

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-955 del 27/02/2020
Oggetto	DITTA "KUWAIT PETROLEUM ITALIA SPA", CON SEDE LEGALE A ROMA (RM), VIALE DELL'OCEANO INDIANO N° 13. SITO CONTAMINATO UBICATO PRESSO PUNTO VENDITA CARBURANTI "Q8 N° 3156", UBICATO A CARPI (MO), VIA GUASTALLA N° 4. APPROVAZIONE CON PRESCRIZIONI DEL PROGETTO DI BONIFICA MATRICE FALDA.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-960 del 26/02/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

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

**SAC Modena**  
**U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati**  
**tel. 059/433914 fax 059/357418**  
**Pratica Sinadoc n° 7310**

**DITTA “KUWAIT PETROLEUM ITALIA SPA”, CON SEDE LEGALE A ROMA (RM), VIALE DELL’OCEANO INDIANO N° 13.**  
**SITO CONTAMINATO UBICATO PRESSO PUNTO VENDITA CARBURANTI “Q8 N° 3156”, UBICATO A CARPI (MO), VIA GUASTALLA N° 4.**  
**APPROVAZIONE CON PRESCRIZIONI DEL PROGETTO DI BONIFICA MATRICE FALDA.**

**Richiamata** la L.R. N° 13 del 30.07.2015 avente per oggetto “ Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni”, ed in particolare gli artt. 14 e 16 con i quali la Regione Emilia Romagna assegna alla “Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia”( A.R.P.A.E.) le funzioni relative alla gestione dei rifiuti e dei siti contaminati;

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

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

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

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

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

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

**Premesso che** presso l’area del **Punto Vendita Carburanti “Q8 N° 3156”,** ubicato a Carpi (MO), Via Guastalla n° 4, è stato avviato in data 15.02.2016, un procedimento di bonifica ai sensi dell’art. 242 – 249 del D.Lgs. n°

142/06 e D.M. n° 31/2015, in relazione ad accertati superamenti ai limiti di legge dei parametri MtBE ed EtBE nelle acque di falda, evidenziati nell'ambito di una indagine preliminare ad alcuni interventi di ristrutturazione previsti nel sito medesimo;

**Premesso che:**

- il P.V. in esame (*censito al Foglio 85 – Particella 160 del Catasto Comune di Carpi*), occupa una superficie di circa **2.350 mq.**, (sito di modeste dimensioni), interamente pavimentata con asfalto e con masselli di cemento autobloccanti (zona erogatori) ed è inoltre presente un locale gestore;
- è dotato di un parco serbatoi (alimentante due colonnine di erogazione), composto da:
  - n° 2 serbatoi per Benzina Super senza Piombo da 20 mc. ciascuno;
  - n° 1 serbatoio per Gasolio da 20 mc.;
  - n° 1 serbatoio per Gasolio HiQ da 20 mc.;
  - sono inoltre presenti due serbatoi per GPL da 15 mc., che alimentano una colonnina di erogazione;

**Richiamata** la Determinazione di ARPAE SAC – Modena n° 2952 del 13.06.2018 (*vedi verbale BS/16/2018 del 01.06.2018*), con cui sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1. approvazione, con prescrizioni, della caratterizzazione, che ha evidenziato una contaminazione nella sola matrice falda (senza individuazione della sorgente primaria), in quanto le indagini eseguite nel suolo insaturo (di cui: n° 7 sondaggi per la realizzazione dei piezometri da PZ1 a PZ7; lo Scavo 1 per la rimozione serbatoio olio esausto e lo Scavo 2 per la sostituzione del palo bandiera), non hanno posto in evidenza indizi di contaminazione;

2. approvazione della Analisi di Rischio Sito Specifica trasmessa in data 31.10.2017, con definizione degli obiettivi di bonifica per le acque di falda (CSR/CSC), con riferimento a:

