



Data 17.08.2023 Protocollo N°440270 Class: / Fasc. / Allegati N° 2

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 della galleria di Malo. Trasmissione comunicazioni pervenute dall'ARPAV.**

SPV S.p.A.

segreteria.veneto@pec.spveneta.it

e, p.c.:

RUP

ing. Elisabetta Pellegrini

Con riferimento all'oggetto, si trasmettono le seguenti comunicazioni pervenute dal Dipartimento Provinciale ARPAV di Vicenza:

- prot. n. 67542 del 27.07.2023 (acquisita al prot. regionale n. 404986, stessa data);
- prot. n. 68643 del 31.07.2023 (acquisita al prot. regionale n.410566, stessa data).

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

Padova, 31/07/2023

Ricevuta

Protocollo generale



Numero di protocollo: 2023 - 0068643 / U

Del: 31/07/2023

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

Indirizzo: Calle Priuli - Cannaregio, 99, **Città :** Venezia (VE), **CAP:** 30121

Oggetto: SIS Scpa Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta - Galleria di Malo. Trasmissione esiti dei campionamenti effettuati in data 11 luglio 2023

Data raccomandata:

Data documento:

UOR competente: DVI - UO Controlli Ambientali

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

L'impiegato addetto
MOSELE KEVIN LEE
Firmato ai sensi D.L.vo 39/93

<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Allegati>
<Documento id='allegato_1' nome='4a7e35_Allegato_1_RdP_921516_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 1_RdP 921516 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Documento id='allegato_2' nome='4a7e36_Allegato_2_RdP_921514_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 2_RdP 921514 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Documento id='allegato_3' nome='4a7e37_Allegato_3_RdP_921583_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 3_RdP 921583 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Documento id='allegato_4' nome='4a7e38_Allegato_4_RdP_921581_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 4_RdP 921581 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Documento id='allegato_5' nome='4a7e39_Allegato_5_RdP_921577_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 5_RdP 921577 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Documento id='allegato_6' nome='4a7e3a_Allegato_6_RdP_921587_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 6_RdP 921587 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>1</Livello>
</Classifica>
</Documento>
<Documento id='allegato_7' nome='4a7e3b_Allegato_7_RdP_921586_e_verbale.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Allegato 7_RdP 921586 e verbale</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Insedimenti produttivi</Denominazione>
<Livello nome='titolo'>10</Livello>

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Prot. vedi file *segnatura xml* allegato

PEC

Spett.li

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

Provincia di Vicenza
Settore 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

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

Dipartimento di Prevenzione ULSS 7 Pedemontana
protocollo.aulss7@pecveneto.it

Viacqua S.p.A.
viacqua@pec.viacqua.it

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

Dipartimento Provinciale di Vicenza

OGGETTO: SIS Scpa – Realizzazione Superstrada Pedemontana Veneta - Galleria di Malo.
Trasmissione esiti dei campionamenti effettuati in data 11/07/2023

Facendo seguito all'aggiornamento trasmesso con prot. ARPAV n. 62202 del 11/07/2023, si comunica che lo scrivente Dipartimento ha effettuato nella medesima data una serie di campionamenti per verifica della concentrazione di PFAS su diverse matrici acquose, come di seguito riportato in dettaglio.

Acqua di falda

Si è proceduto ad un nuovo campionamento di acqua di falda dai due piezometri di monitoraggio AIST023 e AIST024 posizionati nei pressi dello scarico della ditta SIS Scpa nel torrente Orolo in comune di Malo, precisamente a monte e a valle dello stesso.

Di seguito si riportano gli esiti di tali campionamenti per il parametro di interesse PFBA, a confronto con i valori riscontrati dal 2021:

Punto di campionamento	Data campionamento	RdP n.	del	Valore PFBA in ng/l
Piezometro a monte AIST023	01/09/2021	819087	08/09/2021	<5
	22/03/2023	903904	07/04/2023	<5
	24/05/2023	913821	07/07/2023	<5
	11/07/2023	921516	17/07/2023	<5
Piezometro a valle AIST024	01/09/2021	819086	08/09/2021	<5
	22/03/2023	903907	07/04/2023	208
	24/05/2023	913818	14/06/2023	395
	11/07/2023	921514	17/07/2023	363

Si rileva, in particolare per il piezometro di valle AIST024, come l'esito del campionamento di luglio sia paragonabile al precedente, relativo al mese di maggio 2023.

Nuovo impianto di trattamento acque dreni con scarico su torrente Orolo (cantiere SIS in comune di Malo)

Si è proceduto al prelievo in modalità istantanea di tre campioni di acqua:

- un campione dalla tubazione di sollevamento dalla vasca iniziale da 400mc al serbatoio circolare di omogeneizzazione da 5mc, quindi a valle della prima correzione del pH (che a detta della ditta avviene già nella vasca iniziale) e a monte dei restanti trattamenti di ulteriore correzione del pH, filtrazione mediante filtropressa e adsorbimento su colonne a carbone attivo (prelievo h 9:30);
- un campione da quello che la ditta definisce pozzetto fiscale, a valle di tutti i trattamenti (prelievo h 9:20);
- un campione dalla tubazione di scarico nel torrente Orolo (prelievo h 9:50).

Nella tabella seguente sono riassunti i risultati per il parametro di interesse PFBA:

Punto di campionamento	Data campionamento	RdP n.	del	Valore PFBA in ng/l
Acqua dreni PRIMA del trattamento a carboni attivi	11/07/2023	921583	17/07/2023	8476
Acqua dreni DOPO il trattamento a carboni attivi (da pozzetto fiscale)	11/07/2023	921581	17/07/2023	231
Acqua dreni dalla tubazione di scarico sul torrente Orolo	11/07/2023	921577	17/07/2023	823

Si rileva, a valle del trattamento, una concentrazione di PFBA circa un ordine di grandezza inferiore.

Acque interne alla galleria – vasche flesso

Si è proceduto a ricampionare l'acqua presente nelle vasche di raccolta posizionate nel flesso della galleria, poste a circa 400 metri dall'imbocco lato Malo.

In base a quanto comunicato più volte dalla ditta SIS Scpa (prima comunicazione con prot. N. SIS-SPV-88-23-SVI-dda del 30/01/2023, prot. ARPAV n. 9353 del 31/01/2023):

- il microtunnel è progettato per raccogliere tutte le acque di drenaggio della galleria dalla pk 10+930 alla pk 16+015;
- nelle vasche di cui sopra, secondo progetto, recapitano le acque dei dreni dalla pk 16+015 alla pk 17+333.

Di seguito si riportano gli esiti di tali campionamenti per il parametro di interesse PFBA, a confronto con i valori riscontrati in precedenza:

Punto di campionamento	Data campionamento	RdP n.	del	Valore PFBA in ng/l
Vasca flesso galleria canna nord	23/02/2023	899287	20/03/2023	22276
	22/03/2023	903931	07/04/2023	29900
	11/07/2023	921587	17/07/2023	33178
Vasca flesso galleria canna sud	23/02/2023	899288	20/03/2023	7637
	22/03/2023	903932	07/04/2023	4940
	11/07/2023	921586	17/07/2023	19532

Si rileva che le concentrazioni di PFBA in tali vasche, sebbene circa dello stesso ordine di grandezza, sono superiori ai dati di febbraio e marzo 2023.

Acque interne alla galleria – collettore dreni con recapito nelle vasche flesso

Si è proceduto al campionamento delle acque da due pozzetti di ispezione dei collettori di raccolta delle acque di drenaggio a valle (quindi lato Treviso/Malo) della captazione effettuata dal microtunnel. Tali acque recapitano dunque, per pendenza, nelle vasche del flesso della galleria.

I due pozzetti interessati dal campionamento sono così posizionati:

- lato esterno (corsia di emergenza) canna nord, a circa 110m in direzione Vicenza/Castelgomberto dalla vasca di raccolta situata nel flesso;
- lato esterno (corsia di emergenza) canna sud, a circa 780m in direzione Vicenza/Castelgomberto dalla vasca di raccolta situata nel flesso.

Di seguito i risultati per il parametro di interesse PFBA:

Punto di campionamento	Data campionamento	RdP n.	del	Valore PFBA in ng/l
Pozzetto di ispezione del collettore di raccolta delle acque di drenaggio – canna nord, lato corsia di emergenza, a 110m dalla vasca in direzione VI	11/07/2023	921589	17/07/2023	199244
Pozzetto di ispezione del collettore di raccolta delle acque di drenaggio – canna sud, lato corsia di emergenza, a 780m dalla vasca in direzione VI	11/07/2023	921590	17/07/2023	<5

Per quanto riguarda il campione relativo alla canna nord, la concentrazione rilevata è paragonabile (stesso ordine di grandezza) a quella del campione prelevato in data 13/04/2023 sempre in canna nord, lato corsia di emergenza, dal pozzetto di ispezione posto a circa 30m in direzione Vicenza/Castelgomberto dalla vasca di raccolta situata nel flesso, pari a 279403 ng/l.

