

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-6254 del 10/12/2021
Oggetto	D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242, commi 4., 5. e 7., art. 249 e relativo Allegato 4 (punto 2. - 2° e 3° caso) al Titolo V della Parte Quarta, D.M. n. 31/15, art. 4. commi 4. e 5., L.R. n. 13/15. Esso Italiana S.r.l. con sede legale in Viale Castello della Magliana, 25 - Roma. Approvazione della Variante al Progetto Unico di Bonifica proposta per la matrice ambientale "acque sotterranee" afferente l'area dell'ex Punto Vendita Carburanti PVF n. 4109 - 106722, sita in Via Roma, 206/A - Meldola (FC)
Proposta	n. PDET-AMB-2021-6450 del 09/12/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Dirigente adottante	MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA

Questo giorno dieci DICEMBRE 2021 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, commi 4., 5. e 7., art. 249 e relativo Allegato 4 (punto 2. - 2° e 3° caso) al Titolo V della Parte Quarta, D.M. n. 31/15, art. 4. commi 4. e 5., L.R. n. 13/15. Esso Italiana S.r.l. con sede legale in Viale Castello della Magliana, 25 – Roma. **Approvazione della Variante al Progetto Unico di Bonifica** proposta per la matrice ambientale “acque sotterranee” afferente l’area dell’ex Punto Vendita Carburanti PVF n. 4109–106722, sita in Via Roma, 206/A – Meldola (FC)

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 7. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Considerato, altresì, quanto disposto dall’art. 249 e dal relativo Allegato 4 (punto 2. - 2° e 3° caso) al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Considerato, infine, quanto disposto dall’art. 4., commi 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;

Dato atto che tra Arpae, Regione Emilia-Romagna e Provincia di Forlì-Cesena è stata sottoscritta in data 02.05.2016 la “*Convenzione per lo svolgimento di funzioni amministrative*”, oggetto di rinnovo annuale, che individua le funzioni in materia ambientale che la Provincia di Forlì-Cesena esercita mediante Arpae, tra le quali sono comprese le procedure operative ed amministrative relative alla bonifica dei siti contaminati di cui al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (artt. 242 e ss.) e il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica;

Dato atto, pertanto, che a decorrere da tale data le suddette funzioni sono svolte da Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena;

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

Vista l’istruttoria del tecnico istruttore Dr.ssa Francesca Viroli e del Titolare dell’Incarico di Funzione “Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)” e responsabile del procedimento Dr. Cristian Silvestroni di seguito riportata;

Rilevato che con **Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019**, in particolare:

1. **è stato stabilito** 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 la matrice ambientale “acque sotterranee” e che, per tale motivo, è necessaria la progettazione e l’implementazione di interventi di bonifica;
2. **è stato approvato** ai sensi dell’art. 242, commi 4. e 7. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell’art. 4., commi 4. e 5. del D.M. n. 31/15, l’elaborato denominato “**Progetto Unico di Bonifica ai sensi del DLgs 152/06 e del DM 31/15**”, datato Giugno 2019, predisposto da Golder Associates S.r.l.;
3. **è stata autorizzata** l’esecuzione degli interventi proposti al paragrafo 5.0 e seguenti dell’elaborato di cui al precedente punto 2., nel rispetto delle prescrizioni stabilite nella seduta della Conferenza dei Servizi del 08.08.2019;

Considerato che con nota del 06.09.2021, acquisita al PG/2021/138187 del 07.09.2021, Golder Associates S.r.l. ha trasmesso, per conto di Esso Italiana S.r.l., l'elaborato denominato ***“Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati”***, datato **Agosto 2021**, predisposto dalla medesima Golder Associates S.r.l.;

Evidenziato che con nota del 15.09.2021, PG/2021/142288, l'Unità organizzativa Sanzioni ed Autorizzazioni ambientali specifiche di Arpae – SAC di Forlì-Cesena ha, tra l'altro:

- A. comunicato di ritenere che la proposta relativa agli interventi programmati illustrata al Capitolo 5.0 della sopracitata ***“Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati”***, datata Agosto 2021, si configura quale proposta di Variante al Progetto Unico di Bonifica approvato;
- B. comunicato che la sopracitata nota del 06.09.2021, PG/2021/138187 con cui è stata trasmessa la suddetta ***“Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati”***, datata Agosto 2021, attiva formalmente il procedimento ambientale ex art. 242 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., il quale è articolato per fasi successive (cosiddetto *a conoscenza progressiva e graduale*) con tempistiche fissate per ogni fase dall'art. 242 stesso;
- C. chiesto ad Esso Italiana S.r.l. di integrare la medesima ***“Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati”***, datata Agosto 2021, con la trasmissione agli Enti competenti di specifica documentazione ed elementi informativi;

