



Data **15 MAG. 2019**

Protocollo N°

189701

/

Class:

Prat.

Fasc.

Allegati N°

Oggetto: Aggiornamento Analisi di Rischio sanitaria, 4° ed ultima campagna, sito Esercizio Raccordi Ferroviari S.p.a. - Uscita Parco Nuovo, Porto Marghera (VE). **Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 11/04/2019.**

**Esercizio Raccordi Ferroviari
di Porto Marghera S.p.A.**

Via della Pila, 119/5
30175 Porto Marghera (VE)
direzione@pec.erf-spa.it

e p.c.

Al Comune di Venezia

Direzione Sviluppo del Territorio e Città sostenibile
Servizio Bonifiche
Campo Manin – San Marco 4023
30124 – Venezia
c.a. Dott. M. Scattolin
ambiente@pec.comune.venezia.it

Alla Città metropolitana di Venezia

Difesa del suolo e Tutela del Territorio
Ufficio bonifiche
via Forte Marghera, 191
30173 – Mestre (VE)
c.a. Dott. M. Gattolin
protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

All' A.R.P.A.V.

Dipartimento Provinciale di Venezia
via Lissa, 6
30171 – Mestre – Venezia
c.a. Dott. M. Ostoich
dapve@pec.arpav.it

Spett.le

S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.

Via M.M. Plattis, 21
44124 Ferrara
sgm-ambiente@pec.it

Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Ambiente

Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412795941 - Fax 0412795944
PEC: *ambiente@pec.regione.veneto.it*

Codice Univoco Ufficio LKUECV



In allegato alla presente, si trasmette copia del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 11/04/2019.

Distinti saluti.

Il Direttore dell'Unità Organizzativa
Bonifiche Ambientali e
Progetto Venezia
Dott. Paolo Campaci

PC/sf
sf_trasmissioneverbale_ERF.doc
Tel. 041 - 2795941

*Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Ambiente
Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia
Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412795941 - Fax 0412795944
PEC: ambiente@pec.regione.veneto.it*

Codice Univoco Ufficio LKUECV



REGIONE DEL VENETO

Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto 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

11 aprile 2019

La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota n. 127832 del 29 marzo 2019, per il giorno 11 aprile 2019, presso gli uffici dell'Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia a Palazzo Linetti, Calle Priuli, Cannaregio 99, Venezia.

Presiede la Conferenza di Servizi il dott. Paolo Campaci, Direttore dell'Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia, giusta delega di cui al Decreto n. 1 del 08/07/2016 a firma del Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio dott. Alessandro Benassi che, dopo aver acquisito agli atti le deleghe dei rappresentanti tecnici degli Enti convocati, verificata l'assenza del Comune di Venezia, dà inizio ai lavori.

Proponente: Esercizio Raccordi Ferroviari di Porto Marghera S.p.A.

Area: Comune di Venezia

Titolo: Aggiornamento Analisi di Rischio sanitaria, 4° ed ultima campagna, sito Esercizio Raccordi Ferroviari S.p.a. - Uscita Parco Nuovo, Porto Marghera (VE).

Trasmesso con nota del 04/06/2018 prot. 280/AT/TC acquisito dall'Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia con prot. n. 211624 del 05/06/2018.

Integrato da:

Titolo: Progetto unico di bonifica sito Esercizi Raccordi Ferroviari di Porto Marghera S.p.A. - uscita Parco Nuovo di Porto Marghera (VE)" contenente le risposte alle richieste degli Enti (incontro tecnico del 23/05/2017).

Trasmesso con nota del 21/02/2019 prot. 57/AT/TC acquisito dall'Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia con prot. n. 79060 del 26/02/2019.

Il dott. Simone Fassina, tecnico istruttore che svolge la propria attività nell'Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia, descrive sinteticamente il documento in esame.

In data 13/12/2013 è avvenuto il deragliamento di una ferrocisterna contenente gasolio da riscaldamento, con conseguente fuoriuscita del liquido sulla massicciata ferroviaria che ha interessato un'area pari a circa 50 mq adiacente ai binari ferroviari del Parco Nuovo, limitrofa a via delle Macchine a Porto Marghera.

Le attività di Messa in Sicurezza d'Emergenza sono state essenzialmente lo scavo e lo smaltimento della porzione contaminata di terreno.

