



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data **21 APR. 2020** Protocollo N° **162590** / Class: | Prat. | Fasc. | Allegati N°

Oggetto: Interventi di bonifica sito Riello in comune di Piombino Dese (PD). Progetto Operativo di Bonifica delle acque di falda – Fase 1.

Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 17/03/2020.

Alla ditta **Riello S.p.a.**
Via Pilade Riello
37045 Legnago (VR)
riello@legalmail.it

Al **Comune di Piombino Dese**
Area Tecnica Servizio Ambiente
Piazza A. Palladio n. 1
35017 Piombino Dese (PD)
protocollo.comune.piombinodese.pd@pecveneto.it

Alla **Provincia di Padova**
Ambiente Ecologia
Piazza Bardella, 2
35131 Padova
c.a. Dott. R. Ferroli
provincia.padova@cert.ip-veneto.net

All' **A.R.P.A.V.**
Dipartimento Provinciale di Padova
Via Ospedale Civile, 24
35121 Padova
c.a Dott. I. Pigato
dappd@pec.arpav.it

All' **Azienda ULSS 6 Euganea**
Dipartimento di Prevenzione e Protezione
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
protocollo.aulss6@pecveneto.it

p.c.

Alla ditta
ERM Italia S.p.a.
Via San Gregorio, 38
20124 Milano
info@pec.ermitalia.it

Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Progetti speciali per Venezia
Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412795941
<http://www.regione.veneto.it>
PEC: progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it
Codice Univoco Ufficio TEE4ZI



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

In allegato alla presente, si trasmette copia del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 17/03/2020.

Distinti saluti.

Il Direttore
Dott. Paolo Campari

PC/sf
Prat. 06/20 – Riello S.p.a.
Referente Dott. S. Fassina tel. 0412795713

Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Progetti speciali per Venezia
Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412795941
<http://www.regione.veneto.it>
PEC: progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it
Codice Univoco Ufficio TEE4ZI



REGIONE DEL VENETO

Direzione Tutela Ambientale ed Opere di Bonifica a Marghera

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

17 marzo 2020

La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota n. 95754 del 28 febbraio 2020, per il giorno 17 marzo 2020, presso gli uffici della Direzione Tutela Ambientale ed Opere di Bonifica a Marghera a Palazzo Linetti, Calle Priuli, Cannaregio 99, Venezia.

Presiede la Conferenza di Servizi il dott. Paolo Campaci, Direttore della Direzione Tutela Ambientale ed Opere di Bonifica a Marghera, 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. Dopo aver acquisito agli atti le deleghe dei rappresentanti tecnici degli Enti convocati e verificato la presenza di ARPAV, della Provincia di Padova, del Comune di Piombino Dese e della ditta Proponente in videocollegamento dalla saletta rifiuti (Linetti 2) della Regione del Veneto, viene dato l'inizio dei lavori.

Proponente: Riello S.p.a.

Area: Piombino Dese

Titolo: Interventi di bonifica sito Riello in comune di Piombino Dese (PD). Progetto Operativo di Bonifica delle acque di falda – Fase 1.

Trasmesso con nota del 24/01/2020 prot. 532341 ed acquisito dalla Direzione Progetti speciali per Venezia con prot. n. 38519 del 27/01/2020.

Il dott. Simone Fassina, tecnico istruttore che svolge la propria attività nella Direzione Tutela ambientale ed Opere di bonifica a Marghera, descrive sinteticamente il documento in esame. L'Analisi di Rischio sito specifica è stata approvata dalla Regione del Veneto con Decreto n. 33 del 19/11/2019. Con il documento in esame la ditta evidenzia che attualmente la gestione delle acque emunte viene effettuata tramite Pump&Stock, che verrà convertito in Pump&Treat, previa notifica alle PPAA, a seguito dell'ottenimento dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura.

Dal confronto tra le CSR e le CRS, le elaborazioni effettuate dalla ditta portano a concludere che vi sia un potenziale rischio non accettabile per inalazione di vapori di Cloruro di Vinile e Tricloroetilene, sia per i lavoratori on site che per i residenti off site in ambiente *outdoor*. Per quanto concerne i residenti off site in ambiente *indoor*, il rischio associato alla salute umana risulta accettabile per tutti i composti di interesse. In accordo con il D.Lgs 152/06, il superamento di alcune CSR nelle acque sotterranee fa sì che il comparto ambientale venga considerato contaminato.