Considerato che con nota del 15.10.2021, acquisita al PG/2021/159902 del 15.10.2021, Golder Associates S.r.l. ha trasmesso, per conto di Esso Italiana S.r.l., l'elaborato denominato ***“Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale”***, datata **Ottobre 2021**, predisposto dalla medesima Golder Associates S.r.l.;

Viste le risultanze della seduta della Conferenza dei Servizi del 30.11.2021 convocata da Arpae – SAC di Forlì-Cesena con nota del 21.10.2021, PG/2021/162910 che, tra l'altro, ha:

- 1) riepilogato le principali e più recenti fasi del procedimento di bonifica attivato nel mese di **agosto 2012** ai sensi dell'**art. 249** (procedura semplificata per aree contaminate di ridotte dimensioni, inferiori ai 1.000 mq) e del relativo Allegato 4 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in riferimento al sito di estensione areale pari a **circa 290 mq**, denominato ***“area ex Punto Vendita Fisico PVF 4109” - Via Roma, 206/A – Meldola***;
- 2) ritenuto opportuno dare atto che il procedimento di bonifica è, ad oggi, svolto in conformità ai criteri semplificati di cui al **D.M. n. 31/2015**;
- 3) dato atto che l'area oggetto del procedimento di bonifica, ubicata in **Via Roma, 206/A – Meldola**, risulta distinta al **Foglio n. 11, particella n. 5 del Catasto del medesimo Comune di Meldola** e che, alla luce delle visure effettuate da Arpae - SAC di Forlì-Cesena in data 02.12.2021 tramite lo strumento SISTER dell'Agenzia delle Entrate, la medesima risulta essere di proprietà dei **Sigg.ri Lorena Bernardi e Daniele Bianchi**;
- 4) proceduto alla valutazione degli elaborati denominati:
 - 4)A. ***“Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati”***, datata **Agosto 2021**, trasmessa con nota del 06.09.2021, acquisita al PG/2021/138187 del 07.09.2021 (di seguito ***“Relazione Agosto 2021”***),
 - 4)B. ***“Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale”***, datata **Ottobre 2021**, trasmessa con nota del 15.10.2021, acquisita al PG/2021/159902 del 15.10.2021 (di seguito ***“Relazione e Variante progettuale Ottobre 2021”***),entrambi predisposti e trasmessi da Golder Associates S.r.l., per conto di Esso Italiana S.r.l., al fine di fornire riscontro a quanto previsto ai punti **3.11 e 3.12 delle prescrizioni della sopracitata Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019 di approvazione del Progetto**

Unico di Bonifica che era teso al risanamento della matrice ambientale “acque sotterranee”, con particolare riferimento ai Punti di Conformità (PoC) denominati “PM4” e “PM6”;

Evidenziato che nell’ambito dei lavori della sopraccitata seduta del 30.11.2021, la Conferenza dei Servizi ha ritenuto opportuno dare atto che:

1. gli **obiettivi di bonifica** definiti per le matrici ambientali “**suolo insaturo profondo**” e “**acque sotterranee**” afferenti il sito in oggetto, approvati nelle precedenti sedute della Conferenza dei Servizi del 25.11.2014 e del 12.12.2017, sono riepilogati nella seguente Tabella 1.

TABELLA 1. OBIETTIVI DI BONIFICA “SUOLO INSATURO PROFONDO” E “ACQUE SOTTERRANEE”

CONTAMINANTI INDICE	SUOLO PROFONDO INSATURO		ACQUE SOTTERRANEE	
	AREA SORGENTE “SP1”	AREA SORGENTE “SP2”	AREA SORGENTE “GW” (piezometro PM5)	PoC (pozzo privato P1*, PM4, PM6 e PM7) e restanti piezometri (PM1, PM2, PM3 e PM8)**
	CSR = Cmax (mg/kg)		CSR = Cmax (µg/L)	CSR = CSC (µg/L)
idrocarburi leggeri, C≤12	36.850	-	-	-
idrocarburi pesanti, C>12	3.720	84,22	-	-
idrocarburi totali (espressi come n-esano)	-	-	9.200	350
benzene	-	-	174	1
etilbenzene	123	-	320	50
toluene	36,14	-	180	15
p-xilene	931,1	-	740	10
stirene	35,08	-	-	-
MtBE	-	-	900	40
EtBE	-	-	40	40

*Nota: il pozzo privato “P1” risulta ubicato in area esterna, di proprietà di terzi, in direzione Sud-Ovest rispetto al sito in oggetto, a valle idrogeologica ed è stato individuato, a titolo cautelativo e preventivo, quale Punto di Conformità (PoC) nell’ambito del monitoraggio dello stato qualitativo della falda.

**Nota: i piezometri “PM1”, “PM2”, “PM3” e “PM8” risultano ubicati esternamente all’area sorgente “GW” e internamente al confine del sito in oggetto.