Come previsto dalla proposta di test pilota approvata dagli Enti nell'incontro tecnico del 23 maggio 2017 la ditta ha svolto in sito le attività per la realizzazione del test pilota di bonifica a seguito dei risultati del test di laboratorio.

A seguito della realizzazione del test pilota in sito, la ditta ritiene che i risultati ottenuti hanno permesso di stimare che l'area effettivamente influenzata dal prodotto sversato, presenta un'estensione areale pari a circa 585 mq. Essendo l'area inferiore ai 1000 mq, per quanto riguarda le procedure di bonifica, ha operato in procedura d'intervento semplificata così come stabilito dall'Articolo 249 del D.lgs. 152/06 "*Aree contaminate di ridotte dimensioni*".

Al fine di poter risanare l'intera zona in cui è stata stimata la presenza di prodotto, la ditta propone di proseguire con l'intervento di *Bioaugmentation* già effettuato su una porzione ridotta del sito in occasione dello svolgimento del citato test pilota.

Per quanto emerso nel documento in esame si ritiene quanto di seguito:

1. La ditta propone di iniziare l'attività di bonifica sulla zona a Nord una volta conclusi i monitoraggi della zona a SUD che evidenzino l'efficacia dell'intervento. A riguardo si ritiene che il progetto pilota dovrebbe essere utilizzato per tarare il sistema sull'intera area pertanto si ritiene che la ditta dovrebbe intervenire contemporaneamente nelle 2 aree.
2. In merito ai monitoraggi si ritiene che la ditta effettui i monitoraggi delle acque di falda per la verifica dell'andamento della bonifica prima dell'iniezione, dopo 1 settimana, dopo 1 mese e dopo 3 mesi.
3. I monitoraggi devono essere eseguiti su tutti i piezometri presenti in sito e fuori dall'area contaminata per i parametri oggetto di superamento Arsenico, Ferro, Manganese, IPA, Idrocarburi totali come n esano, Benzene e MTBE compreso i metalli al fine di verificare una eventuale mobilitazione dovuta all'immissione del prodotto all'interno della falda

Si informa inoltre che il Comune di Venezia con nota del 12.04.19 prot. 148925, acquisita dall'Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia in data 12/04/2019 con prot. n. 148925, ritiene approvabile il documento in esame.

Il dott. Leonardo Mason dell'ARPAV Dipartimento Provinciale di Venezia evidenzia quanto di seguito.

1. Inizialmente, si ritiene che la ditta dovrebbe procedere ad una nuova campagna di monitoraggio come stato zero e come ulteriore approfondimento per comprendere se vi siano anche contaminazioni non riconducibili allo sversamento di gasolio. Tale campagna deve essere svolta in contraddittorio con l'Ente di controllo, prelevando campioni da tutti i piezometri presenti nell'area e ricercando almeno i seguenti parametri: Metalli, IPA, BTEX, Idrocarburi, MTBE, ed almeno in P21 e P22 i composti clorurati. Nei punti dove verrà rilevata la presenza di idrocarburi dovrà essere svolta la speciazione delle famiglie idrocarburiche. Tale monitoraggio deve servire per l'aggiornamento dello stato di contaminazione ed al fine di chiarire meglio quali siano le zone interessate dallo sversamento, dalle zone potenzialmente interessate da contaminazioni con altre origini.
2. Nel documento viene riportato che: "*... i superamenti rilevati nei sondaggi S26 ed S21, così come quelli relativi alla Parete Ovest dello scavo 2, non sono imputabili allo sversamento di gasolio, ma alla presenza di materiale di riempimento (ceneri di pirite, materiale biancastro plastico, legno e orizzonti di colore nerastro) apparentemente legato ad un passato riempimento dell'area conseguente ad opere di livellamento del terreno; e pertanto che tali superamenti, sia per aspetto visivo che per tipologia di contaminanti, non sono quindi imputabili allo sversamento di gasolio ...*". In merito a tale affermazione, si evidenzia che non è stato chiarito/dimostrato se il "materiale di riempimento" riscontrato durante le indagini si configura come "materiale di riporto" o come un rifiuto interrato. Si prende comunque atto delle considerazioni della ditta che tale "materiale" non è riconducibile allo sversamento di gasolio, e pertanto si rimandano agli Enti gli eventuali seguiti di competenza (abbandono di rifiuti nel suolo e/o situazione di potenziale contaminazione).

