

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-4971 del 06/10/2021
Oggetto	Ditta "SOCIETÀ ITALIANA PETROLI SPA" - Sito contaminato presso ex P.V. API n° 40567 ubicato a Carpi (MO), Via Lenin n° 107. APPROVAZIONE " Seconda Variante al Progetto Operativo di Bonifica ", così come integrata dall'elaborato " Integrazioni alla Seconda Variante al Progetto Operativo di Bonifica ", con prescrizioni.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-5114 del 05/10/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno sei OTTOBRE 2021 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

Rif. Funz. Elena Manni tel. 059/433915

Pratica Sinadoc n. 7486/2016

OGGETTO: Ditta “SOCIETÀ ITALIANA PETROLI SPA” - Sito contaminato presso ex P.V. API n° 40567 ubicato a Carpi (MO), Via Lenin n° 107. **APPROVAZIONE “Seconda Variante al Progetto Operativo di Bonifica”, così come integrata dall’elaborato “Integrazioni alla Seconda Variante al Progetto Operativo di Bonifica”, con prescrizioni.**

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;

Richiamata la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173 del 21/12/2015 di approvazione dell’assetto organizzativo di ARPAE di cui alla L.R. 13/2015, per cui al Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente spetta l’adozione dei provvedimenti in materia di autorizzazioni;

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, lettera a) Legge 56/2014 che la Provincia di Modena esercita mediante ARPAE (Delibera del Consiglio Provinciale n. 11 del 08/02/2016), tre le quali sono comprese le bonifiche dei siti contaminati;

Dato atto che a decorrere da tale data le suddette funzioni sono svolte da ARPAE – S.A.C. di Modena;

Richiamata la Determinazione n. 45 del 24/05/2019 della Provincia di Modena, con cui si rinnova la convenzione tra la Provincia di Modena – ARPAE – Regione Emilia Romagna per lo svolgimento di funzioni amministrative in attuazione della L.R. 13/2015;

Richiamata la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia Romagna n. 1535 del 23/09/2019 relativa al rinnovo delle convenzioni stipulate ai sensi dell’art. 15 comma 9 della L.R. 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 dall’art. 1 comma 85 lettera a) della Legge 56/2014;

Richiamata la D.D.G. n. 48 del 19/05/2021 con la quale Arpae ha provveduto al rinnovo, per un ulteriore anno e senza soluzione di continuità dalla loro scadenza, delle convenzioni stipulate nel 2016 con le Province di Piacenza, Ferrara, Forlì-Cesena e Modena e con la Regione Emilia Romagna per lo svolgimento da parte dell'Agenzia delle funzioni fondamentali in materia di tutela e valorizzazione dell'ambiente ex art. 1, comma 85, lett. a), Legge n. 56/2014;

Richiamato il D. Lgs. 152/2006 ed in particolare l'art. 242 "*procedure operative ed amministrative*" in materia di bonifica di siti contaminati e l'art. 245 "*obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non responsabili della potenziale contaminazione*";

Premesso che in data 26/07/2007 è stata trasmessa dalla ditta "API - Anonima Petroli Italiana S.p.A." (società poi incorporata dalla ditta "Italiana Petroli S.p.A." con atto di fusione del 11/03/2019), ai sensi dell'art. 249 del D. Lgs. 152/06, una notifica di sito potenzialmente contaminato relativa all'ex impianto di distribuzione carburanti API n° 40567 situato nel Comune di Carpi (MO), in via Lenin n° 107 (Rif. particella n. 30 del Foglio n. 137 del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Carpi). L'area copre una superficie complessiva pari a circa 260 mq ed è inserita in un'area residenziale a media densità abitativa che, in base al Piano Regolatore Generale del Comune di Carpi è identificata come "*Tessuto a forte caratterizzazione infrastrutturale gerarchica (area a prevalente destinazione residenziale)*", pertanto i limiti di riferimento sono quelli di Tab. 1, Colonna A - Allegato 5 - Titolo V – Parte Quarta del D. Lgs. 152/06, in coerenza con la destinazione urbanistica del sito. Durante le attività di scavo avviate in data 25/07/2007 per la rimozione dei serbatoi interrati nell'ambito della dismissione dell'impianto di distribuzione carburanti, è stata rilevata una situazione di potenziale contaminazione da idrocarburi e MtBE nelle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Nel sito in oggetto l'acquifero è costituito principalmente da sabbie e sabbie limose e il sottosuolo è sede di una falda superficiale il cui livello statico si attesta ad una profondità media di circa 2,5 m da p.c. e la direzione di deflusso della falda è orientata circa da Nord/Est verso Sud/Ovest;