***Nota: la falda idrica superficiale risulta presentare una soggiacenza compresa tra -5,33 m da t.p. (PM8, marzo 2020) e -6,77 m da t.p. (PM2, dicembre 2020), con direzione prevalente di deflusso Sud/Sud-Ovest. Il Modello Concettuale Definitivo propedeutico all’Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica approvata nella seduta del 25.11.2014 aveva considerato una soggiacenza compresa tra -4,85 e -6,40 metri da p.c.;

2. **l’intervento di bonifica a carico della matrice ambientale “acque sotterranee”, con particolare riferimento ai PoC denominati “PM4” e “PM6”, conformemente a quanto previsto al punto 3.3 delle prescrizioni della Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019 è consistito nell’iniezione in falda della miscela reattiva “Oxigel™” (prodotto a lento rilascio di ossigeno teso ad incentivare la biodegradazione aerobica) in data 18/19.12.2019 (così come comunicato con nota del 20.11.2019, PG/2019/181418) mediante la realizzazione di n. 4 punti di iniezione dedicati ubicati in prossimità di “PM4”, “PM5” e “PM6” (denominati da “PI1” a “PI4”, a profondità compresa tra -5,0 e -8,0 metri da p.c.).** Si veda per l’ubicazione la Figura allegata alla “Relazione Agosto 2021”. In corrispondenza di ciascuno dei suddetti punti di iniezione, sono stati immessi in falda circa 210 kg di prodotto diluito in acqua con rapporto 2:1;

3. Esso Italiana S.r.l. non si è avvalsa della possibilità prevista al punto 3.9 delle prescrizioni della suddetta Determinazione di attuare un secondo intervento di iniezione della miscela "OxigelTM" a distanza di 6/9 mesi dal primo intervento di iniezione;
4. il periodo di monitoraggio post-iniezione finalizzato a valutare l'andamento e l'efficacia dell'intervento di bonifica di cui al precedente punto 2., è stato effettuato, conformemente a quanto previsto ai punti 3.4 e 3.5 delle prescrizioni della Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019 con cadenza trimestrale, per una **durata complessiva superiore ai 12 mesi previsti dalla prima iniezione della miscela "OxigelTM"**, ricercando i contaminanti indice: **"idrocarburi totali (espressi come n-esano)", "benzene", "toluene", "etilbenzene", "p-xilene", "MtBE" ed "EtBE"**.

Di seguito sono illustrati gli esiti relativi alle più recenti **n. 7 campagne di monitoraggio trimestrale** complessivamente eseguite in sito da Esso Italiana S.r.l. nel periodo compreso **tra marzo 2020 e settembre 2021**:

piezometro PM1: conforme CSC

piezometro PM2: conforme CSC

piezometro PM3: conforme CSC

piezometro PM4: superamenti CSC per "benzene", "p-xilene" e "idrocarburi totali espressi come n-esano" complessivamente a marzo e a giugno 2020. Le successive campagne sono risultate conformi alle CSC

piezometro PM5: conforme CSR

piezometro PM6: superamenti complessivi e costanti per "benzene", "etilbenzene", "p-xilene", "idrocarburi totali espressi come n-esano"

piezometro PM7: sempre conforme CSC tranne nella penultima campagna di giugno 2021 dove si registrano superamenti CSC per "benzene", "toluene", "p-xilene" e "idrocarburi totali espressi come n-esano"

piezometro PM8: conforme CSC

pozzo privato P1: sempre conforme CSC, con la sola eccezione dei **superamenti CSC rilevati nel mese di giugno 2020 e nel mese di giugno 2021 per "idrocarburi totali espressi come n-esano", non confermati nei successivi monitoraggi rispettivamente di luglio 2020 e settembre 2021.** Si valuta, ad oggi, di considerare tali superamenti quali "hot spot" anomali, incongruenti rispetto ai monitoraggi precedenti e successivi. Il pozzo privato "P1" è stato individuato e verrà mantenuto come Punto di Conformità (PoC) nell'ambito della verifica della qualità ambientale della matrice "acque sotterranee".

Le risultanze delle verifiche analitiche eseguite sui campioni di acqua sotterranea prelevati in occasione della più recente e, ad oggi, ultima **campagna di monitoraggio di settembre 2021** hanno mostrato la **conformità alle CSC, per i parametri oggetto di indagine, in tutti gli n. 8 piezometri presenti in sito e nel pozzo privato "P1" di proprietà di terzi** (nota: a settembre 2021 il piezometro PM1 non è stato campionato in quanto risultato secco);