A seguito dei risultati dei monitoraggi aria ambiente e per il fatto che lo stabilimento non è attualmente frequentato la ditta ritiene che non sia necessaria alcuna misura d'emergenza per far fronte all'esposizione a breve termine dei lavoratori *outdoor* e *indoor* e dei residenti *outdoor*.

Alla luce dei risultati dell'Analisi di Rischio, eseguita sulla base dei dati analitici delle acque di

falda, la ditta invece propone un piano di monitoraggio degli aeriformi al fine di valutare l'esposizione dei recettori sanitari mediante misure dirette di vapori e/o aria ambiente, come previsto dal Manuale ISPRA (ex APAT) 2008.

Per quanto concerne il percorso di migrazione off site, sulla base della direzione di flusso delle acque sotterranee, i Punti di Conformità (POC) definite dall'AdR sono rappresentati dai piezometri MWA, MW-B, PZ5 relativamente alla parte più superficiale dell'acquifero, e dal piezometro MW-L, relativamente alla parte più profonda dell'acquifero, situati a valle idrogeologico in corrispondenza del confine meridionale del Sito. Le concentrazioni limite di riferimento in corrispondenza dei POC sono poste uguali alle CSC stabilite dal D.Lgs 152/06.

Dal confronto tra le concentrazioni riscontrate nei POC nel biennio 2018-2019 e le CSC emerge che:

- Nei piezometri superficiali MW-A, MW-B, PZ5 sono state rilevate concentrazioni eccedenti le CSC per i composti 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,2-Dicloroetilene, Cloruro di Vinile e Tricloroetilene. Pertanto, la falda superficiale risulta contaminata, in accordo con il D.Lgs 152/06, in relazione al percorso di migrazione off site;
- Nel piezometro profondo MW-L sono state rilevate concentrazioni conformi alle CSC per tutti i parametri.

Pertanto la ditta ritiene che la falda profonda risulta NON contaminata, in accordo con il D.Lgs 152/06, in relazione al percorso di migrazione off site.

Nel documento in esame vengono definiti gli interventi previsti suddivisi in 3 fasi come di seguito riassunto.

- Fase 1 finalizzata all'adempimento delle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 25-09-2019, al mantenimento delle misure di messa in sicurezza della falda mediante barriera idraulica, all'esecuzione di studi di laboratorio atti a definire la fattibilità di alternative efficaci per la messa in sicurezza basate su Barriere Reattive di Bioborings ammendanti da installare a valle idrogeologica della sorgente, alla prosecuzione dei monitoraggi delle acque di falda e degli aeriformi per verificare (ed eventualmente aggiornare) le valutazioni di rischio sanitario presentate nel documento approvato;
- Fase 2 elaborazione a valle dei risultati di monitoraggio e degli studi di laboratorio eseguiti nell'ambito della Fase 1, e conterrà una proposta per la messa in sicurezza permanente (MISP) delle acque di falda. Le misure di MISP potranno essere implementate con le modalità operative dettate dai risultati degli studi di trattabilità in laboratorio, ad esempio mediante realizzazione di Barriere Reattive composte di allineamenti di Bioborings a rilascio di ammendanti che permetteranno di ottenere la dealogenazione biologica/ riduzione chimica dei composti clorurati prima della loro fuoriuscita dal confine di valle idrogeologica del Sito. In alternativa sarà mantenuta come messa in sicurezza il barriera idraulica della falda e successivo scarico previo trattamento dell'acqua emunta (Pump&Treat);
- Fase 3 (eventuale) sarà elaborata come ottimizzazione della Fase 2, sulla base di una più robusta base di dati di monitoraggio, e conterrà una proposta di intervento di bonifica localizzato all'interno dell'area del sito maggiormente impattata da composti clorurati, al fine di ridurre i tempi di gestione del *Plume* di contaminazione.