Si segnala che non è stato possibile, per motivi di accessibilità dei pozzetti in canna sud al momento del campionamento, effettuare il prelievo in prossimità della vasca e quindi in corrispondenza del pozzetto campionato in canna nord.

Conclusioni

Sulla base degli esiti relativi ai campionamenti di luglio 2023 si confermano l'ordine di grandezza della concentrazione di PFBA nelle acque di drenaggio trattate dal nuovo depuratore installato nel cantiere SIS di Malo con scarico su torrente Orolo e l'effettiva riduzione della concentrazione dell'inquinante da parte dell'impianto di trattamento stesso.

Si confermano tuttavia anche le concentrazioni elevate di PFBA nelle acque raccolte nelle vasche del flesso. Si evidenzia che la seconda tubazione, predisposta secondo progetto per il conferimento di tali acque nel torrente Orolo, al momento del sopralluogo del 11/07/2023 non presentava scarico in atto.

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti. Distinti Saluti.

Il Direttore
Marco Ostoich

Allegati:

1. *RdP ARPAV n. 921516 e relativo verbale*
2. *RdP ARPAV n. 921514 e relativo verbale*
3. *RdP ARPAV n. 921583 e relativo verbale*
4. *RdP ARPAV n. 921581 e relativo verbale*
5. *RdP ARPAV n. 921577 e relativo verbale*
6. *RdP ARPAV n. 921587 e relativo verbale*
7. *RdP ARPAV n. 921586 e relativo verbale*
8. *RdP ARPAV n. 921589 e relativo verbale*
9. *RdP ARPAV n. 921590 e relativo verbale*

Responsabile del procedimento: ing. Marco Ostoich
Responsabile dell'istruttoria: dr. Francesco Rigobello

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



RAPPORTO DI PROVA n° 921516 rev. 0



Campione numero 921516 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 12.15

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE SOTTERRANEE E DI SORGENTE - RICERCA PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 510/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 10:20
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo SPV AIST023 - Malo - via Leonardo Da Vinci - A MONTE CANTIERE SPV MALO
 Codice SIRAV 500038442
 Procedi di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche	Inizio analisi	12/07/2023	Fine analisi	17/07/2023
Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova	
PFAS:				
Somma di PFAS	<0.010	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanoico (PFBA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorooctanoico (PFOA)	6	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
isomero lineare;				
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
come PFOA lineare;				
PFOA somma isomeri lineare e	6	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
ramificati espressi come PFOA lineare				
;				
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanossolfonico (PFBS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
;				

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921516 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluoropentansolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS) isomero lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921516 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

VERBALE DI MONITORAGGIO QUALI-QUANTITATIVO ACQUE SOTTERRANEE (D.Lgs 30/2009)

Modulo: MO01 - CW002.1RE

Procedura di campionamento ARPAV: CW002.1RE



500038442



DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA

SEDE DI VICENZA

Data: 11/07/2023

Ora: 10:20

N° Verbale: 510/DVI/2023

Pozzo N°: SPV AIST023 - Malo - via Leonardo Da Vinci

Comune di: MALO

Proprietà di: _____

Codice SIRAV: 500038442

Coordinate geografiche (GBO): 1688847,5057843

Az. ULSS territorialmente competente: Azienda ULSS n. 7 Pedemontana

[X] Pozzo misurabile

[X] Pozzo campionabile

Usò prevalente dell'acqua prelevata: (Indicare una sola voce)

- umano (privato) umano (acquedottistico) umano (industriale) umano (pubblico)
 - domestico (non potabile) irriguo (agricolo) industriale zootecnico
 - piscicoltura igienico e assimilati idroelettrico geotermico
 - ornamentale monitoraggio altro non definito
- Il punto è utilizzato: sì no

PERSONALE CHE ESEGUE IL MONITORAGGIO

Nominativo: STEFANO LOREUTO

Nominativo: ALBERTO FARCO

MONITORAGGIO QUANTITATIVO

(PARAMETRI DA RILEVARE)

Conducibilità elettrica: 462 µS/cm

Misura del livello di falda: -30,30 metri dal piano di riferimento (PR) (Se calcolato da altro punto specificare nel campo Note)

Portata indicativa (solo per pozzi artesiani ad erogazione spontanea): _____ l/s

Pressione alla bocca del pozzo misurato con manometro: _____ []atm []kPa

Note: N° SACCO ANTIFER. 032346 / POZZO A FONTE CANTIERE SPV SPURGO CA. 30 MIN FINE A STABILIZ. PARAPETE PROFONDA POMPA 33 M

MONITORAGGIO QUALITATIVO

(PARAMETRI DA RILEVARE AL MOMENTO DEL PRELIEVO)

(è necessario effettuare lo spurgo prima del prelievo del campione)

Temperatura aria (opzionale): 16,1 °C

pH: 6,69

Temperatura acqua: 10,7 °C

Ossigeno disciolto: _____ mg/l

Colore: INCOLORE

Potenziale redox (quando richiesto): _____ mV

Torbidità: Presente Assente

Odore: Presente Assente

Comunicazioni al laboratorio: _____

Numero frazioni prelevate: 1 FALCON RICERCA PFAS

I verbalizzanti: [Signature]

PARTE RISERVATA AL LABORATORIO

ARPAV - DRL - VENETO OVEST
ACCETTAZIONE VICENZA

PERVENUTO IL ORE
11 LUG. 2023 12 15

TEMP. 8,0 °C ALIQ. 1

C B F Firma [Signature]

Campione 921516 C
N. Verb. 510/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE SOTTERRANEE E DI SORGENTE -
RICERCA PFAS
SPV AIST023 - Malo - via Leonardo Da Vinci - A
MONTE CANTIERE SPV
Da SL VI a SL_VR

Codice LIMS: _____

Data accettazione: _____



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921514 rev. 0



Campione numero 921514 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 12.15

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE SOTTERRANEE E DI SORGENTE - RICERCA PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 509/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 09:15
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo SPV AIST024 - Malo - via Coppi Fausto - A VALLE CANTIERE SPV MALO
 Codice SIRAV 500038443
 Procedi di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche	Inizio analisi	12/07/2023	Fine analisi	17/07/2023
Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova	
PFAS:				
Somma di PFAS	0.375	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanoico (PFBA);	363	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorooctanoico (PFOA)	9	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
isomero lineare;				
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
come PFOA lineare;				
PFOA somma isomeri lineare e	9	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
ramificati espressi come PFOA lineare				
;				
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanossolfonico (PFBS)	3	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
;				

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921514 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluoropentansolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS) isomero lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921514 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

VERBALE DI MONITORAGGIO QUALI-QUANTITATIVO ACQUE SOTTERRANEE (D.Lgs 30/2009)

Modulo: MO01 - CW002.1RE

Procedura di campionamento ARPAV: CW002.1RE

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA

SEDE DI VICENZA

Data: 11/07/2023

Ora: 9:15

N° Verbale: 509 / DVI / 2023

Pozzo N°: SPV AIST024 - Malo - via Coppi Fausto

Comune di: MALO

Proprietà di: _____

Codice SIRAV: 500038443

Coordinate geografiche (GBO): 1689146,5056960

Az. ULSS territorialmente competente: Azienda ULSS n. 7 Pedemontana

[X] Pozzo misurabile

[X] Pozzo campionabile

Uso prevalente dell'acqua prelevata: (Indicare una sola voce)

- umano (privato) umano (acquedottistico) umano (industriale) umano (pubblico)
 - domestico (non potabile) irriguo (agricolo) industriale zootecnico
 - piscicoltura igienico e assimilati idroelettrico geotermico
 - ornamentale monitoraggio altro non definito
- Il punto è utilizzato: sì no

PERSONALE CHE ESEGUE IL MONITORAGGIO

Nominativo: STEFANI LORENZO

Nominativo: ALBIERO TARLO

MONITORAGGIO QUANTITATIVO

(PARAMETRI DA RILEVARE)

Conducibilità elettrica: 438 µS/cm

Misura del livello di falda: -26,96 metri dal piano di riferimento (PR) (Se calcolato da altro punto specificare nel campo Note.)

