

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-4049 del 20/10/2016
Oggetto	Sito P.V. Q8 3327, via di Corticella n. 180 Bologna. Approvazione del Progetto unico di Bonifica, ai sensi del D.M. 31/2015. Proponente: Kuwait Petroleum Italia S.p.A.
Proposta	n. PDET-AMB-2016-4170 del 20/10/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	VALERIO MARRONI

Questo giorno venti OTTOBRE 2016 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, VALERIO MARRONI, determina quanto segue.

Oggetto: Sito P.V. Q8 3327, via di Corticella n. 180 Bologna. Approvazione del Progetto unico di Bonifica, ai sensi del D.M. 31/2015.

Proponente: Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

IL DIRIGENTE DELL'ARPAE S.A.C. DI BOLOGNA

Decisione:

1. approva¹ il Progetto unico di Bonifica presentato², ai sensi del D.M. 31/2015, da Kuwait Petroleum Italia S.p.A. e relativo al sito P.V. Q8 3327 ubicato in via di Corticella n. 180 nel Comune di Bologna, in conformità alla determinazione conclusiva della conferenza di servizi³ del 21/9/2016;
2. approva l'elaborazione dell'Analisi di Rischio sito specifica contenuta nel Progetto unico di Bonifica, in relazione alla quale emergono:
 - l'assenza di rischi sanitari per i percorsi di migrazione ed i bersagli attivi (lavoratori commerciali on-site, recettori residenziali off-site);
 - la non necessità di bonifica in relazione alle matrici suolo superficiale e suolo profondo, in corrispondenza delle quali è stato verificato il rispetto delle CSR (concentrazioni soglia di rischio) risultate pari alle CRS (concentrazioni rappresentative in sorgente), a seguito dell'esecuzione dell'Analisi di Rischio sito specifica in modalità inversa, di seguito elencate:

Matrice	Sostanza	u.m.	CRS = CSR
suolo superficiale	Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	396,62
suolo profondo	Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	396,62

- la necessità di bonifica per la matrice acque sotterranee, in quanto ai POC (punti di conformità) non risulta rispettato il valore limite, pari a 40 µg/l, per entrambe le sostanze MtBE ed EtBE, proposto nel parere dell'ISS n. 45848 del 12/9/2006 ed indicato nella Tabella 2 dell'Allegato 1 del D.M. 31/2015.
3. approva l'esecuzione dell'intervento di bonifica per la matrice acque sotterranee, consistente nella *in situ chemical oxidation (ISCO)*, ossia l'ossidazione chimica dei contaminanti presenti nelle acque sotterranee mediante immissione diretta del prodotto Proterv-Ox (fornito dalla Provectus Environmental Products Inc), costituito da una miscela di persolfato di sodio e ossido ferrico (Fe III) con tecnica direct push, nel rispetto delle seguenti condizioni/prescrizioni:

1 ai sensi dell'art. 4 c. 5 del D.M. 31/2015, dell'art. 5 della L.R. 5/2006 e della L.R. 13/2015

2 agli atti con PGBO/2016/13823, 13824, 13825, 13827, 13830 del 25/7/2016, regolarizzato con documentazione agli atti con PGBO/2016/15405 del 16/8/2016

3 verbale della conferenza di servizi agli atti con PGBO/2016/17994 del 27/9/2016

a. Tempistiche realizzative degli interventi di bonifica

- I tempi complessivi di esecuzione del progetto di bonifica, comprensivi dei tempi di monitoraggio e di collaudo di cui al successivo punto e, sono di 24 mesi decorrenti dalla data di comunicazione dell'inizio dei lavori.
- I lavori di bonifica, comprensivi degli interventi di approntamento del cantiere, dovranno essere avviati entro 60 giorni dall'accettazione della garanzia finanziaria, da prestarsi secondo le modalità di cui al successivo punto b. Detta comunicazione di avvio dovrà essere trasmessa a tutti gli Enti interessati (ARPAE SAC di Bologna, ARPA Servizio Territoriale - Distretto Urbano, Comune di Bologna, AUSL Città di Bologna).
- Eventuali modifiche del progetto di bonifica o prolungamenti dei tempi di durata dovranno essere preventivamente richiesti all'Ente competente mediante formale e motivata istanza di modifica o proroga dei termini di ultimazione della bonifica.

