



Data **10 AGO. 2023** Protocollo N° **431649** Class: **H.400.25.1** Fasc.

Allegati N° **1**

Oggetto: **Aggiornamento dell'Analisi di Rischio Sanitario Ambientale sito-specifica ai sensi del D.lgs 152/06 s.m.i. e Progetto Operativo di Bonifica del sito denominato "Scuola Primaria Marco Polo" in Via Valdrigo 4 – località Cavriè a San Biagio di Callalta (TV).**
Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 28/07/2023.

Al Comune di San Biagio di Callalta

Programmazione e Gestione Opere Pubbliche e Patrimonio
Via Postumia Centro, 71
31048 San Biagio di Callalta (TV)
protocollo.comune.sanbiagio.tv@pecveneto.it

Alla Provincia di Treviso

Settore Ecologia e Ambiente
Via Cal di Breda, 116
31100 Treviso
protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it

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

U.O. Bonifiche dei Siti Contaminati Veneto Orientale
Via Santa Barbara, 5/a
31100 Treviso
daptv@pec.arpav.it

All' AULSS 2 Marca Trevigiana

Dipartimento di Prevenzione
Ex INAIM, Via Dante Alighieri
31044 Montebelluna (TV)
protocollo.aulss2@pecveneto.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**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

In allegato alla presente, si trasmette copia del verbale della Conferenza di Servizi Istruttoria del 28/07/2023.

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:
Dott.ssa Elisabetta Olivo - Tel. 041-2792265
mail: elisabetta.olivo@regione.veneto.it

Prat. 20/2021- Comune di San Biagio di Callalta - AdR

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



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
28 Luglio 2023

La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota protocollo n. 0385740 del 18/07/2023, per il giorno 28 Luglio 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.

Dopo aver acquisito agli atti le deleghe dei rappresentanti degli Enti convocati, viene dato avvio ai lavori, in video collegamento, con l'esame del seguente argomento:

Proponente: Comune di San Biagio di Callalta

Area Comune di San Biagio di Callalta

Titolo: Aggiornamento dell'Analisi di Rischio Sanitario Ambientale sito-specifica ai sensi del D.lgs 152/06 s.m.i. del sito denominato "Scuola Primaria Marco Polo" in Via Valdrigo 4 – località Cavriè alla luce del nuovo stato di contaminazione emerso a valle dell'ampliamento dello scavo di bonifica (23-26/01/2023) e della richiesta degli Enti durante l'incontro tecnico del 06/03/2023. rev00.

Trasmesso con nota del 22/06/2023 prot. 13221 ed acquisito agli atti dalla Direzione Progetti speciali per Venezia in data 23/06/2023 con prot. n. 337600.

Integrato da:

Titolo: Progetto Operativo di Bonifica del sito denominato "Scuola Primaria Marco Polo" in Via Valdrigo 30 – Località Cavriè. Integrazione del 04/11/2022. Resoconto lavori eseguiti relativamente alla Fase 1 del P.O.B. integrato al 04/11/2022.

Trasmesso con nota prot. n. 13222 del 22/06/2023 ed acquisito agli atti dalla Direzione Progetti speciali per Venezia in data 23/06/2023 con prot. n. 337607.

Integrato da:

Titolo: Conferenza di Servizi istruttoria e decisoria del 28/07/2023 per approvazione Analisi di Rischio Sanitario Ambientale Sito-Specifica e Piano Operativo di bonifica n.3 presso la Scuola Primaria di via Valdrigo 4 a Cavriè di San Biagio di Callalta. Trasmissione integrazione.

Trasmesso con nota prot. n. 15589 del 28/07/2023 ed acquisito agli atti dalla Direzione Progetti speciali per Venezia in pari data con prot. n. 406570.

L'Arch. Lizier introduce l'argomento all'ordine del giorno, come da oggetto del presente verbale e lascia la parola alla Dott.ssa Elisabetta Olivo, della Direzione Progetti Speciali per Venezia, la quale descrive sinteticamente la documentazione in esame, che riguarda l'aggiornamento dell'Analisi di Rischio Sanitario Ambientale sito-specifica ed il nuovo Progetto Operativo di Bonifica (POB-03) relativi al sito ubicato in via Valdrigo 4, presso la scuola primaria "Marco Polo" di Cavriè, frazione di San Biagio di Callalta (TV).