Portata indicativa (solo per pozzi artesiani ad erogazione spontanea): _____ l/s

Pressione alla bocca del pozzo misurato con manometro: _____ [] atm [] kPa

Note:

N° SACCO ANTIEPIL. 033325 / POZZO A VALLE CANTIERE SPV
PROF. FONDA - 30 MT. SPURGO CA. 30 min FINO STABILIZ.
PARAMETRI

MONITORAGGIO QUALITATIVO

(PARAMETRI DA RILEVARE AL MOMENTO DEL PRELIEVO)

(è necessario effettuare lo spurgo prima del prelievo del campione)

Temperatura aria (opzionale): _____ °C

pH: 6,63

Temperatura acqua: 16,5 °C

Ossigeno disciolto: _____ mg/l

Colore: INCOLORO

Potenziale redox (quando richiesto): _____ mV

Torbidità: Presente Assente

Odore: Presente Assente

Comunicazioni al laboratorio: _____

Numero frazioni prelevate: 1 FALCON RICERCA PFAS

I verbalizzanti: [Signature]

PARTE RISERVATA AL LABORATORIO

Codice LIMS: _____

Data accettazione: _____

Campione 921514 C
N. Verb. 509/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE SOTTERRANEE E DI SORGENTE -
RICERCA PFAS
SPV AIST024 - Malo - via Coppi Fausto - A
VALLE CANTIERE SPV
Da SL VI a SL_VR



ARPAV - ORL - VENETO OVEST
ACCETTAZIONE VICENZA
PERVENUTO IL ORE 12:15
11 LUG. 2023
TEMP. 20 °C ALIQ. 1
C B F Firma [Signature] Pagina 1/1



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921583 rev. 0



Campione numero 921583 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE ALTRE - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 503/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 09:30
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DRENI PRIMA IMP. DI TRATTAMENTO DA TUBAZIONE DI SOLLEVAMENTO - CONSORZIO STABILE S.I.S.
 SCPA - CANTIERE STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche	Inizio analisi	12/07/2023	Fine analisi	17/07/2023
Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.				
Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova	
PFAS:				
Somma di PFAS	8.505	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanoico (PFBA);	8476	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorooctanoico (PFOA)	5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
isomero lineare;				
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
come PFOA lineare;				
PFOA somma isomeri lineare e	5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
ramificati espressi come PFOA lineare				
;				
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921583 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluorobutanosolfonico (PFBS)	4	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoropentansolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOS isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOS lineare;			
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

Osservazioni

Analisi Chimiche

Si segnala il valore del PFBA.

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921583 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n. 503/D.VI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tescari Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), cantiere Galleria di Malo lato TV, via Vicenza in comune di Malo (VI)**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. FELICE GIOIELLI nato a BAGNOLI DI TRIGNO (TS) il 13/10/1962 e residente nel Comune di SUSA (TO) in via OLIVERO PISTOLETTA, in qualità di ASSISTENTE DI CANTIERE, hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di: **Acqua dreni da microtunnel prima dell'impianto di trattamento DA TUBAZIONE DI SOLLEVAMENTO** (campione prelevato alle ore 9:30.....)

con le seguenti modalità:
istantaneo

Analisi richieste:
PFAS

Campione 921583 C
N. Verb. 503/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE ALTRE - PFAS
ACQUA DRENI PRIMA IMP. DI TRATTAMENTO
DA TUBAZIONE DI SOLLEVAMENTO -
Da SL VI a SL_VR



ARPAV - DRL - VENETO OVEST	
ACCETTAZIONE VICENZA	
PERVENUTO IL	ORE
11 LUG. 2023	1340
TEMP. 83 °C	ALIQ 1
B F	Firma <u>[signature]</u>

be [signature]

[signature]

segue Verbale n. 503... del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....);
- n. contenitori in vetro da litri (.....);
- X n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....);
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

X sacchetti antieffrazione sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione altro:, idoneamente identificati (... B006129

e firmati: X dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV
sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: drl@pec.arpav.it ;

a
dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00

la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

.....
.....

Comunicazioni al Laboratorio:

.....
.....

Note:

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2..... copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 10:30 del giorno 11/07/2023 presso CANTIERE GALLERIA DI MALO

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: Federico Ferrero La Parte: Gianni



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921581 rev. 0



Campione numero 921581 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE ALTRE - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 502/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 09:20
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DRENI DOPO IMP. DI TRATTAMENTO DA POZZETTO FISCALE - CONSORZIO STABILE S.I.S. SCPA -
 CANTIERE STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche Inizio analisi 12/07/2023 Fine analisi 17/07/2023
 Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
PFAS:			
Somma di PFAS	0.231	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorobutanoico (PFBA);	231	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorottanoico (PFOA)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOA lineare;			
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorobutanossolfonico (PFBS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoropentansolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921581 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOS isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOS lineare;			
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoic o (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

Osservazioni

Analisi Chimiche

Si segnala il valore del PFBA.

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921581 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n. 502/DVI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:30, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tescari Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), cantiere Galleria di Malo lato TV, via Vicenza in comune di Malo (VI)**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. FELICE GIOIELLI nato a BAGNO DI TRIGNO (TS) 13/10/1962 e residente nel Comune di SUSA (TO) in via OLIVERO PISTOLETTO, in qualità di ASSISTENTE DI CANTIERE, hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di:

Acqua dreni da microtunnel DOPO l'impianto di trattamento da pozzetto fiscale
(campione prelevato alle ore 9:20)

con le seguenti modalità:
istantaneo

Analisi richieste:
PFAS

Campione 921581 C
N. Verb. 502/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE ALTRE - PFAS

ACQUA DRENI DOPO IMP. DI TRATTAMENTO
DA POZZETTO FISCALE - CONSORZIO
Da SL_VI a SL_VR



ARPAV - DR1 - VENETO OVEST	
ACCETTAZIONE VICENZA	
PERVENUTO IL	ORE
11 LUG. 2023	1340
TEMP. 89°C	LIQ. 1
Firma: <i>[Signature]</i>	

lc *jt*

Quadr

segue Verbale n. 502 del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....);
- n. contenitori in vetro da litri (.....);
- X n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....);
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

- X sacchetti antieffrazione sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione altro:
- idoneamente identificati (B006121

e firmati: X dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

- alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV
sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: dr1@pec.arpav.it ;
- a

dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

- che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00
- la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

Comunicazioni al Laboratorio:

Note:

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2 copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 10:30 del giorno 11/07/2023 presso CANTIERE GALERIA DI MALO

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: Federico F. Terenzi La Parte: Greco M



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921577 rev. 0



Campione numero 921577 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE REFLUE INDUSTRIALI - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 500/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 09:50
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DA TUBAZIONE SCARICO IN TORRENTE OROLO (ACQUE DRENI) - CONSORZIO STABILE S.I.S. SCPA -
 CANTIERE STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche Inizio analisi 12/07/2023 Fine analisi 17/07/2023
 Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
PFAS:			
Somma di PFAS	0.823	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorobutanoico (PFBA);	823	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorottanoico (PFOA)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOA lineare;			
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorobutanossolfonico (PFBS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoropentansolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921577 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOS isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOS lineare;			
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoic o (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

Osservazioni

Analisi Chimiche

Si segnala il valore del PFBA.

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921577 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

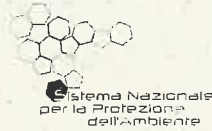
Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n... 500/DVI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tescari Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), cantiere Galleria di Malo lato TV, via Vicenza in comune di Malo (VI)**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. FELICE GIOIELLI nato a BAGNOLI DI TRIVIGNO (IS) il 13/10/1962 e residente nel Comune di SUSA (TO) in via OLIVERO PISTOLETTO in qualità di ASSISTENTE DI CANTIERE, hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di:

Acqua da tubazione di scarico in torrente Orolo (tubazione acque dreni da microtunnel)
(campione prelevato alle ore 8:50)

con le seguenti modalità:
istantaneo

Analisi richieste:
PFAS

Campione 921577 C
N. Verb. 500/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE REFLUE INDUSTRIALI - PFAS
ACQUA DA TUBAZIONE SCARICO IN
TORRENTE OROLO (ACQUE DRENI) -
Da SL VI a SL_VR



Stamp: ARPAV - DRL - VENETO OVEST
AGGETTAZIONE VICENZA
PARVENUTO IL ORE 11 LUG. 2023 13:50
TEMP. 8.5 °C ALTO 1
B F Firma [Signature]

be ja

Giordani



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



Systema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



REGIONE DEL VENETO

segue Verbale n. 500.... del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....);
- n. contenitori in vetro da litri (.....);
- X n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....);
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

- X sacchetti antieffrazione sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione altro:
- idoneamente identificati (... B006-120

e firmati: X dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

- alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: drl@pec.arpav.it ;
- a dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

- che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00
- la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

.....