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 105821 del 23/11/2010 con cui è stato approvato, con prescrizioni, il documento "*Analisi di Rischio Sito Specifica e Integrazioni al Progetto Operativo di Bonifica del Sito*" presentato in data 30/11/2009, come integrato in data 12/05/2010 e in data 15/09/2010, in seguito al quale sono iniziati gli interventi di bonifica del sito che hanno previsto l'applicazione delle tecnologie *Soil Vapor Extraction* (per l'estrazione di vapori dal terreno insaturo) e P&T, rimasti attivi da marzo 2011 a dicembre 2013;

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 69944 del 26/06/2013 con cui è stato espresso parere favorevole, con prescrizioni, all'esecuzione del collaudo per la matrice suolo e sottosuolo;

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 117888 del 03/12/2013 con cui è stato approvato con prescrizioni il piano di monitoraggio e campionamento dei gas interstiziali (*Soil Gas Survey*) per la verifica sperimen-

tale della potenziale presenza di rischi di inalazione di vapori Indoor e Outdoor per la rielaborazione dell'Analisi di Rischio Sito Specifica;

Richiamata la Determinazione Dirigenziale n. 223 del 23/06/2014, avente ad oggetto:

“Sito contaminato ubicato presso Ex Punto Vendita Carburanti A.P.I. n° 40567, ubicato a Carpi (MO), Via Lenin n° 107. Approvazione aggiornamento Analisi di Rischio Sito Specifica Rev. 1 trasmessa in data 07.04.2014. Approvazione variante al Progetto di Bonifica del sito trasmessa in data 07.04.2014.”

con cui, a seguito di trasmissione in data 07/04/2014 dell'elaborato “Rapporto Tecnico descrittivo delle attività di bonifica nel periodo ottobre-dicembre 2013 e Variante al Progetto Operativo di Bonifica” e dell'adozione da parte della Conferenza dei Servizi del verbale BS/12/2014, si determinava di ratificare l'approvazione dell'Analisi di Rischio aggiornata e di approvare la variante al progetto di bonifica;

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 3596 del 02/03/2016 avente per oggetto:

“Sito contaminato ubicato presso Ex Punto Vendita Carburanti “A.P.I. N° 40567”, sito a Carpi (MO), Via Lenin n° 107. Approvazione aggiornamento Analisi di Rischio Sito Specifica Rev. 1 trasmessa in data 07.04.2014. Approvazione variante al Progetto di Bonifica del Sito trasmessa in data 07.04.2014.”

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 15872 del 26/06/2016 avente per oggetto:

“Art. 242 del D. Lgs. N° 152/06. Ex Impianto Carburanti marchio API n° 40567, Via Lenin n° 107 – Carpi (MO). Approvazione variante al progetto di bonifica del sito (Determina n° 223 del 23.06.2014).

***Parere favorevole alla proroga dei termini per la conclusione delle operazioni di bonifica.**”*

con cui è stato espresso parere favorevole alla proroga dei tempi di bonifica al 22/09/2017;

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 11358 del 06/06/2018 avente per oggetto:

“Art. 242 del D. Lgs. 152/06. Ex Impianto Carburanti Marchio API n° 40567, Via Lenin n° 107 – Carpi (MO). Approvazione Variante al Progetto di Bonifica del Sito (Determina n° 223 del 23.06.2014).

