

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-5610 del 19/11/2020
Oggetto	D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242 comma 4., D.M. n. 31/2015, art. 4., L.R. n. 13/2015. Eni S.p.A. con sede legale in Piazzale E. Mattei, 1 - Roma. Approvazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica proposta per le matrici ambientali "suolo superficiale insaturo" e "suolo profondo insaturo" afferenti l'area su cui insiste il Punto Vendita Carburanti n. 53552 (in attività) ubicato lungo la S.S. 3 bis Tiberina (E45) - Comune di Verghereto (FC) e approvazione della procedura operativa per il campionamento e l'utilizzo dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas)
Proposta	n. PDET-AMB-2020-5774 del 19/11/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Dirigente adottante	MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA

Questo giorno diciannove NOVEMBRE 2020 presso la sede di P.zza Giovan Battista Morgagni, 9 - 47121 Forlì, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA, determina quanto segue.

OGGETTO: D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242 comma 4., D.M. n. 31/2015, art. 4., L.R. n. 13/2015. Eni S.p.A. con sede legale in Piazzale E. Mattei, 1 – Roma. Approvazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica proposta per le matrici ambientali “suolo superficiale insaturo” e “suolo profondo insaturo” afferenti l’area su cui insiste il Punto Vendita Carburanti n. 53552 (in attività) ubicato lungo la S.S. 3 bis Tiberina (E45) – Comune di Verghereto (FC) e approvazione della procedura operativa per il campionamento e l’utilizzo dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas)

LA DIRIGENTE

Premesso che in data 29.04.2006 è entrato in vigore il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. che ha disciplinato al Titolo V della Parte Quarta le procedure, i criteri e le modalità per la progettazione e lo svolgimento degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati;

Considerato, in particolare, quanto disposto dall’art. 242, comma 4. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., secondo cui “*Sulla base delle risultanze della caratterizzazione, al sito è applicata la procedura di analisi del rischio sito specifica per la determinazione delle concentrazioni soglia di rischio (Csr). [...] La conferenza di servizi convocata dalla Regione, a seguito dell’istruttoria svolta in contraddittorio con il soggetto responsabile, [...], approva il documento di analisi di rischio entro i sessanta giorni dalla ricezione dello stesso. [...]*”;

Considerato, altresì, quanto disposto dagli artt. 3., 4. e 5. del D.M. n. 31/2015;

Vista la Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13 “*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni*”;

Atteso che in attuazione della sopracitata L.R. n. 13/2015, a far data dal 01.01.2016 la Regione, mediante Arpae, esercita le funzioni in materia di Bonifica di siti contaminati;

Vista la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i.;

Vista l’istruttoria del tecnico istruttore Dr.ssa Francesca Viroli di seguito riportata;

Evidenziato che con nota del 09.06.2017, acquisita al PGFC/2017/8968 del 13.06.2016, la Società Eni S.p.A. Refining & Marketing ha comunicato, ai sensi dell’art. 4 del D.M. n. 31/15, l’accertamento, in data 09.06.2017, in occasione della realizzazione di scavi nell’ambito di attività di manutenzione di pertinenza del Punto Vendita Carburanti n. 53552 (in attività) ubicato lungo la S.S. 3 bis Tiberina “E45” – Comune di Verghereto (FC), di una situazione di potenziale contaminazione ambientale, consistente in evidenze organolettiche nella matrice “terreno insaturo”;

Considerato che con nota del 20.02.2020, PG/2020/27896, Eni Rewind S.p.A., in qualità di mandataria di Eni S.p.A., ha trasmesso l’elaborato denominato “**Analisi di Rischio sanitario ambientale**”, datato 18.02.2020, PG/2020/27896, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti;

Viste le risultanze della seduta della **Conferenza dei Servizi del 30.06.2020** che, tra l’altro, ha:

- 1) rilevato che, nonostante il sito sia attualmente utilizzato per lo stoccaggio e la distribuzione carburanti per autotrazione (Punto Vendita in attività), al fine dell’accertamento della qualità ambientale della matrice “suolo e sottosuolo”, sono state assunte quale riferimento le **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 1, Colonna A** dell’Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e i **valori limiti stabiliti dal D.M. n. 31/2015** per “MtBE” ed “EtBE, per siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”**”;
- 2) preso atto che le indagini ambientali, ad oggi complessivamente svolte in sito, tese alla formulazione del Modello Concettuale Definitivo del sito in oggetto, risultano eseguite nel periodo agosto-settembre 2018 e a novembre 2019. In particolare:

- agosto-settembre 2018: realizzazione di n. 19 sondaggi denominati “S1-S19” (profondità -1,5/-4,0 metri da p.c.). In riferimento alle sopraccitate CSC di cui alla Tabella 1, Colonna A, è risultato conforme il solo sondaggio “S18”;
 - novembre 2019: realizzazione di n. 8 prescavi denominati “SI1-SI9” (profondità: -1,0 metro da p.c., il prescavo “SI6” non è stato realizzato a causa della presenza di cantiere ANAS). Solo n. 3 dei suddetti prescavi e denominati “SI1”, “SI3” e “SI9” sono stati approfonditi a sondaggi e sono stati spinti fino a -2,5/-3,5 metri da p.c. in funzione del rinvenimento dello substrato argilloso.
- I prescavi “SI2”, “SI4”, “SI5”, “SI7” e “SI8” hanno intercettato il substrato argilloso e non sono stati, pertanto, approfonditi a sondaggio.

In riferimento alle sopraccitate CSC di cui alla Tabella 1, Colonna A, sono risultati non conformi i campioni “SI1” (-1,0/-3,0 m da p.c.), “SI2” (-0,0/-1,0 m da p.c.) e “SI9” (-0,0/-1,0 m da p.c.) per il parametro “idrocarburi pesanti, con C>12”.