Comunicazioni al Laboratorio:

.....

Note:

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2.... copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 10:30 del giorno 11/07/2023 presso CANTIERE GALLERIA DI TAVO

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: Filippo Ferraro La Parte: Gianfranco



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921587 rev. 0



Campione numero 921587 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE ALTRE - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 505/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 11:00
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DRENI DALLA VASCA DI RACCOLTA CANNA NORD - CONSORZIO STABILE S.I.S. SCPA - CANTIERE
 STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche Inizio analisi 12/07/2023 Fine analisi 17/07/2023
 Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
PFAS:			
Somma di PFAS	33.247	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorobutanoico (PFBA);	33178	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	33	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	27	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorottanoico (PFOA)	9	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOA lineare;			
PFOA somma isomeri lineare e	9	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
ramificati espressi come PFOA lineare			
;			
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921587 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluorobutanosolfonico (PFBS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoropentanosolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesanosolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptanosolfonico (PFHpS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorooctanosolfonico (PFOS) isomero lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorononanosolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

Osservazioni

Analisi Chimiche

Si segnala il valore del PFBA.

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921587 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n. 505/DVI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tesconi Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), Galleria di Malo lato TV**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. **FABRIZIO SARETTA**..... nato a **MODENA**..... il **19/01/1968**..... e residente nel Comune di **GRANAROLO DELL'EMILIA (BO)** in via **CARBUCCI, 1**....., in qualità di **ASSISTENTE AL DIRETTORE DI CANTIERE**....., hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di:

Acqua dreni dalla vasca di raccolta canna nord, situata nel flesso della galleria a circa 400 metri dall'imbocco lato Malo

(campione prelevato alle ore 11:00...)

con le seguenti modalità:

istantaneo

Analisi richieste:

PFAS

Campione 921587 C
N. Verb. 505/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE ALTRE - PFAS

ACQUA DRENI DALLA VASCA DI RACCOLTA
CANNA NORD - CONSORZIO STABILE S.I.S.
Da SL_VI a SL_VR



ARPAV - DRL - VENETO OVEST	
ACCETTAZIONE VICENZA	
PERVENUTO IL	ORE
11 LUG. 2023	13:40
TEMP. 8,5 °C	LIQ. 1
C B F	Firma <i>[Signature]</i>

[Signatures]



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



REGIONE DEL VENETO

segue Verbale n. 505... del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....);
- n. contenitori in vetro da litri (.....);
- n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....);
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

- sacchetti antieffrazione sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione altro:
- idoneamente identificati (... B006127

e firmati: dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

- alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: drl@pec.arpav.it ;

a dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

- che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00
- la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

.....

Comunicazioni al Laboratorio:

.....

Note:

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2 copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 17:30 del giorno 11/07/2023 presso GALLERIA DI MALO

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: F. Tencari La Parte: [Signature]



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921586 rev. 0



Campione numero 921586 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE ALTRE - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 504/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 11:15
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DRENI DALLA VASCA DI RACCOLTA CANNA SUD - CONSORZIO STABILE S.I.S. SCPA - CANTIERE
 STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche Inizio analisi 12/07/2023 Fine analisi 17/07/2023
 Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
PFAS:			
Somma di PFAS	19.586	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorobutanoico (PFBA);	19532	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	25	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	20	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorottanoico (PFOA)	7	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
isomero lineare;			
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
come PFOA lineare;			
PFOA somma isomeri lineare e	7	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
ramificati espressi come PFOA lineare			
;			
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921586 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluorobutanosolfonico (PFBS)	2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoropentansolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS) isomero lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

Osservazioni

Analisi Chimiche

Si segnala il valore del PFBA.

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921586 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n. 504/DVI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tescari Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), Galleria di Malo lato TV**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. FABRIZIO SARETTA nato a MODENA il 18/01/1968 e residente nel Comune di GRANAROLO DELL'EMILIA (BO) in via CARLUCCI, 1, in qualità di ASSISTENTE AL DIRETTORE DI CANTIERE, hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di:

Acqua dreni dalla vasca di raccolta canna sud, situata nel flessso della galleria a circa 400 metri dall'imbocco lato Malo
(campione prelevato alle ore 11:15)

con le seguenti modalità:

istantaneo

Analisi richieste:

PFAS

Campione **921586 C**
N. Verb. **504/DVI/2023**
Prel. **11/07/2023** Acc. **11/07/2023**
ACQUE ALTRE - PFAS

ACQUA DRENI DALLA VASCA DI RACCOLTA
CANNA SUD - CONSORZIO STABILE S.I.S.
Da **SL_VI** a **SL_VR**



ARPAV - REGIONE DEL VENETO OVEST	
ACCETTAZIONE VICENZA	
PERVENUTO IL	ORE
11 LUG. 2023	13:40
TEMP. <u>8,9</u> °C	ALTO <u>1</u>
C B F	Firma <u>[Signature]</u>

JA

le

[Signature]

segue Verbale n. 504 del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....)
- n. contenitori in vetro da litri (.....)
- n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....)
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

- sacchetti antieffrazione
 - sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione
 - altro:
- idoneamente identificati (B006126)

e firmati: dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

- alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: drl@pec.arpav.it ;

a
dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

- che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00
- la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

Comunicazioni al Laboratorio:

Note:

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2 copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 12:30 del giorno 11/07/2023 presso GALLERIA DI MALO.....

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: F. F. F. La Parte: [Signature]



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921589 rev. 0



Campione numero 921589 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE ALTRE - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 506/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 11:45
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DA POZZETTO ISPEZIONE COLLETTORE DRENI INTERNO GALLERIA CANNA NORD LATO CORSIA DI
 EMERGENZA - CONSORZIO STABILE S.I.S. SCPA - CANTIERE STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI
 MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche	Inizio analisi	12/07/2023	Fine analisi	17/07/2023
Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.				
Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova	
PFAS:				
Somma di PFAS	199.749	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanoico (PFBA);	199244	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	361	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	102	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	4	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorooctanoico (PFOA)	38	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
isomero lineare;				
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
come PFOA lineare;				
PFOA somma isomeri lineare e	38	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
ramificati espressi come PFOA lineare				
;				
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921589 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluorobutanosolfonico (PFBS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoropentanosolfonico (PFPeS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesanosolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptanosolfonico (PFHpS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluorooctanosolfonico (PFOS) isomero lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorononanosolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

Osservazioni

Analisi Chimiche

Si segnala il valore del PFBA.

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921589 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n. 506/DVI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tescari Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), Galleria di Malo lato TV**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. **FABRIZIO SARETTA** nato a **MODENA** il **19/01/1963** e residente nel Comune di **GRANAROLO DELL'EMILIA** in via **CARDUCCI, 1**, in qualità di **ASSISTENTE AL DIRETTORE DI CANTIERE**, hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di: **Acqua da pozzetto di ispezione collettore dreni interno alla galleria (canna nord) situato a circa 110 metri in direzione VI dalla vasca di raccolta situata nel flessio - LATO CORSA DI EMERGENZA** (campione prelevato alle ore **11:45**)

con le seguenti modalità:

istantaneo

Analisi richieste:

PFAS

Campione 921589 C
N. Verb. 506/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE ALTRE - PFAS

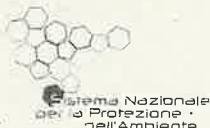
ACQUA DA POZZETTO ISPEZIONE
COLLETTORE DRENI INTERNO GALLERIA
Da SL_VI a SL_VR



ARPAV - DRL - VENETO OVEST	
ACCETTAZIONE VICENZA	
PERVENUTO IL	ORE
11 LUG. 2023	13 ⁴⁰
TEMP. 8,8°C	ALTA 1
C.B.F. Firma	<i>[Signature]</i>



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Regione del Veneto-A. O.O Giunta Regionale n. prot. 410566 data 31/07/2023, pagina 37 di 41

segue Verbale n. 506 del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....);
- n. contenitori in vetro da litri (.....);
- X n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....);
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

- X sacchetti antieffrazione sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione altro:
- idoneamente identificati (B006128

e firmati: X dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

- alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: drl@pec.arpav.it ;

a dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

- che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00
- la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

.....

Comunicazioni al Laboratorio:

.....