Dato atto che la Conferenza dei Servizi nella seduta del 30.11.2021 ha, quindi, proceduto alla valutazione della **proposta di Variante progettuale illustrata al Capitolo 5.0 della "Relazione e Variante progettuale Ottobre 2021"**, in relazione alla necessità di eseguire un **ulteriore intervento in sito teso all'eliminazione della contaminazione residua** rilevata nei campioni prelevati dai piezometri "PM5", "PM6" e "PM7" e al **conseguimento definitivo degli obiettivi di bonifica per la falda**, così come riepilogati nella Tabella 1. della presente Determinazione;

Rilevato che la Conferenza dei Servizi ha preso atto, in particolare, che:

- a) la proposta prevede l'esecuzione di un secondo, ulteriore intervento di bonifica impiegando la medesima tecnica utilizzata nell'ambito del Progetto Unico approvato a settembre 2019 - la cui efficacia

è stata valutata positivamente dal Proponente - basata sul trattamento della contaminazione mediante **biodegradazione accelerata a mezzo di composti a lento rilascio di ossigeno ("Oxigel™", Biorem Engineering**: gel inorganico costituito da una miscela a base fosfatica o solfatica di perossido di idrogeno, acqua e agente gelificante che a contatto con l'acqua produce una liberazione lenta e continua di ossigeno, per un tempo variabile da tre a sei mesi a seconda della velocità della falda). Si propone di eseguire l'iniezione **direttamente** nei piezometri **"PM5", "PM6" e "PM7"** interessati dalla contaminazione residua al fine di promuovere i fenomeni di biodegradazione aerobica della contaminazione da parte dei microorganismi naturalmente presenti nel sottosuolo. Le reazioni di degradazione ossidativa biochimica (biostimolazione) prodotte da "Oxigel™" non determinano la formazione di intermedi o di sottoprodotti specifici ma esclusivamente di acqua, ossigeno e silicati insolubili inerti (normali costituenti del terreno) né inducono in modo significativo la modifica del pH delle matrici ambientali. In particolare, si prevede:

- **n. 1 iniezione ciascuna direttamente all'interno dei n. 3 piezometri "PM5", "PM6 (PoC)" e "PM7 (PoC)";**
 - spessore di trattamento 3 metri (da -5,0 a -8,0 metri da p.c.);
 - quantità "Oxigel™" per piezometro: 450 kg;
 - volume di iniezione: circa 675 litri di miscela "Oxigel™": acqua (rapporto circa 2:1);
- b) successivamente all'applicazione di "Oxigel™" è previsto l'avvio di un periodo di monitoraggio teso alla verifica dell'efficacia dell'intervento. Tra l'altro, si propone di procedere con **frequenza trimestrale e per una durata indicativa complessiva di 9 mesi successivi all'iniezione, al campionamento di tutti i n. 9 punti di controllo (piezometri "PM1-PM8" e pozzo privato "P1")** al fine di verificare il conseguimento degli obiettivi di bonifica stabiliti per la matrice ambientale **"acque sotterranee"**. Al termine dei 9 mesi previsti e a seguito del raggiungimento degli obiettivi di bonifica, si prevede di procedere al collaudo dell'intervento, in contraddittorio con il Servizio Territoriale di Arpa, con le medesime modalità stabilite al punto 3.8 delle prescrizioni della DET-AMB-2019-4310 (tempistica prevista per la conclusione delle attività di bonifica, collaudo compreso: circa 15 mesi dall'iniezione "Oxigel™");
- c) in data 15 dicembre 2021, è intenzione di Esso Italiana S.r.l. di procedere all'esecuzione della "campagna di monitoraggio del tempo zero "T0" di cui al cronoprogramma costituente la Tabella 5-3 di pag. 21 della *"Relazione e Variante progettuale Ottobre 2021"*, così come comunicato da Golder Associates S.r.l. con nota del 2.11.2021, PG/2021/179539;
- d) il computo metrico estimativo dei costi associati alla proposta di Variante progettuale prevede un importo complessivo pari a **23.127,00 Euro** (IVA inclusa);

Dato atto che la Conferenza dei Servizi nella seduta del 30.11.2021 ha ritenuto di valutare condivisibile ed accettabile la proposta di Esso Italiana S.r.l. di mantenere valida la **fidejussione n. 08312/8200/00790899/484799/2903-2019** prestata in ottemperanza al punto 5. delle prescrizioni della DET-AMB-2019-4310, per l'importo pari a **17.818,50 Euro**, emessa da **Intesa Sanpaolo S.p.A. in data 14.11.2019, accettata dal Comune di Meldola con nota del 02.12.2019, PG/2019/185003 e in deposito presso il medesimo Comune**. L'importo garantito dalla sopraccitata fidejussione risulta superiore all'importo di 11.563,50 Euro (pari al 50% di 23.127,00 Euro) che dovrebbe essere prestato da Esso Italiana S.r.l. a garanzia dell'intervento di cui alla Variante progettuale proposta. La Conferenza dei Servizi ha concordato, a riguardo, nel richiedere a Esso Italiana S.r.l. la trasmissione di un'Appendice di aggiornamento della sopraccitata fidejussione n. 08312/8200/00790899/484799/2903-2019 nella quale sia precisato che la medesima è prestata a garanzia anche degli interventi di bonifica di cui alla Variante progettuale, con l'indicazione esplicita degli estremi dell'atto di approvazione della medesima Variante;