- limiti di CSC e D.M. 31/2015 per i piezometri di POC (PZ01, PZ03, e PZ05);
- limiti di CSR (meglio indicati nella parte dispositiva), per i piezometri interni (PZ02, PZ04, PZ06, PZ07);

3. approvazione del “Piano di Monitoraggio”, finalizzato a confermare nel tempo il rispetto degli obiettivi di bonifica (CSR/CSC) e inoltre, tenuto conto degli esiti positivi dei monitoraggi riferiti al periodo agosto 2017/aprile 2018, sono state adottate le seguenti disposizioni:

- ritenere già eseguita la Fase 1 (monitoraggio con impianto di P&T attivato);
- saltare la Fase 2 (monitoraggi con cicli bisettimanali di funzionamento on-off del P&T);
- eseguire la Fase 3 (monitoraggi con impianto di P&T spento), per un periodo di 6 mesi, eseguendo due campionamenti trimestrali, a fronte dei quali, ottenuti esiti favorevoli per entrambi i monitoraggi, si poteva richiedere la chiusura del procedimento (e il 2° monitoraggio trimestrale avrebbe avuto valenza di contraddittorio);

**Preso atto che** il proponente:

- a fronte del peggioramento degli esiti dei monitoraggi riferiti al periodo settembre e dicembre 2018, ha interrotto la Fase 3 del monitoraggio (campionamenti a P&T spento) e ha ripreso il monitoraggio in Fase 2 (cicli on-off del P&T), programmando l'esecuzione 3 cicli mensili on/off con durata complessiva dal 28/01/2019 al 08/04/2019;

- in data 02.05.2019 ( al termine dei 3 cicli on-off), ha trasmesso gli esiti dei monitoraggi della Fase 2 da cui si confermano i superamenti di MtBE ai POC (PZ01 e PZ03) e preannuncia la trasmissione del Progetto di Bonifica;
- in data 31.10.2019, ha trasmesso il “Progetto di Bonifica” per la falda da valutare in Conferenza dei Servizi ai sensi dell’art. 242 comma 7 del D.Lgs. 152/06 e D.M. n° 31/2015;

**Visto** il parere favorevole alla realizzazione dell’intervento di bonifica espresso dalla Azienda USL di Modena in data 20.02.2020 (*assunto agli atti con prot. N° 30189 del 25.02.2020*), nel rispetto del quadro normativo di riferimento e delle ulteriori eventuali indicazioni/prescrizioni che emergeranno in sede di Conferenza;

**Visto** il contributo Istruttorio Tecnico espresso da ARPAE Servizio Territoriale di Modena – Distretto Area Nord – Sede di Carpi (*Rif. a prot. N° 29511 del 24.02.2020*), con cui si considera accettabile la scelta della tecnologia di bonifica *in situ* proposta, nel rispetto di alcune prescrizioni tecniche (meglio specificate nella parte dispositiva del presente atto);

**Preso atto che** in data 25.02.2020, si è svolta presso gli uffici della scrivente Agenzia, la Conferenza dei Servizi ai sensi dell’art. 242 del D.Lgs. N° 152/06 e D.M. n° 31/15, per la valutazione del “Progetto di Bonifica” per la falda trasmesso in data 31.10.2019, e al termine dei lavori della Conferenza, è stato adottato il verbale **BS/04/2020 del 25.02.2020**, con cui è stato espresso parere favorevole con prescrizioni ( come specificate nella parte dispositiva del presente atto), alla approvazione dell’elaborato in esame;

**Ritenuto**, in base a quanto precede di poter approvare, con prescrizioni, l’intervento di bonifica sulla matrice falda previsto presso il **Punto Vendita Carburanti “Q8 N° 3156”**, ubicato a Carpi (MO), Via Guastalla n° 4, come descritto dall’elaborato “*Progetto di Bonifica*”, trasmesso in data 31.10.2019 da “MARES SRL” di Roma (RM), in nome e per conto di “KUWAIT PETROLEUM ITALIA SPA”, con sede legale a Roma (RM), Viale Dell’oceano Indiano N° 13, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e del D.M. 31/15, rilevando che la tecnologia di bonifica che si intende realizzare nel sito in esame (*Bioremediation*), non produce emissioni in atmosfera od altri tipi di scarichi diversi da autorizzare rispetto alla autorizzazione già in essere (vedi autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura dei reflui provenienti dal P&T rilasciata dal Comune di Carpi in data 29.08.2019);