Note: DEBOLE SCORRIMENTO DELL'ACQUA

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2 copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 12:30 del giorno 11/07/2023 presso GALLERIA DI MALO

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: F. Tencari La Parte: [Signature]



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921590 rev. 0



Campione numero 921590 Richiesta Ufficio
 Committente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Data di ricevimento 11/07/2023 13.40

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE ALTRE - PFAS
 Prelevatore DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Verbale di prelievo 507/DVI/2023
 Data di prelievo 11/07/2023 12:05
 Conferente DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VICENZA -UNITA' ORGANIZZATIVA CONTROLLI AMBIENTALI Via Zamenhof 353
 36100 VICENZA(VI)
 Punto di prelievo ACQUA DA POZZETTO ISPEZIONE COLLETTORE DRENI INTERNO GALLERIA CANNA SUD LATO CORSIA DI
 EMERGENZA - CONSORZIO STABILE S.I.S. SCPA - CANTIERE STRADA PEDEMONTANA VENETA GALLERIA DI
 MALO LATO TV - MALO (VI)
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Il laboratorio non è responsabile delle informazioni e dei dati forniti dal cliente.

Analisi Chimiche	Inizio analisi	12/07/2023	Fine analisi	17/07/2023
Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.				
Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova	
PFAS:				
Somma di PFAS	<0.010	µg/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanoico (PFBA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoropentanoico (PFPeA);	<5	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroesanoico (PFHxA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluoroeptanoico (PFHpA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorooctanoico (PFOA)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
isomero lineare;				
PFOA isomeri ramificati espressi	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
come PFOA lineare;				
acido perfluorononanoico (PFNA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorodecanoico (PFDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorundecanoico (PFUnDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorododecanoico (PFDoDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorotridecanoico (PFTrDA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
acido perfluorobutanossolfonico (PFBS)	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052	
;				

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



LAB N° 0838 L

RAPPORTO DI PROVA n° 921590 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
acido perfluoropentansolfonico (PFPe S);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroesansolfonico (PFHxS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroeptansolfonico (PFHpS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
;			
acido perfluoroottansolfonico (PFOS) isomero lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
PFOS isomeri ramificati espressi come PFOS lineare;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorononansolfonico (PFNS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorodecansolfonico (PFDS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluoroundecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorododecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido perfluorotridecansolfonico;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
HFPO-DA o GenX;	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanoico o (ADONA);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
fluorotelomero solfonato (6:2 FTS);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
C6O4	<10	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
4:2-FTS (4:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052
8:2-FTS (8:2-FluoroTelomerSulfonate);	<2	ng/l	Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 ISS.CBA.052

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Verona, li 17/07/2023

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Elisa Bocchi

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 921590 rev. 0

Documento informatico firmato elettronicamente ai sensi e con gli effetti degli artt. 20-bis e 40 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 "Codice dell'Amministrazione digitale" e dell'art. 25 del Regolamento UE n 910/2014 cd. "eIDAS". Il presente documento è conservato in originale negli archivi informatici dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. 82/2005.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto.

Il laboratorio nel calcolo della somma assegna il valore 0 (zero) ai parametri risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ), se non diversamente indicato. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

Il recupero ove previsto è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifica del metodo di prova. Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Codice SIRAV

Dipartimento di Vicenza
Struttura: U.O. Controlli Ambientali

n. 507/DVI/2023

del 11/07/2023

VERBALE GENERALE DI PRELIEVO CAMPIONI

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità
 progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del campionamento: verifica PFAS

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti Carrari Giorgia e Tescari Francesca, in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso **Consorzio Stabile S.I.S. S.c.p.a., Superstrada Pedemontana Veneta (SPV), Galleria di Malo lato TV**, di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale il sig. Luigi Cordaro nato a Scaletta Zanclea (ME) il 06/03/1958 e residente a Scaletta Zanclea (ME) in via Roma, 585.

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza, per la Parte, del Sig. FABRIZIO SARETTA nato a MODENA il 19/01/1958 e residente nel Comune di GRANAROLO DELL'EMILIA (BO) in via CARDUCCI, 1, in qualità di ASSISTENTE AL DIRETTORE DI CANTIERE, hanno proceduto al prelievo di n. 1 campione di: **Acqua da pozzetto di ispezione collettore dreni interno alla galleria (canna sud) situato a circa 780 metri in direzione VI dalla vasca di raccolta situata nel flesso - LATO CORSA EMERGENZA** (campione prelevato alle ore 12:05...)

con le seguenti modalità:
istantaneo

Analisi richieste:
PFAS

Campione 921590 C
N. Verb. 507/DVI/2023
Prel. 11/07/2023 Acc. 11/07/2023
ACQUE ALTRE - PFAS
ACQUA DA POZZETTO ISPEZIONE
COLLETTORE DRENI INTERNO GALLERIA
Da SL_VI a SL_VR



ARPAV - DRL - VENETO OVEST
ACCETTAZIONE VICENZA
PERVENUTO IL ORE
11 LUG. 2023 1240
TEMP 8.9 °C ALIQ. 1
C B F Firma *[Signature]*

segue Verbale n. 507 del 11/07/2023

Il campione prelevato è stato omogeneamente suddiviso in n. 1 aliquote idoneamente identificate e così ripartite:

- n. sacchetti di materiale plastico trasparente (.....);
- n. contenitori in vetro da litri (.....);
- X n. 1 contenitori in materiale plastico con tappo a vite da 50 ml (.....);
- n.
- n.
- n.
- n. 1 aliquota, identificata con, che viene consegnata alla Parte.

Le aliquote sono state quindi riposte in:

X sacchetti antieffrazione sacchetti dotati di sigillo e cartellino di identificazione altro:
idoneamente identificati (B006125)

e firmati: X dai verbalizzanti dalla Parte, la quale si avvale/non si avvale della facoltà di apporvi un proprio sigillo.

Il campione viene recapitato:

- alla sede operativa di Verona del Dipartimento Regionale Laboratorio ARPAV
sito in via Dominutti a Verona (VR), tel. 045/8016603, PEC: drl@pec.arpav.it ;
- a

dove saranno effettuate le analisi.

Alla Parte viene comunicato che il legale rappresentante/delegato ambientale e/o una persona di sua fiducia appositamente delegata eventualmente assistiti da un consulente tecnico possono presenziare alle operazioni di analisi:

- che avranno inizio il giorno 12/07/2023 alle ore 09:00
- la cui data ed ora saranno comunicate con congruo anticipo all'interessato a mezzo PEC:

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

Comunicazioni al Laboratorio:

Note: DEBOLE SCORRIMENTO DELL'ACQUA

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2 copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 12:30 del giorno 11/07/2023 presso GALLERIA DI MALO.....

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link <https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

I Verbalizzanti: Paola F. Taccari La Parte: [Signature]

Padova, 27/07/2023

Ricevuta

Protocollo generale



Numero di protocollo: 2023 - 0067542 / U

Del: 27/07/2023

Destinatario: Regione Veneto

Indirizzo: , **Città:** , **CAP:**

Oggetto: Superstrada Pedemontana Veneta Galleria di Malo Contributo tecnico in merito alle integrazioni fornite dalla ditta sul nuovo impianto di trattamento acque di drenaggio della Galleria Malo (imbocco lato TV) a seguito del ns prot. 48243 del 29/05/2023 (rif. prot. ARPAV n. 58908 del 30/06/2023 di trasmissione relazione tecnica del Responsabile Ambientale Dr. Stefano Reniero da parte del Responsabile Unico del Procedimento

Data raccomandata:

Data documento:

UOR competente: DVI - UO Controlli Ambientali

Smistato a: DVI - Dip. Prov. di Vicenza

L'impiegato addetto

VIERO ILARIA

Firmato ai sensi D.L.vo 39/93

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

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

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

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

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

OGGETTO: Superstrada Pedemontana Veneta – Galleria di Malo
Contributo tecnico in merito alle integrazioni fornite dalla ditta sul nuovo impianto di trattamento acque di drenaggio della Galleria Malo (imbocco lato TV) a seguito del ns prot. 48243 del 29/05/2023 (rif. prot. ARPAV n. 58908 del 30/06/2023 di trasmissione relazione tecnica del Responsabile Ambientale Dr. Stefano Reniero da parte del Responsabile Unico del Procedimento)

Con riferimento alla documentazione ricevuta e tenuto conto delle indicazioni contenute nella nota inviata dalla Regione Veneto – Area Infrastrutture e Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio in data 11/07/2023 a SPV S.p.A., si riportano di seguito alcuni rilievi. Si premette che gli stessi tengono presente anche quanto comunicato dalla ditta in risposta alla richiesta documentazione effettuata da tecnici di questo Dipartimento in occasione del sopralluogo per campionamento presso il cantiere di Malo in data 11/07/2023 (prot. n. SIS-LO1-88-23-LCO-lco, prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023, in allegato).

