



Data **20 NOV. 2023** Protocollo N° **636574** Class: Fasc. Allegati N° **1**

Oggetto: AdS ENI "Arino est" km 373, A4, Torino -Trieste, Dolo (VE). Variante al progetto unico di bonifica per le acque sotterranee. **Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 17/11/2023.**

**Eni Sustainable Mobility S.p.A.**  
*rm\_retail\_rim2nordest@pec.eni.com*

Alla **Città metropolitana di Venezia**  
Difesa del suolo e Tutela del Territorio  
Ufficio bonifiche  
*protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it*

All' **A.R.P.A.V.**  
U. O. Bonifiche dei Siti Contaminati Veneto Orientale  
*dapve@pec.arpav.it*  
*protocollo@pec.arpav.it*

All' **Azienda ULSS 3 Serenissima**  
Dipartimento di Prevenzione Distretto del Veneziano  
*protocollo.aulss3@pecveneto.it*

Al **Comune di Dolo**  
Settore Ambiente  
*protocollo.comune.dolo.ve@pecveneto.it*

e, p.c. **Eni Rewind S.p.A.**  
*pvenv.rete.nord@pec.eni.com*

In riferimento all'oggetto, si trasmette, in allegato, copia del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 17/11/2023.

Distinti saluti.

Il Direttore  
*Arch. Matteo Lizier*

PO - Interventi per il risanamento del Bacino Scolante e della Laguna di Venezia  
Dott. Simone Fassina - Tel. 041-2795713 mail: *simone.fassina@regione.veneto.it*  
Referente tecnico: Ing. Daniela Biasiotto - Tel. 041-2795999 mail: *daniela.biasiotto@regione.veneto.it*  
*Pratica n. 8/2010*

Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
Direzione Progetti speciali per Venezia  
**U.O. Bonifiche ambientali e Legge speciale per Venezia**  
Palazzo Linetti - Calle Priuli, Cannaregio 99 - 30121 Venezia Tel. 041279 5941 - 2243

PEC: *progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it*





*Area Tutela e Sicurezza 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*  
**17 novembre 2023**

**La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota n. 588774 del 30/10/2023, per il giorno 17 novembre 2023, in video collegamento con la cabina di regia presso gli uffici della Direzione Progetti speciali per Venezia a Palazzo Sceriman, Cannaregio 168, Venezia.**

Presiede la Conferenza di Servizi l'arch. Matteo Lizier, Direttore della U.O. Bonifiche Ambientali e Legge Speciale per Venezia, giusta delega come da relativo Decreto del Direttore della Direzione Progetti Speciali per Venezia n. 51 del 10/10/2022.

Si prende atto che alla seduta della presente Conferenza di Servizi risulta assente il Comune di Dolo, come anticipato con nota acquisita agli atti con prot. n. 617267 del 16/11/2023, con la quale il Comune ha comunicato che prenderà atto del parere rilasciato dall'Ente competente in materia. Dopo aver acquisito agli atti le deleghe dei rappresentanti degli Enti convocati, viene dato l'avvio dei lavori, in video collegamento, con l'esame del seguente argomento:

Proponente: Eni Sustainable Mobility S.p.A.

Area: Comune di Dolo (VE).

Titolo: sito AdS ENI "Arino est" km 373, A4, Torino –Trieste, Dolo (VE) oggetto: trasmissione variante al progetto unico di bonifica per le acque sotterranee. Trasmesso con nota del 23.08.2023, prot. PANIND/2277/2023/P ed acquisito agli atti dalla Direzione Progetti speciali per Venezia con prot. n. 457798 del 28.08.2023.

L'arch. Matteo Lizier introduce l'argomento all'ordine del giorno.

L'ing. Daniela Biasiotto, della Regione del Veneto, descrive sinteticamente il documento in esame, che riguarda il Punto Vendita Carburanti ENI 3692, ubicato presso l'Area di Servizio Arino Est nel Comune di Dolo, lungo l'autostrada A4 Padova – Venezia.

Sul PV in esame è già stata attuata la bonifica dei terreni insaturi secondo quanto previsto dal Progetto di Bonifica, approvato con Decreto del Dirigente Regionale n. 1 del 5/01/2011. La Provincia di Venezia ha rilasciato la certificazione di avvenuta bonifica limitatamente alla matrice terreno.