3. Allo stesso modo si segnala che le indagini svolte dal proponente hanno evidenziato anche situazioni di potenziali contaminazioni delle acque sotterranee probabilmente non ascrivibili allo sversamento di gasolio. Nelle more degli esiti dell'eventuale monitoraggio richiesto dalla scrivente come stato zero e come ulteriore approfondimento, che potrebbero confermare tale situazione, si rimandano agli enti competenti gli eventuali seguiti di competenza. Si evidenzia che a seguito di un rilevamento di un superamento delle CSC nelle acque sotterranee, per poter escludere un potenziale stato di contaminazione, si ritiene necessario che vi siano almeno tre campagne con esiti minori della CSC, con l'ultima campagna svolta in contraddittorio con l'ente di controllo.
4. In merito all'analisi di rischio, visti i superamenti delle CSC riscontrati sui terreni insaturi anche a seguito delle attività di MISE, si ritiene debba essere attivato anche il percorso della lisciviazione in falda.
5. Si prende atto delle elaborazioni dell'analisi di rischio in modalità diretta a partire dai dati di soil gas svolte dal proponente, si ritiene comunque utile una eventuale rielaborazione/confronto tenendo in considerazione le indicazioni riportate nelle Linee Guida SNPA 15/2018 e 17/2018 relative alle procedure di monitoraggio, valutazione e utilizzo dei gas interstiziali.
6. In merito al test pilota si prende atto degli esiti e delle conclusioni riportati nel documento oggetto della presente istruttoria, ad esclusione di quanto affermato in merito alla verifica di una potenziale correlazione tra l'iniezione di inoculo e le concentrazioni di metalli pesanti, in quanto per l'arsenico, si nota un incremento della concentrazione a seguito dell'iniezione e poi un graduale decremento. Tale fenomeno potrebbe potenzialmente essere dovuto ad una momentanea variazione delle condizioni chimico- fisiche. Quindi, si ritiene pertanto opportuno tenere comunque monitorati gli andamenti delle concentrazioni dei metalli nelle acque sotterranee durante l'intervento proposto.
7. In merito all'intervento di bonifica presentato si prende atto della tecnica proposta (Bioaugmentation) sulla base degli esiti del test pilota, ma si ritiene che l'area di influenza (da sottoporre a bonifica) potrà essere definita solo a seguito del suddetto monitoraggio completo delle acque sotterranee richiesto dalla scrivente.
8. La scrivente prende poi atto e condivide la proposta della ditta di procedere in due fasi così da avere la possibilità di approfondire la conoscenza delle condizioni sito specifiche.
9. In merito alla realizzazione di nuovi piezometri all'interno dell'area in oggetto, si ritiene che questi debbano essere realizzati a carotaggio continuo. Se possibile, dovrà essere evitato il "lavaggio" dei piezometri mediante iniezione di acqua, in quanto potrebbe inficiare/influenzare gli eventuali futuri campioni e relative analisi.
10. Relativamente al piano di monitoraggio proposto, si ritiene che debbano essere aggiunti anche i seguenti punti:
 - ✓ Fase 1 - P13, P18, P21, P1 e P5 (per questi punti può essere proposta eventualmente una frequenza di monitoraggio minore rispetto a quella proposta dalla ditta)
 - ✓ Fase 2 - monitoraggio anche di P3, P19 e altri due piezometri (P28 e P29) da realizzare esterni all'area interessata da intervento (lato est e lato ovest) in accordo con ente di controllo (per questi punti può essere proposta eventualmente una frequenza di monitoraggio minore rispetto a quella proposta dalla ditta)
11. Per ritenere concluso positivamente il procedimento si ritiene che debbano esserci almeno 3 campioni consecutivi inferiori a CSC, con campionamenti svolti anche in contraddittorio con l'ente di controllo. Dovranno poi comunque essere previsti anche eventuali ulteriori monitoraggi a distanza di tempo al fine di confermare i risultati ottenuti. Il primo monitoraggio al termine dell'intervento deve comprendere anche piezometri utilizzati per l'iniezione. Mentre l'ultima campagna di monitoraggio dovrà

interessare tutti i piezometri presenti nel sito.

12. Il piano di monitoraggio dettagliato dovrà comunque essere concordato con l'ente di controllo. In tutti i monitoraggi dovranno essere rilevati anche i parametri chimico-fisici (temperatura, DO, pH e potenziale redox).