Rilievi

1. Viene fornito solo lo schema semplificato del processo di depurazione, risultando ancora mancante lo schema di progetto dell'impianto (P&ID) comprensivo di tutte le linee e le strutture a corredo delle vasche/apparecchiature di accumulo/trattamento.
L'attestazione della presenza di uno schema P&ID dimostra che ogni variabile di processo è nota e

trova precisa collocazione all'interno del processo: tali informazioni rappresentano la base per la definizione di un piano di controllo e manutenzione.

2. In merito alla richiesta di fornire motivazioni al valore elevato del pH allo scarico, la ditta indica che quanto dichiarato dalla stessa nella propria relazione tecnica derivava da un'analisi speditiva e comunque non effettuata sull'acqua allo scarico. La richiesta della scrivente era orientata a comprendere le motivazioni per cui l'acqua risultava avere valori elevati di pH, superiore al limite previsti per lo scarico in acque superficiali, a tal punto da richiedere uno specifico trattamento per la correzione del medesimo parametro, motivazioni non chiaramente fornite. Dai sopralluoghi condotti dalla scrivente Agenzia è risultato che l'impianto è dotato di due sezioni distinte in cui viene effettuato il monitoraggio in continuo del pH, con la presenza di pompe dosatrici di acido cloridrico a dimostrazione che la correzione del pH è stata ritenuta necessaria sin dalla fase di progettazione. Inoltre, anche le analisi effettuate dalla ditta sulle acque di drenaggio presenti nelle vasche di raccolta posizionate nel flesso della galleria, allegate al prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023, hanno rilevato valori di pH elevati (11,39 per la vasca presente in canna nord e 11,12 per la vasca presente in canna sud).

Si ritiene pertanto opportuno che la ditta, in concomitanza agli autocontrolli per il parametro PFBA, fornisca i valori di pH in ingresso ed in uscita all'impianto di depurazione, a conferma o meno della presenza di un valore elevato di pH nelle acque di drenaggio, motivandone le cause in caso positivo.

3. La relazione contiene refusi in particolare in merito alle acque di drenaggio recapitanti nelle vasche situate in galleria in corrispondenza del flesso, in quanto non è più attivo il depuratore di cantiere, con recapito in fognatura, che riceveva anche tali acque (come da comunicazione del gestore VIACQUA acquisita con prot. ARPAV n. 38923 del 28/04/2023, *cf. allegato 1*). L'attuale destino delle acque di drenaggio raccolte nelle vasche del flesso è stato chiarito con la comunicazione della ditta di cui al prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023: *"a partire dal 10/04/2023 le acque presenti nelle vasche sono state convogliate all'impianto per essere trattate e scaricate nel torrente Orolò"*. Considerando le elevate concentrazioni di PFBA già rilevate in precedenti campionamenti è necessario che venga dato conto della relativa portata in rapporto a quella proveniente dal microtunnel al fine di avere cognizione della curva di esaurimento dei carboni attivi.

Si evidenzia pertanto l'opportunità di acquisire ulteriori elementi come sopra specificato al fine di dimostrare che ogni variabile sia stata presa in considerazione e sia garantita una gestione ottimale del processo.

Distinti saluti.

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

Allegati:

- 1_Comunicazione VIACQUA (prot. ARPAV n. 38923 del 28/04/2023)
- 2_Verbale di sopralluogo del 11/07/2023
- 3_Prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023

Responsabile del procedimento: ing Carlo Ferrari
Responsabile dell'istruttoria: ing Francesca Tesconi

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 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

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

Prot. N. 2023.0006094

Vs. rif.

Red: LAM

Ver: TAD

Prot. Prec.

Vicenza, 28/04/2023

Spett.le

Agenzia Regionale per la Prevenzione e
Protezione Ambientale del Veneto
Dipartimento Provinciale di Vicenza
dapvi@pec.arpav.it

Spett.le

Amministrazione Provinciale di Vicenza
Area Tecnica
Servizio Ambiente
provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net**Oggetto: cessazione scarico in fognatura di Consorzio Stabile SIS, via Vicenza, Malo**

Per opportuna vostra conoscenza, si comunica che lo scarico di acque reflue in capo al Consorzio Stabile SIS, via Vicenza in comune di Malo, è stato interrotto il 10 aprile scorso, allo scadere della validità della relativa autorizzazione rilasciata da Viacqua.

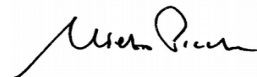
Nel corso del sopralluogo effettuato il 18 aprile scorso è stata verificata l'effettiva assenza dello scarico in fognatura e la disattivazione del relativo impianto di depurazione e degli impianti di sollevamento ad esso connessi.

Ai sensi degli art. 7 e 8 della L. 241/1990 si comunica che:

- il soggetto competente è la società Viacqua SpA;
- il Responsabile del procedimento è l'ing. Nicola Tadiello, il referente è il dott. Mauro Lanzi disponibile allo 0444.955258 (mail: mauro.lanzi@viacqua.it);
- gli atti inerenti al procedimento sono disponibili presso il servizio clienti industriali nell'orario di apertura al pubblico degli uffici (previo appuntamento).

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale
Ing. Alberto Piccoli



Codice SIRAV

Dipartimento DI VICENZA
Struttura U.O. CONTROLLI AMBIENTALI

n.

VERBALE GENERALE DI SOPRALLUOGO

del 11 / 07 / 2023

Attività: programmata non programmata emergenza pronta disponibilità progetto

Committente: ARPAV Provincia altro:

Motivo del sopralluogo: CAMPIONAMENTO VERIFICA PFAS E RICHIESTA INFORMAZIONI / DOCUMENTI

In data 11/07/2023 alle ore 8:50, i sottoscritti verbalizzanti CARRARI GIORGIA E TESCARI FRANCESCO in servizio presso l'Agenzia in intestazione, si sono recati presso SPV - GALLERIA DI MALO (CONSORZIO SIS SPA) sita/o in via VICENZA in comune di MALO (VI) di cui risulta legale rappresentante / delegato ambientale/proprietario/gestore il sig. LUIGI CORBARO nato a SCALETTA ZANCLEA (HE) il 06/03/1958 e residente a SCALETTA ZANCLEA (HE) in via ROMA, SBS

Dati per notifiche.

In presenza di Pec individuale del Legale Rappresentante o Delegato Ambientale e su espressa indicazione dell'attore interessato, questi richiede che, comunicazioni e/o atti da notificare vengano inviati al seguente indirizzo di PEC individuale:

In assenza di PEC individuale del Legale Rappresentante o Delegato Ambientale e su espressa indicazione dell'attore interessato, questi richiede che, comunicazioni e/o atti da notificare vengano inviati al seguente indirizzo di PEC Aziendale: segreteria_cantiere_05@pec.sisscpe.it

In alternativa all'invio digitale le comunicazioni verranno trasmesse tramite posta raccomandata al seguente indirizzo: città....., prov (.....), via..... n°..... cap.....

Giunti sul posto, dopo essersi qualificati ed aver esposto i motivi della visita, i sottoscritti verbalizzanti, alla presenza:


- per la Parte, del sig. FABRIZIO SARETTA, nato a MODENA il 19/01/1968 e residente nel Comune di GRANAROLO DELL'EMILIA (Bo) in via CARLUCCI, 1, in qualità di ASSISTENTE AL DIRETTORE DI CANTIERE

- di:

hanno eseguito un sopralluogo nel corso del quale:
SONO STATI RICHIESTI ENTRO 1 SETTIMANA:
- ANALISI ACQUE DELLE VASCHE SITUATE IN GALLERIA IN CORRISPONDENZA DEL FLESSO (CAMPIONAMENTO DEL 28/03/2023 COME DICHIARATO NELLA NOTA DEL

La Parte


Intervenuti:
.....

