

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinazione               | n. DET-AMB-2026-4181 del 29/07/2026                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oggetto                      | Art. 242 del D. Lgs. 152/2006. Bonifica di Siti Contaminati. D.M. 31/2015. Punto Vendita Carburanti Q8 n. 3156 ubicato in Via Guastalla n. 4A nel Comune di Carpi (MO). Approvazione con prescrizioni della Variante al Progetto di Bonifica delle acque sotterranee. |
| Proposta                     | n. PDET-AMB-2026-4369 del 29/07/2026                                                                                                                                                                                                                                  |
| Struttura/Servizio adottante | Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Modena                                                                                                                                                                                                                |
| Responsabile adottante       | ANNA MARIA MANZIERI                                                                                                                                                                                                                                                   |

Questo giorno ventinove LUGLIO 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

**SAE di Modena**  
**U.O. Autorizzazioni Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati**  
**Pratica Sinadoc 7310/16**

**OGGETTO:** Art. 242 del D. Lgs. 152/2006. Bonifica di Siti Contaminati. D.M. 31/2015.

Punto Vendita Carburanti Q8 n. 3156 ubicato in Via Guastalla n. 4A nel Comune di Carpi (MO). **Approvazione con prescrizioni della Variante al Progetto di Bonifica delle acque sotterranee.**

**Vista** la Legge Regionale n. 13 del 30 luglio 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” (ARPAE) 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*”, periodicamente rinnovata, che individua le funzioni fondamentali in materia di tutela e valorizzazione dell’ambiente ex art. 1, comma 85, lettera a) Legge 56/2014 che la Provincia di Modena esercita mediante Arpae (Delibera del Consiglio Provinciale n. 11 del 08/02/2016);

**Richiamate:**

- la D.D.G. n. 151/2025 di Revisione dell’Assetto organizzativo generale di cui alla D.D.G. n. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;
- la D.D.G. n. 7/2026 di revisione e approvazione dell’Assetto organizzativo analitico di cui alla D.D.G. n. 68/2025 con approvazione del Manuale Organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- la D.D.G. n. 9/2026 di approvazione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2026-2028;
- la D.D. n. 152/2026 di recepimento delle disposizioni contenute nella D.D.G. n. 7/2026 relativamente alle posizioni dirigenziali dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e nella D.D.G. n. 14/2026 riferito agli incarichi di funzione istituiti sulle funzioni del demanio dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e approvazione dell’assetto organizzativo di dettaglio dell’Area Autorizzazioni ambientali e Energia Centro;
- la D.D.G. n. 19/2026 di revisione del Regolamento per l’adozione degli atti di gestione delle risorse dell’Agenzia;
- la D.D.G. n. 12/2025 di conferma alla Dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro e di assegnazione del Coordinamento Regionale delle Aree Autorizzazioni e Concessioni di Arpae;
- la D.D.G. n. 13/2025 di conferimento alla Dott.ssa Anna Maria Manzieri dell’incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Determinazione Dirigenziale n. 766 del 28/10/2025 di conferimento dell’Incarico di Funzione Autorizzazioni Rifiuti e Bonifica Siti contaminati al Dott. Andrea Drusiani;
- la D.G.R. n. 31/2026 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 151/2025 in cui le Aree Autorizzazioni e Concessioni e i Servizi Autorizzazioni e Concessioni sono ridefinite rispettivamente in Aree Autorizzazioni ambientali e Energia (AAE) e Servizi Autorizzazioni ambientali e Energia (SAE);

**Visti:**

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241, recante “*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*” e ss.mm.ii;
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “*Norme in materia ambientale*” e ss.mm.ii. ed in particolare il Titolo V della Parte Quarta in materia di procedure operative ed amministrative di bonifica dei siti contaminati (nello specifico, l’art. 242);
- il Decreto Ministeriale 12 febbraio 2015, n. 31, recante “*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*”;