In particolare il Progetto Operativo di Bonifica di Fase 1 tratterà gli aspetti di seguito elencati, descritti nel documento in esame:

- Installazione di piezometri integrativi all'esterno del Sito, in risposta alle prescrizioni formulate in sede di CdS del 25-09-2019;
- Esecuzione di studi di laboratorio in microcosmo (bench-scale) per valutare la trattabilità delle acque di falda e del suolo saturo del Sito mediante tecniche di in situ bioremediation basate sull'iniezione di substrati ammendanti ad alta permeabilità. In particolare, verrà testato come substrato un composto di cippato di legno/pacciamme misto a ghiaia, in funzione di donatore di elettroni a lento rilascio, addizionato con prodotti ammendanti efficaci nell'abbattimento dei composti clorurati (Ferro Zerovalente, Emulsified Vegetable Oil, Carbone Attivo Granulare), e un inoculo batterico dechlorante commerciale. I risultati del test saranno utilizzati per identificare i meccanismi più efficaci di abbattimento dei composti clorurati di interesse, e i parametri di dimensionamento di

un intervento full-scale di messa in sicurezza permanente tramite installazione di Barriere Reattive di Bioborings ammendanti;

- Mantenimento della messa in sicurezza della falda mediante emungimento dai piezometri di valle idrogeologica MW-B e PZ5, e gestione delle acque emunte tramite Pump&Stock, che verrà convertito in Pump&Treat, a seguito dell'ottenimento dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura;
- Monitoraggio delle acque di falda e dei vapori/aria ambiente al fine di verificare i risultati dell'Analisi di Rischio.

Per quanto sopra si ritiene che la Conferenza di Servizi odierna debba esprimersi in merito alla proposta della fase 1 dell'intervento di bonifica.

Si ritiene che la proposta di Fase 1 sia approvabile con le seguenti osservazioni:

1. I piezometri devono essere realizzati come previsto dalla dgrv 29222/03 da 4" in HPDE.
2. Nell'effettuazione del primo monitoraggio delle acque di falda deve essere verificata la direzione di flusso della falda misurando il livello statico con quote assolute s.l.m.m.
3. Si chiede parere ad ARPAV e AULSS in merito ai monitoraggi dell'aria e dei vapori proposti dalla ditta.
4. A seguito dei risultati di cui la Fase 1 la ditta deve inviare il Progetto di Bonifica delle acque di falda/MISP come riportato nella Fase 2.

Il Consulente dott. Enrico Ferioli evidenzia che l'Ente gestore della fognatura ha già rilasciato l'autorizzazione alla scarico dall'impianto di Pump & Treat in sostituzione della MISE adottata finora tramite Pump&Stock. Di fatto l'impianto di Pump&Treat garantisce una bonifica della falda che sarà sostituito con una barriera idraulica reattiva una volta eseguiti i necessari test di laboratorio.

Il Presidente ritiene che la bonifica tramite Pump&Treat a carboni attivi può essere approvata con i necessari monitoraggi per verificarne l'efficacia di abbattimento del carico inquinante.

Il dott. Andrea Silvio Schiona rappresentante dell'ARPAV evidenzia che la ditta ha messo in atto l'attività di messa in sicurezza di emergenza della falda richiesta tempo fa. Per il monitoraggio dei composti organici volatili stiamo organizzando un sopralluogo all'interno delle residenze di concerto con la ditta per il posizionamento dei punti di campionamento.

Si concorda con la Regione nell'approvare la fase 1 della proposta in oggetto. Si pone attenzione sul fatto che le prove di campo per la corretta individuazione del migliore intervento di bonifica da adottare, sarebbero più efficaci di quelle di laboratorio, anche se necessiterebbero di particolari monitoraggi per verificarne eventuali contaminati prodotti dalla degradazione della soluzione reattiva utilizzata.

La dott.ssa Lorena Sadocco rappresentante della Provincia di Padova condivide quanto detto da Regione e ARPAV esprimendo parere favorevole alla fase 1 del documento in esame, ritenendo altresì che una sperimentazione in sito avrebbe più efficacia di quella in laboratorio. Si chiede di avere il quadro economico per poter calcolare le garanzie finanziarie.