Per quanto riguarda il comparto acque sotterranee, in sito è attivo un impianto di bonifica costituito da Pump&Treat, avviato nel 2013 in ottemperanza a quanto previsto nel Progetto di Bonifica approvato. In seguito, è stata redatta dal Proponente la Variante al Progetto di Bonifica, approvata con Decreto del Direttore della Direzione Progetti Speciali per Venezia n. 42 del 12/12/2019, che prevede un intervento di applicazione del sistema bioremediation assistita, mediante una campagna di iniezione tramite direct push in prossimità dei punti interessati dai superamenti degli obiettivi di bonifica.

I monitoraggi eseguiti a valle delle iniezioni hanno evidenziato passività residue a carico delle acque sotterranee principalmente legate ai parametri ETBE, MTBE e Idrocarburi Totali.

Ad integrazione dei monitoraggi eseguiti, il Proponente ha provveduto ad eseguire le analisi microbiologiche molecolari su alcuni campioni di acqua sotterranea dai quali è emersa la presenza di specifici microrganismi in grado di utilizzare come substrato di crescita gli eteri ossigenati.

Il documento in esame all'ordine del giorno consiste nella variante al progetto di bonifica delle acque sotterranee, elaborata dal Proponente sulla base dei dati rilevati, che prevede l'applicazione della tecnologia MNA (Monitored Natural Attenuation) supportata dal monitoraggio quali-quantitativo dei ceppi microbici in grado di degradare gli eteri ossigenati e la posa di filter socks a base di sostanze a lento rilascio di ossigeno (Oxygen Release Compound ORC® o altro prodotto commerciale equivalente) che consentono l'accelerazione dei processi di attenuazione naturale e di "Bioremediation assistita". Il progetto di bonifica presentato è comprensivo di analisi di rischio elaborata per la contaminazione residua presente nelle acque sotterranee in modo da definire gli obiettivi di bonifica in linea con quanto indicato nel D. Lgs. 152/06 e nel D.M. 31/15.

Con riferimento alla presenza di Ferro, Manganese e Arsenico, rilevati in concentrazioni superiori alle CSC sulle acque sotterranee, le stesse vengono ricondotte a valori di fondo naturale, richiamando le conclusioni dello studio ALiNa.

Per quanto riguarda la presenza di Cromo tot e Cromo VI, rilevati in concentrazioni superiori alle CSC di riferimento, il proponente riporta le seguenti considerazioni:

- i superamenti delle CSC sono stati riscontrati in corrispondenza dei piezometri in prossimità delle aree di intervento mediante iniezioni, riconducendo il fenomeno all'influenza dovuta alle alterazioni delle condizioni idrofisico-chimiche;
- nel periodo successivo alla fase in cui si ritiene che ci possa essere un'influenza delle iniezioni eseguite, i superamenti sono rilevati sia in corrispondenza dei piezometri prossimi alla zona di trattamento, sia nel piezometro ubicato a monte idrogeologico dall'area di iniezione.

A tal proposito, il Proponente ritiene che tali metalli siano già naturalmente presenti nelle acque sotterranee nell'area in cui ricade il sito e che siano rilevati a causa delle periodiche condizioni riducenti dell'acquifero stesso.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate e in considerazione del fatto che i metalli non erano definiti fra gli obiettivi di bonifica del progetto approvato nel 2019, il Proponente ritiene che non sia necessario considerare i metalli nella definizione degli obiettivi di bonifica della variante progettuale presentata.

Premesso quanto sopra, si osserva quanto segue.

- Si ritiene opportuno che il Proponente trasmetta un approfondimento riguardo alla presenza di Cromo tot e Cromo VI rilevati sulle acque sotterranee del sito in esame, anche in correlazione a dati disponibili per siti confinanti, e che, in considerazione degli esiti dei monitoraggi effettuati sulle acque sotterranee a partire dal 2020, per i parametri Cromo tot e Cromo VI siano definiti degli obiettivi di bonifica, che dovranno essere considerati nel progetto di bonifica per il sito. A tal proposito, si chiede parere agli Enti.
- Si ritiene inoltre che nel set analitico di monitoraggio e collaudo debbano essere inclusi tutti i parametri già oggetto di monitoraggio nel progetto di bonifica approvato nel 2019.
- Con riferimento alla riconducibilità ad un fondo naturale per Arsenico, ferro e Manganese, si chiede il parere tecnico di ARPAV.