**Premesso** che il presente procedimento di bonifica è stato avviato con notifica di sito potenzialmente contaminato ai sensi del D.M. 31/2015 trasmessa dalla Ditta “Kuwait Petroleum Italia S.p.A.”, assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 2912 del 23/02/2016, relativamente ad una potenziale contaminazione delle acque sotterranee per MtBE e EtBE riscontrata presso il PV in oggetto. A seguito delle suddette evidenze, il proponente ha avviato nell’ambito delle misure di Messa in Sicurezza d’Emergenza (MiSE) un sistema di Pump&Stock (P&S), poi convertito in Pump&Treat (P&T) a seguito dell’autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura delle acque emunte provenienti dai piezometri PZ02 e PZ03, rilasciata dal Comune di Carpi (MO) con atto prot. 50690 del 27/09/2016 (successivamente rinnovata con atto prot. 50020 del 07/09/2019 e con atto prot. 66338 del 17/10/2023);

**Richiamata** la Determinazione Dirigenziale n. 2952 del 13/06/2018 di Arpae SAC (ora SAE) di Modena (conseguente al Verbale prot. 11961 del 14/06/2018 della Conferenza di Servizi del 01/06/2018), con cui si approvava con prescrizioni la caratterizzazione eseguita (le cui risultanze hanno evidenziato una contaminazione nella sola matrice acque sotterranee del sito), l’Analisi di Rischio (AdR) sito specifica (e conseguenti obiettivi di bonifica per le acque sotterranee) e il Piano di Monitoraggio finalizzato a confermare nel tempo il rispetto delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) per i piezometri interni al sito e il rispetto delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di Tab. 2 dell’Allegato 5 alla Parte Quarta - Titolo V del D. Lgs. 152/06 e dei limiti del D.M. 31/2015 per i piezometri di PoC;

**Richiamata** la Determinazione Dirigenziale n. 955 del 27/02/2020 di Arpae SAC (ora SAE) di Modena (conseguente al Verbale prot. 32833 del 28/02/2020 della Conferenza di Servizi del 25/02/2020), con cui è stato approvato con prescrizioni il Progetto di Bonifica delle acque sotterranee (iniezione in falda di una miscela di nutrienti, cofattori di sviluppo microbico ed ossigeno in grado di favorire la “*In Situ Bioremediation*”) affiancato dall’impianto di MiSE “P&T” preesistente, definendo quali obiettivi di bonifica le CSC di Tab. 2 del D. Lgs. 152/06 (e limiti ISS del D.M. 31/2015) per i piezometri di PoC (PZ01, PZ03 e PZ05) e le CSR di cui l’AdR approvata, per i piezometri interni (PZ02, PZ04, PZ06, PZ07, PZ08 e PZ09);

**Dato atto** che è stata presentata dalla Ditta “Kuwait Petroleum S.p.A.” ai sensi dell’art. 242, comma 7, del D. Lgs. 152/06 la garanzia fidejussoria n. 08312/8200/00800070/493967/605-2020 del 17/03/2020 della Banca “Intesa Sanpaolo S.p.A.”, a garanzia del suddetto progetto approvato;

**Dato atto** che, con atto dirigenziale prot. 129528 del 19/08/2021, lo scrivente Servizio ha concesso proroga alla conclusione degli interventi di bonifica approvati con la sopra richiamata Determina;

**Preso atto** che, in ottemperanza alle prescrizioni della Determina n. 955/2020, la ditta ha trasmesso quanto segue:

- con nota prot. 43655 del 20/03/2020, il proponente ha ottemperato alla prescrizione di cui al punto 1.4 della sopra richiamata Determina in merito ad un idoneo sistema di raccolta e di allontanamento dei reflui costituiti dalle fuoriuscite accidentali di prodotto dalle pompe di erogazione, allegando il verbale di collaudo quindicennale dell’impianto e dichiarazione della ditta costruttrice relativamente al posizionamento delle tubazioni di carburante al di sopra di una soletta di calcestruzzo. Successivamente, con nota prot. 95584 del 02/07/2020, la ditta ha trasmesso l’AUA rilasciata dallo Sportello Unico delle Attività Produttive di Carpi n. 487/15 e la planimetria del sito con schema delle reti tecnologiche ed individuazioni delle superfici soggette a dilavamento meteorico;
- con nota prot. 82016 del 08/06/2020, il proponente ha dato riscontro alle prescrizioni di cui al punto 1.3 della Determina in merito alla richiesta di documentazione tecnica e bibliografica integrativa;
- con nota prot. 16662 del 02/02/2021, in conformità a quanto previsto al punto 1.5 della Determina, la ditta ha trasmesso la valutazione d’impatto acustico ai sensi dell’art. 8 della L.Q. 447/95;
- con nota prot. 112371 del 19/07/2021, come richiesto al punto 1.7 della Determina, la ditta riporta che ha realizzato uno prescavo esplorativo (denominato SN09) tra l’erogatore a nord (GPL) e gli erogatori a sud, approfondito fino alla profondità di 1,5 m da p.c. al fine di confermare la presenza della platea in calcestruzzo ubicata al di sotto della pavimentazione del piazzale;

