



Data 26 FEB. 2024

Protocollo N° 97846 Class: H.400 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. Presenza di PFBA nelle acque di drenaggio delle Gallerie Malo e S.Urbano
Proposta di monitoraggio di post-operam per le acque superficiali e le acque sotterranee. Richiesta parere tecnico

ARPAV - Area Tecnica e Gestionale
U.O. Valutazioni Grandi Opere, Ambiente e Salute
protocollo@pec.arpav.it

ARPAV- Dipartimento Regionale Qualità dell'Ambiente
U.O. Qualità delle acque e Tutela della risorsa Idrica
protocollo@pec.arpav.it

ARPAV - Dipartimento Provinciale di Vicenza
U.O. Supporto ai Controlli Ambientali
dapvi@pec.arpav.it

e, p.c.:

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
area.tutelaterritorio@pec.regione.veneto.it
Direzione Ambiente
ambiente@pec.regione.veneto.it

Direzione Infrastrutture e Trasporti
infrastrutturetrasporti@pec.regione.veneto.it

Provincia di Vicenza
Area Tecnica - Servizio Ambiente
provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

Comune di Malo
malo.vi@cert.ip-veneto.net

Comune di Isola Vicentina
isolavicentina.vi@cert.ip-veneto.net

Comune di Trissino
trissino.vi@cert.ip-veneto.net

Comune di Montebelluna
montebelluna.vi@cert.ip-veneto.net

Dipartimento di Prevenzione ULSS 8 Berica
protocollo.prevenzione.aulss8@pecveneto.it

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



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Dipartimento di Prevenzione ULSS 7 Pedemontana

protocollo.aulss7@pecveneto.it

Viacqua S.p.A.

viacqua@pec.viacqua.it

SPV S.p.A.

segreteria.veneto@pec.spveneta.it

Responsabile Ambientale

Dott. For. Stefano Reniero

stefano.reniero@nexteco.it

nexteco@pecit.it

RUP

Ing. Marco D'Elia

SEDE

Con la nota allegata, proprio protocollo n. SPV-254-24-RRU-ave del 22.02.2022, acquisita al prot. reg. n. 92660 nella stessa data, il Concessionario, riscontrando la richiesta della Regione di cui ai protocolli nn. 659822 del 12.12.2023 e 74478 del 12.02.2024, ha trasmesso una proposta di monitoraggio di post-operam per le acque superficiali e le acque sotterranee nell'area circostante le Gallerie Malo e S. Urbano.

Nell'ottica di approvare e rendere operativo nei tempi più brevi possibili il monitoraggio di queste due componenti nell'area interessata, si chiede a codesta spett.le Agenzia di formulare un parere tecnico sulla proposta.

Si chiede altresì agli Enti destinatari per conoscenza, qualora lo ritenessero opportuno, di segnalare eventuali elementi conoscitivi e/o contributi per l'individuazione della migliore soluzione di monitoraggio entro il termine di 10 giorni dal ricevimento della presente, per consentire all'ARPAV di pervenire alla formulazione del parere tecnico richiesto nei tempi quanto più possibile contenuti.

Distinti saluti.

Il Direttore dell'Area
Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio
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

Cod. Fisc. 80007580279

fatturazione elettronica – Codice Univoco Ufficio NTPP14

P.IVA 02392630279

Segnatura di protocollo

Numero di protocollo: 92660

del: 22/02/2024

Oggetto: SPV SPA - SPV-254-24-RRU-ave - Note della Regione Veneto Prot.659822 del 12/12/2023 e Prot. 74478 del 12/02/2024 - Riscontro

Mittente: Superstrada Pedemontana Veneta S.P.A.

Numero allegati: 3

Nome file allegati: SPV-254-24-RRU-ave.pdf
SPV-254-24-RRU-ave_All._005_RA_24_PFAS.pdf
SPV-254-24-RRU-ave_All._Proposta_PMA_Acque_PO.pdf



SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA SpA

Capitale Sociale € 200.000.000,00

Bassano del Grappa, lì 22.02.2024

Prot. n. SPV-254-24-RRU-ave

Trasmissione a ½ pec all'indirizzo:
area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it

Spett.le
REGIONE del VENETO
Area Infrastrutture, Trasporti,
Lavori Pubblici e Demanio
Palazzo Linetti, Calle Priuli - Cannaregio 99
30121 - VENEZIA

