



Data 19/7/2022 Protocollo N° 320345 / Class: Prat. Fasc. Allegati N° 1

Oggetto: Comune di Tezze sul Brenta (VI). Progetto Operativo di Messa in Sicurezza e Bonifica Ambientale del Sito "Ex Industria Galvanica P.M." – II Stralcio. Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 14/06/2022.

Al Sindaco del Comune di Tezze sul Brenta
Piazza della Vittoria,1
36056 – Tezze sul Brenta (VI)
tezzesulbrenta.vi@cert.ip-veneto.net

Alla Provincia di Vicenza
Area Tecnica - Servizio Ambiente
Contrà Gazzolle, 1
36100 – Vicenza
c.a. Ing. F. Squarcina
provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

All' A.R.P.A.V.
Unità Organizzativa Bonifiche dei Siti Contaminati – Ufficio
Macroarea Nord Ovest
Via Zamenhof, 353
36100 – Vicenza
c.a. Ing. P. Zilli
dapvi@pec.arpav.it

Alla Ditta ETRA S.p.A.
Area Servizio Idrico Integrato
Via del Telarolo, 9
35013 – Cittadella (PD)
c.a. ing. Alberto Liberatore
protocollo@pec.etraspa.it

Al Consiglio di Bacino Brenta
Borgo Bassano, 18
35013 – Cittadella (PD)
c.a. Dott.ssa G. Cristofani
consigliobacinobrenta@legalmailpa.it

All'Azienda ULSS n. 7 Pedemontana
Dipartimento di Prevenzione
Via Cereria 15
36061 – Bassano del Grappa (VI)
c.a. Dott. L. Vianello
protocollo.aulss7@pec.veneto.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



In allegato alla presente, si trasmette copia del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 14/06//2022.

Distinti saluti.

Il Direttore
dott. Giovanni Ulliana

Il Direttore della U.O. Bonifiche Ambientali e Legge Speciale per Venezia
Dott. Matteo Lizier

Prat. N. 43/2014 Ex Galvanica P.M.

Referente: ing. Daniela Biasiotto daniela.biasiotto@regione.veneto.it Tel. 041 2795999

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



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

14 giugno 2022

La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota n. 250137 del 01.06.2022, per il giorno 14 giugno 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 degli Enti convocati, viene dato inizio ai lavori, in video collegamento.

Proponente: Comune di Tezze sul Brenta (VI)

Area: Ex Galvanica PM, Comune di Tezze sul Brenta (VI)

Titolo: Comune di Tezze sul Brenta (VI) – Progetto Operativo di Messa in Sicurezza e Bonifica Ambientale del Sito contaminato nominato "Ex Industria Galvanica P.M. – II Stralcio. Trasmesso dal Comune di Tezze sul Brenta con nota del 03.02.2022 prot. 1635 ed acquisito agli atti dalla Direzione Progetti speciali per Venezia con prot. n. 52020 del 04/02/2022.

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

Il dott. Lizier e l'ing. Biasiotto, della Regione del Veneto, illustrano l'argomento e descrivono sinteticamente il documento in esame.

Il Progetto Operativo di Bonifica (POB) del sito è stato presentato dal Comune di Tezze sul Brenta in data 28/10/2014. In esito alle risultanze della Conferenza di Servizi Istruttoria del 05/12/2014, è stato richiesto al Comune di Tezze sul Brenta di presentare un I stralcio appaltabile del POB. Tale I stralcio è stato ritenuto approvabile dalla Conferenza di Servizi Decisoria del 16/06/2015 e, successivamente, approvato con Decreto Direttoriale n. 99 del 24/12/2015.

In data 01.08.2017 il Comune di Tezze sul Brenta ha presentato istanza, al fine di procedere all'esame in Conferenza di Servizi del POB originario per definire un II stralcio funzionale dei lavori. In esito alle risultanze della Conferenza di Servizi Istruttoria del 29/09/2017, si è ritenuto di procedere con la convocazione della Conferenza di Servizi Decisoria per l'approvazione, per stralci progettuali del POB generale trasmesso il 28/10/2014. La Conferenza di Servizi Decisoria si è svolta in data 21/02/2018 e, successivamente, con Decreto Direttoriale n. 4 del 23/12/2019 è stato approvato il POB complessivo, attuabile per successivi stralci progettuali, con una richiesta di attivazione di una fase intermedia di monitoraggio, successiva alla

realizzazione di un II stralcio, finalizzata alla modulazione degli eventuali interventi da attuare in seguito. Tale fase di monitoraggio dovrà essere puntualmente definita sia nelle tempistiche sia nelle modalità di attuazione.