Proroga temporanea dei termini e ulteriore campionamento di verifica.

(Riscontro a Vs. comunicazione in data 28.05.2018).”

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 13348 del 25/01/2019 avente ad oggetto:

“ART. 242 del D.Lgs. n° 152/06.

EX IMPIANTO CARBURANTI MARCHIO API N° 40567, VIA LENIN N° 107 – CARPI (MO).

*APPROVAZIONE VARIANTE AL PROGETTO DI BONIFICA DEL SITO (Determina n. 223 del 23.06.2014). **VARIANTE NON SOSTANZIALE DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA.***

(Riscontro a Vs. comunicazione in data 20.12.2018).”

con cui è stata concessa, con prescrizioni, una proroga temporale di dodici (12) mesi, con scadenza al 31/12/2019, per completare le attività di bonifica secondo l'elaborato “Variante non sostanziale delle attività di bonifica” trasmesso in data 20/12/2018;

Richiamato l'Atto Dirigenziale prot. n. 195226 del 19/12/2019 avente ad oggetto:

*“ART. 242 del D. Lgs. 152/06. EX IMPIANTO CARBURANTI MARCHIO API N° 40567, VIA LENIN N° 107 – CARPI (MO). APPROVAZIONE VARIANTE AL PROGETTO DI BONIFICA DEL SITO (Determina n° 223 del 23.06.2014). **VARIANTE NON SOSTANZIALE DELLE ATTIVITÀ’ DI BONIFICA. PROROGA TERMINI DI BONIFICA AL 31.12.2020.** (Riscontro a Vs. comunicazione in data 09.12.2019).”*

con cui è stata concessa una proroga temporale di dodici (12) mesi, con scadenza al 31/12/2020, per completare le attività di bonifica, secondo l'elaborato *“Variante non sostanziale delle attività di bonifica”* trasmesso in data 20/12/2018;

Visto il documento *“SECONDA VARIANTE AL PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA, ai sensi del DM. 31/2015”*, trasmesso in data 30/11/2020 dalla ditta “Petroltecnica S.p.A.”, per conto della ditta “Società Italiana Petroli S.p.A.”, e assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 174381 del 01/12/2020;

Preso atto che dalla suddetta documentazione presentata dal proponente, emerge che:

1. le tecnologie applicate fino a questo momento nel sito in oggetto (SVE, P&T, EB con microdiffusione di O2) hanno consentito :
 1. il raggiungimento degli obiettivi di bonifica per le matrici suolo, sottosuolo e per la matrice acque sotterranee nei pz PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM8, PM9, PM10, PM11, PM12, P1, pozzo PV che risultano collaudati;
 2. permangono alcuni lievi superamenti spot delle CSC per MtBE e Benzene rispettivamente in PM6 e PM7, mentre in corrispondenza di PM17 si osserva la presenza di contaminazione da HC Tot e BTEX;
2. il proponente ritiene che il sistema attualmente in esercizio (microdiffusione di O2) abbia raggiunto il proprio limite fisico di abbattimento, pertanto propone una Seconda Variante Progettuale che individua, attraverso un approccio per fasi, interventi specifici e differenziati per ciascun hot spot:
 - **Area PM17:** si ipotizza che la contaminazione residuale rilevata in corrispondenza del PZ PM17 si possa ricondurre alla presenza di una potenziale fonte secondaria attiva (hot spot di contaminazione adsorbita nel terreno saturo adiacente al PZ che porta a fenomeni di rilascio alle acque sotterranee) e alla perdita di efficienza idraulica del piezometro (conseguente alla vetustà dello stesso e alla sua inaccessibilità per un lungo periodo di tempo) che ha determinato fenomeni di occlusione e impaccamento del dreno limitando la distribuzione uniforme dei trattamenti di bonifica applicati, pertanto si propone l'applicazione per fasi delle seguenti tecnologie (specificando che la Fase 2 sarà applicata in funzione dei risultati dei monitoraggi da eseguire successivamente alla Fase 1):
 - **Fase 1_a: rimozione dell'hot spot di** contaminazione adsorbita nel terreno saturo con escavatore a risucchio, che prevede l'estrazione del diffusore di O2, la disinstallazione del PZ PM17, l'esecuzione di uno scavo quadrato di circa 1,5 m di lato e profondo -3 m da p.c. e il ripristino dello scavo con materiale inerte certificato e del piezometro; al termine di questi interventi sarà attuato un piano di monitoraggio che prevede n° 2 campionamenti delle acque sotterranee rispettivamente a circa