Trasmissione a ½ Pec all'indirizzo:
protocollo@pec.arpav.it

e p.c. Spett.le
ARPAV
Area Tecnica e gestionale
U.O. Valutazioni Grandi Opere, Ambiente e Salute
Via Ospedale Civile, 24
35121 - PADOVA

Trasmissione a ½ Pec all'indirizzo:
dapvi@pec.arpav.it

e p.c. Spett.le
ARPAV
Dipartimento Provinciale di Vicenza
U.O. Controlli Ambientali
Via Zamenhof, 353
36100 - VICENZA

Trasmissione a ½ Pec all'indirizzo:
provincia.vicenza@cert.it-veneto.net

e p.c. Spett.le
Provincia di Vicenza
Contrà Gazzolle, 1
36100 - VICENZA

Trasmissione a ½ Pec all'indirizzo:
area.tutelaterritorio@pec.regione.veneto.it

e p.c. Spett.le
REGIONE del VENETO
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Palazzo Linetti - Calle Priuli - Cannaregio, 99
30121 - VENEZIA

Trasmissione a ½ Pec all'indirizzo:
ambiente@pec.regione.veneto.it

e p.c. Spett.le
REGIONE del VENETO
Direzione Ambiente e Transizione Ecologica
Palazzo Linetti - Calle Priuli - Cannaregio, 99
30121 - VENEZIA

Trasmissione a ½ Pec all'indirizzo:
infrastrutturetrasporti@pec.regione.veneto.it

e p.c. Spett.le
REGIONE del VENETO
Direzione Infrastrutture e Trasporti
Palazzo Linetti - Calle Priuli - Cannaregio, 99
30121 - VENEZIA



SUPERSTRADA PEDEMONTANA VENETA SpA

Capitale Sociale € 200.000.000,00

Bassano del Grappa, lì 22.02.2024

Prot. n. SPV-254-24-RRU-ave

OGGETTO: Convenzione per l'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva nonché della costruzione e della gestione della superstrada a pedaggio Pedemontana Veneta. Convenzione del 21.10.2009 rep. n. 24389 raccolta n. 12922. Atto Aggiuntivo del 18.12.2013 rep. n. 28626 raccolta n. 15987 Terzo Atto Convenzionale del 29.05.2017 rep. n. 31601 raccolta n. 17984. C.U.P.: H51B03000050009 C.I.G.: 0411155FD2
Note della Regione Veneto Prot.659822 del 12/12/2023 e Prot. 74478 del 12/02/2024 - Riscontro

Come richiesto con la nota in oggetto, con la presente si invia la nota del Responsabile Ambientale Prot. 005/RA/24/SR/dd del 22/02/2024 con cui viene trasmessa una proposta di monitoraggio di post opera per le acque superficiali e le acque sotterranee.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si porgono distinti saluti.

Il Direttore Tecnico

Roberto RUSSO

COSTRUZIONE SUPERSTRADA A PEDAGGIO PEDEMONTANA VENETA
Responsabile Ambientale Dott. For. Stefano RENIERO

SIS s.c.p.a.
Via Delle Rogge, 1
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)
PEC: segreteria.cantiere05@pec.sisscpa.it

e p.c. **SPV** Spa
via Delle Rogge, 1
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)
PEC: segreteria.veneto@pec.spveneta.it

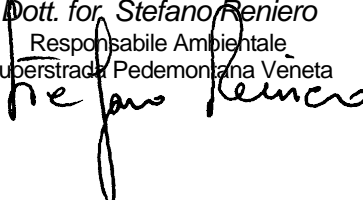
Prot. 005/RA/24/SR/dd del 22/02/2024

Oggetto: Costruzione della Superstrada a Pedaggio Pedemontana Veneta (CUP H51B03000050009).

Riscontro alla nota della Regione Veneto prot. n. 74478 del 12.02.2024

Con riferimento alla comunicazione in oggetto, con la presente si trasmette in allegato una proposta di monitoraggio di post-operam per le acque superficiali e le acque sotterranee nell'area circostante le Gallerie Malo e S. Urbano.