L'ing. Giulia Giroto, rappresentante di ARPAV, osserva quanto segue.

- Visto e considerato lo stato qualitativo delle acque sotterranee nel periodo d'interesse (gennaio 2021 – giugno 2023), in cui il Proponente, per quanto riguarda il rispetto delle CSC dei contaminanti rilevati in falda ai PoC PM8÷PM11, rileva nell'ultimo anno di riferimento la conformità su PM10 e PM11, ma permangono dei superamenti per Idrocarburi Totali come n-esano, Benzene MtBE ed EtBE in PM8 e PM9; considerato che il Proponente ha valutato di non procedere con un secondo intervento di bonifica tramite iniezione attraverso l'esecuzione di analisi integrative per lo studio della comunità microbica autoctona in corrispondenza dei piezometri che hanno rilevato negli anni superamenti degli obiettivi di bonifica; considerato il documento di variante progettuale presentato in cui viene proposto di proseguire l'intervento di risanamento mediante l'attuazione di un Piano di Monitoraggio incentivato dal rilascio lento di ossigeno a seguito dell'installazione nei piezometri PM8 e PM9 di filter socks a base di ORC per stimolare ulteriormente i processi in atto e supportata da verifiche di laboratorio mediante ricerca dei ceppi batterici aerobi; si ritiene condivisibile la scelta progettuale del Proponente, volta alla riduzione degli eteri nelle acque sotterranee: si suggerisce, tuttavia, un piano di monitoraggio delle acque sotterranee comprensivo dei parametri Idrocarburi

totali come n-esano, Benzene, MtBE ed EtBE.

- Considerato che il Proponente prevede di effettuare i monitoraggi con cadenza trimestrale e, nel caso di piena conformità attestata dopo tre monitoraggi consecutivi, di rimuovere definitivamente le calze procedendo poi con il campionamento in contraddittorio per il collaudo finale, si ritiene necessario che il collaudo finale post rimozione delle calze preveda almeno tre monitoraggi con cadenza bimestrale, l'ultimo in contraddittorio con ARPAV.
- Viste le considerazioni effettuate dalla Parte sui parametri Ferro, Arsenico e Manganese in merito ai valori non conformi rilevati nel sito rispetto a quelli dello studio ALiNa nel corso di tutti i cicli di monitoraggio e la conclusione di ricondurre tutte le concentrazioni dei suddetti parametri a valori di fondo naturali, si ritiene condivisibile la conclusione a cui è giunto il Proponente.
- Si concorda con l'opportunità di integrare il set analitico di monitoraggio e collaudo con l'aggiunta dei parametri Cromo tot e Cromo VI.
- Relativamente al ritrovamento del parametro Cromo VI e all'affermazione anche da parte del Proponente che i superamenti riscontrati dopo circa un anno dalle iniezioni non sono più correlabili al prodotto iniettato che tende ad inertizzarsi dopo tale periodo non consentendo più alcuna produzione di reazioni chimiche apprezzabili, non si ritiene condivisibile l'affermazione che il Proponente fa successivamente alla precedente, ovvero all'evidenza che tali metalli siano già naturalmente presenti nelle acque sotterranee nell'area in cui ricade il sito in dipendenza delle periodiche condizioni riducenti dell'acquifero stesso. ARPAV richiede ulteriori chiarimenti e approfondimenti in merito al ritrovamento del suddetto parametro: non è sufficiente sostenere che si tratta di fondo naturale, considerato che il CrVI è scarsamente presente in natura, è classificato come agente carcinogeno e deriva da attività industriali (Arpa Umbria, Arpa Piemonte), come non è sufficiente sostenere che i metalli non sono obiettivo di bonifica per escludere la responsabilità del Punto Vendita dalla suddetta contaminazione: se sono stati trovati ripetuti superamenti di Cromo VI ai POC, il suddetto parametro diventa obiettivo di bonifica al pari degli altri, tipici dei punti vendita carburanti.

Il dott. Massimo Mazzola, rappresentante di ARPAV, aggiunge che la presenza di Cromo VI nelle acque sotterranee può essere riconducibile ad un'origine naturale esclusivamente in condizioni particolari e molto localizzate, ad esempio in presenza di rocce ultramafiche, e non è il caso della pianura veneta. Con riferimento ai dati della rete di monitoraggio delle acque sotterranee presenti in Veneto, la presenza di Cromo VI in concentrazioni superiori ai limiti è esclusivamente di origine antropica; inoltre in corrispondenza di uno dei punti della rete di monitoraggio presenti nelle vicinanze del sito, a circa un chilometro e mezzo di distanza, non si rileva la presenza di questo metallo.

