



Data **04 OTT. 2023**

Protocollo N° **535851** Class: **e 101.011** Fasc.

Allegati N° 1

Oggetto: Affidamento in concessione della progettazione definitiva ed esecutiva della Superstrada a pedaggio Pedemontana Veneta (SPV), nonché sua realizzazione e gestione. C.U.P. H51B03000050009 C.I.G.: 0411155FD2. **Nuovo impianto di trattamento delle acque di drenaggio della Galleria Malo (imbocco lato TV). Trasmissione nota di ARPAV di segnalazione criticità e sollecito di riscontro alla nota prot. reg. 503171 del 18.09.2023.**

**SPV S.p.A.**

[segreteria.veneto@pec.spveneta.it](mailto:segreteria.veneto@pec.spveneta.it)

e, p.c.:

**Dipartimento Provinciale ARPAV di Vicenza**

U.O. Supporto ai Controlli Ambientali

[dapvi@pec.arpav.it](mailto:dapvi@pec.arpav.it)

**ARPAV - Area Tecnica e Gestionale**

U.O. Valutazioni Grandi Opere, Ambiente e Salute

[protocollo@pec.arpav.it](mailto:protocollo@pec.arpav.it)

**Provincia di Vicenza**

Area Tecnica - Servizio Ambiente

[provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net](mailto:provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net)

**Area Tutela e Sicurezza del Territorio**

[area.tutelaterritorio@pec.regione.veneto.it](mailto:area.tutelaterritorio@pec.regione.veneto.it)

**Direzione Ambiente**

[ambiente@pec.regione.veneto.it](mailto:ambiente@pec.regione.veneto.it)

**Direzione Infrastrutture e Trasporti**

[infrastrutturetrasporti@pec.regione.veneto.it](mailto:infrastrutturetrasporti@pec.regione.veneto.it)

Con la presente, si trasmette la nota, acquisita al prot. regionale n. 534916 del 04.10.2023 (**allegata**), con la quale il Dipartimento Provinciale ARPAV di Vicenza ha segnalato criticità in merito al nuovo impianto di trattamento delle acque di drenaggio della Galleria Malo.

Si raccomanda di provvedere al più presto all'adeguamento e alla corretta gestione dell'impianto, secondo le indicazioni dell'Agenzia.

*Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio  
Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia – Tel. 041/2792338  
PEC: [area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it](mailto:area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it)*



Si richiamano a questo proposito i contenuti della ns. nota prot. reg. 503171 del 18.09.2023, con particolare riferimento all'adeguato dimensionamento dell'impianto, in relazione alle maggiori portate e concentrazioni di PFBA dovute al contributo aggiuntivo delle acque provenienti dal flesso. Ciò in ragione del fatto che l'impianto era inizialmente progettato per trattare le sole acque provenienti dal microtunnel.

Si chiede inoltre di riscontrare esaurientemente la succitata nota, in particolare:

- 1) dando seguito alle osservazioni di ARPAV sulle integrazioni alla relazione tecnica;
- 2) attivandosi immediatamente per ottemperare alla prescrizione della Conferenza di Servizi del 24.07.2023 relativamente all'esecuzione di una campagna di indagini sulle acque dei dreni, mediante prelievo e analisi dai pozzetti della galleria (previa comunicazione agli Enti, con preavviso di 10 giorni, della data di inizio campagna);
- 3) trasmettendo i rapporti di prova riferiti ai campioni prelevati nelle seguenti date: 21.06.2023, 5.07.2023, 11.07.2023.

Distinti saluti.

Il Direttore  
Ing. Giuseppe Fasiol

*Referenti pratica: ing. Eleonora Bonacci tel. 041 279 4306  
dott. Luca Pozzato tel. 041 279 4507*

*Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio  
Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia – Tel. 041/2792338  
PEC: [area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it](mailto:area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it)*

## Segnatura di protocollo

Numero di protocollo: 534916

del: 04/10/2023

---

Oggetto: SIS Scpa - Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta Galleria diMalo.  
Segnalazione criticita' nuovo impianto di depurazione di Malo

---

Numero allegati: 4

---

Nome file allegati: Segnatura.pdf  
Segnatura.xml  
4cc5d9\_LT\_Pedemontana\_galleria\_Malo\_evidenze\_sopralluogo\_19settembre2023.p  
df.p7m  
4cc5fb\_Allegato1\_documentazione\_fotografica\_19settembre2023\_(1).pdf