Le suddette indagini hanno evidenziato la presenza a -4,0 metri da p.c. di uno strato di circa 1 metro di argilla compatta;

- 3) preso atto di quanto riferito dalla Proponente Eni S.p.A. Refining & Marketing in merito all’assetto geologico ed idrogeologico dell’area: **da bibliografia la falda risulta avere indicativamente una soggiacenza superiore ai 50 metri da p.c..** Inoltre, nell’ambito delle indagini ambientali ad oggi complessivamente effettuate e alla **massima profondità di indagine raggiunta pari a circa -3,0/-4,0 metri da p.c., non risulta essere mai stato intercettato alcun acquifero.** Già a partire dalla profondità compresa tra -1,5/-4,0 metri da p.c. risulta presente il substrato roccioso (marna);
- 4) concordato nel valutare non approvabile l’elaborato denominato **“Analisi di Rischio sanitario ambientale”**, datato 18.02.2020 e nel richiedere alla Proponente Società Eni S.p.A. Refining & Marketing **la trasmissione di un elaborato ad integrazione/revisione** che fornisse riscontro ai rilievi e alle specifiche richieste formulate dagli Enti, come esplicitati nel verbale della medesima seduta;

Considerato che con nota del 09.09.2020, PG/2020/129661, Eni Rewind S.p.A. ha trasmesso, in qualità di mandataria di Eni S.p.A., l’elaborato denominato **“Addendum all’Analisi di Rischio sanitario ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e D.M. 31/2015 – a seguito della CdS del 30.06.2020 e del verbale Arpae del 30.06.2020”** (di seguito denominato **“elaborato AdR_Rev I”**), datato 31.08.2020, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti;

Viste le risultanze della seduta della **Conferenza dei Servizi del 05.11.2020** che, tra l’altro, ha:

- A) concordato nel valutare che **l’“elaborato AdR_Rev I” forniva sostanziale riscontro a quanto richiesto dagli Enti in occasione della precedente seduta del 30.06.2020.** In particolare:
 - A)a) è stato trasmesso in Allegato 2 il Rapporto di prova Veolia n. 17-QA22003 del 16.08.2017, relativo al campione di fondo (-0,80 metri da p.c.) dello scavo di dimensioni in metri di circa 1,5 x 0,5 x 0,9 (profondità in cui è stato rilevato uno strato argilloso) eseguito nel mese di giugno 2017 (rif. paragrafo 3.1 dell’“elaborato AdR”), al fine di procedere alla rimozione del terreno contaminato;
 - A)b) in Allegato 3 è stata trasmessa la copia della quarta copia del formulario di identificazione rifiuto attestante l’avvenuta corretta gestione del suddetto terreno contaminato e il certificato di conformità (0546-CPR-23017 del 12.04.2016) del materiale utilizzato per il ritombamento dello scavo (ditta Edilcalce Viola Olindo e figli società per azioni);
 - A)c) è stato comunicato il motivo per cui non è stato prelevato e analizzato il campione di suolo superficiale (profondità: 0,0/-1,0 metro da p.c.) del sondaggio “S19”. Il Proponente ha precisato al Capitolo 2 dell’“elaborato AdR_Rev I” che **“Il campione superficiale 0-1 m non è stato campionato perché in corrispondenza di S19 era presente materiale grossolano, riconducibile a materiale di riporto.”**;
 - A)d) il Proponente al Capitolo 2. dell’“elaborato AdR_Rev I” ha, inoltre, precisato che:

A)d)1. la potenziale contaminazione è stata riscontrata in data 09.06.2017 a seguito dell'individuazione di evidenze di passività durante un intervento di manutenzione all'impianto meccanico. In particolare, la ditta di manutenzione incaricata da Eni, durante l'esecuzione di scavi per la messa in posa di nuove tubazioni a doppia parete, aveva riscontrato una possibile contaminazione di **gasolio** che aveva reso necessario, a scopo cautelativo, l'arresto dell'erogazione del carburante. Successivamente la ditta aveva provveduto, nello stesso giorno, a richiudere lo scavo e ad eseguire prove di tenuta sulle vecchie tubazioni, rilevando **due tratte non conformi** (rif. planimetria denominata Figura 1) che sono state subito messe fuori servizio e che, probabilmente, erano la causa della contaminazione dispersa nel sottosuolo.

Si è, quindi, provveduto alla riapertura dello scavo in corrispondenza del punto critico sopra descritto (1,50 m x 0,50 m), stoccando le terre rimosse contaminate in due big bags. A circa 70-80 cm di profondità sono state riscontrate evidenze visive e olfattive con **visibili trasudamenti di prodotto idrocarburico dalle pareti** e, di conseguenza, si è proceduto all'**approfondimento dello scavo fino a -0,90 cm da p.c.** dove era presente **uno strato argilloso che è stato ripulito**. Le pareti sono state leggermente allargate rispetto allo scavo originale, tuttavia, vincoli ostativi non hanno permesso un ulteriore allargamento (parallelamente al lato strada c'è la linea GPL).

Nella sopraccitata Figura 1 allegata all'"elaborato AdR_Rev I" vengono raffigurati l'impianto attualmente in funzione con l'indicazione delle tubazioni risultate non a tenuta (linea verde e linea celeste evidenziate con la dicitura "NT") e l'area di scavo realizzata per l'attività di pronto intervento ambientale.

Non ci sono stati incidenti e/o segnalazioni di ammanchi di carburante da parte del gestore del Punto Vendita;

A)d)2. a pag. 9/43 dell'"elaborato AdR_Rev I" vengono illustrate le valutazioni effettuate dal Proponente in relazione alla Csat sito specifica teorica calcolata dal software di Analisi di Rischio: nonostante risultino valori di CRS e di CSR superiori alla Csat teorica (il calcolo del software risulta conservativo), le stratigrafie di campo evidenziano l'assenza di iridescenza nei campioni di terreno prelevati e quindi l'assenza di sorgenti di contaminazione primaria. Il valore della Csat dipende anche dal tipo di litologia presente in sito (nella fattispecie in esame, la litologia "silt loam" (limi e argille) è associata a valori di Csat di 10.000 mg/kg per "idrocarburi leggeri, con C≤12" e di 22.800 mg/kg per "idrocarburi pesanti, con C>12" (rif. tabella di pag. 18 dell'Appendice V di giugno 2009 ai Criteri metodologici APAT));