b. Obiettivi delle attività di bonifica

La bonifica verrà considerata conclusa al raggiungimento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) delle acque sotterranee in corrispondenza dei POC (punti di conformità) individuati (Pz 2, Pz 3, Pz 4) a cui si aggiungono i due nuovi piezometri da realizzare a valle idrogeologica dei precedenti) per le seguenti sostanze:

- idrocarburi totali (come n-esano), BTEX (benzene, etilbenze, stirene, toluene, p-xilene), piombo tetraetile (sul campione filtrato), MtbE, EtbE;
- arsenico, cromo totale, cromo VI, ferro, mercurio, nichel, manganese, fluoruri, nitrati, solfati: dette sostanze sono ricercate in quanto a seguito dell'immissione del reagente ossidante potrebbero subire variazioni di concentrazione.

Si potranno ritenere raggiunti gli obiettivi di bonifica una volta verificata la conformità delle concentrazioni ai POC sopra individuati per tre campagne di monitoraggio consecutive.

c. Piezometri integrativi da realizzare

- Essendo stati registrati dei superamenti dei limiti per i parametri EtBE ed MtBE in corrispondenza del piezometro Pz4, posizionato a valle della direzione di deflusso della falda acquifera, ed al confine dell'area del punto vendita, al fine di definire meglio il plume di contaminazione nelle aree esterne all'area in oggetto e per meglio dimensionare il sistema di iniezione previsti per la bonifica delle acque sotterranee, dovranno essere effettuati almeno altri due sondaggi, anche a distruzione di nucleo, da attrezzare a piezometro ed approfonditi fino a circa 11 m, come quelli già realizzati all'interno del punto vendita, localizzati in posizione esterna al sito e in direzione di valle idrogeologica.

- Il proponente dovrà individuare con il supporto del Comune di Bologna, ed eventualmente di Arpae ST Distretto Urbano, le aree di suolo pubblico potenzialmente utilizzabili per la realizzazione dei due piezometri integrativi. A questo proposito il proponente dovrà chiedere al Comune di Bologna, qualora occorra, il permesso per l'occupazione temporanea di suolo pubblico.
- Prima dell'avvio dei lavori di bonifica il proponente dovrà trasmettere ad ARPAE (SAC di Bologna e Servizio Territoriale Distretto Urbano) e al Comune di Bologna una relazione sulla realizzazione dei piezometri integrativi e sugli esiti analitici del primo campionamento da effettuarsi sugli stessi e conseguentemente, qualora occorra in funzione di detti risultati, un aggiornamento sul dimensionamento ed estensione del sistema di iniezione previsto per la bonifica delle acque sotterranee.

d. Monitoraggi sulla qualità delle acque sotterranee

Il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee dovrà essere effettuato:

- prima dell'avvio dei lavori di bonifica (tempo t_0);
- mensilmente, nei primi due mesi successivi alla campagna di iniezione;
- bimestralmente, nel successivo periodo fino al collaudo definitivo.

Il monitoraggio è riferito a tutti i piezometri presenti, cioè i sei esistenti (PZ01, PZ02, PZ03, PZ04, PZ05 e PZ06) e quelli esterni da realizzare in base a quanto disposto al precedente punto c.

Dovrà essere utilizzato il seguente profilo analitico: Idrocarburi totali come n-esano, MtBE, EtBE, BTEX, Piombo (sul campione filtrato), a cui dovranno essere aggiunti i seguenti, in quanto a seguito dell'immissione del reagente ossidante potrebbero subire variazioni di concentrazione: Arsenico, Cromo, totale, Cromo VI, Ferro, Mercurio, Nichel, Manganese, Fluoruri, Nitrati, Solfati.

Più nello specifico sono di seguito indicate le modalità di svolgimento del monitoraggio:

- tempo t_0 , prima dell'avvio dei lavori, su tutti i piezometri, tramite:
 - rilievo piezometrico;
 - misura dei parametri chimico-fisici, con particolare riferimento al pH e al potenziale Redox;
 - campionamento delle acque e analisi dei parametri: Piombo, Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-Xilene, Idrocarburi Totali (come n-esano), Piombo Tetraetile, MTBE, ETBE, Arsenico, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Mercurio, Nichel, Manganese, Fluoruri, Nitrati, Solfati.
- a seguito della campagna di iniezioni dei reagenti ossidanti:

- rilievo piezometrico, pH e potenziale redox: con cadenza mensile durante tutto il periodo delle attività di bonifica;

- campionamento delle acque sotterranee e analisi dei parametri Piombo, Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, p-Xilene, Idrocarburi Totali (come n-esano), Piombo Tetraetile, MTBE, ETBE, Arsenico, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Mercurio, Nichel, Manganese, Fluoruri, Nitrati, Solfati: con cadenza mensile nei primi due mesi successivi alla campagna di iniezione e successivamente con cadenza bimestrale.