I verbalizzanti:
 FTescari

RESPONSABILE AMBIENTALE STEFANO RENIERO PROT. 005/AA/23/SR/ds DEL 28/03/2023 ED EVENTUALI ULTERIORI ANALISI SUCCESSIVE)

- FORMULARI ALLONTANAMENTO COME RIFIUTO DI TALI ACQUE
- CONFERMA TRAMITE NOTA SCRITTA DELL'ATTUALE CONVOGLIAMENTO DI TALI ACQUE AL NUOVO DEPURATORE INSTALLATO NEL CANTIERE DI MALO CON INDICAZIONE DELLA DATA DI CONVOGLIAMENTO
- INFORMAZIONI IN MERITO AL TROPPO PIENO DELLA VASCA DI ACCUMULO (EX POZZO SPINTA), IN PARTICOLARE EVENTUALI DATE DI ATTIVAZIONE E PRESENZA DI MISURATORE (PORTATA/TEMPO)

Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:

Il presente verbale è costituito da n. 2 pagine ed è redatto in n. 2 copie, di cui una viene consegnata alla Parte.

Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore 13:05 del giorno 11/07/2023 presso GALLERIA DI MALO

Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link

<https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali>

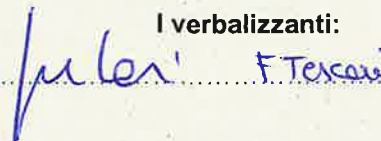
segue Verbale n. del

La Parte:



Intervenuti:

I verbalizzanti:





Consorzio Stabile SIS Società Consortile per Azioni

Capitale Sociale € 15.000.000,00 i.v.

Consorzio Stabile fra le imprese:
SACYR CONSTRUCCION S.A.
INC S.p.A.
SIPAL S.p.A.

Cornedo Vicentino, li 20/07/2023

Prot. n. SIS-LO1-88-23-LCO-Ico

Trasmessa via pec all'indirizzo dapvi@arpa.veneto.it

Spett.le ARPAV

DAP Vicenza

Via Zamenhoff, 353

36100 Vicenza

C.a. Carrari Giorgia e Tescari Francesca

Oggetto: Affidamento della progettazione esecutiva nonché della costruzione della superstrada a pedaggio Pedemontana Veneta.

LOTTO 1 TRATTA C - Riscontro a verbale generale di sopralluogo del 11/07/2023

Spett.le Ente,

con riferimento al verbale in oggetto si inviano in allegato i rapporti di prova n. 23LA03970 e 23LA03971 del 19/04/2023 (Allegati 1 e 2) relativi alle analisi eseguite rispettivamente presso le acque ubicate nelle vasche in canna nord e in canna sud presso la pk 16+800 circa della galleria naturale Malo.

Il progetto esecutivo prevedeva che tali acque venissero pompate mediante impianto di sollevamento in superficie per poi essere scaricate nel torrente Giara. Considerata la presenza di PFBA nelle acque e l'imminente avvio del nuovo impianto di trattamento, in via cautelativa le acque ubicate nelle due vasche sono state caratterizzate come rifiuto al fine di poterle gestire come tale nel caso in cui ci fossero state criticità con l'avvio dell'impianto di trattamento.

Tuttavia, dal momento che in data 06/04/2023 l'impianto di trattamento acque è stato messo in funzione, a partire dal 10/04/2023 le acque presenti nelle vasche sono state convogliate all'impianto per essere trattate e scaricate nel torrente Orolo.

Con riferimento al troppo pieno della vasca di accumulo (ex pozzo di spinta) si riportano in Allegato 3 il profilo longitudinale e la pianta della vasca di accumulo in cui è riportato lo schema del troppo pieno, attivato nella medesima data di messa in funzione dell'impianto (06/04/2023). In caso di guasto dell'impianto, tale dispositivo idraulico funge da sistema di sicurezza e rilascia le acque nel corpo idrico ricettore, solo una volta riempita la vasca di accumulo e la tubazione a monte, riportata in rosso nella sezione, che funge da cassa di espansione.

Per questo specifico dispositivo idraulico, non è presente uno strumento di misurazione di portata. È presente invece un misuratore di portata elettronico per le acque di scarico a valle dell'impianto di trattamento

Distinti Saluti.

Il Direttore di Cantiere
Geom. Luigi Cordaro

Allegato 1: rapporto di prova n. 23LA03970 del 19/04/2023

Allegato 2: rapporto di prova n. 23LA03971 del 19/04/2023

Allegato 3: profilo longitudinale e pianta della vasca di accumulo



N. 1132 QM
UNI EN ISO 9001:2015
N. 1132 EM
UNI EN ISO 14001:2015
N. 1910 OH
BS OHSAS 18001:2007

Sede Legale ed Amministrativa: Via Inverio, 24/A – 10146 Torino – Italia

Tel. +(39)-011-7176.222 Fax +(39)-011-7176.397/7176.398

C.C.I.A.A. di Torino, Codice Fiscale e Partita IVA 08679430010 – R.E.A. 992035

Spett.le
CONSORZIO STABILE SIS Scpa
 Via Inverio, 24/a
 10146 TORINO (TO)

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Descrizione: Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01* - Codice Campione Produttore: P041C57 - Luogo di Produzione: Malo (VI) - Imbocco Galleria Malo lato Treviso - pk 16+800
 Data accettazione: 28/03/2023
 Data prelievo: 28/03/2023
 Data inizio prove: 28/03/2023
 Data fine prove: 19/04/2023

EER: 16 10 02 - Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01*

Loc. prelievo: Vasca canna nord pk 16+800 - Malo (VI) pk 16+800
 Punto di prelievo: Lotto 1C
 Metodo di campionamento: Norma UNI 10802:2013
 Campionamento a cura di: Stefano Agujari Stoppa (Tecnico Innovazione Chimica Srl)
 Verbale di Campionamento Rifiuti n° 7065/23/R

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Stato Fisico		Liquido		
pH <i>EPA 9040C 2004</i>		11.39		
Alluminio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	2.4		0.1
Antimonio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Arsenico <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Bario <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Berillio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cadmio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cobalto <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo totale <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.010		0.01
Ferro <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	1.3		0.1
Manganese <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
 Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
 Iscr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Molibdeno <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Nichel <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Rame <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Piombo <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Selenio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Stagno <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Mercurio <i>EPA 7473 2007</i>	mg/l	< 0.1000		0.1
Tallio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Tellurio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Vanadio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Zinco <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Boro <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	0.28		0.1
Aldeidi <i>APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003</i>	mg/l	< 1.00		1
Solventi Organici Aromatici, Alifatici e Clorurati				
Acetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Etil Acetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isobutanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dibromoetano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dicloroetano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dicloropropano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1 Metossi 2 Propanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Etossietanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Etossietilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
2 Butossietanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Acetilacetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Acetonitrile <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Benzene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cicloesano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cicloesanone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Diacetonalcole <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Diclorometano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Etanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Etilbenzene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Esano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isobutil Acetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isopropanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isopropil Acetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metil n-Propilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metiletilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metilisobutilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metilisopropilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilacetammide <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilformammide <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n-Butanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
n-Butilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n-Pentano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	25		5
n-Propanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n-Propilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Piridina <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Sec-Butanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Stirene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tetraclorometano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Toluene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tetraidrofurano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Xileni <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,1,1 Tricloroetano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cloroformio <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tetracloroetilene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tricloroetilene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2,3 Triclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2,4 Triclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,3,5 Triclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Esaclorobutadiene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0	100	5
Pentaclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0	50	5
Cloruro di Vinile <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cumene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Dipentene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,3 Butadiene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
FENOLI NON CLORURATI				
o+m+p-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
o-Etilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
o-Fenilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
o-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
p-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
2,4-Dimetilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
m-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
Fenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
FENOLI CLORURATI				
2-Clorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
2,4,6-Triclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
Pentaclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
2,4-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
4-Cloro-3-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,6-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,3,4,6-Tetraclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,3,4,5-Tetraclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
3 Clorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,3-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
3,4-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
IDROCARBURI				
Idrocarburi leggeri C5-C8 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi leggeri C inf. o uguale 12 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi pesanti C sup. 12 <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 30		30
Idrocarburi totali <i>EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 30	1000	30
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	92		1
COD (O2) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	6.0		5
Solfati (come SO4) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	131		10
Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	34		10
Solfuri (come H2S) <i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.1		0.1
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003</i>	mg/l	12		10
Azoto Kjeldahl <i>APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003</i>	mg/l N	110		1
Fosforo <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	0.55		0.05
Tensioattivi totali <i>APAT CNR IRSA 5170 MAN. 29 2003 + UNI 10511-2:1996</i>	mg/l	85		5
Residuo a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984</i>	%	< 0.5		0.5
Solventi Clorurati <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 0.0010		0.001
Solventi Organici Aromatici <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	mg/l	1.3900		0.001
Solventi Organici Azotati <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 0.010		0.01
Azoto totale <i>UNI 11759 : 2019</i>	mg/l	123		0.5
Azoto nitrico (come N) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	9.8		0.5
Fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	2.0		0.1
idrocarburi C10-C40 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	10		0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03970 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
PFAS				
PFBA (PerfluoroButyric Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	31600		20
PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFBS (PerfluoroButane Sulfonate) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 25		25
PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFOA (PerfluoroOctanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFNA (PerfluoroNonanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFDA (PerfluoroDecanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
Somma <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	31600		20