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

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena - Area Autorizzazioni e Concessioni Centro

via Pietro Giardini, 472/L | 41124 Modena | tel +39 059 433911 | fax +39 059 357418 | PEC aomo@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

10 e 40 giorni dal ripristino del piezometro, da sottoporre ad analisi per la determinazione dei parametri HC Tot, BTEX, MtBE, per valutare la necessità di attuare la Fase 2 in caso di esiti superiori alle CSC o di procedere con il collaudo post operam in caso di esiti inferiori alle CSC;

- **Fase 2_a: in situ Sorption and Biodegradation (SB)**, mediante iniezione di prodotti contenenti una sospensione colloidale di carbone attivo micrometrico ed elettro-accettori a rilascio controllato; si prevede di applicare il prodotto Petrofix™, commercializzato dalla ditta Regenesys, che si presenta sotto forma di gel e, previo miscelamento con acqua, viene immesso nella acquifero mediante iniezioni con pompa dedicata attraverso la tecnica direct push tramite l'utilizzo di una sonda Geoprobe, ed è in grado di adsorbire i contaminanti rimuovendoli velocemente dalla fase disciolta e nel contempo di fornire una matrice ad elevata superficie che possa favorire la colonizzazione e la crescita microbica ("bio-matrice"), perchè contiene un ammendante utile per la stimolazione dei processi di biodegradazione in ambiente riducente a base di solfati; l'azione combinata dell'adsorbimento, esercitata dalle particelle di carbone attivo, e della biodegradazione indotta dagli ammendanti, favorisce l'interruzione della migrazione del plume di contaminazione e la diminuzione delle concentrazioni dei contaminanti; si prevede l'utilizzo di n° 4 punti di iniezione (IPP1, IPP2, IPP3, IPP4) ubicati nell'intorno di PM17 a circa 2 mt l'uno dall'altro in cui vengono iniettati, in ciascuno, circa 142 kg di prodotto;
- **Area PM6 e PM7:** il proponente ritiene che i lievi superamenti spot di MtBE e Benzene rilevati in PM6 e PM7 siano connessi con la presenza residua di idrocarburi adesi al dreno o al tubo piezometrico, riportati in soluzione nelle acque attraverso oscillazioni della falda, pertanto si propongono i seguenti interventi per fasi (la seconda opzionale, in funzione dei risultati dei monitoraggi successivi alla Fase 1):
 - **Fase 1_b: disinstallazione dei PZ** attuali, la cui realizzazione risale al 2007, riterebrazione e reinstallazione degli stessi; a valle di questi interventi è previsto un piano di monitoraggio consistente in n° 2 campionamenti delle acque sotterranee rispettivamente a circa 10 e 40 giorni dal ripristino dei piezometri, da sottoporre ad analisi per la determinazione dei parametri HC Tot, BTEX, MtBE, per valutare la necessità di attuare la Fase 2 in caso di esiti superiori alle CSC o di procedere con il collaudo post operam in caso di esiti inferiori alle CSC;
 - **Fase 2_b: Enhanced Aerobic Bioremediation (EB)** mediante iniezione di composti a lento rilascio di O₂; il biorisanamento è una tecnologia biologica in situ applicabile per la bonifica di acquiferi contaminati che consiste nell'accelerazione e attivazione dell'attività microbica autoctona, la quale ha la capacità di attaccare le sostanze organiche, mediante l'aggiunta di composti che favoriscono la degradazione dei contaminanti; nel caso di un acquifero impattato da idrocarburi, la degradazione più efficace e veloce è quella aerobica, quindi nel caso specifico si propone di utilizzare un composto che rilasci lentamente molecole di O₂ quando entra in contatto con acqua, in particolare il prodotto Oxigel®, commercializzato dalla ditta Carus Group inc., una sostanza a base di silicati e H₂O₂ che si presenta sotto forma di gel e, previo miscelamento con acqua, viene immesso nell'acquifero mediante iniezioni con pompa dedicata o con il metodo direct push sia in corrispondenza dei piezometri PM6 e PM7 che in 2 punti di iniezione a monte di ciascun piezometro (IPO1, IPO2, IPO3, IPO4) e per ciascun punto saranno applicati circa 60 kg di prodotto (il prodotto contiene circa il 10% in peso di O₂ e ne consente un rilascio controllato e graduale in un arco temporale di circa 3-4 mesi, mentre la diffusione dell'O₂ sfrutterà il gradiente idraulico della falda);