Il documento oggetto di valutazione è il Progetto Operativo di Messa in sicurezza e bonifica ambientale del sito – II stralcio, che riprende i medesimi criteri di progetto già condivisi e approvati per il POB 2014, e li sviluppa in considerazione dello stato di fatto dei luoghi e dello stato della contaminazione attuali, ad interventi di 1° stralcio conclusi, integrando il documento con il Quadro Economico e il cronoprogramma relativi al secondo stralcio dell'intervento. Il Quadro Economico dell'intervento di secondo stralcio ammonta a € 7.844.722,72, di cui € 6.000.000, a valere su fondi della Legge Speciale per Venezia, stanziati nell'ambito del piano di riparto di cui alla DGR n. 1033 del 28.07.2020 e € 1.844.722, 72, su fondi a valere sull'Accordo di Programma Quadro VENRI con il MITE.

Come previsto nel Progetto Operativo di Bonifica generale del sito, alla conclusione dello stralcio 2 di intervento, è prevista una fase successiva di monitoraggio finalizzata a definire gli eventuali interventi necessari per il conseguimento degli obiettivi di bonifica, definiti nel raggiungimento delle CSC ai punti di conformità (POC) sulle acque sotterranee.

Per quanto riguarda l'intervento di messa in sicurezza delle acque sotterranee mediante barriera idraulica, il progetto dell'impianto nella configurazione attuale è stato approvato con Decreto Direttoriale n. 143 del 08/11/2014 ed è attualmente in funzione. La gestione della barriera idraulica ed il trattamento delle acque è in capo a Etra SpA.

L'ing. Zanella, di Golder Associates Srl, riepiloga sinteticamente i principali interventi previsti nel documento in esame, che consistono:

- nell'opera di confinamento sia laterale sia di fondo, tramite diaframatura perimetrale e la realizzazione del cosiddetto "tappo di fondo" su un'area di circa 1.200 m², che comprende il sedime dell'ex capannone cromatura e metà del capannone centrale più a sud; il diaframma sarà eseguito fino alla profondità di -24m dal p.c. per uno spessore di 1 metro; il tappo di fondo avrà uno spessore pari a 2 metri e sarà realizzato alla profondità compresa tra -22 e -24m dal p.c. circa;
- nel trattamento chimico, che sarà effettuato all'interno del volume confinato, mediante iniezioni di polisolfuro di Calcio (CaS₄), al di sopra del tappo di fondo per uno spessore di circa 7 metri, tale da comprendere i massimi livelli di oscillazione della falda (-15÷-22m da p.c.);
- nel capping superficiale a bassissima permeabilità, che prevede il ripristino dello stesso secondo la stratigrafia già realizzata in occasione del primo stralcio di intervento, in quanto per la realizzazione delle opere di confinamento e del trattamento chimico è prevista la rimozione del capping sulla superficie interessata.

L'ing. Vaccarone, di Golder Associates, precisa che il documento presentato è un progetto operativo di bonifica appaltabile quindi si configura come un progetto esecutivo ai sensi della normativa sui lavori pubblici, che è stato oggetto di verifica da parte dell'Ente verificatore, al fine della validazione, come richiesto dalla normativa sui lavori pubblici, e quindi, oltre alla relazione tecnica, al cronoprogramma, al CME e al QE, sono stati definiti gli elaborati tipici di un progetto esecutivo quali il Capitolato Speciale d'appalto, lo schema di contratto e il Piano di coordinamento e di sicurezza.

L'ing. Zilli, rappresentante di ARPAV, in merito al documento in esame, osserva quanto segue:

- l'eventuale riutilizzo del terreno, come ad esempio per la realizzazione dei cordoli guida del diaframma, deve avvenire in conformità al DPR 120/2017, o, in alternativa, i terreni devono essere gestiti come rifiuti.

Con riferimento all'intervento di bonifica nel suo complesso, chiede che siano

approfonditi/integrati i seguenti aspetti:

- la documentazione tecnica descrittiva degli interventi eseguiti sul sito nel periodo 2017-2018, ad integrazione della documentazione agli atti;
- la definizione del piano di monitoraggio delle acque sotterranee, che riporti l'ubicazione dei piezometri all'interno e all'esterno dell'area, e precisi le modalità in cui avviene il monitoraggio (frequenza e set analitico);
- la definizione di un protocollo di gestione della barriera idraulica, comprensivo di piano di monitoraggio, con indicazione dell'ubicazione dei pozzi in emungimento, la modalità di gestione della barriera idraulica in funzione delle concentrazioni rilevate e dei livelli di falda, eventuali punti di monitoraggio di valle con la funzione di verifica della funzionalità e dell'efficienza della barriera idraulica, sia per lo stato attuale, che per la fase di cantiere operativo.