**Dato atto** che, con nota prot. 168513 del 13/10/2022, lo scrivente Servizio ha rilasciato il nulla osta ai sensi dell'art. 242-ter del D. Lgs. 152/06 per l'esecuzione della manutenzione straordinaria richiesta dalla ditta (sostituzione di una tubazione di adduzione del GPL e nella sostituzione del relativo serbatoio);

**Dato atto** che, tenuto conto del contributo tecnico di Arpae ST prot. 140715/2023 e ritenuto di non poter rilasciare la certificazione di avvenuta bonifica come richiesto dal proponente in data 02/05/2023 prot. 75683, lo scrivente Servizio con nota prot. 152203 del 07/09/2023 ha richiesto alla ditta la prosecuzione del monitoraggio delle acque sotterranee per almeno un anno con cadenza quadrimestrale, con l'indicazione di prevedere nel set analitico dei campionamenti la ricerca dei seguenti parametri: Idrocarburi Totali, Benzene, Toluene, P-Xileni, Stirene, MtBE, EtBE, Ferro, Manganese e Nichel;

**Preso atto** che, con nota assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 24082 del 06/02/2026, il proponente ha trasmesso i risultati analitici delle campagne eseguite tra novembre 2024 e ottobre 2025 e, preso atto dei superamenti per MtBE e EtBE riscontrati presso alcuni PoC (PZ03 e PZ01), ha comunicato il riavvio dell'impianto P&T preesistente;

**Visto** l'elaborato tecnico "*Variante al Progetto di Bonifica*" trasmesso dalla ditta "Mares S.r.l." in nome e per conto della ditta "Kuwait Petroleum Italia S.p.A.", assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 66802 del 13/04/2026, in cui si propone l'utilizzo della tecnologia ISB (In Situ Bioremediation), affiancata dal sistema esistente di Pump&Treat, mediante la diffusione di ossigeno nelle acque sotterranee del sito al fine di stimolare i microrganismi autoctoni naturalmente presenti in sito e favorire la rimozione degli eteri disciolti in falda;

**Dato atto** che lo scrivente Servizio di questa Agenzia, in qualità di Autorità Competente del procedimento, ha convocato ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06 la Conferenza di Servizi per la valutazione e approvazione della Variante al Progetto di Bonifica, con contestuale richiesta di parere agli Enti Competenti (Rif. a nota di convocazione prot. 98444 del 28/05/2026);

**Tenuto conto** del contributo tecnico trasmesso dal Servizio Territoriale di Modena di Arpae, agli atti con prot. 134561 del 22/07/2026, in cui si descrivono le attività di controllo e campionamento in contraddittorio e si esprime parere favorevole all'approvazione della variante presentata nel rispetto di alcune condizioni;

**Dato atto che:**

- in data 23 luglio 2026 si è tenuta la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06 per la valutazione della Variante al progetto di bonifica pervenuta in data 13/04/2026;
- dopo aver svolto tutte le opportune valutazioni e considerazioni puntualmente riportate nel relativo Verbale prot. 136822 del 27/07/2026, la Conferenza di Servizi ha espresso parere favorevole all'approvazione della Variante al Progetto di Bonifica proposta formulando alcune indicazioni (riportate nella parte dispositiva del presente atto);
- il suddetto Verbale della Conferenza di Servizi del 23/07/2026 è stato sottoscritto dal Gestore della Pubblica Fognatura (Ditta "Aimag S.p.A.") con nota assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 137014 del 27/07/2026 e dal Comune di Carpi (MO) con nota assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 137061 del 27/07/2026;