B) dato atto che con nota del 22.10.2020, prot. comun. n. 5459, acquisita al PG/2020/153130 del 22.10.2020, **il Comune di Verghereto ha trasmesso**, in riscontro alla nota di Arpae-SAC di Forlì-Cesena del 30.06.2020, PG/2020/94101, **il Certificato di Destinazione Urbanistica (CDU) relativo alle particelle su cui insiste il Punto Vendita carburanti in oggetto**. In particolare, dal medesimo CDU risulta che il terreno sito nel Comune di Verghereto distinto al **Foglio n. 100, mappali nn. 123 (su cui insiste il Punto Vendita carburanti), 167 (su cui insiste il complesso bar/ristorante/hotel) e 150** ha la seguente destinazione urbanistica: **da PSC approvato "Ambiti di valore naturale e ambientale A-17", "Area calanchiva (art. 20A PTCP)", "Zona di tutela naturalistica (art. 25 PTCP)", "Zona di particolare interesse Paesaggistico Ambientale (Art. 19 PTCP)".**

La proprietà del terreno distinto al **Foglio n. 100, mappali nn. 123-167-150** risulta della **Società Piantrebbio – S.n.c. di Fusconi Renato & C.;**

Viste le risultanze della seduta della **Conferenza dei Servizi del 05.11.2020** che ha proceduto, altresì, alla **valutazione della revisione della procedura e degli esiti dell'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica illustrata ai Capitoli 3.-8. dell'"elaborato AdR_Rev I"**, come di seguito riportato:

ANALISI DI RISCHIO SANITARIA SITO-SPECIFICA PER SUOLO (SUOLO SUPERFICIALE) E SOTTOSUOLO (SUOLO PROFONDO) INSATURO

La Conferenza dei Servizi del 05.11.2020 ha dato atto che la procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica è stata svolta dal Proponente in contraddittorio con **Arpae-SAC di Forlì-Cesena** che ha provveduto ad implementare, per le simulazioni di calcolo, il **software Risknet 3.1.1 Pro**.

MODELLO CONCETTUALE DEL SITO

La Conferenza dei Servizi del 05.11.2020 ha dato atto che **le indagini ambientali ad oggi complessivamente svolte**, tese alla formulazione del Modello Concettuale Definitivo del sito in oggetto, risultano essere state eseguite nel periodo **agosto-settembre 2018 e novembre 2019**.

La medesima Conferenza dei Servizi ha preso atto di quanto riferito dal Proponente in merito all'assetto geologico ed idrogeologico dell'area in esame: **da bibliografia la falda risulta avere indicativamente una soggiacenza superiore ai 50 metri da p.c.**

Nell'ambito delle indagini ambientali, ad oggi complessivamente effettuate, e alla **massima profondità di indagine raggiunta pari a circa -3,0/-4,0 metri da p.c.**, **non risulta essere mai stato intercettato alcun acquifero**. Già a partire dalla profondità compresa tra -1,5/-4,0 metri da p.c. risulta presente il substrato roccioso (uno strato di circa 1 metro di argilla compatta).

Si evidenziava, a riguardo, che il **percorso di esposizione "lisciviazione e trasporto in falda"** veniva valutato insussistente e, pertanto, non era stato attivato e non era oggetto di valutazione nell'ambito dell'Analisi di Rischio.

L'edificio considerato per l'esposizione "volatilizzazione e inalazione indoor on-site" è il **locale gestore** presente sull'area di pertinenza del Punto Vendita carburanti, adibito anche a ristorante autogrill e market (esposizione commerciale).

La direzione prevalente del vento risulta essere orientata **da Sud-Ovest verso Nord-Est** (sito specifico).

Velocità del vento a 2 metri di altezza = 1,355 m/s (sito specifico).

Granulometria del terreno = **SILT LOAM** (limo argillosa).

Recettore/bersaglio umano ON SITE = **Lavoratore adulto commerciale on-site**.

Non risultano presenti, sull'area di pertinenza del Punto Vendita, attività riconducibili a verde pubblico, privato e residenziale; non risulta presente in sito un edificio utilizzato dal gestore come residenza/abitazione e, pertanto, non sono attivate simulazioni per un recettore "residenziale on-site".

Recettore/bersaglio umano OFF SITE (lato Nord del Punto Vendita) = **Lavoratore adulto commerciale off-site** (lavoratori e fruitori del bar/ristorante) e **Residenziale Adulti/Bambini off-site** (ospiti dell'albergo).

I percorsi di esposizione off-site attivabili sono **"volatilizzazione/inalazione vapori e polveri outdoor da suolo superficiale"** e **"volatilizzazione/inalazione vapori outdoor da suolo profondo"**.

Per quanto riguarda l'**esposizione outdoor off-site per un recettore "commerciale"** (in riferimento ai lavoratori/fruitori del bar/ristorante) si evidenziava che tale esposizione risultava già considerata, e in modo maggiormente cautelativo, nella simulazione di rischio eseguita per lo scenario outdoor commerciale on-site (ovviamente il rischio associato risulta inferiore al rischio associato alla medesima esposizione on-site).

Per quanto riguarda l'eventuale **esposizione indoor off-site** si evidenziava che **il percorso non era stato attivato in considerazione della distanza superiore a 10 metri** definita tra l'area sorgente e l'edificio assimilabile a residenziale (albergo).

La **distanza minima tra l'area sorgente definita per il suolo superficiale e l'albergo** risulta essere pari a **circa 20 metri** (rif. Figura 2 dell'"elaborato AdR_Rev I").

La **distanza minima tra l'area sorgente definita per il suolo profondo e l'albergo** risulta essere pari a **circa 11,5 metri** (rif. Figura 3 dell'"elaborato AdR_Rev I").

Arpae-SAC di Forlì-Cesena ha provveduto a verificare l'accettabilità del rischio per il recettore **"Residenziale outdoor off-site"** ipotizzando, a titolo di massima cautela, un fruitore dell'albergo (Adulto, bambino, adolescente, anziano, posto a 1 metro di distanza dall'area sorgente) con esposizione da suolo superficiale e da suolo profondo.

1. SUOLO INSATURO SUPERFICIALE

La definizione dell'area sorgente per il suolo superficiale insaturo è avvenuta mediante l'applicazione del metodo dei poligoni di Thiessen, come riportato nella planimetria costituente la **Figura 2** dell'"**elaborato AdR_Rev I**".

