



Data **15 GIU. 2022** Protocollo N° **269991** / Class: Prat. Fasc. Allegati N° **1**

Oggetto: Ex PV Shell n. 93.047 sito a Chioggia in località Valli – SS 309 Romea (VE). Variante progetto unico di bonifica.

Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 10/03/2022.

Alla ditta **Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**
Coordinamento Protezione Ambientale
viale Oceano Indiano, 13
00144 – Roma
kupitsede@pec.q8.it

Al Comune di Chioggia
Settore Lavori Pubblici – Servizio Ambiente
Palazzo Morari – Calle S. Cristoforo, 264
30015 – Chioggia (VE)
chioggia@pec.chioggia.org

Alla **Città metropolitana di Venezia**
Difesa del suolo e Tutela del Territorio
Ufficio bonifiche
via Forte Marghera, 191
30173 – Mestre - Venezia
c.a. Dott. M. Gattolin
protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

All'Azienda **ULSS 3 Serenissima**
Dipartimento di Prevenzione
Distretto del Veneziano
P.le S.L. Giustiniani 11/D
30174 Zelarino - Venezia
c.a. dott.ssa M. Gregio
protocollo.aulss3@pecveneto.it

All' **A.R.P.A.V.**
Dipartimento Provinciale di Venezia
via Lissa, 6
30171 – Mestre – Venezia
c.a. Ing. P. Zilli
dapve@pec.arpav.it

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Progetti speciali per Venezia
U.O. Bonifiche Ambientali e Legge speciale per Venezia
Cannaregio, 168 – Palazzo Sceriman – 30121 Venezia Tel. 041279 – 5941 - 2243
http://www.regione.veneto.it
PEC: *progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it*
Codice Univoco Ufficio BJ02J5



e.p.c.

Alla ditta **Aecom URS Italia S.p.a.**
Via Watt, 27
20143 Milano
aecom@aecompec.it

In allegato alla presente, si trasmette copia del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 10/03/2022.

Distinti saluti.

Il Direttore
dott. Giovanni Ulliana

Prat. 02/2017_Kuwait Petroleum_loc.Valli_Chioggia
Referente Dott. S. Fassina tel. 0412795713



REGIONE DEL VENETO
Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Progetti speciali per Venezia

Legge Regionale n. 19/2013. Approvazione dei progetti di bonifica di siti inquinati ubicati nell'ambito territoriale del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia.

CONFERENZA DI SERVIZI ISTRUTTORIA

Verbale della seduta del

10 marzo 2022

La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota n. 89409 del 25.02.2022, per il giorno 10 marzo 2022, in video collegamento con la cabina di regia presso gli uffici della Direzione Progetti speciali per Venezia a Palazzo Linetti, Calle Priuli, Cannaregio 99, Venezia.

Presiede la Conferenza di Servizi il Dott. Giovanni Ulliana, Direttore della Direzione Progetti speciali per Venezia, giusta delega del Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio.

Dopo aver acquisito agli atti le deleghe dei rappresentanti tecnici degli Enti convocati, viene dato l'inizio dei lavori in video collegamento.

Proponente: Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Area: Comune di Chioggia (VE)

Titolo: Ex PV Shell n. 93.047 sito a Chioggia in località Valli – SS 309 Romea (VE).

Variante progetto unico di bonifica

Trasmesso dalla società di consulenza Aecom URS Italia S.p.A. con nota del 04/11/2021 ed acquisito dalla Direzione Progetti speciali per Venezia con prot. n. 522211 del 08/11/2021.

Il dott. Ulliana introduce l'argomento all'ordine del giorno.

L'ing. Biasiotto, tecnico istruttore che svolge la propria attività nella Direzione Progetti Speciali per Venezia, descrive sinteticamente il documento in esame.

Il sito oggetto di intervento è l'ex Punto Vendita Shell 93.047 ubicato lungo la SS309 "Romea" al km 95.189 in località Valli nel territorio comunale di Chioggia (VE).

Il documento trasmesso costituisce la Variante al Progetto Unico di Bonifica (PUB) approvato con Decreto Direttoriale della Regione del Veneto n. 28 del 12/09/2017.