**Fatte proprie** le valutazioni e considerazioni espresse dalla Conferenza e ritenuto di recepire, esplicitare e dare attuazione alle indicazioni della Conferenza nella parte dispositiva del presente atto dirigenziale in forma di precisazioni e prescrizioni;

**Dato atto** che il proponente ha ottemperato al pagamento previsto dal "*Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna*" approvato con D.G.R. n. 926 del 05/06/2019;

**Reso noto che:**

- il responsabile del procedimento è il tecnico titolare dell'incarico di funzione dell'U.O. Autorizzazioni rifiuti e bonifica siti contaminati del SAE di Modena di Arpae;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente, come previsto dalla D.D.G. n. 42 del 25/03/2026, è il Direttore Generale di Arpae ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni ambientali e Energia Centro di Arpae;
- 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 Arpae SAE di Modena, con sede a Modena in Via Giardini n. 472/L e visibile sul sito web istituzionale dell'Agenzia [www.arpae.it](http://www.arpae.it), su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

**Su proposta** del Responsabile del Procedimento sulla base degli esiti dell'istruttoria espletata;

**LA DIRIGENTE DETERMINA**

- 1. di APPROVARE**, sulla base degli esiti della Conferenza di Servizi assunti con la presente determinazione, la Variante al Progetto di Bonifica, trasmessa dalla Ditta "Mares S.r.l." in nome e per conto della Ditta "Kuwait Petroleum Italia S.p.A." e assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 66802 del 13/04/2026, **nel rispetto delle seguenti prescrizioni e precisazioni:**
  - 1.1.** gli obiettivi di bonifica da raggiungere per la matrice ambientale acque sotterranee sono i valori delle CSC di Tab. 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta - Titolo V del D. Lgs. 152/06, e i limiti stabiliti da ISS e indicati nell'Allegato 1 del D.M. 31/2015, per i piezometri di PoC (PZ01, PZ03 e PZ05). Per i piezometri interni (PZ02, PZ04, PZ06, PZ07, PZ08 e PZ09), restano valide le CSR di cui al punto 1.6. della Determina n. 955 del 27/02/2020;
  - 1.2.** entro **quattro (4)** mesi a decorrere dal presente provvedimento devono essere avviate le attività di bonifica previste dalla variante approvata, salvo apposita richiesta di concessione di proroga debitamente motivata, tenendo presente che entro tale termine il proponente deve avere correttamente espletato quanto prescritto ai successivi punti 1.3, 1.4 e 1.5;
  - 1.3.** si ridetermina l'importo della garanzia finanziaria ai sensi dell'art. 242, comma 7, del D. Lgs. 152/06 in € 40.000,00 (pari al 50% del costo stimato dei lavori di variante pari a € 80.000,00). Pertanto, la ditta dovrà presentare al Comune beneficiario, e per conoscenza a questa Agenzia, un'appendice di rimodulazione e aggiornamento della fideiussione già in essere (Garanzia n. 08312/8200/00800070/493967/605-2020 del 17/03/2020 emessa dalla Banca Intesa Sanpaolo S.p.A.), che ne adegui l'importo alla cifra sopra indicata e ne estenda l'oggetto alle previsioni progettuali della Variante qui approvata. Il Comune è tenuto a verificarne la correttezza e a provvedere alla conseguente accettazione formale dandone comunicazione scritta al proponente, con copia per conoscenza alla scrivente Agenzia; la comunicazione di accettazione da parte del Comune autorizza l'effettivo avvio degli interventi di cui alla Variante approvata;
  - 1.4.** 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. 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);
  - 1.5.** la ditta dovrà trasmettere idonea documentazione descrittiva dei provvedimenti previsti nell'eventualità il trattamento generasse intermedi di degradazione a maggiore tossicità in concentrazioni significative (prodotto di degradazione TBA Terz-Butanolo);