In considerazione dell'applicazione del metodo dei poligoni di Thiessen ad un numero limitato di punti di indagine, l'area sorgente definita risulta presumibilmente sovradimensionata (quindi, conservativa), soprattutto in riferimento alla parte Nord del sito.

Estensione dell'area sorgente in direzione parallela al vento = 63,2 metri

Estensione dell'area sorgente in direzione ortogonale al vento = 131,6 metri

frazione carbonio organico (foc) = 0,00149 (dato sito specifico, rif. Rapporto di prova Siram Acqua n. 18-QA33364 del 24.10.2018 – campione S2 (0,0/-1,0 metro da p.c.)).

Percorsi di esposizione attivi = ingestione di suolo e contatto dermico, volatilizzazione ed inalazione vapori indoor e outdoor, volatilizzazione ed inalazione polveri indoor e outdoor.

Sono state attivate, a titolo cautelativo, le vie di esposizione dirette "ingestione e contatto dermico" e indirette "inalazione polveri" da suolo superficiale poiché il punto di indagine S17 (0,0/-0,5 m da p.c.) ricade all'interno dell'area sorgente e in zona non pavimentata.

Speciazione idrocarburica sito-specifica utilizzata (rif. campione S19 (0,0/-1,0 metro da p.c., novembre 2019)) = gli **"idrocarburi leggeri, con C_≤12"** sono stati ricondotti alla classe risultata associata al maggior rischio (**Aromatici C9-C10**) e agli **"idrocarburi pesanti, con C_>12"** sono state associate le classi sito-specifiche **Alifatici C13-C18** e **Alifatici C19-C36** (sono state verificate entrambe da Arpae-SAC di Forlì-Cesena).

Nella Tabella 1. di seguito riportata sono riepilogate, per la matrici ambientale **"suolo insaturo superficiale"** le **Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS)** corrispondenti ai **valori massimi di concentrazione rilevati in sito (Cmax)** per i contaminanti indice individuati.

Tabella 1. Riepilogo Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS) = Cmax per Suolo Superficiale

CONTAMINANTI INDICE SS	CRS=Cmax (mg/kg)	CSC 1A (mg/kg)
Idrocarburi leggeri, con C _≤ 12 (Aromatici C9-C10)	2.430	10
Idrocarburi pesanti, con C _{>} 12 (Alifatici C13-C18) (Alifatici C19-C36)	3.200	50
Etilbenzene	3,7	0,5
Toluene	0,94	0,5
Xileni	20,8	0,5

Suolo Superficiale - Definizione del Rischio associato alle CRS=Cmax: i percorsi critici a cui risulta associato rischio non accettabile sono "inalazione vapori outdoor e indoor". In particolare, sono risultati **non accettabili** il rischio tossicologico (H), associato all'inalazione vapori outdoor on-site, per **"Aromatici C9-C10"** (individuale) e cumulato, il rischio cancerogeno (R), associato all'inalazione vapori indoor on-site, per **"etilbenzene"** (individuale) e il rischio tossicologico (H), associato all'inalazione vapori indoor on-site, per **Aromatici C9-C10** (individuale) e cumulato.

Tabella 2. Riepilogo Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS) = Cmax e obiettivi di bonifica
Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSR) per Suolo Superficiale

CONTAMINANTI INDICE SS	CRS=Cmax (mg/kg)	OBIETTIVI BONIFICA CSR (mg/kg)	CSC 1A (mg/kg)
Idrocarburi leggeri, con C≤12 (Aromatici C9-C10)	2.430	13,5	10
Idrocarburi pesanti, con C>12 (Alifatici C13-C18) (Alifatici C19-C36)	3.200	3.200	50
Etilbenzene	3,7	1,43	0,5
Toluene	0,94	704	0,5
Xileni	20,8	71,6	0,5

Nella precedente Tabella 2. sono riportati, in particolare, i valori di concentrazione dei contaminanti indice a cui risulta associato rischio accettabile, costituenti gli **obiettivi di bonifica (CSR) per il suolo superficiale**.

Per i parametri **“Idrocarburi leggeri, con C≤12”** ed **“Etilbenzene”**, risultando la CRS=Cmax superiore all’obiettivo di bonifica definito (CSR), in riferimento alla **matrice ambientale “suolo superficiale insaturo”**, il sito risulta “contaminato” secondo la definizione di cui all’art. 240, comma 1., lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed è necessaria, pertanto, la progettazione di interventi di bonifica.

2. SUOLO INSATURO PROFONDO

La definizione dell’area sorgente per il suolo profondo insaturo è avvenuta mediante l’applicazione del metodo dei poligoni di Thiessen, come riportato nella planimetria costituente la **Figura 3** dell’elaborato **“elaborato AdR_Rev I”**.

In considerazione dell’applicazione del metodo dei poligoni di Thiessen ad un numero limitato di punti di indagine, l’area sorgente definita risulta presumibilmente sovradimensionata (quindi, conservativa), soprattutto in riferimento alla parte Nord del sito.

Estensione dell’area sorgente in direzione parallela al vento = 52,3 metri

Estensione dell’area sorgente in direzione ortogonale al vento = 131,9 metri

frazione carbonio organico (foc) = 0,027 (dato sito specifico, rif. Rapporto di prova LAV n. 19LA12634 del 27.11.2019 – campione SI3 (-1,5/-2,5 metri da p.c.))

Percorsi di esposizione attivi = volatilizzazione ed inalazione vapori indoor e outdoor.

Speciazione idrocarburica sito-specifica utilizzata = gli **“idrocarburi leggeri, con C≤12”** sono stati ricondotti alla classe risultata associata al maggior rischio (**Aromatici C9-C10**) e agli **“idrocarburi pesanti, con C>12”** sono state associate le classi **Alifatici C13-C18** e **Alifatici C19-C36** (sono state verificate entrambe da Arpa-SAC di Forlì-Cesena).

Nella Tabella 3. di seguito riportata sono riepilogate, per la matrice ambientale **“suolo insaturo profondo”** le **Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS)** corrispondenti ai **valori massimi di concentrazione rilevati in sito (Cmax)** per i contaminanti indice individuati.