Considerato che **la Conferenza dei Servizi nella seduta del 30.11.2021**, alla luce di quanto sopra esposto, tenuto conto del contributo istruttorio fornito in seduta dalla rappresentante del Servizio Territoriale di Arpa, **ha concordato, all'unanimità dei presenti, nel ritenere, ai sensi dell'art. 242, commi 4., 5. e 7.,**

dell'art. 249 e relativo Allegato 4 (punto 2. - 2° e 3° caso) al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 4., commi 4. e 5. del D.M. n. 31/15, di poter:

- A. considerare il sito come "sito contaminato", ai sensi dell'art. 240, comma 1, lettera e) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per la matrice ambientale **"acque sotterranee"** e, per tale motivo, **è necessaria la progettazione e l'implementazione di interventi di bonifica**;
- B. esprimere parere favorevole all'approvazione degli elaborati denominati **"Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati"**, datato **Agosto 2021**, acquisito con nota del 06.09.2021, PG/2021/138187 del 07.09.2021 e **"Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale"**, datato **Ottobre 2021**, acquisito con nota del 15.10.2021, PG/2021/159902 del 15.10.2021, predisposti e trasmessi da Golder Associates S.r.l., per conto di Esso Italiana S.r.l., costituenti, complessivamente, la proposta di Variante al Progetto Unico di Bonifica, nel rispetto delle prescrizioni riportate al punto 3. della presente Determinazione;

Dato atto che si ritiene valido il versamento di **346,00 Euro** eseguito da Esso Italiana S.r.l. in data 18.11.2021, 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 relativa all'approvazione e autorizzazione della Variante al Progetto di bonifica per interventi con procedura semplificata (DM 31/2015) – punti vendita carburante** (importo previsto per l'attività "12.8.5.5", pari a 346,00 Euro per un sito fino a 1.000 mq + 100,00 Euro ogni ulteriori 1.000 mq, stabilito in considerazione di quanto comunicato da Esso Italiana S.r.l. con nota acquisita al PG/2021/159902 del 15.10.2021, circa l'indisponibilità da parte della medesima Società di registrazione ambientale EMAS/certificazione di prodotto Ecolabel UE/certificazione ambientale ISO 14001);

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

- A. **"Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati"**, datata **Agosto 2021**, trasmessa con nota del 06.09.2021, acquisita al PG/2021/138187 del 07.09.2021,
 - B. **"Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale"**, datata **Ottobre 2021**, trasmessa con nota del 15.10.2021, acquisita al PG/2021/159902 del 15.10.2021,
- entrambi predisposti e trasmessi da Golder Associates S.r.l., per conto di Esso Italiana S.r.l., al fine di fornire riscontro a quanto previsto ai punti **3.11 e 3.12 delle prescrizioni della Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019**;

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-2019-96 del 23.09.2019 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;

Vista la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni EST n. 876/2019 con cui sono stati conferiti gli Incarichi di Funzione dal 01.11.2019 al 31.10.2022;

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

Vista la Determinazione dirigenziale n. DET-2020-1011 del 30.12.2020 con cui è stato conferito l'Incarico di Funzione "Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)" al Dr. Cristian Silvestroni;

Dato atto che l'istruttore tecnico Dr.ssa Francesca Viroli e il responsabile del procedimento e Titolare dell'Incarico di Funzione "Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)" Dr. Cristian Silvestroni, in riferimento al procedimento relativo alla presente determinazione, attestano l'assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge n. 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;

Su proposta del responsabile del procedimento e Titolare dell'Incarico di Funzione "Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)" Dr. Cristian Silvestroni;