- 1.6. si precisa che il piano di monitoraggio in corso d'opera delle acque sotterranee avrà cadenza trimestrale e il seguente set analitico proposto dalla ditta:
  1. TBA, Azoto, Fosforo, Nitrati e Solfati;
  2. Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-Xilene, HC Totali, MtBE, EtBE, Piombo, Naftalene (parametri sito-specifici);
  3. Ferro, Manganese e Nichel (non compresi nel set approvato in Determina);
- 1.7. in relazione al piano di monitoraggio post operam e di collaudo, si prescrive che al termine degli interventi di bonifica (24 mesi) siano condotte le attività nel seguente ordine cronologico:
  - 1.7.a. qualora si riscontrasse la conformità di tutti i piezometri (CSR/CSC) per tre monitoraggi trimestrali consecutivi con impianto di P&T acceso, si potrà spegnere il sistema di emungimento;
  - 1.7.b. dopo circa 3 mesi potrà iniziare il monitoraggio post operam (di durata non inferiore ad un anno) a cadenza quadrimestrale su tutta la rete piezometrica (di cui almeno uno in contraddittorio con Arpae); in merito all'aliquota che verrà prelevata per l'analisi dei metalli si fa presente che dovrà essere eseguita la filtrazione in campo con membrana 0.45 µm (tale metodologia dovrà essere adottata sempre nella ricerca dei metalli);
  - 1.7.c. il collaudo della bonifica potrà essere effettuato a valle dell'esecuzione di n. 3 monitoraggi quadrimestrali con esito positivo da tutti i piezometri presenti in situ;
- 1.8. qualora gli interventi di bonifica non determinassero una riduzione delle concentrazioni di benzene, MtBE ed EtBE nei tempi prestabiliti (24 mesi), il Proponente dovrà proporre una tecnologia alternativa ed efficace per il trattamento degli eteri, da sottoporre a successiva valutazione;
- 1.9. relativamente invece alla seguente proposta avanzata dalla ditta *"nel caso in cui sia necessario proseguire con la stessa tipologia di intervento anche oltre il termine previsto, le attività proseguiranno con la medesima scansione temporale, di cui alla Tabella 12"*, tale opzione potrà essere percorsa qualora si riscontrasse un trend in miglioramento delle concentrazioni dei parametri sopra indicati, a fronte dell'ottenimento di proroga;
- 1.10. la ditta dovrà fare riferimento all'Autorità Competente (Comune) per tutti gli adempimenti necessari al rinnovo dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura del sistema di P&T, che attualmente ha validità fino al 22/09/2028 (atto prot. 66338 del 17/10/2023 rilasciato dal Comune di Carpi);
- 1.11. al fine di ricondurre i superamenti delle CSC rilevati in situ a VFN (per i parametri ferro, manganese e nichel), si chiede al proponente nei prossimi monitoraggi di ricercare il set analitico con i seguenti parametri utili nella definizione della facies idrochimica dell'acquifero: **pH, Eh (mV), O<sub>2</sub> disciolto (mg·L<sup>-1</sup> o % sat.), Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>3-</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>**;
- 1.12. le date di esecuzione delle attività previste in sito dovranno essere formalmente comunicate ad Arpae con un anticipo minimo di **sette (7)** giorni lavorativi, al fine di permettere lo svolgimento delle attività di controllo e/o di monitoraggio in contraddittorio. Pertanto, si suggerisce di contattare direttamente gli operatori del Presidio Territoriale di Carpi al fine di concordare preventivamente le date di cui sopra;
2. **di informare** che la documentazione in archivio è visionabile a seguito di formale e motivata richiesta di accesso agli atti da inoltrare a questa Agenzia;
3. **di rendere noto** che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, entrambi i termini decorrenti dalla comunicazione del presente atto all'interessato;

4. **di trasmettere** copia del presente atto alla Ditta “Kuwait Petroleum Italia S.p.A.”, alla Ditta “Mares S.r.l.”, al Servizio Ambiente e al Servizio Urbanistica del Comune di Carpi (MO), al Servizio Territoriale di Modena di Arpae - Unità Presidio territoriale di Carpi (MO), al Servizio Igiene Pubblica dell’Azienda USL di Modena e al Servizio Idrico Integrato - Ditta “Aimag S.p.A.”, ciascuno per gli eventuali obblighi di competenza.

La Dirigente Responsabile  
del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Modena  
**Dr.ssa Anna Maria Manzieri**  
(originale firmato digitalmente)

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