Il dott. Alessandro Borgarelli, rappresentante della Città Metropolitana di Venezia, osserva quanto segue.

- Si prende atto della Variante al Progetto Unico di Bonifica presentato dal proponente e si richiede di estendere il monitoraggio delle acque sotterranee all'intera rete piezometrica presente in sito comprendendo inoltre i parametri Cromo tot, Cromo VI, Benzene oltre agli analiti ETBE, MTBE e Idrocarburi totali (n-esano) già previsti dal Piano di monitoraggio proposto.
- Si chiede inoltre alla ditta di confermare che in seguito alla comunicazione della Città Metropolitana di Venezia di nulla osta alla rimodulazione della fidejussione FDI 185231/11 del 5/4/2011 inviata alla ditta con prot n .9943 del 18/02/2020 la stessa abbia provveduto a trasmettere al protocollo della CMVE l'appendice di fideiussione rimodulata in quanto agli atti non risulta tale documento. Si anticipa inoltre che, considerando i costi aggiuntivi rispetto alla variante di progetto approvata nel 2019, sarà necessario modificare la fideiussione in essere a favore della Città metropolitana di Venezia nella parte relativa alla ragione sociale del nuovo contraente, la somma garantita, nonché di variare la validità/durata della stessa citando i nuovi riferimenti autorizzativi.

La dott. ssa Nadia Rado, rappresentante di AULSS 3 Serenissima, osserva quanto segue.

- Si sottolinea che il Cromo VI è un contaminante cancerogeno, quindi si concorda sulla necessità che sia effettuato il monitoraggio di Cromo tot e Cromo VI sulle acque sotterranee.
- Si rileva che l'origine di questi metalli nella zona di indagine può essere esclusivamente antropica, tuttavia sarà da approfondire quali attività potrebbero aver dato origine alla contaminazione rilevata in quanto il sito in esame non sembra essere stato in passato interessato dalle attività tipicamente connesse alla presenza di contaminazione per Cromo VI (industrie galvaniche, metallurgiche, della concia, etc).

Alla luce di tali considerazioni, gli Enti concordano quanto segue.

- Si ritiene condivisibile la scelta progettuale del Proponente, volta alla riduzione degli eteri nelle acque sotterranee; si chiede che il progetto sia integrato con le seguenti prescrizioni:
  - il collaudo finale post rimozione delle calze deve prevedere almeno tre campagne di monitoraggio con cadenza bimestrale, di cui l'ultima campagna deve essere eseguita in contraddittorio con ARPAV;
  - il set analitico di monitoraggio e collaudo deve comprendere i seguenti parametri: Idrocarburi totali come n-esano, Benzene, MtBE, ETBE, Cromo tot e Cromo VI;
  - il monitoraggio delle acque sotterranee deve essere esteso all'intera rete piezometrica presente in sito, prevedendo una frequenza trimestrale per i piezometri identificati come POC e una frequenza semestrale per i piezometri non identificati come POC;
- Si ritengono condivisibili le considerazioni relative alla riconducibilità di Ferro, Arsenico e Manganese ad un'origine naturale.
- Relativamente al ritrovamento del parametro Cromo VI e alle considerazioni riportate nel documento, non si condivide la conclusione del Proponente relativa all'evidenza che tali metalli siano già naturalmente presenti nelle acque sotterranee nell'area in cui ricade il sito in dipendenza delle periodiche condizioni riducenti dell'acquifero stesso, considerato che il Cromo VI è scarsamente presente in natura, è classificato come agente carcinogeno e deriva da attività industriali. Inoltre, si rileva che non è sufficiente sostenere che i metalli non sono obiettivo di bonifica per escludere la responsabilità del Punto Vendita dalla suddetta contaminazione; se sono stati trovati ripetuti superamenti di Cromo VI ai POC, il suddetto parametro deve essere considerato come obiettivo di bonifica. Si dovrà trasmettere adeguata documentazione a chiarimento e approfondimento, ed eventualmente un aggiornamento o una integrazione della documentazione di progetto, entro 60 giorni dal ricevimento del presente verbale.
- Si chiede al Proponente di confermare che in seguito alla comunicazione della Città Metropolitana di Venezia di nulla osta alla rimodulazione della fidejussione FDI 185231/11 del 5/4/2011 inviata alla ditta con prot n .9943 del 18/02/2020, la stessa società abbia provveduto a trasmettere al protocollo della CMVE l'appendice di fideiussione rimodulata in quanto agli atti non risulta tale documento. Si anticipa inoltre che, considerando i costi aggiuntivi rispetto alla variante di progetto approvata nel 2019, sarà necessario modificare la fideiussione in essere a favore della Città metropolitana di Venezia nella parte relativa alla ragione sociale del nuovo contraente, la somma garantita, nonché di variare la validità/durata della stessa citando i nuovi riferimenti autorizzativi.