Il Proponente, Comune di S. Biagio di Callalta, avendo necessità di ristrutturare ed ampliare le infrastrutture della Scuola Primaria Marco Polo, attraverso la realizzazione di un fabbricato ad uso mensa, la predisposizione di un nucleo di servizi igienici e la realizzazione di sistemazioni esterne relative ai nuovi spazi per migliorare il rapporto degli stessi con il giardino, ha dovuto procedere alla rimozione di un serbatoio interrato. Durante i lavori di rimozione è stata riscontrata la potenziale contaminazione dei suoli.

Gli interventi effettuati nel sito in questione di rimozione del suddetto serbatoio (non più in uso dal 1992 ed un tempo utilizzato per lo stoccaggio di combustibile per l'impianto di riscaldamento della scuola), sono avvenuti nel primo semestre del 2021. Sono stati inizialmente prelevati tre campioni (terreno superficiale, terreno alla profondità di 1.5m e a fondo scavo), le cui analisi hanno rilevato valori di concentrazione superiori alle CSC nel comparto suoli (relativamente agli idrocarburi pesanti rispetto ai limiti stabiliti dalla Tabella 1, colonna A "Siti ad uso verde pubblico, privato e ad uso residenziale"). Successivamente sono state svolte operazioni di scavo, nonché la rimozione di residui di calcestruzzo utilizzato per la posa in opera del serbatoio. Al termine delle operazioni di riapertura e rimozione del terreno, in presenza di evidenze visive ed olfattive di idrocarburi, lo scavo è stato interrotto alla profondità di circa 1.60 m dal p.c., a causa del rinvenimento di acqua alla base dello stesso. Si è provveduto quindi alla verifica analitica delle pareti dello scavo prodotto, secondo quanto riportato dalla D.G.R. n. 2922/2003 (escludendo il fondo scavo a causa della presenza di acqua). Anche in questo caso, sono stati rilevati valori di concentrazione superiori alle CSC, nel comparto suoli (relative ad idrocarburi pesanti, idrocarburi leggeri e xileni).

Tra la seconda metà del 2021 e l'inizio 2022 è stato elaborato un Piano di Caratterizzazione, che prevede un monitoraggio di suoli e acque di falda (mediante quattro punti di sondaggio di cui tre attrezzati a piezometro), ed un monitoraggio dell'aria in ambiente aperto (cortile esterno) e confinato. I risultati principali hanno evidenziato quanto segue:

- campioni di terreno: superamento dei valori di CSC per gli idrocarburi;
- campioni di acqua: i parametri ricercati sono risultati tutti al di sotto delle CSC, tranne per gli idrocarburi totali in PZ1. È stata comunicata da parte del proponente agli Enti l'attivazione di messa in sicurezza d'emergenza tramite spurgo manuale con frequenza di 3 volte alla settimana, per 4 settimane consecutive. A fine procedura le analisi sono state ripetute evidenziando la conformità dei parametri entro i limiti;
- campionamento dell'aria: entrambi i punti hanno evidenziato concentrazioni inferiori ai limiti.

È stata quindi elaborata l'Analisi di Rischio, considerando come sorgente primaria l'area dove era presente serbatoio interrato, come scenario espositivo quello scolastico (lavoratori ed alunni, Attuale e Futuro), ed in base ai risultati ottenuti, ed ai sensi dell'art. 240 della Parte Quarta, Titolo V, del D.lgs. 152/06 il sito è stato definito contaminato. A Febbraio 2022, con riferimento al Piano di Caratterizzazione effettuato ed alle conclusioni dell'Analisi di Rischio, il Comune di San Biagio di Callalta ha presentato il primo progetto di bonifica dei suoli (POB-01), che prevedeva l'approfondimento e l'allargamento degli scavi già eseguiti.

Il progetto è stato approvato con prescrizioni nel corso della Conferenza di Servizi Decisoria svoltasi il 3 Marzo 2022 e con successivo Decreto del Direttore della Dir. Progetti Speciali per Venezia n. 26 del 13/05/2022.

A fine 2022 è stato quindi proposto un aggiornamento del POB-01 (variante non sostanziale, identificato come POB-02), che prevede l'ampliamento dello scavo ad Ovest, Sud e Nord, con monitoraggio dei piezometri PZ4 e PZ1bis, da svolgersi prima e durante l'ampliamento degli edifici scolastici, precedute dalla realizzazione di 3 trincee (con prelievo di campioni da cumuli rovesciati e campionamento del terreno profondo insaturo). Le analisi chimiche hanno riportato valori entro le soglie CSC. Il POB-02 è stato esaminato dagli Enti ed è stato comunicato al proponente il nulla osta all'attuazione degli interventi proposti data la non sostanzialità di tali modifiche rispetto al progetto già approvato, ma con richiesta di integrazione.