Nel rimanere a disposizione per ogni altro eventuale chiarimento o precisazione necessaria, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Dott. for. Stefano Reniero
Responsabile Ambientale
Superstrada Pedemontana Veneta


Allegato: Componente Acque Superficiali e Acque Sotterranee- Proposta operativa per il monitoraggio di *post operam*



REGIONE DEL VENETO

SUPERSTRADA A PEDAGGIO PEDEMONTANA VENETA

CONCESSIONARIO



Superstrada Pedemontana Veneta SpA
Via Invorio 24/A
10146 Torino

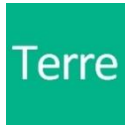
CONTRAENTE GENERALE



SIS Scpa
Via Invorio 24/A
10146 Torino

COORDINAMENTO MONITORAGGIO AMBIENTALE

A.T.I.

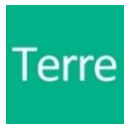


Terre S.r.l.
Torre EVA
Via Bruno Maderna, 7 Venezia



Nexteco srl
Via dei Quartieri, 45, 36016 Thiene (VI)

ESECUTORI MONITORAGGIO AMBIENTALE



AGRONOMIA
PAESAGGIO
AMBIENTE SOCIALE



AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO



FAUNA
(ESCLUSA AVIFAUNA)

**Agr. For. Associati
Cassol e Scariot**

AVIFAUNA

**Dott.
Leonardo Ghirelli**

FLORA



TERRE E ROCCE
DA SCAVO



SUOLO E
SOTTOSUOLO



RUMORE E
VIBRAZIONI

**Dott. Geol.
Franco Secchieri**

COORDINATORE SPECIALISTI
VALIDATORE

MONITORAGGIO AMBIENTALE

TITOLO ELABORATO:

Componente Acque Superficiali e Acque Sotterranee
Proposta operativa per il monitoraggio di *post operam*

CODICE ELABORATO:

-

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	PRIMA EMISSIONE	ARA	20/02/2024	RA	20/02/2024	SIS	20/02/2024
1							

Il Responsabile Ambientale
Dott. For. Stefano Reniero

Superstrada Pedemontana Veneta SpA
Il Direttore Tecnico
(Geom. Roberto RUSSO)

Sommario

1	Premessa	2
2	Acque superficiali	2
2.1	Parametri del monitoraggio	2
2.2	Durata e frequenza	3
2.3	Punti di monitoraggio	3
3	Acque sotterranee	5
3.1	Parametri del monitoraggio	5
3.2	Durata e frequenza	5
3.3	Punti di monitoraggio	6

1 Premessa

Con nota Prot. n. 659822 del 12/12/2023 la Regione Veneto ha chiesto al Concessionario SIS Scpa di:

- *definire una proposta di aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale approvato, che preveda per il post opera il monitoraggio anche delle componenti acque superficiali e sotterranee nel territorio circostante la galleria di Malo, ossia lato Castelgomberto, lato Malo e lato Vallugana (galleria di emergenza),*
- *di proseguire il monitoraggio delle acque sotterranee dai piezometri di controllo (lato Castelgomberto) con le medesime modalità previste dalla ns. nota prot. 436661 del 22.09.2022, a partire dal mese in corso, e almeno fino alla fine del monitoraggio post opera.*

Inoltre, a valle della campagna di indagini effettuata attraverso prelievi dai pozzetti di raccolta delle acque dei dreni delle due gallerie di Malo e S. Urbano, che hanno evidenziato la presenza di PFBA anche nelle acque di drenaggio della galleria S. Urbano, con nota Prot. n. 74478 del 12/02/2024 la Regione Veneto ha chiesto *di estendere il monitoraggio di fase post-operam delle componenti "acque superficiali" e "acque sotterranee" anche all'area circostante la galleria S. Urbano e di implementare conseguentemente la proposta di aggiornamento del PMA.*

Di seguito per ciascuna componente si riporta la proposta elaborata dallo scrivente esplicitando i seguenti aspetti:

- Parametri del monitoraggio;
- Durata e frequenza;
- Punti di monitoraggio.

2 Acque superficiali

2.1 Parametri del monitoraggio

Considerata la genesi della necessità di proseguire con il monitoraggio di post-opera, si ritiene che i parametri da monitorare siano esclusivamente i PFAS:

- PFBA (PerfluoroButyric Acid)
- PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid)
- PFBS (PerfluoroButane Sulfonate)
- PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid)
- PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid)
- PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate)
- PFOA (PerfluoroOctanoic Acid)
- PFNA (PerfluoroNonanoic Acid)
- PFDA (PerfluoroDecanoic Acid)
- PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat)
- PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid)
- PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid)

Inoltre, saranno misurati in campo i seguenti parametri fisici:

- Ossigeno disciolto
- Potenziale redox
- Temperatura
- Conducibilità
- pH

- Torbidità

2.2 Durata e frequenza

In fase di P.O. si prevede di eseguire **campagne trimestrali** per una **durata di 2 anni**.