Nelle more delle osservazioni sopra riportate, si ritiene di poter esprimere parere tecnico favorevole sulla documentazione presentata.

Il geom. Paolo Ciuffi rappresentante della Città metropolitana di Venezia evidenzia quanto di seguito.

A seguito dei risultati del monitoraggio post iniezione intervento full scale, che confermeranno o meno l'efficacia dell'intervento, si ritiene che se i risultati ottenuti sono negativi (CASO 3) sia necessario presentare una variante/integrazione al progetto di bonifica che sarà valutata dagli enti in sede di Conferenza di Servizi.

Si evidenzia che Esercizio Raccordi Ferroviari di Porto Marghera S.p.A. è una società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di A.P.V. Investimenti S.p.A., società dell'Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico Settentrionale per cui si lascia alla valutazione della Conferenza se escludere la prestazione di idonea garanzia finanziaria ai sensi di quanto previsto dall'Accordo di programma 16.04.2012 art. 5 comma 5 e dal Protocollo operativo "definizione dei criteri per fissare gli importi delle garanzie finanziarie" che stabilisce l'esenzione da prestare fideiussione alle aziende pubbliche partecipate al 100%, in caso contrario sarà richiesta una fideiussione pari al 10% dei costi previsti per l'intervento.

La Città metropolitana di Venezia esprime parere favorevole al progetto di bonifica

Il Presidente considerate le osservazioni di ARPAV e della Città metropolitana di Venezia ritiene il progetto approvabile con le prescrizioni evidenziate dagli stessi Enti.

Vengono fatti entrare i rappresentanti della ditta proponente e riassunto l'esito della Conferenza di Servizi.

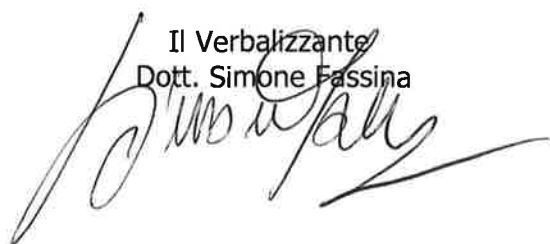
Dopo ampia e approfondita discussione, preso atto di quanto sopra esposto, la Conferenza di Servizi ritiene di approvare il documento in esame richiedendo alla ditta le seguenti prescrizioni:

1. La ditta deve procedere ad una nuova campagna di monitoraggio come stato zero e come ulteriore approfondimento per comprendere se vi siano anche contaminazioni non riconducibili allo sversamento di gasolio. Tale campagna deve essere svolta in contraddittorio con l'Ente di controllo, prelevando campioni da tutti i piezometri presenti nell'area e ricercando almeno i seguenti parametri: Metalli, IPA, BTEX, Idrocarburi, MTBE, ed almeno in P21 e P22 i composti clorurati. Nei punti dove verrà rilevata la presenza di idrocarburi dovrà essere svolta la speciazione delle famiglie idrocarburiche. Tale monitoraggio deve servire per l'aggiornamento dello stato di contaminazione ed al fine di chiarire meglio quali siano le zone interessate dallo sversamento, dalle zone potenzialmente interessate da contaminazioni con altre origini.
2. Nel documento viene riportato che: *"... i superamenti rilevati nei sondaggi S26 ed S21, così come quelli relativi alla Parete Ovest dello scavo 2, non sono imputabili allo sversamento di gasolio, ma alla presenza di materiale di riempimento (ceneri di pirite, materiale biancastro plastico, legno e orizzonti di colore nerastro) apparentemente legato ad un passato riempimento dell'area conseguente ad opere di livellamento del terreno; e pertanto che tali superamenti, sia per aspetto visivo che per tipologia di contaminanti, non sono quindi imputabili allo sversamento di gasolio ..."*. In merito a tale affermazione, si evidenzia che non è stato chiarito/dimostrato se il "materiale di riempimento" riscontrato durante le indagini si configura come "materiale di riporto" o come un rifiuto interrato. Si segnala pertanto al Comune di Venezia quanto sopra riportato per gli opportuni adempimenti di competenza.