- Il proponente stima che il processo di bonifica possa avere un **costo di circa € 46.000** (escluse le spese relative alle utenze, gli oneri relativi a specifiche richieste delle PP.AA., eventuali prestazioni aggiuntive richieste, eventuali interventi di manutenzione straordinaria, gli oneri per la sicurezza) e una **durata compresa tra 6 e 24 mesi**, non potendola definire con esattezza in quanto l'applicazione delle Fasi 2 è vincolata dagli esiti delle Fasi 1, tuttavia una valutazione più precisa potrà essere fatta in corso d'opera a valle di una valutazione dei tassi di rimozione dei contaminanti e delle eventuali concentrazioni residue presenti in sito, prevedendo comunque un eventuale secondo ciclo di iniezioni effettuato con le medesime modalità, qualora al termine delle attività sopra descritte dovesse permanere la presenza di potenziale contaminazione;

Preso atto che in data 05/03/2021 si è svolta la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/2006, al fine di valutare l'elaborato "*SECONDA VARIANTE AL PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA, ai sensi del DM. 31/2015*", trasmesso in data 30/11/2020 dalla ditta "Petroltecnica S.p.A.", per conto della ditta "Società Italiana Petroli S.p.A." e assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 174381 del 01/12/2020, al termine della quale è stato adottato il Verbale *BS/04/2021*, trasmesso agli Enti con prot. 49062 del 30/03/2021, con cui **la Conferenza esprime parere sostanzialmente favorevole** all'approvazione della variante al progetto di bonifica presentato nel rispetto di prescrizioni e sollevando delle osservazioni con richiesta di integrazioni;

Tenuto conto del parere tecnico del Servizio Territoriale di ARPAE Modena - Distretto Area Nord, sede di Carpi (MO), assunto agli atti di questa Agenzia con prot. 36649 del 09/03/2021, in cui si sintetizzano le valutazioni espresse in sede di Conferenza del 05/03/2021 sottolineando che in passato sono state riscontrate difficoltà ad accedere ad alcuni dei punti realizzati presso altre proprietà e, pertanto, per poter ritenere ammissibili le proposte progettuali avanzate dalla ditta, si ritiene necessario che *"già nella presente fase di rilascio delle necessarie autorizzazioni, sia garantita l'accessibilità a tutte le aree interessate; in caso contrario, infatti, si renderebbe necessaria la definizione di ulteriori e differenti proposte che prevedano di effettuare interventi nelle solea ree per le quali sia garantita la piena disponibilità di accesso e di intervento."*;

Preso atto della necessità di riconvocare la Conferenza dei Servizi estendendone la partecipazione ai soggetti privati proprietari dei lotti limitrofi e interessati dai lavori di bonifica, la scrivente Agenzia riconvoca a tal fine in data 23/09/2021 la suddetta conferenza con nota di convocazione trasmessa con prot. 136030 del 02/09/2021;