L'ing. Zilli precisa che il parere di ARPAV ha carattere tecnico consultivo, in quanto ARPAV è l'Ente che fornisce supporto tecnico, non titolato di alcuna potestà amministrativa e determinativa, per cui si astiene dalla votazione finale.

Il geom. Lorenzin, del Comune di Tezze sul Brenta, riferisce quanto segue:

- nel corso di un incontro tecnico avvenuto il 16/11/2017, in presenza di rappresentanti del Consiglio di Bacino, di Etra SpA, ULSS 7 e ARPAV, sono state definite e condivise le procedure per l'attivazione o lo spegnimento della barriera idraulica, alle quali Etra SpA si attiene; si provvederà a definire uno specifico protocollo in tal senso;
- le acque di falda sono oggetto di un monitoraggio settimanale eseguito da Etra e, in relazione alle concentrazioni rilevate, la barriera idraulica viene attivata oppure mantenuta spenta. Quando la barriera idraulica è in esercizio, la frequenza di monitoraggio diventa bisettimanale;
- tutti i dati rilevati, inclusi i livelli di falda e i valori di concentrazione delle acque di falda, sono trasmessi via mail con un report settimanale ad ARPAV, Consiglio di Bacino, Comune di Tezze sul Brenta e Provincia di Vicenza;
- oltre ai pozzi presenti all'interno del sito, al di fuori del sito il controllo avviene su 2 pozzi di monitoraggio a valle della barriera idraulica, all'interno degli impianti sportivi, che sono campionati anche da ARPAV, nonché sui pozzi del territorio comunale e anche sovracomunale.

L'ing. Vaccarone, di Golder Associates srl, aggiunge che:

- tutti gli interventi eseguiti nel periodo 2017-2018 sono descritti e documentati nella relazione finale della Direzione Lavori del 1° stralcio di intervento, in cui è allegata anche tutta la documentazione relativa agli smaltimenti effettuati, alle attività di monitoraggio eseguite, sia nel corso dei lavori, sia nell'anno successivo all'ultimazione dei lavori. Il documento è nella disponibilità del Comune di Tezze sul Brenta; qualora non fosse esaustivo, potrà essere integrato con quanto eventualmente richiesto da ARPAV;
- in merito al riutilizzo previsto delle terre di scavo, all'interno della relazione specialistica sulla gestione dei materiali, sono riepilogate le tipologie di materiali provenienti dalle attività di scavo, con attribuzione del codice CER, indicazione delle quantità e delle procedure di gestione, che rimandano alla fase di cantiere la verifica delle caratteristiche chimiche del materiale e di conseguenza la possibile destinazione.

Il p.i. Calzavara, di Etra SpA, precisa che ARPAV non trasmette i rapporti di prova delle analisi che esegue sui campioni di acque sotterranee prelevati dai piezometri del campo sportivo, denominati piezometri 7 e 8, pertanto Etra provvede al campionamento degli stessi e relativa analisi dei campioni, nei periodi in cui la barriera idraulica è attiva, al fine di verificare se la barriera idraulica sta funzionando in maniera efficace.

A tale proposito, l'ing. Zilli ritiene opportuno che siano chiarite e formalizzate anche le modalità di trasmissione dei dati e della reportistica.

La dott.ssa Cristofani, del Consiglio di Bacino Brenta, non ha osservazioni in merito al documento presentato e oggetto di valutazione.

Conferma quanto già espresso dal Comune di Tezze sul Brenta e da Etra SpA, in merito alla prassi operativa, che era stata concordata fra Consiglio di Bacino Brenta, ARPAV, ULSS 7 e Etra SpA, che riguarda la gestione ordinaria della barriera idraulica, e concorda sull'opportunità che avvenga una formalizzazione mediante un protocollo di gestione condiviso.

Pone infine l'attenzione sulla problematica che riguarda la gestione della barriera idraulica nel contesto dei lavori di bonifica. Nel corso delle prove pilota era stato verificato un effetto di rimobilizzazione importante dei contaminanti in falda, che aveva portato alla necessità di una messa in funzione urgente della barriera idraulica, per cui questo presidio presumibilmente dovrà essere utilizzato in maniera più sistematica e funzionale alla bonifica, con conseguenti oneri di monitoraggio e gestione.

L'interesse del Consiglio di Bacino Brenta è quello di tutelare la risorsa idrica, perché ci sono importanti attingimenti a valle che non riguardano solo l'ambito del Consiglio di Bacino.