Tabella 3. Riepilogo Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS) = Cmax per Suolo Profondo

CONTAMINANTI INDICE SP	CRS=Cmax (mg/kg)	CSC 1A (mg/kg)
Idrocarburi leggeri, con C≤12 (Aromatici C9-C10)	500	10
Idrocarburi pesanti, con C>12	600	50

CONTAMINANTI INDICE SP	CRS=Cmax (mg/kg)	CSC 1A (mg/kg)
(Alifatici C13-C18) (Alifatici C19-C36)		
Etilbenzene	0,51	0,5
Toluene	0,7	0,5
Xileni	2,65	0,5

Suolo profondo - Definizione del Rischio associato alle CRS=Cmax: il percorso critico a cui risulta associato rischio non accettabile è "inalazione vapori indoor". In particolare, sono risultati **non accettabili** il rischio tossicologico (H), associato all'inalazione vapori indoor on-site, per Aromatici C9-C10 (individuale) e cumulato.

Tabella 4. Riepilogo Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS) = Cmax e obiettivi di bonifica Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSR) per Suolo Profondo

CONTAMINANTI INDICE SP	CRS=Cmax (mg/kg)	OBIETTIVI BONIFICA CSR (mg/kg)	CSC 1A (mg/kg)
Idrocarburi leggeri, con C≤12 (Aromatici C9-C10)	500	443	10
Idrocarburi pesanti, con C>12 (Alifatici C13-C18) (Alifatici C19-C36)	600	600	50
Etilbenzene	0,51	5,79	0,5
Toluene	0,7	0,7	0,5
Xileni	2,65	48,8	0,5

Nella precedente Tabella 4. sono riportati, in particolare, i valori di concentrazione dei contaminanti indice a cui risulta associato rischio accettabile, costituenti gli **obiettivi di bonifica (CSR) per il suolo profondo**.

Per il parametro **"Idrocarburi leggeri, con C≤12"**, risultando la CRS=Cmax superiore all'obiettivo di bonifica definito (CSR), in riferimento alla **matrice ambientale "suolo profondo"**, **il sito risulta "contaminato"** secondo la definizione di cui all'art. 240, comma 1., lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed è necessaria, pertanto, la progettazione di interventi di bonifica.

Evidenziato che la Conferenza dei Servizi del 05.11.2020 ha preso atto, a riguardo, che l'implementazione in contraddittorio del software **RISKNET 3.1.1 Pro** da parte di Arpa-SAC di Forlì-Cesena ha prodotto risultati sovrapponibili agli output ottenuti dal Proponente, con particolare riferimento alla definizione dei valori di Rischio Tossicologico (H individuale e cumulato) e di Rischio Cancerogeno (R individuale e cumulato) e ha ritenuto, pertanto, di poter procedere alla **validazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica implementata per le matrici ambientali "suolo (suolo superficiale) e sottosuolo (suolo profondo) insaturo" e degli esiti ottenuti dal Proponente** (rif. Tabelle 2. e 4. del presente atto);

Precisato, a riguardo, che la rappresentante di Arpa-SAC di Forlì-Cesena ha ritenuto opportuno rilevare che è stata, altresì, verificata l'**accettabilità del rischio** (tossicologico (H) e cancerogeno (R), individuale e cumulato) per il recettore **"Residenziale outdoor off-site"** ipotizzando, a titolo di massima cautela, un fruitore dell'albergo (Adulto, bambino, adolescente, anziano, posto a 1 metro di distanza dall'area sorgente) con esposizione da suolo superficiale (inalazione vapori e polveri outdoor) e da suolo profondo (inalazione vapori outdoor);

Dato atto che, alla luce di quanto sopra esposto, la **Conferenza dei Servizi del 05.11.2020** ha evidenziato che, viste le **risultanze della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica implementata per le matrici "suolo superficiale insaturo e suolo profondo insaturo"**, con particolare riferimento agli **obiettivi di bonifica**

(CSR) validati da Arpaè-SAC di Forlì-Cesena, il sito risulta “contaminato” secondo la definizione di cui all’art. 240, comma 1., lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. rispettivamente:

- per **suolo superficiale insaturo** in riferimento ai parametri **“idrocarburi leggeri, con C_{≤12}”** ed **“etilbenzene”**;
- per **suolo profondo insaturo** in riferimento al parametro **“idrocarburi leggeri, con C_{≤12}”**,

complessivamente, per i **percorsi di esposizione “volatilizzazione e inalazione vapori outdoor e indoor”** ed, è, pertanto, necessaria la realizzazione di interventi atti al raggiungimento degli obiettivi di bonifica come sopra definiti (rif. Tabelle 2. e 4. del presente atto);

Considerato che la Conferenza dei Servizi del 05.11.2020 ha proceduto, quindi, alla valutazione della **proposta di procedura operativa per il campionamento e l'utilizzo dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas)** riportata al Capitolo 9. del suddetto “elaborato AdR_Rev I”. La procedura operativa proposta, tesa alla definizione delle modalità e dei criteri che verranno utilizzati per il campionamento e l'utilizzo dei dati di concentrazione del **gas interstiziale (soil-gas)**, **al fine dell'implementazione dell'Analisi di Rischio alla luce dei dati di concentrazione che saranno rilevati in sito**, risulta conforme a quanto previsto dalla **“Linea guida operativa per il campionamento, il trasporto e l'analisi dei gas interstiziali nei siti contaminati”**, approvata con Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 484/2015 del 04.05.2015;

Rilevato che, in particolare, risultavano fornite le informazioni e la documentazione di seguito specificate:

- la **planimetria** denominata **Figura 4 dell’“elaborato AdR_Rev I”** riportante il **posizionamento delle n. 4 sonde permanenti soil-gas denominate “SGS1”, “SGS2”, “SGS3” e “SGS4”**, definito secondo uno schema ragionato (poligoni di Thiessen), in corrispondenza delle sorgenti secondarie di potenziale contaminazione individuate nel suolo insaturo superficiale e profondo, in prossimità del parco serbatoi e della zona oggetto di scavo nel mese di giugno 2017 nonchè nelle vicinanze del fabbricato di servizio che insiste sul sito, ove vi è la presenza dei recettori più sensibili (esposizione indoor). Le sonde Nesty probe (lunghezza pari a 30 cm) sono posizionate nel terreno ad una profondità compresa tra -1,2 e -1,5 metri da p.c.;
- lo schema costruttivo delle suddette n. 4 sonde soil-gas;
- l'esplicitazione del calcolo dei volumi e dei relativi tempi di spurgo delle sonde soil-gas;
- l'esplicitazione del calcolo dei tempi di campionamento delle sonde soil-gas, in relazione ai limiti di rilevabilità delle misure analitiche;
- la proposta di eseguire **n. 4 campagne di misura, una per ogni stagione meteorologica** al fine della determinazione delle concentrazioni sito-specifiche del soil-gas da utilizzare in input alle elaborazioni di calcolo del software di Analisi di Rischio;