Vista la comunicazione trasmessa dal proponente in data 20/05/2021, assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 80543 del 21/05/2021, con cui si trasmette la dichiarazione di IP e la copia conforme della operazione di bonifico eseguita il 03/12/2020 dalla Banca Intesa San Paolo S.p.A. che attesta il rinnovo della fideiussione n. 08312/8200/00494324/97786, emessa il 03/12/2010 a favore della Provincia di Modena, a garanzia della corretta esecuzione degli interventi di bonifica presso il sito in oggetto, in riscontro alla rispettiva richiesta della Conferenza nella seduta del 05/03/2021;

Visto l'elaborato tecnico *“Integrazioni alla Seconda Variante al Progetto Operativo di bonifica”* trasmesso dal proponente in data 16/08/2021, assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 128034 del 16/08/2021, in riscontro alle osservazioni sollevate in Conferenza e come richiesto nel Verbale *BS/04/2021* (trasmesso con prot. 49062 del 30/03/2021) della Conferenza dei Servizi del 05/03/2021;

Preso atto che nel suddetto elaborato si riportano puntualmente le risposte alle osservazioni e richieste di integrazioni espresse in sede di Conferenza dei Servizi;

Preso inoltre atto della allegata relazione geologica-geotecnica a firma del Dott. Geologo Fabrizio Anderlini, contenente uno studio di dettaglio che ha permesso di individuare e definire una soluzione di intervento e delle modalità di scavo tali da scongiurare interferenze con i manufatti adiacenti, garantendone la stabilità e verificando la stabilità del sistema mediante calcolo LEM all'equilibrio limite;

Tenuto conto del parere tecnico del Servizio Territoriale di ARPAE Modena, assunto agli atti di questa Agenzia con prot. 140614 del 13/09/2021, in cui si riporta che *“con la nuova documentazione non sono previste modifiche a quanto già previsto per i punti PM6 e PM7; pertanto, vengono confermate le valutazioni positive e le proposte di prescrizioni già espresse”*. Inoltre si precisa che *“la documentazione fornisce gli elementi necessari per poter esprimere parere favorevole alla proposta di modifica al Piano Operativo di Bonifica anche per le attività inerenti al punto PM17”*;

Preso atto che in data 23/09/2021 si è svolta la Conferenza dei Servizi, con partecipazione estesa ai proprietari limitrofi, ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/2006, al fine di valutare l'elaborato *“SECONDA VARIANTE AL PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA, ai sensi del DM. 31/2015”*, trasmesso in data 30/11/2020 dalla ditta “Petroltecnica S.p.A.” e integrato con il documento *“Integrazioni alla Seconda Variante al Progetto Operativo di bonifica”*, trasmesso dal proponente in data 16/08/2021 e assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 128034 del 16/08/2021;

Preso atto che alla suddetta Conferenza erano presenti anche il rappresentante della proprietà dell'area in cui insistono i piezometri PM6, PM12 e PM16 e il proprietario del lotto confinante all'area su cui insiste il PM17; non era presente, ancorché regolarmente invitato, la persona residente nel lotto su cui insiste il PM17; non erano invece presenti per un disguido nella trasmissione dell'invito i proprietari dell'area su cui insiste il PM17;

Tenuto conto che in data 30/09/2021, con comunicazioni trasmesse con prot. n. 150724 e con prot. n. 150760, sono stati informati i proprietari dell'area in cui insiste il PM17;

Preso atto che, al termine della suddetta Conferenza dei Servizi, è stato adottato il Verbale trasmesso agli Enti con prot. 150479 del 30/09/2021, con cui si **esprime parere favorevole** alla approvazione, con prescrizioni (debitamente specificate nella parte dispositiva del presente provvedimento), della documentazione trasmessa relativa alla seconda variante al progetto operativo di bonifica così come integrato;