I monitoraggi di collaudo, cioè le ultime tre campagne di monitoraggio consecutive che accertino la conformità alle CSC, potranno essere svolti esclusivamente in corrispondenza dei piezometri corrispondenti ai POC (Pz2, Pz3, Pz 4) e i due piezometri di nuova realizzazione di cui al precedente punto c.

e. Attività di monitoraggio e collaudo di ARPAE

La prima campagna di monitoraggio, prima dell'avvio dei lavori di bonifica (tempo t_0) e le ultime tre campagne di monitoraggio previste come attività di collaudo finale dovranno essere svolte in contraddittorio con ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano.

Inoltre, ARPAE si riserva la facoltà di effettuare eventuali ulteriori campagne di monitoraggio tra quelle previste tra il tempo t_0 e le ultime tre campagne del cronoprogramma.

f. Garanzie finanziarie

- La garanzia finanziaria dovrà essere prestata entro 30 giorni dalla data di emissione del provvedimento autorizzativo per consentire di dare corso agli interventi di bonifica con adeguata tempestività. L'efficacia del provvedimento autorizzativo è condizionata alla preventiva prestazione ed accettazione della garanzia finanziaria.
- La garanzia finanziaria va prestata a beneficio del Comune di Bologna a copertura dell'attuazione dell'intervento di bonifica e ripristino ambientale, per un importo pari al 50% dell'importo previsto in base al computo metrico estimativo, pertanto pari a $0,5 \times € 115.900,00 = € 57.950,00$ (euro cinquantasettemilanovecentocinquanta/00), sulla base di quanto disposto dall'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- Ai fini della costituzione della garanzia finanziaria il Proponente dovrà utilizzare il modello inserito a pag. 63 della Delibera di Giunta Regionale n. 2218 del 21/12/2015 (Integrazione e modifiche alla D.G.R. n. 1017/2015 relativa all'approvazione della *"Linea Guida relativa ai procedimenti di bonifica"*

dei siti contaminati e modulistica da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da parte dei soggetti proponenti interessati").

- Detta garanzia potrà essere prestata secondo una delle seguenti modalità:
 - reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
 - fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 49 c. 1 lett. c del D.Lgs. n. 481/1992;
 - polizza assicurativa rilasciata da Società di assicurazione, in possesso dei requisiti previsti dalla Legge 10 giugno 1982, n. 348 debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio, della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi.
- La garanzia finanziaria dovrà avere una durata pari alla durata dell'autorizzazione, corrispondente a 27 mesi⁴ dalla data di emissione del presente provvedimento autorizzativo, e comunque fino alla certificazione di avvenuta bonifica rilasciata dall'ente competente ai sensi dell'art. 248 c. 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

g. Fine lavori, collaudo e richiesta di certificazione di completamento degli interventi di bonifica

A seguito dell'esito favorevole del collaudo di cui al precedente punto e, il soggetto attuatore potrà trasmettere la comunicazione di fine lavori di bonifica e, ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la contestuale richiesta di certificazione di completamento degli interventi di bonifica del sito, effettuando il pagamento degli oneri istruttori per la certificazione, preventivamente all'invio dell'istanza, ed utilizzando la modulistica prevista (MODULO I) per la presentazione della stessa, avvalendosi delle informazioni di cui all'indirizzo:

http://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=3570

Per ogni invio di report, siano consegnati su supporto informatico i seguenti documenti:

- relazione in formato .pdf;
- individuazione delle aree di intervento in formato .shp;
- tabelle inserite nella relazione in unico file formato .xls, .sxc, .ods o altri formati aperti (.txt, .dat, .csv, ecc.);
- valutazione sintetica dei dati ottenuti.