Dato atto che, alla luce di quanto sopra esposto, in considerazione degli esiti del contraddittorio effettuato da Arpaè-SAC di Forlì-Cesena sulla procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica predisposta per il sito in oggetto, tenuto conto della Relazione tecnica trasmessa dal Servizio Territoriale di Arpaè acquisita agli atti e del contributo fornito in seduta, le cui prescrizioni sono integrate con quanto di seguito riportato, **la Conferenza dei Servizi del 05.11.2020, all'unanimità dei presenti, ha concordato nel ritenere di poter:**

A) approvare la procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica predisposta per le matrici ambientali “suolo (suolo superficiale) e sottosuolo (suolo profondo) insaturo”, complessivamente illustrata negli elaborati:

- A)1. “Analisi di Rischio sanitario ambientale”, datato 18.02.2020**, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti, trasmesso da Eni Rewind S.p.A., in qualità di mandataria di Eni S.p.A. con nota del 20.02.2020, PG/2020/27896;

A)2. “Addendum all’Analisi di Rischio sanitario ambientale – a seguito della CdS del 30.06.2020 e del verbale Arpae del 30.06.2020”, datato 31.08.2020, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti, trasmesso da Eni Rewind S.p.A. con nota del 09.09.2020, PG/2020/129661;

- B). approvare il Modello Concettuale Definitivo** formulato per il sito in oggetto, la **procedura e gli esiti dell’Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica implementata per le matrici ambientali “suolo superficiale e suolo profondo insaturo”**, con particolare riferimento agli obiettivi di bonifica che sono riportati nelle Tabelle 2. e 4. del presente atto;
- C). dichiarare** che il sito si configura come **“sito contaminato”**, ai sensi dell’art. 240, comma 1., lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. **per le matrici ambientali “suolo superficiale e suolo profondo insaturo”** e che, per tale motivo, **è necessaria la progettazione e l’implementazione di interventi di bonifica.**

In particolare, i percorsi critici risultano essere:

- C)1. suolo superficiale: “volatilizzazione e inalazione outdoor e indoor”** complessivamente per i parametri **“idrocarburi leggeri, con C₅12”** ed **“etilbenzene”**;
- C)2. suolo profondo: “volatilizzazione e inalazione indoor”** per il parametro **“idrocarburi leggeri, con C₅12”**;

- D). esprimere parere favorevole all’approvazione** della **proposta di procedura operativa per il campionamento e l’utilizzo dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas) sito-specifica** illustrata al **Capitolo 9. dell’elaborato di cui al precedente punto A)2.**, nel rispetto delle **prescrizioni riportate al punto 7. della presente Determinazione**;

Evidenziato che **si ritiene valido il versamento di 761,60 Euro eseguito da Eni S.p.A. con bonifico bancario effettuato in data 22.06.2020**, relativo agli oneri amministrativi previsti dal *“Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna”*, approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 926 del 05.06.2019, per l’attività *“12.8.5.2”* di approvazione dell’Analisi di Rischio, in riferimento a un sito di circa 6.250 metri quadrati;

Visti, pertanto, gli elaborati progettuali di seguito specificati che si propongono per l’approvazione:

- **“Analisi di Rischio sanitario ambientale”, datato 18.02.2020**, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti, trasmesso da Eni Rewind S.p.A., in qualità di mandataria di Eni S.p.A. con nota del 20.02.2020, PG/2020/27896;
- **“Addendum all’Analisi di Rischio sanitario ambientale – a seguito della CdS del 30.06.2020 e del verbale Arpae del 30.06.2020”, datato 31.08.2020**, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti, trasmesso da Eni Rewind S.p.A. con nota del 09.09.2020, PG/2020/129661;

Visto il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”*, in vigore dal 29.04.2006 e s.m.i., e in particolare il Titolo V della Parte Quarta *“Bonifica di siti contaminati”*;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2015-99 recante *“Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di Posizione Organizzativa e delle Specifiche Responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad Arpae a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. n. 13/2015”*;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale dell’Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell’assetto organizzativo generale di Arpae di cui alla L.R. n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-114 del 19.11.2019;

Dato atto che l’istruttore tecnico Dr. Francesca Viroli, in riferimento al procedimento relativo alla presente determinazione, attesta l’assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell’art. 6-bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge 190/2012;

Atteso che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale, ex art. 6-bis della Legge n. 241/90 come introdotto dalla Legge n. 190/2012;