D E T E R M I N A

1. **di stabilire** 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 la matrice ambientale "acque sotterranee" e che, per tale motivo, è necessaria la progettazione e l'implementazione di interventi di bonifica;
2. **di approvare**, ai sensi dell'art. 242, commi 4., 5. e 7., dell'art. 249 e relativo Allegato 4 (punto 2. - 2° e 3° caso) al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 4. commi 4. e 5. del D.M. n. 31/15, gli elaborati denominati "Relazione tecnica di aggiornamento e interventi programmati", datato Agosto 2021, acquisito con nota del 06.09.2021, PG/2021/138187 del 07.09.2021 e "Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale", datato Ottobre 2021, acquisito con nota del 15.10.2021, PG/2021/159902 del 15.10.2021, entrambi predisposti e trasmessi da Golder Associates S.r.l., per conto di Esso Italiana S.r.l., costituenti, complessivamente, **la proposta di Variante al Progetto Unico di Bonifica** in riferimento alla situazione di **contaminazione residua** accertata a carico della matrice ambientale "acque sotterranee" con particolare riferimento ai piezometri individuati quali "Punti di Conformità (PoC)" denominati "PM6" e "PM7";
3. **di autorizzare** l'esecuzione dell'intervento proposto quale Variante progettuale, illustrata al Capitolo 5.0 dell'elaborato denominato "Relazione e Variante progettuale Ottobre 2021" di cui al precedente punto 2., nel rispetto delle **prescrizioni stabilite dalla Conferenza dei Servizi nella seduta del 30.11.2021**, di seguito riportate:
 - 3.1. Esso Italiana S.r.l., direttamente o mediante terzi appositamente delegati, dovrà provvedere a trasmettere agli Enti apposita **comunicazione** relativa alla **data di inizio e di termine delle attività di bonifica**, eventualmente allegando, se necessario, un aggiornamento del cronoprogramma degli interventi di bonifica riportato al paragrafo 5.7 dell'elaborato "Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale", datato Ottobre 2021. **L'avvio delle tempistiche delle attività di bonifica** si intenderà riferito alla **data di iniezione della miscela "Oxigel™" nei piezometri "PM5", "PM6" e "PM7" (durata prevista per la bonifica tenendo conto delle conseguenti attività di monitoraggio trimestrale e di collaudo: circa complessivi 18 mesi dalla data di iniezione "Oxigel™")**. A riguardo, si precisa che dovrà essere data puntuale comunicazione agli Enti delle attività svolte in sito ed in modo particolare delle date di iniezione della miscela "Oxigel™".
Si stabilisce che **l'avvio delle attività di bonifica (iniezione "Oxigel™") dovrà avvenire entro e non oltre il termine di 6 mesi dal ricevimento del presente atto**;
 - 3.2. 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 e di bonifica realizzate, da tenere in cantiere a disposizione degli Enti preposti al controllo, da trasmettere contestualmente alla richiesta di**

rilascio della Certificazione di avvenuta Bonifica, eventualmente corredato da planimetrie in corso d'opera descrittive delle successive fasi degli interventi di bonifica che verranno eseguiti;

- 3.3. **l'intervento di bonifica proposto** al Capitolo 5.0 della *"Relazione tecnica di aggiornamento e Variante progettuale"*, datata Ottobre 2021, prevede **l'iniezione diretta della miscela "Oxigel™ nei piezometri "PM5", "PM6" e "PM7"** la cui ubicazione è raffigurata nella planimetria del sito allegata al medesimo elaborato;
- 3.4. per valutare l'andamento e l'efficacia dell'intervento di bonifica, dovranno essere effettuate **almeno n. 3 campagne di monitoraggio periodico con cadenza trimestrale**, per una **durata complessiva di almeno 9 mesi dall'iniezione della miscela "Oxigel™"**;
- 3.5. i parametri oggetto di indagine (contaminanti indice) sono: **"idrocarburi totali (espressi come n-esano)", "benzene", "toluene", "etilbenzene", "p-xilene", "MtBE" ed "EtBE"**;
- 3.6. in corrispondenza dei piezometri individuati quali **Punti di Conformità (PoC)**, costituiti dal **pozzo privato "P1"** e dai piezometri denominati **"PM4", "PM6" e "PM7"**, nonché in corrispondenza dei piezometri **"PM1", "PM2", "PM3" e "PM8"** (esterni all'Area Sorgente "GW" e interni al confine del sito in oggetto), dovrà essere verificata la conformità delle concentrazioni dei parametri di cui al precedente punto 3.5. ai relativi valori di **Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)** di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e ai valori limite stabiliti nella Tabella 2 del D.M. n. 31/15 per i parametri "MtBE" ed "EtBE" (si veda per il dettaglio la Tabella 1. di cui al presente atto);
- 3.7. in corrispondenza del restante piezometro denominato **"PM5"** dovrà essere verificata la conformità delle concentrazioni dei parametri di cui al precedente punto 3.5. ai relativi valori di **Concentrazione Soglia di Rischio (CSR)** costituenti i livelli di concentrazione accettabili definiti attraverso l'implementazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica approvata da Arpae – SAC di Forlì-Cesena con Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2018-1560 del 29.03.2018 e riepilogati nella **Tabella 1.** della presente Determinazione alla **colonna "AREA SORGENTE GW (piezometro PM5)";**
- 3.8. gli eventuali rifiuti prodotti nell'ambito dell'esecuzione degli interventi di bonifica dovranno essere gestiti conformemente alle disposizioni di cui alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- 3.9. al fine del **collaudo**, qualora gli esiti delle **ultime n. 2 campagne di monitoraggio post-iniezione previste con cadenza trimestrale** mostrassero, in tutti i piezometri presenti presso il sito in oggetto e nel pozzo privato "P1", la **conformità** dei parametri ricercati ai rispettivi obiettivi di bonifica, così come stabiliti ai precedenti punti 3.6. e 3.7., dovranno essere effettuate **ulteriori n. 2 campagne, consecutive e in contraddittorio con Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, a circa sei mesi di distanza l'una dall'altra**, in modo da coprire la minima e la massima escursione della falda, **su tutti i suddetti piezometri e sul pozzo privato "P1"**. Prima dell'esecuzione di tutti i monitoraggi, il medesimo Servizio dovrà essere avvisato con un **preavviso di almeno 15 giorni lavorativi**.
Si precisa che le suddette attività di collaudo dovranno essere precedute da attività di spurgo con lavaggio dei piezometri "PM5", "PM6" e "PM7". Atteso, quindi, un tempo di riequilibrio di almeno 4 settimane si potrà procedere all'esecuzione del collaudo in contraddittorio con i tecnici del Servizio Territoriale di Arpae Forlì-Cesena, nel rispetto delle tempistiche e delle modalità sopra indicate (nota bene: n. 2 campagne consecutive, a circa sei mesi di distanza l'una dall'altra, in corrispondenza del periodo di minima e di massima escursione della falda, su tutti i n. 8 piezometri presenti in sito e sul pozzo privato "P1");
- 3.10. il prelievo e l'analisi chimica dei campioni di acque sotterranee dovranno essere effettuati secondo le procedure di riferimento previste in particolare alle sezioni *"Campionamento terreni e acque sotterranee"* e *"Metodiche analitiche"* dell'Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del