Ad inizio 2023 sono quindi state effettuate le verifiche delle pareti e fondo scavo e le relative analisi hanno fornito i seguenti risultati:

- Suolo profondo insaturo: sono stati rilevati superamenti CSC idrocarburi leggeri e pesanti;
- Fondo Scavo: sono stati rilevati superamenti CSC per idrocarburi leggeri, pesanti, xileni ed etilbenzene.

A Giugno 2023 è stata presentata la rielaborazione dell'Analisi di Rischio e della strategia di bonifica (POB-03). L'AdR ha preso in considerazione come sorgente primaria l'area dove era presente serbatoio interrato e come scenario espositivo quello scolastico (lavoratori ed alunni, Attuale e Futuro). In questa seconda rielaborazione la potenziale contaminazione presa in considerazione riguardava: per il suolo profondo idrocarburi pesanti, leggeri, xilene ed etilbenzene, mentre per il suolo superficiale idrocarburi pesanti (superamento puntuale In base all'analisi di rischio presentata sussiste un rischio ambientale (dovuto alla lisciviazione dei contaminanti verso le acque sotterranee) non accettabile; Il rischio sanitario calcolato sia per l'esposizione "inalazione outdoor" che "inalazione indoor" è risultato accettabile. In particolare, l'intrusione dei vapori in ambiente indoor non presenta rischio in quanto entrambi gli edifici, pur con dettagli realizzativi diversi, possiedono un solaio di controterra sopraelevato rispetto al terreno in posto ed un vespaio areato a garanzia della protezione dei locali posti al piano terra dall'eventuale infiltrazione dei vapori provenienti dal terreno sottostante.

Visti i risultati della rielaborazione dell'Analisi di Rischio, non risultando più possibile evitare di attribuire un vincolo ambientale al nuovo progetto di ampliamento senza interventi invasivi economici e senza interrompere il servizio scolastico, è stata rielaborata la strategia di bonifica ed è stato presentato il nuovo Piano Operativo di Bonifica (POB-03). Tale Piano vuole perseguire la messa in sicurezza dei suoli per evitare la lisciviazione verso le acque sotterranee con interruzione di percorsi, tramite la realizzazione di 2 Barriere orizzontali:

- platea di fondazione per l'edificio di nuova costruzione;
- strato impermeabile delle aree contaminate nel suolo profondo insaturo costituito dalla sovrapposizione di geotessile non tessuto, geomembrana impermeabile in PEAD e geocomposito drenante.

Il Piano di Bonifica (POB-03) prevede anche i monitoraggi delle matrici ambientali. Considerando la via di migrazione costituita dalla lisciviazione in falda, si prevede di monitorare la stessa attraverso un campionamento di acque in corrispondenza di piezometri PZ4 (presente) e PZ5 (da realizzare) in area esterna rispetto al plesso scolastico. I campioni d'acqua sotterranea verranno prelevati dopo che questi ultimi saranno stati spurgati dell'acqua presente, con un sistema con pompa sommersa con campionamento dinamico, posizionata ad una profondità intermedia tra il livello della falda ed il fondo del pozzo, con contestuale presenza di una sonda multiparametrica al fine di controllare i valori di pH, conducibilità e temperatura.

In data 28/07/2023, è pervenuta dal proponente anche ulteriore documentazione tecnica integrativa. In particolare sono state integrate delle valutazioni del documento di analisi di rischio con riferimento alla geometria della sorgente definita nel suolo profondo insaturo nonché alla valutazione di rischio sanitario riferita al suolo superficiale determinata dal superamento nella parete est dello scavo: per questo ultimo aspetto viene stimato un rischio accettabile. Non è stata presentata una valutazione in merito al rischio per tale sorgente da lisciviazione sia per l'impossibilità tecnica di effettuare la modellizzazione di una sorgente pressoché puntuale, sia perché, considerato che è già stato acclarato un rischio per lisciviazione da suolo profondo il rischio da suolo superficiale, sommandosi a questo, non può che essere a sua volta non accettabile. Il progetto di impermeabilizzazione presentato, in ogni caso, interrompe il percorso di lisciviazione anche da suolo superficiale.