2.3 Punti di monitoraggio

Le stazioni individuate ai fini del monitoraggio, sono quelle già utilizzate in corso d'opera nelle aree afferenti alle Gallerie Malo e S. Urbano, ovvero quelle elencate nella successiva tabella.

IDENTIFICATIVO	CORPO IDRICO	Area	Imbocco
AI_SU_001	TORRENTE POSCOLA (monte)	Galleria S. Urbano	Lato VI
AI_SU_002	TORRENTE POSCOLA (valle)	Galleria S. Urbano	Lato VI
AI_SU_003	ROGGIA DEI MULINI (monte)	Galleria S. Urbano	Lato TV
AI_SU_004	ROGGIA DEI MULINI (valle)	Galleria S. Urbano	Lato TV
AI_SU_007	RIO POSCOLETTA (monte)	Malo	Lato VI
AI_SU_149	RISORGIVA LE POSCOLE (monte)	Malo	Lato VI
AI_SU_008	RIO POSCOLETTA (valle)	Malo	Lato VI
AI_SU_009	TORRENTE POSCOLA (monte)	Malo	Lato VI
AI_SU_010	TORRENTE POSCOLA (valle)	Malo	Lato VI
AI_SU_151	TORRENTE GIARA-OROLO (monte)	Malo	Lato TV
AI_SU_152	TORRENTE GIARA-OROLO (valle)	Malo	Lato TV

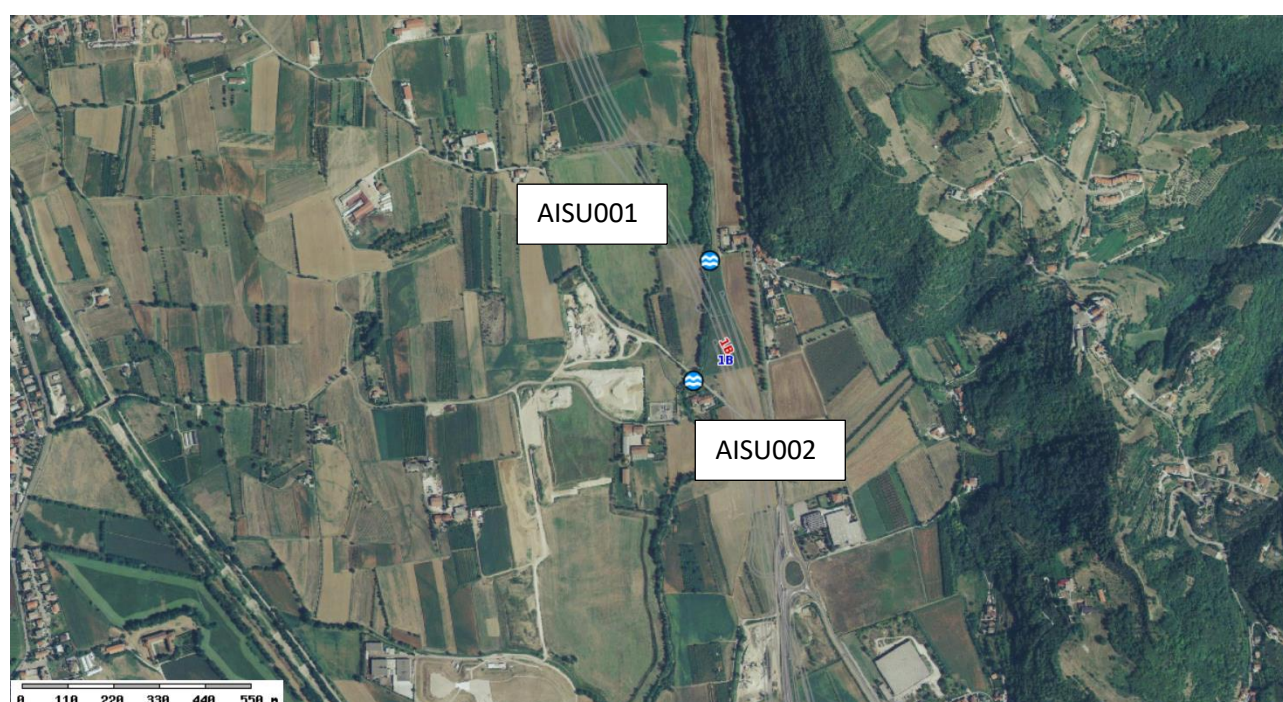


Figura 1 Punti acque superficiali a valle dell'imbocco Galleria S. Urbano lato VI