**Reso noto che:**

- il responsabile del procedimento è la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena;

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall’interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia Romagna, con sede in Bologna, Via Po n° 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) 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](http://www.arpae.it);

## IL DIRIGENTE DETERMINA

1. di **APPROVARE** ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs. n° 152/06 e art. 4 comma 5 del D.M. 31/2015, il **“Progetto di Bonifica”**, trasmesso in data 31.10.2019 da “MARES SRL” di Roma (RM), in nome e per conto di **“KUWAIT PETROLEUM ITALIA SPA”**, con sede legale a Roma (RM), Viale Dell’oceano Indiano N° 13, relativamente al sito contaminato ubicato presso il **Punto Vendita Carburanti “Q8 N° 3156”**, ubicato a Carpi (MO), Via Guastalla n° 4, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1.1. la data di avvio delle attività di bonifica è prevista per il **30.06.2020**, ed entro tale data dovrà essere stata presentata ed accettata dal Comune di Carpi (MO), la garanzia finanziaria per un importo pari a **Euro 55.500** (corrispondente al 30% dei costi di bonifica stimati in Euro 185.000), utilizzando lo schema – tipo di garanzia allegato al presente atto, come da *“Linea Guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati”* della Regione Emilia Romagna ( D.G. RER n° 2218 del 21.12.2015).

Il Comune di Carpi (MO), è tenuto a verificare la correttezza della garanzia finanziaria presentata e a comunicare la formale accettazione della garanzia stessa (comunicazione che dovrà essere inviata in copia anche alla scrivente Agenzia);

1.2. preliminarmente alla data di inizio delle attività di bonifica dovranno essere comunicati agli Enti in Indirizzo nominativi relativi alle ditte autorizzate ai sensi del D.Lgs. N° 152/06 che a vario titolo verranno coinvolte nell’esercizio delle attività di bonifica (a tale proposito si precisa che la ditta esecutrice dei lavori di bonifica deve essere iscritta in **Cat. n. 9** dell’ Albo Naz. Gestori Ambientali);

1.3. preliminarmente alla data di inizio delle attività di bonifica dovrà essere trasmessa agli Enti in Indirizzo, la seguente documentazione tecnica (integrativa rispetto a quella trasmessa via mail in data 24.02.2020):

- bibliografia nazionale e/o internazionale comprovante l’efficacia del trattamento di bonifica qui autorizzato, già impiegato con successo, in analoghi contesti litologici e per gli specifici contaminanti di interesse (MtBE);
- illustrazione degli interventi che si intendono attuare nella eventualità che il trattamento di bonifica generi intermedi a maggiore tossicità in concentrazioni significative ( es. Terz-Butanolo);

1.4. entro il **30.04.2020**, dovrà essere presentata agli Enti in Indirizzo, una idonea proposta progettuale (completa di cronoprogramma dei lavori), da sottoporre a valutazione da parte degli Enti, relativamente agli interventi da realizzare, per garantire un idoneo sistema di raccolta e di allontanamento dei reflui costituiti dalle fuoriuscite accidentali di prodotto dalle pompe di erogazione (es. pavimentazione impermeabile in sostituzione degli autobloccanti e relativa regimazione delle acque; griglie con bacini di raccolta sottostanti ecc.), atteso che allo stato attuale delle cose, una probabile sorgente primaria di contaminazione è stata ipotizzata nello stillicidio di prodotto (e successivo dilavamento), da parte degli utenti che utilizzano le pompe in modalità self-service.