La Dott.ssa Fiaccavento, rappresentante di ARPAV, in merito alla documentazione presentata, ed alle nuove integrazioni inviate, esprime parere favorevole all'approvazione per quanto riguarda l'analisi di rischio. Precisa, da un punto di vista amministrativo, che sono state definite delle CSR, ma prevedendo gli interventi un'interruzione di percorsi, esse non costituiscono obiettivi di bonifica: le concentrazioni riscontrate presentano un rischio per la lisciviazione sia nel suolo superficiale che nel suolo profondo, che verrà risolto tramite il progetto integrativo proposto di impermeabilizzazione delle aree.

Si osserva inoltre che rimane fondamentale la realizzazione e monitoraggio del piezometro PZ5 il quale si colloca in una posizione a valle idrogeologica (verso l'area del parcheggio) di un'area in cui sono state riscontrate durante l'ultimo collaudo concentrazioni più elevate rispetto ai campioni dei collaudi precedenti. Ritiene inoltre opportuno, che il piezometro PZ5 sia realizzato a carotaggio continuo con prelievo di campioni di terreno, sia in suolo saturo che insaturo.

Ricorda che esiste anche una sorgente di potenziale contaminazione nei terreni saturi, in relazione alla quale è necessario verificare tramite monitoraggio diretto su piezometri e per un periodo di tempo significativo che non sia fonte di contaminazione con conseguente superamento delle CSC nelle acque sotterranee.

Si richiede alla ULSS se sia da ritenersi necessario effettuare una campagna di monitoraggio dell'aria per il rischio collegato all'inalazione / intrusione di vapori nella scuola.

La Dott.ssa Geol. Anna Carlin, consulente del Comune di San Biagio di Callalta, specifica a tal proposito che il monitoraggio dell'aria-ambiente non sia stato ritenuto necessario in quanto la prima AdR aveva evidenziato come possibile rischio l'inalazione di vapori indoor, ma successivamente è stata commissionata una perizia ingegneristica per la valutazione dello stato di fratturazione della pavimentazione. Da tale perizia è emersa la presenza di un vespaio aerato alla base della pavimentazione dell'edificio scolastico esistente, che rialza l'edificio stesso da terra di circa 50 cm e comunica con l'esterno tramite alcune finestre permanentemente aperte e protette da una griglia metallica a maglie fitte localizzate lungo il perimetro dell'edificio stesso, costituendo già di per sé un'interruzione di percorso. In fase di elaborazione dell'attuale analisi di rischio è stata posta una situazione ancora più cautelativa (senza considerare la presenza del vespaio), ottenendo come risultato l'assenza di rischio per i recettori presenti all'interno della scuola. Non si è quindi considerato necessario prevedere un monitoraggio aria-ambiente.

Il Dott. Giampietro Gazzola, rappresentante dell'Azienda ULSS2 Marca trevigiana, dopo aver ottenuto conferma del Proponente dell'assenza di comunicazione (porta) tra il vespaio aerato e l'edificio stesso, ritiene quindi non rischioso lo scenario di inalazione di vapori indoor e outdoor.

Il Dott. Tagliapietra, rappresentante della Provincia di Treviso, richiede, riguardo ai campionamenti da effettuare sui piezometri, che vengano eseguiti a cadenza almeno quadrimestrale.

Richiede inoltre di fornire il dettaglio ed i particolari costruttivi di contatto del raccordo tra platea di fondazione dell'edificio, marciapiede, strato impermeabile. Per quanto riguarda le acque pluviali, chiede di prevedere una pendenza adeguata da applicare a marciapiede / strato impermeabile al fine di ottenere il loro corretto allontanamento.

Per quanto riguarda il collaudo e certificazione della barriera orizzontale costituita dalla platea di fondazione per l'edificio di nuova costruzione, si sottolinea come l'impresa esecutrice dei lavori debba essere una ditta specializzata nella gestione di siti contaminati (Cat. 9 Albo Nazionale Gestori Ambientali).

Ravvisa fin da ora l'eventuale opportunità di convocare, da parte della Provincia (con partecipazione di Comune ed ARPA), al termine dei lavori, una Conferenza di Servizi istruttoria per poter valutare e prendere atto del buon esito delle opere realizzate.