D E T E R M I N A

1. **di approvare**, ai sensi dell'art. 242, comma 4. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 4 del D.M. n. 31/2015, **la procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica predisposta per le matrici ambientali "suolo (suolo superficiale) e sottosuolo (suolo profondo) insaturo"**, complessivamente illustrata negli elaborati:
 - 1.1. **"Analisi di Rischio sanitario ambientale"**, datato 18.02.2020, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti, trasmesso da Eni Rewind S.p.A., in qualità di mandataria di Eni S.p.A. con nota del 20.02.2020, PG/2020/27896;
 - 1.2. **"Addendum all'Analisi di Rischio sanitario ambientale – a seguito della CdS del 30.06.2020 e del verbale Arpae del 30.06.2020"**, datato 31.08.2020, predisposto da NCE S.r.l., a firma di Rosetti e Massetti, trasmesso da Eni Rewind S.p.A. con nota del 09.09.2020, PG/2020/129661;
2. **di approvare il Modello Concettuale Definitivo** formulato per il sito in oggetto, la **procedura e gli esiti dell'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica implementata per le matrici ambientali "suolo superficiale e suolo profondo insaturo"**, con particolare riferimento agli **obiettivi di bonifica** che sono riportati nelle Tabelle 2. e 4. del presente atto;
3. **di dichiarare** che il sito si configura come **"sito contaminato"**, ai sensi dell'art. 240, comma 1., lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. **per le matrici ambientali "suolo superficiale e suolo profondo insaturo"** e che, per tale motivo, **è necessaria la progettazione e l'implementazione di interventi di bonifica**.
In particolare, i percorsi critici risultano essere:
 - 3.1. **suolo superficiale: "volatilizzazione e inalazione outdoor e indoor"** complessivamente per i parametri **"idrocarburi leggeri, con C_{S12}"** ed **"etilbenzene"**;
 - 3.2. **suolo profondo: "volatilizzazione e inalazione indoor"** per il parametro **"idrocarburi leggeri, con C_{S12}"**;
4. **di precisare** che gli **usi del suolo** (con particolare riferimento all'attuale destinazione d'uso del sito **"commerciale/industriale"** in quanto **Punto Vendita distribuzione carburanti, con attività in esercizio**), le condizioni al contorno, i parametri e le ipotesi utilizzate nell'implementazione dell'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica complessivamente proposta per le matrici ambientali **"suolo e sottosuolo insaturo"** da cui deriva l'accettabilità del rischio (tossicologico e cancerogeno, individuale e cumulato) connesso alla situazione di potenziale contaminazione riscontrata presso il sito in oggetto, **dovranno costituire memoria negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale comunale, rappresentando, pertanto, una condizione da verificare in caso di eventuali future trasformazioni del sito e/o cambi di destinazione d'uso degli immobili** (con particolare riferimento alla eventuale futura riqualificazione del sito a "verde pubblico, privato e residenziale" ovvero ad un eventuale futuro "utilizzo agricolo – area destinata alla produzione agricola e all'allevamento", al fine dell'effettuazione delle conseguenti valutazioni di cui al D.M. n. 46 del 01.03.2019), **che prevedano, tra l'altro, la presenza di locali al piano terra, interrati e/o seminterrati, la presenza di recettori on-site residenziali/ricreativi che presentino caratteristiche sostanzialmente diverse rispetto a quanto ipotizzato nell'implementazione dell'Analisi di Rischio proposta**;
5. **di evidenziare** che, nonostante il sito sia attualmente utilizzato per lo stoccaggio e la distribuzione carburanti per autotrazione (Punto Vendita in attività), in base a quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti, **al fine dell'accertamento della qualità ambientale della matrice "suolo e sottosuolo" e dell'implementazione dell'Analisi di Rischio approvata** (con particolare riferimento alla definizione della geometria delle aree sorgenti e degli obiettivi di bonifica (CSR)) sono stati considerati i **superamenti**,

per i parametri oggetto di indagine, **delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)** di cui alla **Tabella 1, Colonna A (sito ad uso di verde pubblico, privato e residenziale)** dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dei valori limiti stabiliti dal D.M. n. 31/2015 per "MtBE" ed "EtBE, per siti ad uso "verde pubblico, privato e residenziale";

6. di precisare che **qualsiasi trasformazione d'uso, comprese eventuali future edificazioni in corrispondenza dell'area oggetto del procedimento di bonifica, che presentino caratteristiche progettuali sostanzialmente diverse da quelle assunte quali ipotesi e condizioni nell'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica presentata**, dovrà essere subordinata alla verifica dell'accettabilità del rischio mediante l'implementazione di un'ulteriore specifica Analisi di Rischio;

7. di approvare e di autorizzare l'esecuzione della procedura operativa per il campionamento e l'utilizzo dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas) sito-specifica illustrata al Capitolo 9. dell'elaborato di cui al precedente punto 1.2., nell'osservanza delle prescrizioni stabilite dalla Conferenza dei Servizi del 05.11.2020, di seguito riportate:

7.1. la Società Eni S.p.A., direttamente o mediante terzi appositamente delegati, dovrà provvedere a trasmettere agli Enti apposite **comunicazioni relative a tutte le date previste per il posizionamento e il campionamento stagionale del gas interstiziale (soil-gas). Arpaè – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena dovrà essere informata**, al fine di consentire lo svolgimento delle attività di controllo e di organizzare le attività in modo adeguato, **con un preavviso di almeno 10 giorni lavorativi.**

Si precisa che i tecnici di Arpaè – ST di Forlì-Cesena effettueranno almeno n. 2 campagne di campionamento del gas interstiziale in contraddittorio; a tal proposito, si richiede al Proponente la possibilità di fornire all'Autorità di Controllo le fiale campionatrici per l'esecuzione del campione;

7.2. l'ubicazione delle **n. 4 sonde permanenti soil-gas ("SGS1", "SGS2", "SGS3" e "SGS4")** è quella raffigurata nella **Figura 4** dell'elaborato di cui al precedente punto 1.2.. **Eventuali modifiche** nel posizionamento delle sonde dovranno essere **preventivamente concordate** con Arpaè – ST di Forlì-Cesena;

7.3. dovrà essere redatto il **"giornale dei lavori"** (rif. Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), descrittivo delle attività di campo realizzate, da tenere in cantiere a disposizione degli Enti preposti al controllo, da trasmettere a tutti gli Enti contestualmente alla relazione finale;

7.4. al fine di ottenere un quadro stabile delle effettive concentrazioni misurate nei gas interstiziali, dovranno essere effettuate **almeno 4 campagne di monitoraggio soil-gas, una per stagione meteorologica, per la durata complessiva di almeno 12 mesi**, seguendo le indicazioni descritte al paragrafo "Condizioni climatiche" della **"Linea guida operativa per il campionamento, il trasporto e l'analisi dei gas interstiziali nei siti contaminati"**, approvata con Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 484/2015 del 04.05.2015.