Le attività di bonifica delle acque di falda tuttora in corso, consistono nel sistema di trattamento di tipo biologico con microdiffusione di ossigeno ed in parallelo un sistema di contenimento idraulico Pump and Stock attivo dal 2018. La Ditta ha osservato che l'azione di risanamento dei sistemi di bonifica installati è arrivata al massimo della sua potenzialità, non permettendo ulteriori miglioramenti della qualità delle acque sotterranee.

Pertanto, propone un intervento di bonifica in variante, al fine di raggiungere gli obiettivi di bonifica CSR all'interno sito e le CSC ai confini di valle idrogeologica (POC).

I contaminanti che risultano ancora superiori ai limiti tabellari sono: idrocarburi totali, ETBE, MTBE, Benzene e Xilene.

La tecnologia di bonifica selezionata prevede l'iniezione nel sottosuolo (terreno saturo e

acqua sotterranea) di composti chimici ossidanti in grado di degradare i contaminanti di origine organica, attraverso reazioni di ossido-riduzione, in composti organici più semplici fino alla completa mineralizzazione degli stessi; quale agente ossidante, verrà utilizzato il perossido di idrogeno ("acqua ossigenata").

A seguito dell'intervento, che potrà essere strutturato in due fasi distinte, la ditta propone un periodo di monitoraggio dell'attenuazione delle concentrazioni.

Inoltre, rispetto all'ubicazione dei punti di conformità definiti nella precedente progettazione approvata, la ditta propone di infiggere un nuovo piezometro, che sarà denominato PZ16, a valle idrogeologico rispetto a PZ5, che potrà essere considerato un nuovo punto di conformità.

Si osserva quanto segue:

- Il documento deve essere integrato con il cronoprogramma di massima degli interventi, che deve considerare anche le fasi di monitoraggio previste e la cosiddetta "terza fase" di Monitoraggio dell'Attenuazione delle Concentrazioni.
- Si consiglia di integrare il set analitico con i metalli pesanti.

La dott.ssa Cantarella, responsabile dell'istruttoria per conto di ARPAV, osserva quanto segue.

- Si richiede che prima dell'avvio dei lavori venga trasmesso un cronoprogramma dettagliato delle operazioni da svolgere, per rendere possibile la presenza in campo nelle fasi più salienti da parte dell'Ente di controllo. Qualsiasi modifica del cronoprogramma dovrà essere tempestivamente comunicata.
- Si richiede che prima dell'inizio dei lavori la Ditta fornisca una scheda tecnica descrittiva della sostanza che verrà iniettata. Si ricorda che l'immissione di sostanze estranee nelle acque sotterranee, nella misura in cui questa sia significativa e misurabile, comporta il configurarsi della fattispecie di cui all'Art. 300, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 ss. mm. ii., relativa al danno ambientale, pertanto si ritiene opportuno che la Ditta svolga tutte le verifiche necessarie sui prodotti che verranno immessi in falda al fine di garantire che non possano verificarsi potenziali contaminazioni delle acque sotterranee dovute a sostanze contenute nei prodotti stessi.
- Oltre ai contaminanti di interesse che costituiscono il principale target di intervento, al fine di verificare se le diverse condizioni di ossidazione della falda favoriscano in qualche modo la solubilizzazione di metalli, questi ultimi devono essere inseriti nel set analitico.
- Nella documentazione di progetto non vengono valutati i superamenti rinvenuti per metalli quali Ferro, Manganese e, soprattutto, Arsenico e con particolare riferimento ai piezometri di valle. Tale contaminazione era già stata segnalata più volte nelle note ARPAV di trasmissione degli esiti analitici relativi ai campioni di acque sotterranee prelevati in contraddittorio. Nelle relazioni semestrali di volta in volta inviate dalla Parte e contenenti gli aggiornamenti della bonifica in essere è stata di rado presa in considerazione tale problematica. A fronte di ciò si ritiene che le concentrazioni eccedenti le CSC relative ai parametri citati debbano essere tenute in considerazione in riferimento alla variante proposta.
- Al fine di verificare più correttamente l'eventuale contaminazione lungo il confine del sito a valle idrogeologica, si ritiene opportuno modificare l'ubicazione del piezometro PZ16, prevedendone il posizionamento lungo il confine, nel tratto tra PZ11 e PZ12. Si suggerisce inoltre l'installazione di un ulteriore piezometro di controllo, lungo il confine nord occidentale del sito, nella zona compresa tra la cisterna da 10 mc e l'armadio bombole attualmente presenti.
- Per quanto concerne le modalità di collaudo dell'intervento, si ritiene che la Parte possa procedere allo spegnimento dell'impianto dopo n. 2 campagne di monitoraggio senza superamenti degli obiettivi di bonifica; successivamente dovranno essere eseguiti campionamenti con le frequenze di seguito indicate:
 - a distanza di 10 giorni dallo spegnimento dell'impianto;