Fatte proprie le valutazioni e considerazioni espresse dalla Conferenza, puntualmente riportante nei Verbali adottati nelle sedute del 05/03/2021 e del 23/09/2021 (assunti agli atti della scrivente Agenzia con prot. 49062 del 30/03/2021 e con prot. 150479 del 30/09/2021), 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;

Richiamato l'art. 242 comma 7, ai sensi del quale *“l'autorizzazione costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza ed indifferibilità dei lavori.”*;

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.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, viale Giardini n° 472/L;
- 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/L e visibile sul sito web dell'Agenzia www.arpae.it;
- fatti salvi i diritti di terzi;

IL DIRIGENTE DETERMINA

1. **di APPROVARE** il documento *“SECONDA VARIANTE AL PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA, ai sensi del DM. 31/2015”*, trasmesso in data 30/11/2020 dalla ditta “Petroltecnica S.p.A.”, per conto della ditta “Società Italiana Petroli S.p.A.”, e assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 174381 del 01/12/2020, così come integrato con il documento *“Integrazioni alla Seconda Variante al Progetto Operativo di bonifica”*, parte integrante della seconda variante al POB e assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 128034 del 16/08/2021, **nel rispetto delle seguenti prescrizioni:**

1.1. **Relativamente ai Punti PM6 e PM7**

- 1.1.1. presso i piezometri PM6 e PM7 deve essere prevista l'estrazione dei tubi piezometrici attualmente presenti e la loro disinstallazione; quindi, per ciascun punto, i piezometri devono essere riperforati per la posa di nuovo tubo piezometrico (diametro 4”);

- 1.1.2. al termine dei lavori, deve essere predisposta e inviata a Comune e ARPAE una relazione descrittiva delle operazioni di dettaglio svolte e dei materiali utilizzati;
- 1.1.3. presso ciascuno dei punti PM6 e PM7, devono essere effettuati due campionamenti delle acque sotterranee secondo le modalità previste dal D. Lgs. 152/06, rispettivamente a circa 10 e 40 giorni dal ripristino del piezometro. I campioni devono essere sottoposti ad analisi di laboratorio per la determinazione dei seguenti parametri: *Idrocarburi Totali, Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene ed MtBE*;
- 1.1.4. nel caso in cui i risultati analitici dei campionamenti eseguiti rilevino la presenza di concentrazioni non conformi alle CSC, deve essere attuata la fase 2 descritta nel documento denominato “*Integrazioni alla Seconda Variante al progetto operativo di bonifica - 30/11/2020*”, al paragrafo “*4.2 Descrizione delle tecnologie e dimensionamento degli interventi di bonifica proposti*” / “*Fase 2_b – Enhanced Bioremediation mediante iniezione di composti a lento rilascio di ossigeno*”;
- 1.1.5. Nel caso di attivazione della fase 2, presso ciascuno dei punti PM6 e PM7 deve essere attuato il monitoraggio descritto al paragrafo “*4.3 Piano di monitoraggio*”.
- 1.2. **Relativamente al Punto PM17**
 - 1.2.1. presso il piezometro PM17 deve essere prevista l'estrazione del tubo piezometrico attualmente presente e la sua disinstallazione; successivamente, devono essere effettuate le attività descritte nel documento denominato “*Integrazioni alla Seconda Variante al progetto operativo di bonifica - 16/08/2021*” (v. risposta Osservazione n.2);
 - 1.2.2. al termine dei lavori, deve essere predisposta e inviata a Comune e ARPAE una relazione descrittiva delle operazioni di dettaglio svolte e dei materiali utilizzati (allegando le relative schede tecniche);
 - 1.2.3. devono essere effettuati due campionamenti delle acque sotterranee, secondo le modalità previste dal D. Lgs. 152/06, rispettivamente a circa 10 e 40 giorni dal ripristino del piezometro. I campioni devono essere sottoposti ad analisi di laboratorio per la determinazione dei seguenti parametri: *Idrocarburi Totali, Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene ed MtBE*;
 - 1.2.4. nel caso in cui i risultati analitici dei campionamenti eseguiti rilevino la presenza di concentrazioni eccedenti le CSC, deve essere attuata la fase 2 descritta nel documento denominato “*Integrazioni alla Seconda Variante al progetto operativo di bonifica - 30/11/2020*”, al paragrafo “*4.2 Descrizione delle tecnologie e dimensionamento degli interventi di bonifica proposti*” / “*Fase 2_a - In situ Sorption and Biodegradation (SB)*”;