Figura 2 Punti acque superficiali a monte dell'imbocco Galleria S. Urbano lato TV

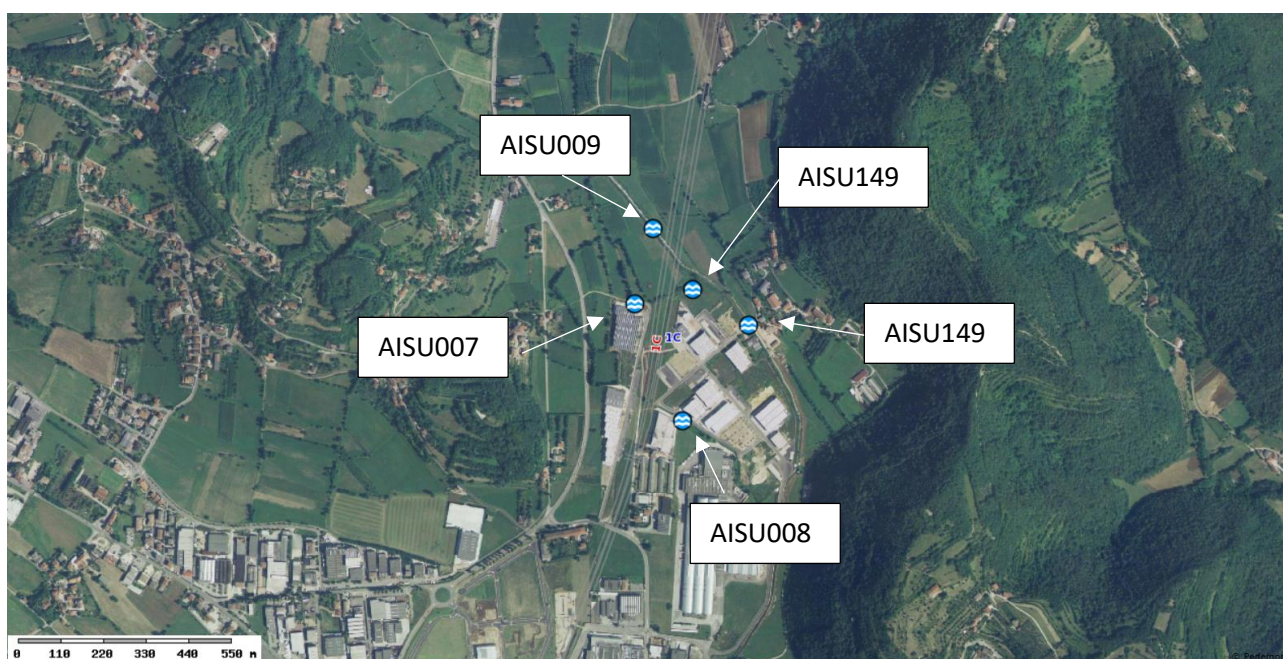


Figura 3 Punti acque superficiali imbocco Galleria Malo lato VI

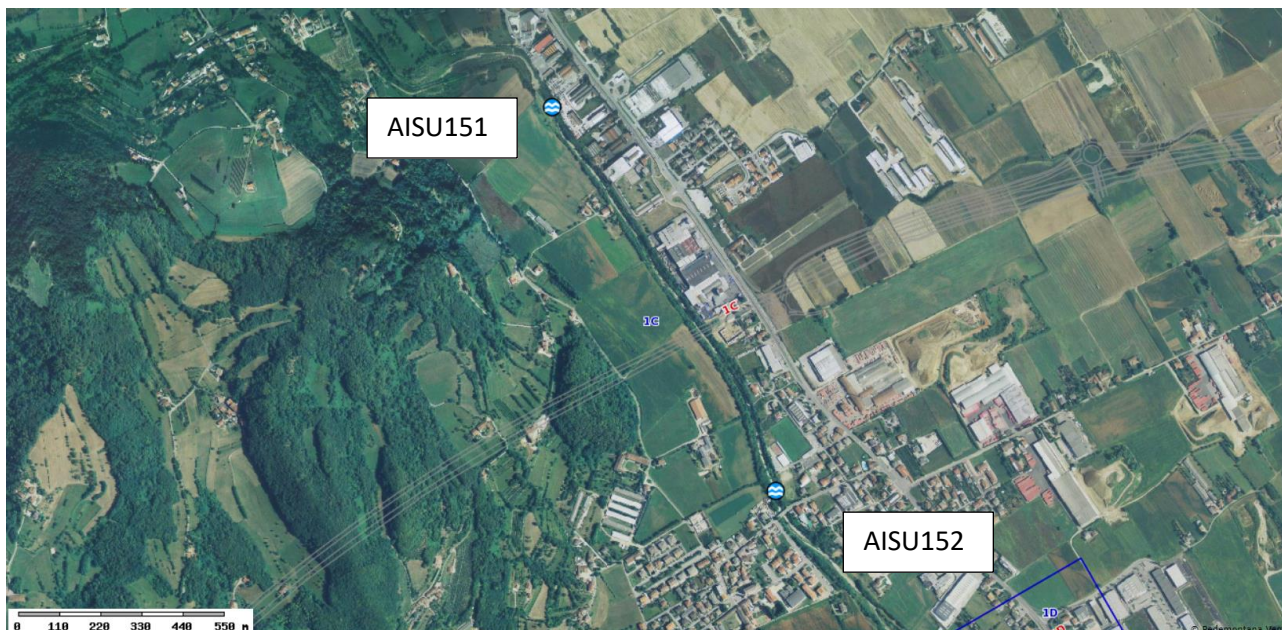


Figura 4: Punti acque superficiali imbocco Galleria Malo lato TV

3 Acque sotterranee

3.1 Parametri del monitoraggio

Considerata la genesi della necessità di proseguire con il monitoraggio di post-opera, si ritiene che i parametri da monitorare siano esclusivamente i PFAS:

- PFBA (PerfluoroButyric Acid)
- PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid)
- PFBS (PerfluoroButane Sulfonate)
- PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid)
- PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid)
- PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate)
- PFOA (PerfluoroOctanoic Acid)
- PFNA (PerfluoroNonanoic Acid)
- PFDA (PerfluoroDecanoic Acid)
- PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat)
- PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid)
- PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid)

Inoltre, saranno misurati in campo i seguenti parametri fisici:

- pH
- temperatura
- conducibilità
- ossigeno disciolto
- potenziale redox
- livello falda da bocca pozzo

3.2 Durata e frequenza

In fase di P.O. si prevede di eseguire **campagne trimestrali** per una **durata di 2 anni**.

3.3 Punti di monitoraggio

I piezometri oggetto di monitoraggio saranno quelli esistenti nell'area circostante le due gallerie, compresi i piezometri realizzati da SIS nel corso del 2022 (AIST301-310).

In particolare, saranno monitorati i seguenti piezometri nell'intorno della Galleria S. Urbano:

Identificativo	Comune	Area imbocco
AIST016	Trissino	Lato TV
AIST13b	Trissino	Lato TV
AIST014	Trissino	Lato TV
AIST011	Trissino	Lato VI
AIST012	Montecchio Maggiore	Lato VI
AIST111	Trissino	Lato VI