- a distanza di 3 mesi dallo spegnimento dell'impianto;
- a distanza di 6 mesi dallo spegnimento dell'impianto;
- a distanza di 1 anno dallo spegnimento dell'impianto.

Si ritiene opportuno che vengano svolte in contraddittorio con l'Agenzia almeno la prima e l'ultima delle campagne previste.

- Per quanto concerne le attività di campo per il prelievo di campioni, la Ditta dovrà comunicare con congruo anticipo un cronoprogramma, così da consentire l'eventuale presenza in campo dell'Agenzia per il prelievo di campioni in contraddittorio, per tutte le matrici indagate. A tal proposito, al fine di consentire l'inserimento dell'attività di prelievo di campioni in contraddittorio presso il sito all'interno del calendario dell'Agenzia, si richiede che venga compilato l'apposito modulo di richiesta campionamento in contraddittorio, che dovrà essere debitamente compilato in ogni sua parte e successivamente trasmesso a mezzo PEC all'indirizzo dapve@pec.arpav.it.
- In merito ai campionamenti delle acque di falda, la Ditta dovrà procedere tramite spurgo e prelievo a basso flusso (portata tipica 0,1÷0,5 l/min, comunque sempre <1 l/min) con contestuale presenza di sonda multiparametrica al fine di controllare i valori di pH, conducibilità, temperatura, potenziale redox ecc, e torbidimetro. Tali valori andranno riportati nel verbale di campionamento.

In relazione alla sola aliquota "metalli":

- si dovrà procedere al prelievo dei campioni previa misurazione in campo della torbidità;
- indipendentemente dal valore di torbidità misurato, è necessario prelevare i campioni di acqua previa filtrazione in campo a 0,45 µm;
- i campioni dovranno essere acidificati in campo nel più breve tempo possibile impiegando una quantità di acido nitrico pari allo 0,5% in volume. I campioni di acqua prelevati per l'analisi dei metalli in contraddittorio saranno acidificati in campo a cura del laboratorio della ditta e sotto supervisione dei tecnici ARPAV. ARPAV potrà procedere al prelievo in apposito contenitore di una quantità di acido che sarà usata come bianco di riferimento per le successive analisi. Qualora, al momento del prelievo in contraddittorio con ARPAV la Ditta risultasse sprovvista dell'attrezzatura di cui sopra, il campionamento in contraddittorio verrà annullato e rimandato a data da destinarsi in funzione della disponibilità dettata dagli impegni istituzionali dell'Agenzia.

Il dott. Mason rappresentante di ARPAV, con riferimento al cronoprogramma degli interventi, richiama il comma 7 dell'art.242 del D.Lgs. 152/06, così come recentemente modificato, che specifica che nel provvedimento di approvazione dei progetti di bonifica deve essere chiaramente individuato il tempo necessario per il completamento degli interventi, che deve essere comprensivo anche dei tempi di collaudo e della presentazione della relazione di fine lavori. Qualora nel corso dell'intervento si rendesse necessario modificare il cronoprogramma, dovrà essere presentata nei tempi utili specifica richiesta di proroga all'Ente procedente.

La dott.ssa Visentin, di AULSS 3 Serenissima, comunica di non avere osservazioni sul documento in esame.

Il geom. Gradara, del Comune di Chioggia, concorda con le osservazioni già espresse dagli Enti.