L'ing. Enrico Sartorel rappresentante del Comune di Piombino Dese concorda quanto affermato dagli Enti e conferma la disponibilità per fornire i contatti delle residenze nell'intorno dello stabilimento per l'esecuzione del monitoraggio.

Il Presidente evidenzia che la sperimentazione in laboratorio non necessita di autorizzazione mentre se la ditta ritenesse di eseguire sperimentazione in campo, proprio per quanto detto da ARPAV, in merito ai possibili rilasci di contaminante dai prodotti reattivi utilizzati, bisognerebbe esaminare la proposta sperimentale in Conferenza di Servizi.

Propone alla ditta di dare seguito al progetto di bonifica di Pump&Treat a carboni attivi opportunamente dimensionato per poter abbattere almeno il 70% del carico inquinante presente nel sito e nel contempo rispettare i limiti di scarico in fognatura. Quando saranno disponibili i dati della sperimentazione la ditta può provvedere a presentare una variante al progetto di bonifica di cui trattasi.

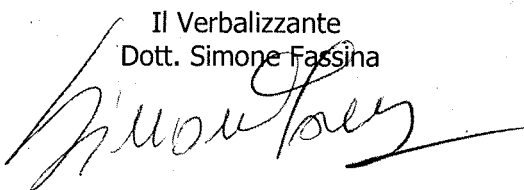
Gli Enti concordano con le proposte del Presidente.

Dopo approfondita discussione, preso atto di quanto sopra esposto, la Conferenza di Servizi ritiene di approvare la fase 1 del progetto di bonifica delle acque di falda di cui trattasi con le seguenti prescrizioni:

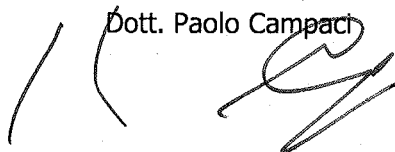
1. La ditta deve eseguire di concerto con l'ARPAV e l'AULSS il monitoraggio aria ambiente dei composti organici volatili nelle residenze, il cui accesso sarà garantito previa comunicazione preventiva ai proprietari da parte del Comune di Piombino Dese. Alla conclusione dei monitoraggi la ditta deve inviare il report dei risultati con eventuale rielaborazione dell'Analisi di Rischio e proposte di intervento se necessarie.
2. I piezometri devono essere realizzati come previsto dalla DGRV 29222/03 da 4" in HPDE.
3. Nell'effettuazione del primo monitoraggio delle acque di falda deve essere verificata la direzione di flusso della falda misurando il livello statico con quote assolute s.l.m.m.
4. La ditta deve inviare il quadro economico degli interventi di bonifica previsti nella fase 1 di cui la proposta in esame che comprendono anche la gestione dell'impianto di Pump&Treat.
5. La ditta deve inviare l'autorizzazione allo scarico dell'impianto Pum&Treat in fognatura.
6. La ditta deve eseguire il monitoraggio delle acque di falda nei piezometri considerati POC concertando la frequenza, la durata e i parametri da ricercare con ARPAV la quale dovrà essere avvisata con anticipo la data del campionamento, permettendo alla stessa Agenzia l'eventuale presenza per il prelievo di contro campioni di riferimento. Dovranno essere verificati periodicamente anche i limiti allo scarico in fognatura e l'abbattimento di almeno il 70% del carico inquinante in entrata all'impianto di trattamento di Pump&Treat.

Il termine per la conclusione del procedimento relativo al documento in esame con emissione del Decreto di approvazione viene sospeso in attesa delle integrazioni documentali e degli approfondimenti sopra riportati che dovranno essere presentati entro 30 giorni 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
Ing. E. Sartorel – Comune di Piombino Dese
Dott.ssa L. Sadocco – Provincia di Padova
Dott. A. S. Schiona – ARPAV Dipartimento Provinciale di Padova

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

Luca Ferioli
Alessandro Battaglia
Alessandro Fantini Del Grande

ERM Italia S.p.a. consulente Riello S.p.a.
ERM Italia S.p.a. consulente Riello S.p.a.
Riello S.p.a.