D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Al fine di ottenere dati confrontabili, è opportuno che le metodiche analitiche a cui fare riferimento siano preventivamente concordate con il laboratorio di Arpae di Ravenna. Si precisa, a riguardo, che le attività analitiche dovranno essere eseguite da laboratori pubblici o privati che garantiscano di corrispondere ai necessari requisiti di qualità; sarebbe opportuno, pertanto, che le certificazioni analitiche e i rapporti di prova prodotti venissero emessi da laboratori pubblici ovvero da laboratori privati accreditati ACCREDIA per le prove analitiche richieste;

- 3.11. a seguito dell'avvenuta effettuazione dell'ultima campagna di monitoraggio prevista con cadenza trimestrale** (campagna di monitoraggio - almeno - del 9° mese post-iniezione) **e dell'acquisizione dei relativi esiti analitici, Esso Italiana S.r.l. dovrà trasmettere** agli Enti partecipanti ai lavori della Conferenza dei Servizi, una **Relazione tecnico-descrittiva di aggiornamento delle attività condotte in sito**, riepilogativa dei dati raccolti nell'ambito delle campagne di monitoraggio complessivamente svolte;
- 3.12.** qualora, a seguito delle operazioni di bonifica proposte, alla luce degli esiti delle campagne di monitoraggio periodico ovvero delle indagini di restituibilità al fine del collaudo si accertasse il **persistere di contaminazione residua a carico della matrice ambientale "acque sotterranee"**, Esso Italiana S.r.l., direttamente o mediante terzi appositamente delegati, dovrà comunicare tempestivamente agli Enti la situazione accertata e provvedere ad aggiornare la proposta di intervento mediante la presentazione di apposita ulteriore **Variante al Progetto Unico di Bonifica** approvato, che proponga tecnologie di bonifica alternative da sottoporre nuovamente alla valutazione degli Enti interessati riuniti in apposita seduta della Conferenza dei Servizi;
- 3.13.** la **richiesta di rilascio** da parte di Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena **della Certificazione attestante il completamento degli interventi di bonifica**, dovrà essere presentata solo successivamente **all'avvenuto ripristino del sito in oggetto**. Tale richiesta dovrà essere presentata da Esso Italiana S.r.l., direttamente o mediante terzi appositamente delegati, utilizzando **il Modulo I e il Modulo I1** della modulistica approvata dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 2218/2015, ad Arpae – SAC di Forlì-Cesena e, per conoscenza, ad Arpae – ST di Forlì-Cesena, al Comune di Meldola e all'Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Igiene degli Alimenti e della Nutrizione di Forlì;
- 3.14. al fine della restituibilità**, unitamente alla suddetta richiesta di Certificazione, dovrà essere trasmessa apposita **Relazione Tecnica di fine lavori**, timbrata e firmata da professionista abilitato, nella quale dovrà essere fornito riscontro a quanto di seguito riportato:
- 3.14.a.** dovranno essere descritti le attività e gli interventi effettuati presso il sito in oggetto e le risultanze analitiche del monitoraggio periodico post-iniezione e di collaudo eseguito, opportunamente restituite in apposita Tabella riepilogativa corredata dai relativi Rapporti di prova;
- 3.14.b.** dovrà essere trasmessa copia del "giornale dei lavori" di cui al precedente punto 3.2. delle prescrizioni;
- 3.14.c.** dovranno essere allegati i **Rapporti di prova del Laboratorio accreditato** scelto da **Esso Italiana S.r.l. e di Arpae relativi alle verifiche analitiche eseguite sui campioni di acque sotterranee** prelevati al fine del **collaudo** e della **restituibilità del sito**, tese all'accertamento dell'avvenuto conseguimento della conformità delle concentrazioni dei parametri ricercati (contaminanti indice) ai rispettivi obiettivi di bonifica, così come definiti ai precedenti punti 3.6. e 3.7.;
- 3.14.d.** dovranno essere allegate le copie delle quarte copie dei formulari di identificazione dei rifiuti eventualmente prodotti nell'ambito degli interventi di bonifica, controfirmati per ricevimento dal destinatario, con precisazione del peso accettato a destino;