Il geom. Ciuffi, referente per la Città Metropolitana di Venezia, esprime parere favorevole al progetto presentato, con le seguenti osservazioni:

- in concomitanza con la realizzazione delle iniezioni nell'Area ex Parco Serbatoi, si propone di prelevare, con modalità a carotaggio continuo, uno o più campioni di terreno caratterizzanti il sottosuolo di tale area al fine di verificare, come dichiarato dalla ditta, l'eventuale persistenza di una contaminazione residua nei

terreni dell'area citata che potrebbe ripercuotersi nel chimismo delle acque dei piezometri limitrofi; nel caso risultasse confermata una contaminazione la ditta dovrà presentare un piano di bonifica hot-spot per la contaminazione presente;

- si richiede la produzione di un report di andamento generale dell'intervento dopo 30 gg, o al primo tempo utile, dalle iniezioni dell'agente ossidante al fine di valutare nel breve termine la risposta del sistema e la riduzione della contaminazione sulla base dei valori dei parametri inquinanti individuati quali Benzene, Etilbenzene, Idrocarburi totali, MtBE ed EtBE.

La dott.ssa Cantarella, di ARPAV, concorda con le osservazioni della Città Metropolitana.

Il dott. Ulliana riepiloga quanto discusso, osservando che ci sono le condizioni per approvare la documentazione trasmessa, con alcune prescrizioni operative. Con riferimento alla richiesta di integrazioni documentali, ricorda che le stesse dovranno essere acquisite prima dell'emanazione del Decreto di approvazione. Propone pertanto di convocare una apposita Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona.

Gli Enti concordano.

Vengono videocollegati i rappresentanti della Ditta ai quali viene riassunto l'esito della Conferenza di Servizi.

Dopo ampia e approfondita discussione, preso atto di quanto sopra esposto, la Conferenza di Servizi ritiene approvabile la Variante al Progetto Unico di Bonifica di cui trattasi con le seguenti prescrizioni operative:

1. Si richiede alla ditta di trasmettere un cronoprogramma dettagliato degli interventi, comprensivo anche dei tempi di collaudo e della presentazione della relazione di fine lavori. Qualora, nel corso dell'intervento, si rendesse necessario modificare il cronoprogramma approvato, dovrà essere presentata, nei tempi utili, specifica richiesta di proroga all'Ente procedente.
2. Si richiede che, prima dell'inizio dei lavori, la Ditta fornisca una scheda tecnica descrittiva della sostanza che verrà iniettata. Si ricorda che l'immissione di sostanze estranee nelle acque sotterranee, nella misura in cui questa sia significativa e misurabile, comporta il configurarsi della fattispecie di cui all'Art. 300, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 ss. mm. ii., relativa al danno ambientale, pertanto si ritiene opportuno che la Ditta svolga tutte le verifiche necessarie sui prodotti che verranno immessi in falda al fine di garantire che non possano verificarsi potenziali contaminazioni delle acque sotterranee dovute a sostanze contenute nei prodotti stessi.
3. Al fine di verificare se le diverse condizioni di ossidazione della falda favoriscano in qualche modo la solubilizzazione di metalli, questi ultimi devono essere inseriti nel set analitico previsto.
4. Le concentrazioni eccedenti le CSC relative a Ferro, Manganese e Arsenico devono essere tenute in considerazione in riferimento alla variante proposta.
5. Al fine di verificare più correttamente l'eventuale contaminazione lungo il confine del sito a valle idrogeologica, si chiede di modificare l'ubicazione del piezometro PZ16, prevedendone il posizionamento lungo il confine, nel tratto tra PZ11 e PZ12. Si chiede inoltre l'installazione di un ulteriore piezometro di controllo, lungo il confine nord occidentale del sito, nella zona compresa tra la cisterna da 10 mc e l'armadio bombole attualmente presenti.
6. Si richiede la produzione di un report di andamento generale dell'intervento dopo 30 gg, o al primo tempo utile, dalle iniezioni dell'agente ossidante al fine di valutare nel breve termine la risposta del sistema e la riduzione della contaminazione sulla base dei valori dei parametri inquinanti individuati.