Dopo aver chiesto conferma al Comune di San Biagio di Callalta sull'assenza della necessità di stipulare polizza fideiussoria, il quale conferma, precisa che il computo metrico estimativo presentato non sarà oggetto di valutazione da parte della Provincia.

Evidenzia infine, poiché la costruzione della nuova platea e dello strato impermeabile andrà a creare dei percorsi preferenziali di migrazione dei vapori, l'opportunità di prevedere dei presidi che impediscano il possibile stazionamento dei frequentatori della scuola, con particolare riferimento ai bambini, nelle immediate vicinanze delle finestre del vespaio che comunicano con l'esterno.

Gli Enti, riguardo a tale ultima problematica rilevata, concordano sull'opportunità di posizionare dei presidi per impedire lo stazionamento di studenti nelle immediate vicinanze delle finestre/bocchette che comunicano con l'esterno, garantendo comunque la libera uscita dell'aria dalle bocchette stesse.

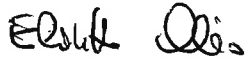
La Conferenza di Servizi richiede al Comune che nelle more dell'emanazione del decreto di approvazione della variante di cui trattasi di integrare la documentazione relativa alla pavimentazione e opere di impermeabilizzazione attorno all'edificio di nuova costruzione come discusso.

Dopo ampia e approfondita discussione la Conferenza di Servizi ritiene approvabile la variante dell'Analisi di Rischio e la variante del Progetto di Bonifica dei suoli di cui trattasi, che viene valutata come un intervento di Bonifica con misure di sicurezza in quanto volto all'interruzione dei percorsi risultati critici a seguito dell'analisi di rischio sito-specifica, con le seguenti prescrizioni operative:

1. Si richiede di prevedere una pendenza adeguata da applicare a marciapiede / strato impermeabile al fine di ottenere il corretto allontanamento delle acque meteoriche.
2. Si richiede l'invio di una tavola rappresentativa del dettaglio e dei particolari costruttivi di contatto del raccordo tra platea di fondazione dell'edificio, marciapiede, strato impermeabile.
3. Deve essere eseguito il campionamento dei suoli in fase di realizzazione del piezometro PZ5 con campioni sia nell'insaturo che nel saturo;
4. Si richiede di prevedere la cadenza quadrimestrale dei campionamenti di falda nei piezometri esistenti.
5. Deve essere individuare una ditta specializzata nella gestione di siti contaminati (Cat. 9 Albo Nazionale Gestori Ambientali) per la realizzazione della platea di fondazione del nuovo edificio;
6. Si richiede di posizionare dei presidi per impedire lo stazionamento di studenti nelle immediate vicinanze delle finestre/bocchette che comunicano con l'esterno dell'edificio;
7. Le conclusioni dell'analisi di rischio nonché la descrizione della realizzazione dell'intervento di interruzione di percorsi sono da considerarsi un vincolo per il sito, e dovranno pertanto essere riportate nel certificato di Certificato di Destinazione Urbanistica. Qualsiasi modifica rispetto agli scenari elaborati, che comporti variazioni nelle modalità di esposizione o nei bersagli considerati dovrà comportare una rielaborazione dell'analisi di rischio stessa, che dovrà essere sottoposta a valutazione da parte della CdS competente.

Nelle more dell'emanazione del Decreto di approvazione, si rimane in attesa di ricevere le integrazioni documentali richieste con le prescrizioni n. 1 e 2 comunque entro 15 giorni dal ricevimento del presente verbale.

Il Verbalizzante
Dott.ssa Elisabetta Olivo



Il Presidente
Arch. Matteo Lizier



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

Arch. Matteo Lizier – Regione del Veneto
Dott. Simone Fassina – Regione del Veneto
Dott.ssa Elisabetta Olivo – Regione del Veneto
Ing. Daniela Biasiotto – Regione del Veneto
Ing. Daniela Fiaccavento – ARPAV U.O. Bonifiche dei Siti Contaminati Veneto Orientale
Dott. Alberto Tagliapietra – Provincia di Treviso
Ing. Miriam Luison – Provincia di Treviso
Dott.ssa Valentina Pillon – Comune di San Biagio di Callalta
Arch. Giovanni Barzazi – Comune di San Biagio di Callalta
Dott. Giampietro Gazzola – ULSS 2 Marca Trevigiana

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

Geol. Anna Carlin - consulente Comune di San Biagio di Callalta