- 1.2.5. nel caso di attivazione della fase 2, presso il punto PM17 deve essere attuato il monitoraggio descritto al paragrafo “4.3 Piano di monitoraggio”;
2. **di DISPORRE** che prima dell’inizio delle suddette attività di bonifica, il proponente debba informare con un anticipo minimo di trenta (30) giorni lavorativi i proprietari e i residenti delle aree di intervento e, al termine delle operazioni, debba ripristinare lo status quo ante delle aree oggetto di bonifica;
 3. **di prescrivere** che il monitoraggio in corso dei gas interstiziali debba proseguire con periodicità stagionale e fino al raggiungimento degli obiettivi di bonifica in falda. I campioni devono essere prelevati dalla sonda Soil Gas più prossima al piezometro PM17;
 4. **di disporre** che il collaudo venga predisposto come segue:
 - 4.1. qualora a seguito dei primi campionamenti (previsti a circa 10 e 40 giorni dal ripristino del piezometro) i rapporti di prova per tutti i piezometri (PM6, PM7 e PM17) mostrino concentrazioni di tutti i parametri ricercati inferiori alle CSC, possono essere effettuate le attività di collaudo;
 - 4.2. qualora sia necessario l’avvio delle fasi 2 di cui sopra, il collaudo del sito potrà essere avviato quando, i rapporti di prova per i piezometri mostreranno concentrazioni di tutti i parametri ricercati inferiori alle CSC per almeno due campagne consecutive trimestrali;
 - 4.3. le attività di collaudo devono essere svolte secondo le modalità indicate nel Capitolo 8 del documento denominato “*Seconda Variante al progetto operativo di bonifica – 30/11/2020*”;
 5. **di disporre** che qualora si ravvisasse la necessità di ripristinare il sistema di emungimento dell’impianto di P&T (spento in data 10/09/2014 e successivamente disinstallato lasciando le predisposizioni), il proponente si impegna a richiedere una nuova autorizzazione allo scarico in quanto la precedente autorizzazione allo scarico si ritiene decaduta;
 6. di disporre che le attività di campionamento devono essere svolte nei giorni lavorativi compresi tra lunedì e giovedì e che le date di esecuzione delle attività di realizzazione degli interventi in progetto (estrazione dei vecchi piezometri, scavo dei nuovi punti, ecc.) e delle attività di campionamento devono 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;
 7. di informare che potrà essere presa visione degli atti presso l’U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati - ARPAE S.A.C., con sede a Modena, Viale Giardini n. 472/L, tutti i giorni dal lunedì al venerdì (previo appuntamento) dalle ore 9 alle ore 13;

8. 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. 152/06;
9. 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;
10. di trasmettere copia del presente atto alla ditta "Società Italiana Petroli S.p.A.", alla ditta "Petroli-tecnica S.p.A.", all'Ufficio Ambiente e Urbanistica del Comune di Carpi (MO), alla Provincia di Modena - Servizio Pianificazione Urbanistica, Territoriale e Cartografica, ad ARPAE Servizio Territoriale di Modena - Distretto Area Nord, Sede di Carpi (MO) e all'Azienda USL di Modena - Servizio Igiene Pubblica, ciascuno per gli obblighi di competenza.

Distinti saluti.

Bon. 937

La Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Area Autorizzazioni e Concessioni Centro
Dr.ssa Barbara Villani

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