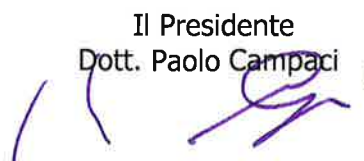
3. In merito all'analisi di rischio, visti i superamenti delle CSC riscontrati sui terreni insaturi anche a seguito delle attività di MISE, deve essere attivato anche il percorso della lisciviazione in falda.
4. Si prende atto delle elaborazioni dell'Analisi di Rischio in modalità diretta a partire dai dati di soil gas svolte dal proponente, la ditta deve comunque rielaborare/confrontare tenendo in considerazione le indicazioni riportate nelle Linee Guida SNPA 15/2018 e 17/2018 relative alle procedure di monitoraggio, valutazione e utilizzo dei gas interstiziali.
5. La ditta deve tenere monitorati gli andamenti delle concentrazioni dei metalli nelle acque sotterranee durante l'intervento proposto.
6. L'area di influenza (da sottoporre a bonifica) potrà essere definita solo a seguito del suddetto monitoraggio completo delle acque sotterranee richieste.
7. La scrivente prende poi atto e condivide la proposta della ditta di procedere in due fasi così da avere la possibilità di approfondire la conoscenza delle condizioni sito specifiche.
8. In merito alla realizzazione di nuovi piezometri all'interno dell'area in oggetto, devono essere realizzati a carotaggio continuo. Se possibile, dovrà essere evitato il "lavaggio" dei piezometri mediante iniezione di acqua, in quanto potrebbe inficiare/influenzare gli eventuali futuri campioni e relative analisi.
9. Relativamente al piano di monitoraggio proposto, si ritiene che debbano essere aggiunti anche i seguenti punti:
Fase 1 - P13, P18, P21, P1 e P5 (per questi punti può essere proposta eventualmente una frequenza di monitoraggio minore rispetto a quella proposta dalla ditta)
Fase 2 - monitoraggio anche di P3, P19 e altri due piezometri (P28 e P29) da realizzare esterni all'area interessata da intervento (lato est e lato ovest) in accordo con ente di controllo (per questi punti può essere proposta eventualmente una frequenza di monitoraggio minore rispetto a quella proposta dalla ditta).
10. Per ritenere concluso positivamente il procedimento la ditta deve realizzare almeno 3 campionamenti consecutivi con i risultati inferiori ai limiti delle CSC, con campionamenti svolti anche in contraddittorio con l'Ente di controllo. Dovranno poi comunque essere previsti anche eventuali ulteriori monitoraggi a distanza di tempo al fine di confermare i risultati ottenuti. Il primo monitoraggio al termine dell'intervento deve comprendere anche piezometri utilizzati per l'iniezione. Mentre l'ultima campagna di monitoraggio dovrà interessare tutti i piezometri presenti nel sito.
11. Il piano di monitoraggio dettagliato dovrà comunque essere concordato con l'Ente di controllo. In tutti i monitoraggi dovranno essere rilevati anche i parametri chimico-fisici (temperatura, DO, pH e potenziale redox).
12. A seguito dei risultati del monitoraggio post iniezione intervento full scale, che confermeranno o meno l'efficacia dell'intervento, si ritiene che se i risultati ottenuti sono negativi (CASO 3) la ditta deve presentare una variante/integrazione al progetto di bonifica che sarà valutata dagli enti in sede di Conferenza di Servizi.
13. Ai fini del calcolo delle fidejussioni si chiede alla ditta di fornire l'assetto societario di Esercizi Raccordi Ferroviari di Porto Marghera S.p.a.

Il termine per la conclusione del procedimento relativo al documento in esame comunicato con Ns. nota prot. 106453 del 15/03/2019, rimane sospeso in attesa delle integrazioni documentali e degli approfondimenti che dovranno essere presentati entro 60 dal ricevimento del presente verbale.

Il Verbalizzante
Dott. Simone Fassina



Il Presidente
Dott. Paolo Campaci



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

Dott. P. Campaci – Regione Veneto
Dott. S. Fassina – Regione Veneto
Geom P. Ciuffi – Città Metropolitana di Venezia
Dott. U. Scortegagna – Città Metropolitana di Venezia
Dott. M.Ostoich – ARPAV Dipartimento di Venezia
Dott. L. Mason – ARPAV Dipartimento di Venezia

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

Antonio Tieri	Esercizi Raccordi Ferroviari di Porto Marghera S.p.a.
Pietro vitali	Esercizi Raccordi Ferroviari di Porto Marghera S.p.a.
Dario Biavati	SGM Geologia e Ambiente S.r.l.