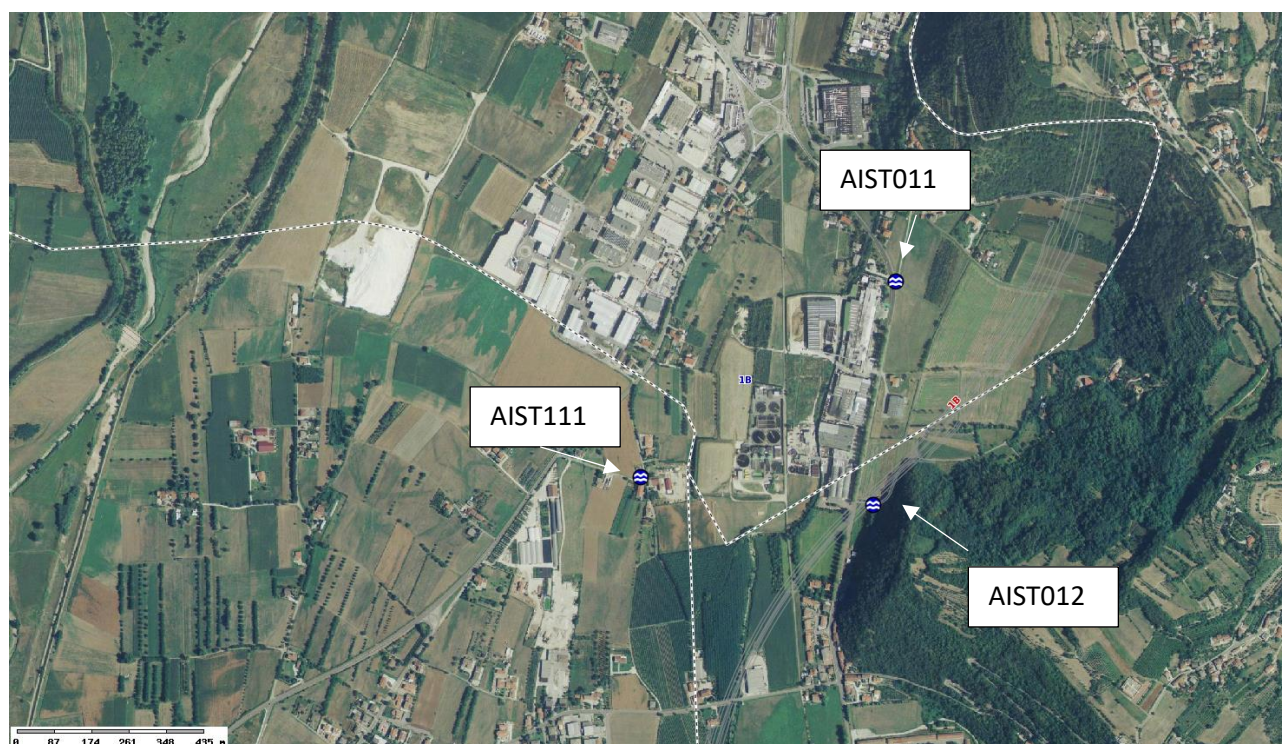


Figura 5 Piezometri area imbocco S. Urbano lato VI



Figura 6 Piezometri area imbocco S. Urbano lato TV

Saranno monitorati i seguenti piezometri nell'intorno della Galleria Malo:

Identificativo	Comune	Note
AIST117	Cornedo Vicentino	Lato VI
AIST301-AIST302	Cornedo Vicentino	Lato VI
AIST303 – AIST304	Cornedo Vicentino	Lato VI
AIST021	Cornedo Vicentino	Lato VI
AIST305-AIST306	Cornedo Vicentino	Lato VI
AIST307-AIST308	Castelgomberto	Lato VI
AIST022	Castelgomberto	Lato VI
AIST309 – AIST3	Castelgomberto	Lato VI
AIST116	Castelgomberto	Lato VI
AIST019	Cornedo Vicentino	Lato VI
AIST023	Malo	Lato TV
AIST024	Malo	Lato TV