Vengono videocollegati i rappresentanti del proponente e riassunto l'esito della discussione.

Con riferimento agli aspetti amministrativi legati al perfezionamento della fideiussione, il Proponente effettuerà le opportune verifiche anche previo contatto diretto con gli uffici competenti della Città Metropolitana di Venezia.

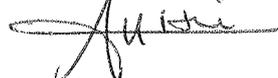
**Dopo approfondita discussione, preso atto di quanto sopra esposto, la Conferenza di Servizi ritiene di sospendere l'esame del progetto di bonifica presentato, con le seguenti prescrizioni operative:**

1. Il collaudo finale post rimozione delle calze deve prevedere almeno tre campagne di monitoraggio con cadenza bimestrale, di cui l'ultima campagna deve essere eseguita in contraddittorio con ARPAV;
2. Il set analitico di monitoraggio e collaudo deve comprendere i seguenti parametri: Idrocarburi totali come n-esano, Benzene, MtBE, ETBE, Cromo tot e Cromo VI;
3. Il monitoraggio delle acque sotterranee deve essere esteso all'intera rete piezometrica presente in sito, prevedendo una frequenza trimestrale per i piezometri identificati come POC e una frequenza semestrale per i piezometri non identificati come POC;
4. Relativamente al ritrovamento del parametro Cromo VI e alle considerazioni riportate nel documento, non si condivide la conclusione del Proponente relativa all'evidenza che tali metalli siano già naturalmente presenti nelle acque sotterranee nell'area in cui ricade il sito in dipendenza delle periodiche condizioni riducenti dell'acquifero stesso, considerato che il Cromo VI è scarsamente presente in natura, è classificato come agente carcinogeno e deriva da attività

industriali. Inoltre, si rileva che non è sufficiente sostenere che i metalli non sono obiettivo di bonifica per escludere la responsabilità del Punto Vendita dalla suddetta contaminazione; se sono stati trovati ripetuti superamenti di Cromo VI ai POC, il suddetto parametro deve essere considerato come obiettivo di bonifica. Si dovrà trasmettere adeguata documentazione a chiarimento e approfondimento, ed eventualmente un aggiornamento o una integrazione della documentazione di progetto, entro 60 giorni dal ricevimento del presente verbale.

**Il termine per la conclusione del procedimento relativo all'approvazione del documento in esame rimane sospeso, in attesa delle integrazioni richieste al punto 4, che dovranno essere presentate entro 60 giorni dal ricevimento del presente verbale.**

Il Verbalizzante  
ing. Daniela Biasiotto  


Il Presidente  
arch. Matteo Lizier  


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

Arch. Matteo Lizier – Regione del Veneto  
Ing. Daniela Biasiotto – Regione del Veneto  
Dott. Simone Fassina – Regione del Veneto  
Dott. Ssa Elisabetta Olivo – Regione del Veneto  
Ing. Giulia Giroto – ARPAV UO Bonifiche dei Siti Contaminati Veneto Orientale – Macroarea SIN (VE)  
Dott. Massimo Mazzola - ARPAV UO Bonifiche dei Siti Contaminati Veneto Orientale  
Dott. Alessandro Borgarelli – Città Metropolitana di Venezia  
Dott. Matteo Perini – Città Metropolitana di Venezia  
Dott.ssa Nadia Rado – A.U.L.S.S. 3 Serenissima  
Dott. Giuliano Trevisan – A.U.L.S.S. 3 Serenissima

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

Ing. Enrico Sandonà - Eni Rewind Spa  
Ing. Alessandro Ferrari – Eni Rewind Spa  
Dott. Stefano Galbiati – Eni Rewind Spa