Attualmente la gestione della barriera idraulica e il monitoraggio sono eseguiti da Etra SpA, per conto del Consiglio di Bacino Brenta, e i costi attuali sono a carico della tariffa degli utenti per il SII.

Le attività di monitoraggio e gestione della barriera idraulica che si prevede di dover attuare durante la bonifica sono necessariamente collegate all'intervento in progetto, non solo dal punto di vista degli oneri ma anche della responsabilità.

Pertanto va condivisa e approvata una prassi da attuare durante gli interventi di la bonifica del progetto di II stralcio, prevedendo, se necessario, delle risorse aggiuntive, affinché gli oneri conseguenti non siano a carico degli utenti.

Il dott. Gnocchi, di AULSS 7 Pedemontana, osserva quanto segue:

- condivide le richieste di approfondimento/integrazione di ARPAV in merito all'intervento di bonifica nel suo complesso evidenziando l'opportunità che siano riproposti o richiamati nella documentazione integrativa relativa al protocollo di gestione della barriera idraulica anche i parametri idrogeologici caratteristici del dimensionamento della stessa (es. velocità stimata di falda, velocità stimata degli inquinanti, raggio e tempi di richiamo, tempi di riattivazione in relazione ai tempi di analisi, ecc.);
- con riferimento al protocollo di monitoraggio e gestione della barriera idraulica da attuare durante la bonifica, suggerisce di prendere in considerazione di mantenere cautelativamente la barriera idraulica sempre in funzione nel corso dell'intervento e di disattivarla solo al verificarsi di determinate condizioni (approccio inverso rispetto a quanto attuato nella gestione ordinaria). A tal proposito non sottovaluta la necessità della quantificazione economica dei relativi oneri per valutarne la sostenibilità;
- in merito al documento in esame, con particolare riferimento agli aspetti di tutela dei lavoratori, richiama quanto previsto nel documento INAIL-ISS sulla sicurezza dei cantieri di bonifica, e, per quanto attiene in particolare alla presenza di Cromo VI nel terreno che sarà oggetto di scavo, chiede di valutare l'opportunità di prevedere dei campionamenti durante il cantiere, anche con postazioni fisse in cantiere.

L'ing. Vaccarone, di Golder Associates Srl, precisa che:

- il documento è stato redatto tenendo in debita considerazione il documento INAIL-ISS sulla sicurezza dei cantieri di bonifica, prevedendo l'esecuzione di campagne di monitoraggio dell'aria di durata settimanale in due postazioni fisse, con rilevazione di Cromo VI, Cromo tot, Nichel, Piombo. I campionamenti saranno programmati nelle fasi critiche della lavorazione, durante lo scavo del

diaframma (2 campagne) e durante le perforazioni funzionali alla realizzazione del tappo di fondo e al trattamento chimico (4 campagne);

- saranno comunicate con anticipo le date previste dei monitoraggi, e la descrizione delle posizioni.

Il dott. Gnocchi concorda con l'impostazione delle attività e chiede che il protocollo del monitoraggio dell'aria, una volta predisposto, sia anticipato per una possibile condivisione preventiva e che siano comunque comunicate con adeguato anticipo le date di esecuzione dei monitoraggi al fine di programmare le eventuali attività di controllo e verifica in campo.

L'ing. Squarcina, della Provincia di Vicenza, non ha osservazioni in merito al documento presentato e oggetto di valutazione, in quanto già condiviso nelle principali linee progettuali nel corso delle precedenti Conferenze di Servizi e riunioni. Condivide quanto già richiesto dagli altri Enti, in particolare la necessità che sia condiviso e formalizzato un protocollo di monitoraggio e di gestione della barriera idraulica che tenga conto della fase ordinaria e della fase straordinaria nel contesto dei lavori di bonifica di II stralcio.

Chiede al Comune di Tezze sul Brenta di coinvolgere la Provincia in fase di certificazione, prevedendo dei collaudi in corso d'opera.

L'ing. Zilli, con riferimento alle attività di collaudo, ricorda che ARPAV dovrà essere coinvolta nelle attività di controllo, secondo quanto previsto dall'art. 248 comma 2 D.Lgs. 152/06.

Chiede pertanto che siano comunicate le date di avvio delle attività e le date di eventuali collaudi intermedi e finali con un preavviso di 15 giorni lavorativi.

L'ing. Vaccarone, richiama quanto descritto nel capitolo 8 del progetto di bonifica, ove sono già state individuate le attività di collaudo e di prova. A tal proposito, suggerisce che sia nominato un collaudatore tecnico-amministrativo.