Qualora il proponente ritenga che il P.V. sia già provvisto di un idoneo sistema di raccolta e di allontanamento dei reflui costituiti dalle fuoriuscite accidentali di prodotto dalle pompe di erogazione, dovrà entro il **31.03.2020**, fornire agli Enti in Indirizzo, adeguata documentazione tecnica atta ad illustrarne le relative caratteristiche tecniche

ed impiantistiche di funzionalità che dimostrino la regimazione degli sversamenti accidentali e la loro confluenza in idonei sistemi di raccolta e trattamento:

**1.5.** contestualmente all'avvio degli impianti di bonifica, il proponente dovrà eseguire il monitoraggio del rumore generato, così da poter mettere in atto, qualora necessario, rispetto ai limiti di zona, gli opportuni provvedimenti per mitigare le emissioni sonore verso recettori sensibili e gli esiti della rilevazione eseguita dovranno essere trasmessi agli Enti per le opportune valutazioni;

**1.6.** gli obiettivi di bonifica (matrice falda), relativamente ai parametri sito-specifici (*Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-Xilene, HC Totali, MtBE, EtBE, Piombo, Naftalene*) sono i seguenti:

- limiti di C.S.C. di Tab. 2 del D.Lgs. N° 152/06, integrati dal D.M. 31/2015 per i piezometri di P.O.C. (PZ01, PZ03 e PZ05);
- limiti di C.S.R. (vedi Analisi di Rischio SS approvata in data 01.06.2018), per i piezometri interni (PZ02, PZ04, PZ06, PZ07, PZ08 e PZ09), come di seguito indicati:

Parametro	CSC (µg/l)	CSR (µg/l)
	PZ01, PZ03, PZ05	PZ02, PZ04, PZ06, PZ07, PZ08, PZ09
Idrocarburi Totali	350	460
Benzene	1	526
Toluene	15	2.100
P-Xilene	10	648
Stirene	25	1.240
ETBE	40	3.824
MTBE	40	73.403

**1.7.** dovranno essere preventivamente comunicate agli Enti in Indirizzo, a mezzo PEC, con un anticipo minimo di sette (7) giorni lavorativi (e preferibilmente previo contatto telefonico con ARPAE Servizio Territoriale), al fine di consentire la presenza in campo dei Tecnici e l'espletamento delle attività di verifica e di convalida:

- la data di inizio e di svolgimento delle attività di bonifica e post bonifica previste come da cronoprogramma allegato al P.di B. A tale proposito dovrà essere trasmesso un nuovo cronoprogramma

aggiornato, tenuto conto delle integrazioni richieste per la fase di monitoraggio post-operam (vedi punto 1.10. lett. b);

- le date di esecuzione dei prescavi a risucchio propedeutici alla realizzazione dei punti iniettivi. A tale proposito si precisa che:
  1. i prescavi realizzati ( come previsti in base al P.di B.), avranno valenza di sondaggi esplorativi della matrice suolo;
  2. dovrà essere realizzato anche un ulteriore prescavo finalizzato alla verifica della stratigrafia del sottosuolo nell'area compresa fra l'erogatore a Nord (GPL), e gli erogatori a Sud;
- le date di campionamento previste per il monitoraggio della falda (comprehensive di quelle preliminari al collaudo);
- la data del campionamento di collaudo in contraddittorio;
- le date di eventuali ulteriori indagini e campionamenti che si rendessero necessari in corso d'opera;

**1.8.** l'attività di monitoraggio della falda (con rilievi piezometrici ed analitici da tutti i piezometri presenti), deve proseguire secondo quanto proposto dal proponente ( vedi cap.11.4.3 del P.di B.) con le seguenti precisazioni:

- i parametri da analizzare sono quelli indicati in Tab. 1 del P.di B. (*Idrocarburi Totali, Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-Xilene, MtBE, EtBE, Piombo, Naftalene*) ed integrati dal *Terz-Butanolo*;
- mantenere la attuale cadenza trimestrale fino all'avvio degli impianti di bonifica;
- passare a cadenza mensile per tutta la durata della bonifica vera e propria;
- mantenere una cadenza bimensile per il post-bonifica (qualora si decidesse in corso d'opera di prolungare il periodo degli interventi di immissione in falda della miscela, rispetto ai tempi preventivati, il proponente, previa idonea comunicazione agli Enti, potrà proseguire il campionamento a cadenza trimestrale anche nel post-bonifica);

**1.9.** dovranno essere inviati *Report* a cadenza quadrimestrale sullo stato di avanzamento delle attività di bonifica comprendenti tutte le attività di indagine eseguite e i risultati analitici dei monitoraggi effettuati;

**1.10.** la data di conclusione delle attività di bonifica è prevista per il 30.09.2021 ed entro tale termine si intendono eseguiti i seguenti interventi:

- a) esecuzione completa delle attività di bonifica e post-bonifica come da P.di B. approvato;
- b) esecuzione del collaudo in contraddittorio con ARPAE ST (ai fini di convalida). A tale proposito il collaudo della bonifica, potrà essere eseguito a valle della esecuzione di 6 monitoraggi bimestrali con esito positivo, da tutti i piezometri presenti in situ;
- c) esecuzione, qualora ne ricorrano le condizioni, delle opere di adeguamento della pavimentazione nella zona di rifornimento carburanti, secondo le indicazioni che saranno fornite successivamente alla presentazione del progetto di adeguamento (**vedi precedente punto 1.4.**);
- d) invio della relazione tecnica di fine lavori, anche edili, corredata da tutta la documentazione tecnica ed analitica illustrante gli interventi eseguiti e gli obiettivi raggiunti, con richiesta di rilascio della certificazione di avvenuta bonifica ai sensi dell'art. 248 comma 2 del D.Lgs. N° 152/06;

1.11. qualora entro il termine prescritto (30.09.2021), non fossero stati raggiunti gli obiettivi di bonifica previsti, il proponente dovrà trasmettere agli Enti in Indirizzo, nei successivi **trenta (30) giorni**, un elaborato illustrante la soluzione tecnica che intende adottare per il completamento della bonifica (es. prolungare la stessa attività di trattamento o presentare un Progetto di Bonifica – Fase 2), che sarà oggetto di valutazione da parte degli Enti medesimi;

1.12. il collaudo della bonifica ( da eseguire a valle di n.6 monitoraggi bimensili con esito favorevole), dovrà essere dimostrato mediante accertamento analitico, eseguito in contraddittorio, da tutti i piezometri presenti in sito (da PZ01 a PZ09), che attesti il raggiungimento degli obiettivi di bonifica (CSR/CSC) in tutti i piezometri e per tutti i parametri sito specifici (*Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-Xilene, HC Totali, MtBE, EtBE, Piombo e Naftalene*). In caso di esito conforme ottenuto in contraddittorio, potrà essere richiesto il rilascio del certificato di avvenuta bonifica, nel rispetto di quanto indicato al precedente **punto 1.10.**;

1.13. lo svincolo della garanzia finanziaria prestata potrà avvenire a seguito di:

- positiva conclusione del collaudo in coerenza con i dati analitici di convalida da parte di ARPAE S.T.;
- rilascio della certificazione di avvenuta bonifica ai sensi dell'art. 248 comma 2 del D.Lgs. N° 152/06;

2. 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;

3. 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;

4. 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;

5. di trasmettere copia del presente atto alla Ditta "KUWAIT PETROLEUM ITALIA SPA", al Comune di Carpi (MO), all' ARPAE Sezione di Modena – Servizio Territoriale Distretto Area Nord – Sede di Carpi, all' Azienda USL di Modena - Servizio Igiene Pubblica e alla Ditta "MARES SRL" .

*Allegato: bozza garanzia finanziaria*

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

Lettera firmata elettronicamente secondo le norme vigenti.

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

Documento assunto agli atti con protocollo n. .... del .....

Data ..... Firma .....

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