Si richiede che in fase di esecuzione del monitoraggio del gas interstiziale siano sempre registrate le condizioni ambientali;

7.5. i parametri da ricercare nei campioni di gas interstiziale (soil-gas) sono: **"benzene", "toluene", "etilbenzene", "xileni", "idrocarburi alifatici MADEP C5-C8", "idrocarburi alifatici MADEP C9-C12", "idrocarburi aromatici MADEP C9-C10", "idrocarburi aromatici MADEP C11-C12";**

7.6. per quanto riguarda le caratteristiche costruttive delle sonde si richiede che, qualora venga utilizzato l'**escavatore a risucchio**, questo debba essere del **diametro massimo di 20 cm**. Tutto il vuoto realizzato dell'escavatore a risucchio dovrà essere riempito con i vari strati costituenti la sonda, come esplicitato al **paragrafo A4.1 Allegato A della Linea guida SNPA 15/2018**. Anche per le profondità da raggiungere con le sonde il documento di riferimento tecnico è quello sopra citato.

In alternativa, la sonda potrà essere realizzata nel terreno in posto con carotiere di piccolo diametro, nelle adiacenze del prescavo esplorativo;

7.7. in merito al **calcolo dei tempi di spurgo** non si condivide quanto proposto nella tabella 9-1 di pag. 33/43 dell'elaborato di cui al precedente punto 1.2., in quanto il tempo di spurgo calcolato appare evidentemente troppo lungo in considerazione delle probabili concentrazioni in sito, della litologia e dei successivi tempi di campionamento. E' evidente che tale approccio risulta dannoso in quanto si verifica la possibilità reale di esaurire la sorgente in questa fase.

Si dovranno, quindi, ridurre i tempi di spurgo in relazione alla litologia del sito che presenta terreni a bassissima permeabilità;

7.8. i volumi di spurgo dovranno essere calcolati in modo empirico, ossia aspirando a portata costante il flusso di soil gas e cronometrando mediante strumentazione da campo (gas analyzer, PID), il tempo entro cui si verifica la stabilizzazione dei parametri CO₂ e O₂, oppure il tempo entro cui viene raggiunto il picco dei Composti Volatili. Conseguentemente alla definizione in campo dei tempi di spurgo e dei litri estratti, si procederà al **calcolo del tempo di riequilibrio** da applicare prima del campionamento, come previsto sia dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 484/2015 del 04.05.2015 sia dalla Linea guida SNPA 17/2018 di cui alla Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 03.10.18. Doc. n. 41/2018;

7.9. in riferimento alle procedure per la **gestione dei risultati analitici ai fini del calcolo del rischio**, per la **valutazione del rischio e la determinazione delle nuove CSR**, la Società Eni S.p.A. dovrà seguire le indicazioni fornite ai **paragrafi 6.2 e 6.3 della Linea guida** di cui al precedente punto 7.4.;

7.10. per tutti gli aspetti di carattere tecnico e procedurale non espressamente specificati, il riferimento da adottare è rappresentato dalla Linea guida di cui al precedente punto 7.4.;

7.11. al termine del previsto periodo di monitoraggio stagionale del gas interstiziale, dovrà essere predisposta apposita **Relazione tecnica descrittiva**, in particolare, **delle modalità di esecuzione e degli esiti del campionamento soil-gas effettuato** in corrispondenza del sito in oggetto, nonché **delle risultanze della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica in modalità diretta** implementata con i dati di concentrazione massima del gas interstiziale rilevati in sito (**si dovrà tenere conto anche dei dati di Arpae**).

L'Analisi di Rischio implementata in modalità diretta con i dati di concentrazione del soil-gas rilevato in sito dovrà verificare l'accettabilità del rischio tossicologico (H) e cancerogeno (R), individuale e cumulato, in riferimento ai percorsi di esposizione "volatilizzazione/inalazione vapori **indoor e outdoor**".

Unitamente alla suddetta Relazione tecnica dovranno essere trasmessi:

- 7.11.1.** copia cartacea ovvero file pdf delle schermate di input e di output del software scelto ai fini del calcolo del Rischio;
- 7.11.2.** copia del "giornale dei lavori" di cui al precedente punto 7.3. delle prescrizioni;
- 7.11.3.** i Rapporti di prova del Laboratorio accreditato scelto dalla Società Eni S.p.A. e di Arpae relativi alle verifiche analitiche eseguite sui campioni di gas interstiziale (soil-gas) prelevati in sito;
- 7.11.4.** apposita **Tabella riepilogativa dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas)** rilevati in sito sia dal Proponente sia da Arpae;

8. di precisare che il presente atto costituisce assenso per l'esecuzione della procedura operativa per il campionamento e l'utilizzo dei dati di concentrazione del gas interstiziale (soil-gas);

9. di demandare ad Arpae–Servizio Territoriale di Forlì-Cesena, ai sensi dell’art. 5 della L.R. n. 44/95, l’effettuazione delle attività di vigilanza e controllo, anche mediante gli eventuali sopralluoghi necessari, comprese le verifiche sulla corretta esecuzione delle attività approvate con il presente atto;

10. di dare atto che nella proposta del provvedimento acquisita in atti, l’istruttore tecnico Dr.ssa Francesca Viroli in riferimento al procedimento relativo alla presente Determinazione, attesta l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90 come introdotto dalla Legge 190/2012;

11. di dare atto, altresì, che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;

12. di fare salvi i diritti di terzi ai sensi di legge;

13. di precisare che, contro il presente atto, può essere presentato ricorso nei modi di legge, alternativamente al T.A.R. dell’Emilia-Romagna o al Capo dello Stato, rispettivamente, entro 60 ed entro 120 giorni dalla data di notifica del presente atto;

14. di trasmettere il presente atto, per gli aspetti di rispettiva competenza:

- alla Società Eni S.p.A. Refining & Marketing
- alla Società Eni Rewind S.p.A.
- al Comune di Verghereto – Servizio Ambiente e Servizio Urbanistica
- ad Arpae – Servizio Territoriale di Forlì-Cesena
- all’Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Epidemiologia di Cesena
- ad ANAS – Area Compartimentale Emilia Romagna
- alla Società Piantrebbio – S.n.c. di Fusconi Renato & C. in qualità di proprietaria dell’area distinta al Foglio n. 100, particelle nn. 123, 150 e 167 del Catasto Terreni del Comune di Verghereto, su cui insistono, in particolare, il Punto Vendita carburanti in oggetto (particella n. 123) e il complesso hotel/bar/ristorante (particella n. 167).

La Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Area Autorizzazioni e Concessioni Est
(*Dr.ssa Mariagrazia Cacciaguerra*)*

*Firmato digitalmente secondo la normativa vigente

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