Precisa inoltre che le attività di collaudo previste sui terreni hanno lo scopo di verificare l'eventuale rilascio di contaminanti dal terreno inertizzato mediante l'esecuzione di test di cessione; non è prevista in alcun modo la verifica del rispetto delle CSR sui terreni, in quanto gli obiettivi di bonifica sono il raggiungimento delle CSC ai POC nelle acque sotterranee.

L'ing. Biasiotto, della Regione del Veneto, osserva che il progetto di bonifica generale per il sito prevede come obiettivo di bonifica il raggiungimento delle CSC ai POC, pertanto comprende una serie di interventi e opere.

Il progetto del II stralcio del progetto di bonifica generale, oggetto di valutazione, comprende esclusivamente alcune delle attività individuate come necessarie per il raggiungimento degli obiettivi, pertanto deve essere integrato con le attività di monitoraggio e di gestione della barriera idraulica da attuare durante l'esecuzione delle opere.

Come previsto nel progetto di bonifica complessivo, approvato con Decreto n. 4 del 23/12/2019, alla conclusione dello stralcio 2 di intervento, ci sarà una fase di monitoraggio finalizzata alla definizione degli eventuali interventi da attuare in seguito, ai fini del raggiungimento delle CSC ai POC.

Il dott. Lizier, della Regione del Veneto, condivide quanto già osservato e richiesto dagli Enti in termini di integrazioni documentali; a tal proposito, osserva che la documentazione da integrare è in gran parte già disponibile, si tratta di mettere a sistema le informazioni, integrare quanto necessario, e condividere i contenuti tecnici. Condivide inoltre le considerazioni del Consiglio di Bacino Brenta, con particolare riferimento alla necessità di quantificare le risorse necessarie per adeguare i monitoraggi e la gestione della barriera idraulica ad un regime adeguato durante la fase di cantiere.

Chiede dunque che siano trasmesse le integrazioni documentali richieste entro 15 giorni dal ricevimento del verbale.

Gli Enti concordano.

Dopo ampia e approfondita discussione, preso atto di quanto sopra esposto, la Conferenza di servizi ritiene di sospendere l'esame del documento presentato, richiedendo le seguenti integrazioni documentali:

- la trasmissione di una relazione tecnica, integrata con la descrizione degli interventi eseguiti sul sito nel periodo 2017-2018, nonché con la definizione del piano di monitoraggio delle acque sotterranee, che riporti l'ubicazione dei piezometri all'interno e all'esterno dell'area, le modalità di esecuzione del monitoraggio (frequenza e set analitico) e di trasmissione dei dati;
- la formalizzazione del protocollo di gestione della barriera idraulica, comprensivo di piano di monitoraggio, con indicata l'ubicazione dei pozzi in emungimento, le modalità di gestione della barriera idraulica in funzione delle concentrazioni rilevate, dei parametri idrogeologici e dei livelli di falda, la localizzazione di eventuali punti di monitoraggio di valle con la funzione di verifica della funzionalità e dell'efficienza della barriera idraulica e le modalità di trasmissione dei dati;
- la definizione di uno specifico piano di monitoraggio e gestione della barriera idraulica da attuare nel corso di esecuzione dei lavori del II stralcio di intervento di bonifica, comprensivo di una quantificazione economica delle risorse necessarie.

Il termine per la conclusione del procedimento relativo al documento in esame rimane sospeso, in attesa delle integrazioni documentali richieste, che dovranno essere presentate entro 15 giorni dal ricevimento del presente verbale.

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
Dott. Matteo Lizier – Regione del Veneto
Dott. Simone Fassina – Regione del Veneto
Ing. Daniela Biasiotto – Regione del Veneto
sig. Luigi Pellanda – Sindaco del Comune di Tezze sul Brenta (VI)
dott. Paride Giuliano Marcon – Comune di Tezze sul Brenta (VI)
geom. Matteo Lorenzin – Comune di Tezze sul Brenta (VI)
ing. Filippo Squarcina – Provincia di Vicenza
dott. Alessandro Gnocchi – Azienda ULSS7 Pedemontana
ing. Paolo Zilli - ARPAV
dott.ssa Roberta Cappellin - ARPAV
dott.ssa Silvia Dalla Costa - ARPAV
dott.ssa Giuseppina Cristofani – Consiglio di Bacino Brenta
p.i. Daniele Calzavara – Etra SpA

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

ing. Mario Vaccarone – Golder Associates Srl (consulente del Comune di Tezze sul Brenta)
ing. Moreno Zanella – Golder Associates Srl (consulente del Comune di Tezze sul Brenta)