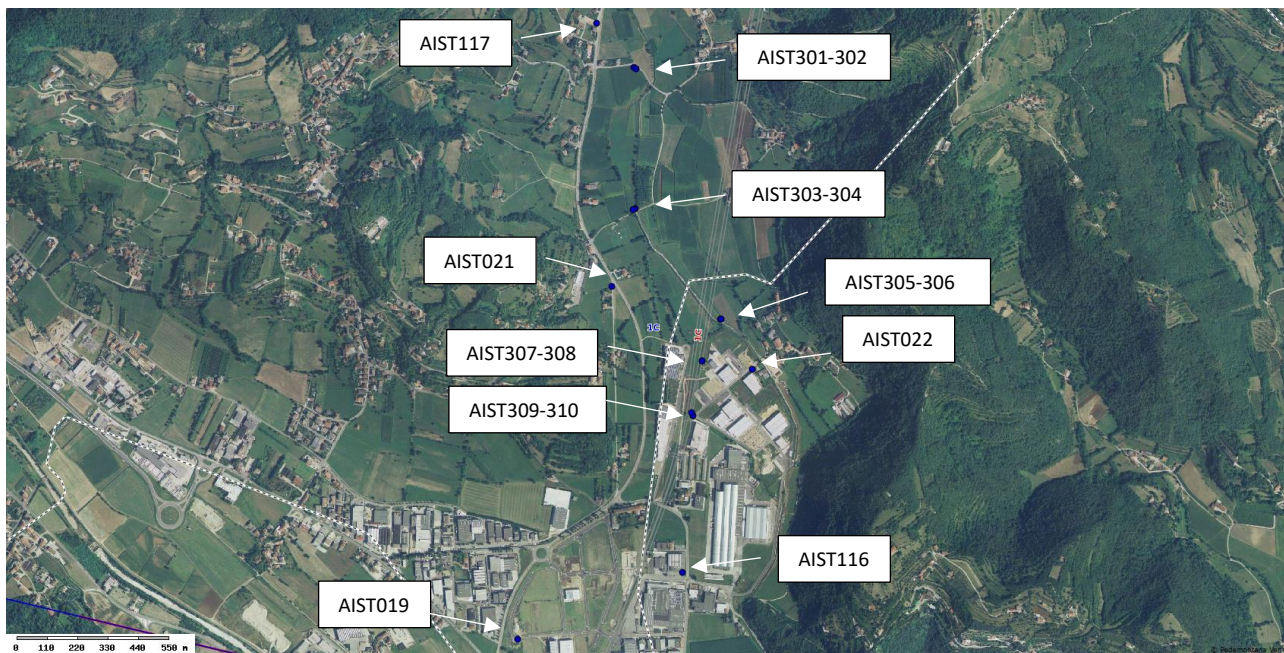


Figura 7 Piezometri area imbocco Malo lato VI

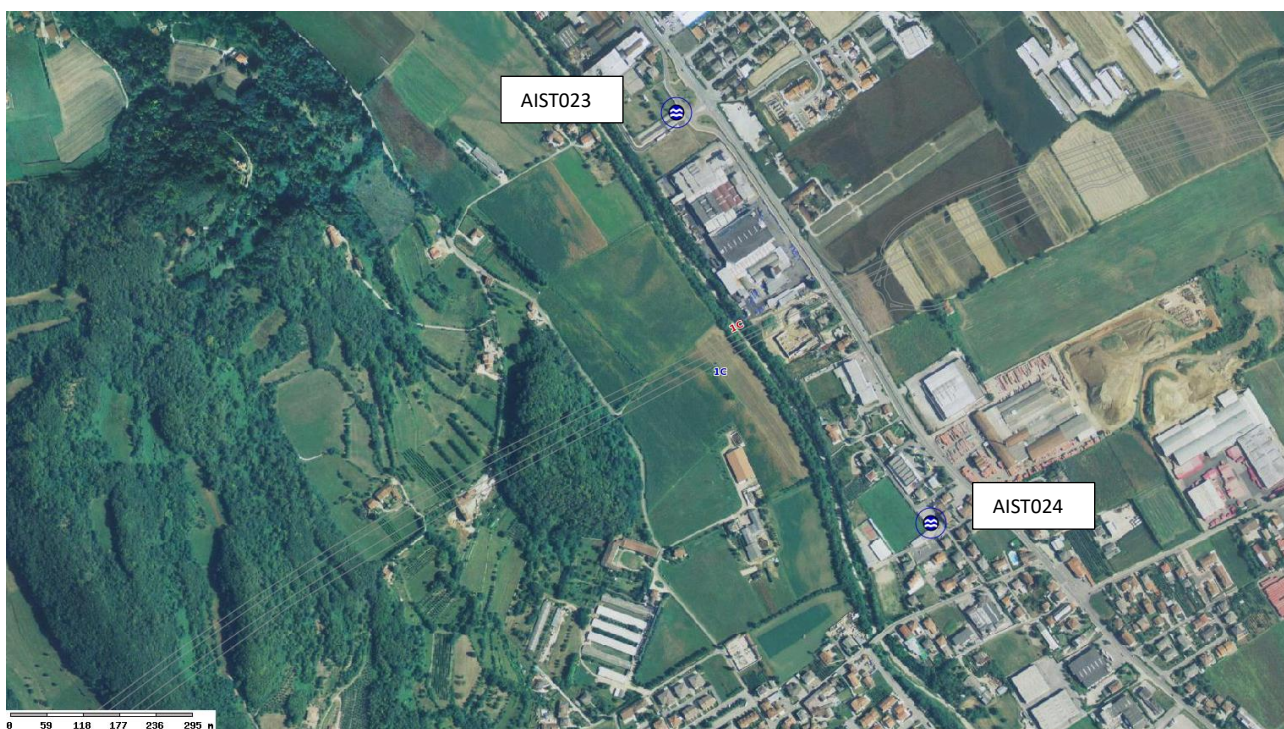


Figura 8 Piezometri area imbocco Malo lato TV