⁴ dato dalla somma dei 30 giorni per la prestazione delle garanzie finanziarie, 60 giorni per l'avvio dei lavori e dei 24 mesi per l'esecuzione dei lavori di bonifica

h. Prescrizioni generali

- Dovrà essere data comunicazione dell'inizio degli interventi di bonifica agli Enti interessati (Comune di Bologna, ARPAE S.A.C. di Bologna, ARPAE Servizio Territoriale - Distretto Urbano, AUSL di Bologna), indicando il nominativo del Direttore Lavori e l'attestazione di iscrizione della Ditta esecutrice dei lavori all'Albo Gestori Ambientali.
 - Dovranno essere comunicate con congruo anticipo ad ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano le date di campionamento previste per l'esecuzione di tutti i monitoraggi relativi alle varie fasi e dovranno essere concordate con la stessa le date per i monitoraggi post bonifica previsti per il collaudo, in modo da poter permettere l'effettuazione dei campionamenti in contraddittorio.
 - Copia del progetto approvato e dell'approvazione, contenente tutte le prescrizioni ivi inserite, dovrà essere mantenuta in cantiere a disposizione delle Autorità preposte al controllo.
 - Dovrà essere esposto, all'esterno del cantiere, un cartello ben visibile e leggibile riportante gli estremi dell'atto di ARPAE, il nominativo del Committente, del Progettista, del Direttore Lavori, delle Ditte Esecutrici, completi di indirizzi e ogni altro riferimento dovuto per legge.
- 4.** dispone che venga trasmesso il presente atto a Kuwait Petroleum Italia S.p.A. e agli Enti interessati, ARPAE Servizio Territoriale Distretto di Bologna, Comune di Bologna, AUSL di Bologna, Città Metropolitana di Bologna, Prefettura di Bologna;
- 5.** dà atto che le spese istruttorie, quantificate in € 446,00 (euro quattrocentoquarantasei/00) ai sensi della normativa regionale in materia, sono state rimosse tramite bonifico bancario da questa Agenzia in data 12/8/2016;

Motivazione:

Kuwait Petroleum Italia S.p.A. ha trasmesso² l'istanza di approvazione del Progetto unico di Bonifica, ai sensi del D.M. 31/2015, che è stata valutata nel corso della conferenza di servizi del 21/9/2016 alla presenza dei rappresentanti di ARPAE S.A.C. di Bologna, di ARPAE Servizio Territoriale Distretto di Bologna e del Comune di Bologna. La Conferenza di Servizi ha espresso una valutazione favorevole sia sull'elaborazione dell'Analisi di Rischio sito specifica sia sul Progetto di Bonifica, condizionata al rispetto delle prescrizioni integralmente riportate al punto 3 della presente determinazione dirigenziale. Il proponente ha trasmesso⁵ un aggiornamento del computo metrico-estimativo e del cronoprogramma, integralmente accolti, per rispondere alle suddette prescrizioni.

⁵ documento agli atti con PGB0/2016/18279 del 30/9/2016

Termine e autorità a cui si può ricorrere:

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Capo di Stato nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso; si veda, rispettivamente, il combinato disposto degli artt. 29 "azione di annullamento" e 41 "notificazione del ricorso e suoi destinatari" del D.Lgs. 104/2010 per l'impugnazione al TAR e l'art. 9 del D.P.R. n. 1199/1971 per il ricorso al Capo dello Stato.

Comunicazione:

La L.R. 13/2015 ha trasferito all'ARPAE le funzioni in materia ambientale di competenza regionale.

La deliberazione del Consiglio Metropolitan della Città Metropolitana di Bologna n. 5 del 23/03/2016 ha delegato ad ARPAE le funzioni residuali in materia ambientale attribuite alle Province e Città Metropolitane ai sensi dell'art. 1 comma 85 lett. a) della L. 56/2014, tra cui rientra anche la procedura di certificazione di completamento degli interventi di bonifica, ai sensi dell'art. 248 del d.lgs 152/2006 e s.m.i.

Con deliberazione n. 77 del 13 luglio 2016 del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia-Romagna è stato conferito al Dr. Valerio Marroni l'incarico di Direttore dell'ARPAE-SAC Bologna.

Il Dirigente dell'ARPAE

S.A.C. di Bologna

(Dr. Valerio Marroni)

firmato digitalmente⁶ ai sensi del codice di amministrazione digitale

⁶ documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'art. 3 del D.Lgs n. 39 del 12/12/93 e l'art. 3 bis – c. 4 bis – del "Codice dell'Amministrazione Digitale"

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