---

Padova, 04/10/2023

## Ricevuta

Protocollo generale



---

**Numero di protocollo:** 2023 - 0087089 / U

**Del:** 04/10/2023

---

**Destinatario:** Regione Veneto - Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio

---

**Indirizzo:** , **Città:** , **CAP:**

---

**Oggetto:** SIS Scpa - Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta Galleria di Malo. Segnalazione criticità nuovo impianto di depurazione di Malo

---

**Data raccomandata:**

---

**Data documento:**

---

**UOR competente:** DVI - UO Controlli Ambientali

---

**Smistato a:** ATG - Valutazioni VIA (Nazionali, Regionali), VAS, Grandi Opere, Ambiente e Salute, DVI - Dip. Prov. di Vicenza

---

L'impiegato addetto  
CLAUT ALESSANDRA  
Firmato ai sensi D.L.vo 39/93



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



REGIONE DEL VENETO

Dipartimento Provinciale di Vicenza  
Unità Organizzativa Supporto ai Controlli Ambientali

Prot. vedi file segnatura xml allegato

Regione Veneto  
Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e  
Demanio  
c.a. Direttore ing. Giuseppe Fasiol  
area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it

Regione Veneto  
RUP Progetto Pedemontana Veneta  
c.a. ing. Elisabetta Pellegrini  
superstradapedemontana@pec.regione.veneto.it

Regione Veneto  
Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
c.a. Direttore Dott. Luca Marchesi  
area.tutelaterritorio@pec.regione.veneto.it

p. c. Provincia di Vicenza  
Settore Ambiente  
provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

ARPAV  
Area Tecnica e Gestionale  
U.O. Valutazioni VIA, VAS, Grandi Opere, Ambiente e  
Salute

**OGGETTO: SIS Scpa – Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta - Galleria di Malo.  
Segnalazione criticità nuovo impianto di depurazione di Malo**

Con riferimento all'impianto di trattamento delle acque di drenaggio della Galleria di Malo situato presso il cantiere di Malo, si segnalano i seguenti riscontri e rilievi evidenziati in occasione del sopralluogo condotto il 19/09/2023 al fine di effettuare uno dei campionamenti per intercalibrazione come da Vostra nota acquisita con prot. 62406 del 11/07/2023.

In particolare si è riscontrato che:

1. la portata in ingresso risultava avere un valore istantaneo pari a 76.5 m<sup>3</sup>/h, erano in funzione la filtropressa e la linea 1 di carboni attivi ed era attivo lo scarico del troppo pieno della vasca di accumulo prima del rilancio ai filtri verso la vasca di ingresso (di volume pari a circa 400 mc);
2. l'acqua in uscita dalla filtropressa, la quale è in posizione sopraelevata rispetto al piano campagna di circa 2 metri, in parte viene convogliata alle successive sezioni di impianto ed in parte viene scaricata per gravità e rimandata in testa all'impianto (cioè nella vasca di ingresso) con un sistema di raccolta provvisorio (tank tagliato sulla sommità e posizionato su area pavimentata in cemento dotata di cordolo di contenimento) ed in assenza di un sistema di convogliamento (fluisce per gravità). Nella mattinata del 19/09/2023 si è rilevata la presenza di una quantità non trascurabile di acqua, evidentemente proveniente dalla filtropressa, al di là del cordolo e che si estendeva oltre il limite dell'area pavimentata a cemento, quindi sulla pavimentazione a stabilizzato del cantiere.



Sede legale  
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288  
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it  
www.arpa.veneto.it

pag. 1 di 2

Unità Organizzativa Supporto ai Controlli Ambientali  
Via Zamenhof 353, 36100 Vicenza Italia  
Tel. +39 0444 217311 e-mail: dapvi@arpa.veneto.it  
PEC: dapvi@pec.arpav.it

In base alle evidenze sopra descritte, si riportano i seguenti rilievi:

1. La necessità di ricircolare, con una portata significativa, parte dell'acqua già trattata mediante filtropressa alla vasca di ingresso è, a parere della scrivente, indice di un inadeguato dimensionamento dell'impianto, con aggravio dell'impatto sulla capacità di accumulo pre-impianto e rischio di attivazione del by-pass per lo scarico diretto - senza alcun trattamento - nel torrente Orolo delle acque di drenaggio in esubero. Si segnala che il punto di scarico nel torrente Orolo per l'eventuale acqua che dovesse bypassare l'impianto è il medesimo in cui viene convogliata l'acqua depurata dopo il pozzetto "fiscale", pertanto l'attivazione del by-pass non è verificabile visivamente; inoltre non esiste, a detta della ditta (cfr. prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023), un misuratore di portata elettronico per tale dispositivo idraulico che ne accerti e quantifichi l'attivazione. **Si ritiene pertanto opportuno l'inserimento di un sistema di verifica dell'attivazione del troppo pieno.** Si torna a ribadire che la relazione tecnica dell'impianto è carente, in particolare in merito alle variabili di processo e, in dettaglio, alle portate cui ciascuna sezione di impianto è in grado di far fronte, e che, come già osservato con il parere ARPAV prot. n. 48243 del 29/05/2023, è auspicabile che le due linee di carboni attivi lavorino in parallelo in occasione di portate elevate in ingresso. In merito a quest'ultimo punto si ricorda che, nella nota di accompagnamento prot. 009/RA/23/SR/dd del 20/06/2023 del Resp. Ambientale Dr. Reniero alla relazione tecnica dell'impianto aggiornata del 07/06/2023, è riportato "Si conferma la possibilità di sopperire a picchi in ingresso di acqua attraverso l'attivazione in parallelo delle due linee di filtrazione".
2. L'attuale sistema di rimozione dei Solidi Sospesi Totali mediante filtropressa, installato in fase emergenziale dalla ditta, risulta avere delle carenze che non sono state risolte nel tempo, in primis l'incapacità di convogliare tutte le acque in uscita alla successiva sezione di impianto unitamente ad una gestione inidonea delle acque non convogliate (quelle che escono per gravità), che non consente di prevenire dispersioni d'acqua al di fuori della pavimentazione in cemento cordonata. **Si ritiene opportuna, a meno di non intervenire direttamente sul sistema stesso di filtrazione sostituendolo con uno più idoneo allo scopo o comunque in attesa di tale intervento, l'installazione di un modulo di raccolta efficace delle acque non convogliate (es. vasca a tenuta opportunamente posizionata) e di un sistema di collettamento stabile di tali acque verso la vasca di ingresso. Si segnala che, se anche tali acque sono adeguatamente trattate per la rimozione dei solidi sospesi, andrebbero invece convogliate alla vasca di accumulo prima del rilancio ai filtri a carboni attivi.**

Si segnala infine che i big-bag dei carboni attivi esausti erano posizionati direttamente sullo stabilizzato del cantiere, pur senza evidenze di percolazione. La possibilità di sgocciolamento del materiale una volta rimosso dalle colonne rende tuttavia opportuno che il deposito di tale rifiuto venga effettuato su superficie impermeabilizzata.

Distinti saluti.

Il Dirigente dell'U.O. Supporto ai Controlli Ambientali  
ing. Carlo Ferrari

Responsabile del procedimento: ing. Carlo Ferrari  
Responsabile dell'istruttoria: ing. Francesca Tescari

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV



Sede legale  
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia  
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288  
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it  
www.arpa.veneto.it

pag. 2 di 2

Unità Organizzativa Supporto ai Controlli Ambientali  
Via Zamenhof 353, 36100 Vicenza Italia  
Tel. +39 0444 217311 e-mail: dapvi@arpa.veneto.it  
PEC: dapvi@pec.arpav.it

**ARPA Veneto**

**Dipartimento Provinciale di Vicenza**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

*(sopralluogo del 19/09/2023)*

**SIS Scpa – Realizzazione Superstrada  
Pedemontana Veneta - Galleria di Malo**

**Cantiere di Malo (VI) - Nuovo impianto di depurazione**

*SIS Scpa – Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta - Galleria di Malo  
Cantiere di Malo (VI) - Nuovo impianto di depurazione*



Foto 1. Panoramica dell'impianto di depurazione



Foto 2. Dettaglio dell'immissione nella vasca di ingresso dei tubi di "troppo pieno" della vasca di omogeneizzazione e della vasca di accumulo. Vi era fuoriuscita d'acqua solo dal tubo relativo alla vasca di accumulo per rilancio ai filtri.



Foto 3. Display del misuratore di portata (valore istantaneo)



Foto 4. Retro della sezione di filtrazione, con evidenza dell'uscita di parte dell'acqua per gravità e raccolta della stessa su tank aperto sulla sommità

*SIS Scpa – Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta - Galleria di Malo  
Cantiere di Malo (VI) - Nuovo impianto di depurazione*



Foto 5. Dispersioni di acqua derivante dalla filtropressa su pavimentazione in cemento oltre il cordolo e anche su pavimentazione in stabilizzato, riscontrata nella mattinata del 19/09/2023