3.14.e. dovrà essere allegata la copia dell'autorizzazione dell'impianto di trattamento dei rifiuti eventualmente prodotti.

La documentazione sopra richiesta dovrà essere trasmessa ad Arpae – SAC di Forlì-Cesena, ad Arpae– ST di Forlì-Cesena, al Comune di Meldola e all'Azienda USL della Romagna - U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Igiene degli Alimenti e della Nutrizione di Forlì.

4. **di precisare che**, ai sensi dell'art. 242, comma 7. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il presente atto costituisce assenso per tutte le opere connesse agli interventi di bonifica approvati con l'atto stesso;
5. **di stabilire che l'efficacia del presente provvedimento e l'avvio delle attività di bonifica di cui alla Variante approvata sono subordinati alla presentazione da parte di Esso Italiana S.r.l. al Comune di Meldola (in originale) e alla relativa accettazione da parte del medesimo Comune, di apposita Appendice alla fidejussione n. 08312/8200/00790899/484799/2903-2019** che era stata prestata in ottemperanza al punto 5. delle prescrizioni della Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019, per l'importo pari a **17.818,50 Euro**, emessa da **Intesa Sanpaolo S.p.A. in data 14.11.2019, accettata dal Comune di Meldola con nota del 02.12.2019, PG/2019/185003 e attualmente in deposito presso il medesimo Comune;** nella suddetta Appendice dovrà essere precisato che la fidejussione è prestata a garanzia anche degli interventi di bonifica di cui alla Variante progettuale approvata, con l'indicazione esplicita degli estremi dell'atto di approvazione.
Si precisa che Esso Italiana S.r.l. e il Comune di Meldola dovranno trasmettere ad Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena, rispettivamente e per specifica competenza, copia della sopra richiesta Appendice e la relativa comunicazione di accettazione.
Si precisa, infine che Esso Italiana S.r.l. dovrà provvedere a detenere la comunicazione rilasciata dal Comune di Meldola di avvenuta accettazione della sopra richiesta Appendice, unitamente al presente atto ed esibita ad ogni richiesta degli organi di controllo;
6. **di considerare** il presente atto parte integrante e sostanziale della Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019 di cui rimangono in vigore tutte le condizioni e le prescrizioni non espressamente modificate. Il presente provvedimento deve essere conservato unitamente alla Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-4310 del 18.09.2019 ed esibito agli organi di controllo che ne facciano richiesta;
7. **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 degli interventi approvati con il presente atto;
8. **di dare atto** che nella proposta del provvedimento acquisita in atti, l'istruttore tecnico Dr.ssa Francesca Viroli e il Titolare dell'Incarico di Funzione "Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)" e responsabile del procedimento Dr. Cristian Silvestroni in riferimento al procedimento relativo alla presente Determinazione, attestano l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge n. 190/2012;
9. **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;
10. **di fare salvi** i diritti di terzi ai sensi di legge;
11. **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;

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

- Comune di Meldola – Ufficio Ambiente
- Arpae – Servizio Territoriale di Forlì-Cesena
- Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Igiene degli Alimenti e della Nutrizione di Forlì;
- Esso Italiana S.r.l. - Ufficio Commerciale Regionale
- Golder Associates S.r.l.
- Sigg. Lorena Bernardi e Daniele Bianchi, in qualità di co-proprietari del terreno oggetto del procedimento di bonifica, distinto al **Foglio n. 11, particella n. 5 del Catasto Terreni del Comune di Meldola.**

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*

Il presente documento, composto da n. 11 pagine, costituisce copia conforme all'originale informatico firmato digitalmente dalla Dirigente Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, Dr.ssa Mariagrazia Cacciaguerra, realizzato ai sensi del D.Lgs. 82/2005 (Codice di Amministrazione Digitale).

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