7. Per quanto concerne le modalità di collaudo dell'intervento, si ritiene che la Parte possa procedere allo spegnimento dell'impianto dopo 2 campagne di monitoraggio senza superamenti degli obiettivi di bonifica; successivamente dovranno essere eseguiti campionamenti con le frequenze di seguito indicate:
- a distanza di 10 giorni dallo spegnimento dell'impianto;
 - a distanza di 3 mesi dallo spegnimento dell'impianto;
 - a distanza di 6 mesi dallo spegnimento dell'impianto;
 - a distanza di 1 anno dallo spegnimento dell'impianto.
- Si ritiene opportuno che vengano svolte in contraddittorio con ARPAV almeno la prima e l'ultima delle campagne previste.
8. Per quanto concerne le attività di campo per il prelievo di campioni, la Ditta dovrà comunicare con congruo anticipo un cronoprogramma, così da consentire l'eventuale presenza in campo dell'Agenzia per il prelievo di campioni in contraddittorio, per tutte le matrici indagate. A tal proposito, al fine di consentire l'inserimento dell'attività di prelievo di campioni in contraddittorio presso il sito all'interno del calendario dell'Agenzia, si richiede che venga compilato l'apposito modulo di richiesta campionamento in contraddittorio, che dovrà essere debitamente compilato in ogni sua parte e successivamente trasmesso a mezzo PEC all'indirizzo dapve@pec.arpav.it.
9. In merito ai campionamenti delle acque di falda, la Ditta dovrà procedere tramite spurgo e prelievo a basso flusso (portata tipica $0,1 \div 0,5$ l/min, comunque sempre < 1 l/min) con contestuale presenza di sonda multiparametrica al fine di controllare i valori di pH, conducibilità, temperatura, potenziale redox ecc, e torbidimetro. Tali valori andranno riportati nel verbale di campionamento. In relazione alla sola aliquota per i metalli:
- si dovrà procedere al prelievo dei campioni previa misurazione in campo della torbidità;
 - indipendentemente dal valore di torbidità misurato, è necessario prelevare i campioni di acqua previa filtrazione in campo a $0,45 \mu\text{m}$;
 - i campioni dovranno essere acidificati in campo nel più breve tempo possibile impiegando una quantità di acido nitrico pari allo 0,5% in volume. I campioni di acqua prelevati per l'analisi dei metalli in contraddittorio saranno acidificati in campo a cura del laboratorio della ditta e sotto supervisione dei tecnici ARPAV. ARPAV potrà procedere al prelievo in apposito contenitore di una quantità di acido che sarà usata come bianco di riferimento per le successive analisi. Qualora, al momento del prelievo in contraddittorio con ARPAV la Ditta risultasse sprovvista dell'attrezzatura di cui sopra, il campionamento in contraddittorio verrà annullato e rimandato a data da destinarsi in funzione della disponibilità dettata dagli impegni istituzionali dell'Agenzia.
10. In concomitanza con la realizzazione delle iniezioni nell'Area ex Parco Serbatoi, si chiede di prelevare uno o più campioni di terreno caratterizzanti il sottosuolo di tale area al fine di verificare, come dichiarato dalla ditta, l'eventuale persistenza di una contaminazione residua nei terreni dell'area citata che potrebbe ripercuotersi nel chimismo delle acque dei piezometri limitrofi; nel caso risultasse confermata una contaminazione la ditta dovrà presentare un progetto di bonifica per la contaminazione rilevata.

Il termine per la conclusione del procedimento relativo al documento in esame, viene sospeso, in attesa della documentazione integrativa richiamata al punto 1, che dovrà essere presentata entro 30 giorni dal ricevimento del presente verbale. Successivamente verrà convocata la Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona.

Il Verbalizzante

Ing. Daniela Biasiotto



Il Presidente

Dott. Giovanni Ulliana



I partecipanti alla Conferenza di Servizi presenti per tutta la seduta o in parte:

Dott. Giovanni Ulliana – Regione del Veneto
Ing. Daniela Biasiotto – Regione del Veneto
Dott. Alessandro Canella – Regione del Veneto
Dott. Leonardo Mason – ARPAV UO Bonifiche dei Siti Contaminati
Dott.ssa Lisa Cantarella – ARPAV UO Bonifiche dei Siti Contaminati
Dott.ssa Maria Gregio - AULSS 3 Serenissima
Dott.ssa Laura Visentin - AULSS 3 Serenissima
Geom. Paolo Ciuffi – Città Metropolitana di Venezia
Geom. Nazzareno Gradara - Comune di Chioggia

I partecipanti alla Conferenza di Servizi (per la ditta proponente) presenti per tutta la seduta o in parte:

Ing. Marco Perolo - AECOM URS Italia Spa consulente di Kuwait Petroleum Italia Spa
Dott. Alberto Segatto - AECOM URS Italia Spa consulente di Kuwait Petroleum Italia Spa