Limiti di legge:

Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi + Inquinanti organici persistenti (POPs):

- Art. 6-quater Legge 27 Febbraio 2009, n° 13
- Tabella 2 All. A Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 Novembre 2008
- All. IV Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove

La digestione del campione per l'analisi dei metalli viene effettuata mediante digestione termica con riscaldamento (P.to 6.3 EN 13657:2002). Il residuo solido viene separato mediante filtrazione 0,45µm. I dati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Le sommatorie sono calcolate seguendo il criterio del "Lower Bound", se non diversamente specificato. Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato. Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, i risultati riportati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati calcolati a partire dai dati di campionamento forniti dal cliente. Nel caso in cui il campione al suo arrivo risulti non conforme ed il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità per lo scostamento dei dati eventualmente affetti da tale non conformità. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

Fine del rapporto di prova

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Iscr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00



Spett.le
CONSORZIO STABILE SIS Scpa
Via Invorio, 24/a
10146 TORINO (TO)

**Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova
23LA03970 del 19-04-2023**

Codice EER: 16 10 02
Descrizione: Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01*
Classe di pericolosità: Nessuna

Giudizio:

Il giudizio di classificazione è stato elaborato in base a quanto previsto dalla Decisione n. 2014/955/Ue, che modifica la Decisione n. 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti, e nel rispetto del Regolamento Commissione (Ue) n. 1357/2014 e del Regolamento Consiglio (Ue) 2017/997/Ue che modificano la direttiva 2008/98/Ce e del Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019, nonché del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 e s.m.i.

In base agli esiti analitici, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, ne deriva la seguente classificazione:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

<p>Il Responsabile del Laboratorio Dott. Edoardo Agusson Chimico Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto Iscrizione n. 770</p>
--

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Ischr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Spett.le
CONSORZIO STABILE SIS Scpa
Via Inverio, 24/a
10146 TORINO (TO)

RAPPORTO DI PROVA 23LA03971 del 19-04-2023

Descrizione: Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01* - Codice Campione Produttore: P041C58 - Luogo di Produzione: Malo - Imbocco Galleria Malo lato Treviso - pk 16+800 circa

EER: 16 10 02 - Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01*

Data accettazione: 28/03/2023
Data prelievo: 28/03/2023
Data inizio prove: 28/03/2023
Data fine prove: 19/04/2023

Loc. prelievo: Vasca canna sud - Malo (VI) pk 16+800
Punto di prelievo: Lotto 1C
Metodo di campionamento: Norma UNI 10802:2013
Campionamento a cura di: Stefano Agujari Stoppa (Tecnico Innovazione Chimica Srl)
Verbale di Campionamento Rifiuti n° 7066/23/R

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Stato Fisico		Liquido		
pH <i>EPA 9040C 2004</i>		11.12		
Alluminio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	2.2		0.1
Antimonio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Arsenico <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Bario <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Berillio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cadmio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cobalto <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo totale <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.010		0.01
Ferro <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	1.2		0.1
Manganese <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Iscr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00

RAPPORTO DI PROVA
23LA03971 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Molibdeno <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Nichel <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Rame <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Piombo <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Selenio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Stagno <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Mercurio <i>EPA 7473 2007</i>	mg/l	< 0.1000		0.1
Tallio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Tellurio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Vanadio <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	0.11		0.1
Zinco <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	< 0.10		0.1
Boro <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	0.39		0.1
Aldeidi <i>APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003</i>	mg/l	< 1.00		1
Solventi Organici Aromatici, Alifatici e Clorurati				
Acetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Etil Acetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isobutanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dibromoetano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dicloroetano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dicloropropano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1 Metossi 2 Propanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Etossietanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Etossietilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03971 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
2 Butossietanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Acetilacetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Acetonitrile <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Benzene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cicloesano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cicloesanone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Diacetonalcole <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Diclorometano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Etanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Etilbenzene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Esano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isobutil Acetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isopropanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Isopropil Acetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metil n-Propilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metiletilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metilisobutilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Metilisopropilchetone <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilacetammide <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilformammide <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n-Butanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03971 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
n-Butilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n-Pentano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	22		5
n-Propanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
n-Propilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Piridina <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Sec-Butanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Stirene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butanolo <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tetraclorometano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butilacetato <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Toluene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tetraidrofurano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Xileni <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,1,1 Tricloroetano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cloroformio <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tetracloroetilene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Tricloroetilene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2,3 Triclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,2,4 Triclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,3,5 Triclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Esaclorobutadiene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0	100	5
Pentaclorobenzene <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 5.0	50	5
Cloruro di Vinile <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Cumene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03971 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Dipentene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
1,3 Butadiene <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
FENOLI NON CLORURATI				
o+m+p-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
o-Etilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
o-Fenilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
o-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
p-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
2,4-Dimetilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
m-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
Fenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
FENOLI CLORURATI				
2-Clorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
2,4,6-Triclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
Pentaclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
2,4-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.1		0.1
4-Cloro-3-Metilfenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,6-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,3,4,6-Tetraclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,3,4,5-Tetraclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
3 Clorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
2,3-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01
3,4-Diclorofenolo <i>EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0.01		0.01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03971 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
IDROCARBURI				
Idrocarburi leggeri C5-C8 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi leggeri C inf. o uguale 12 <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi pesanti C sup. 12 <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 30		30
Idrocarburi totali <i>EPA 8015C 2007</i>	mg/l	< 30	1000	30
Solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	87		1
COD (O2) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	10		5
Solfati (come SO4) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	120		10
Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	35		10
Solfuri (come H2S) <i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.1		0.1
Azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003</i>	mg/l	16		10
Azoto Kjeldahl <i>APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003</i>	mg/l N	117		1
Fosforo <i>EPA 6010D 2018</i>	mg/l	0.26		0.05
Tensioattivi totali <i>APAT CNR IRSA 5170 MAN. 29 2003 + UNI 10511-2:1996</i>	mg/l	97		5
Residuo a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984</i>	%	< 0.5		0.5
Solventi Clorurati <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 0.0010		0.001
Solventi Organici Aromatici <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	mg/l	1.2300		0.001
Solventi Organici Azotati <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 0.010		0.01
Azoto totale <i>UNI 11759 : 2019</i>	mg/l	134		0.5
Azoto nitrico (come N) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	7.1		0.5
Fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	2.6		0.1
idrocarburi C10-C40 <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	24		0.1

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

RAPPORTO DI PROVA
23LA03971 del 19-04-2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
PFAS				
PFBA (PerfluoroButyric Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	9120		20
PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFBS (PerfluoroButane Sulfonate) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 25		25
PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFOA (PerfluoroOctanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFNA (PerfluoroNonanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFDA (PerfluoroDecanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid) <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	< 20		20
Somma <i>ASTM D7979-20</i>	ng/l	9120		20

Limiti di legge:

Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi + Inquinanti organici persistenti (POPs):

- Art. 6-quater Legge 27 Febbraio 2009, n° 13
- Tabella 2 All. A Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 Novembre 2008
- All. IV Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove

La digestione del campione per l'analisi dei metalli viene effettuata mediante digestione termica con riscaldamento (P.to 6.3 EN 13657:2002). Il residuo solido viene separato mediante filtrazione 0,45µm. I dati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Le sommatorie sono calcolate seguendo il criterio del "Lower Bound", se non diversamente specificato. Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato. Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, i risultati riportati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati calcolati a partire dai dati di campionamento forniti dal cliente. Nel caso in cui il campione al suo arrivo risulti non conforme ed il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità per lo scostamento dei dati eventualmente affetti da tale non conformità. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

Fine del rapporto di prova

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Iscr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00



Spett.le
CONSORZIO STABILE SIS Scpa
Via Invorio, 24/a
10146 TORINO (TO)

**Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova
23LA03971 del 19-04-2023**

Codice EER: 16 10 02
Descrizione: Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01*
Classe di pericolosità: Nessuna

Giudizio:

Il giudizio di classificazione è stato elaborato in base a quanto previsto dalla Decisione n. 2014/955/Ue, che modifica la Decisione n. 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti, e nel rispetto del Regolamento Commissione (Ue) n. 1357/2014 e del Regolamento Consiglio (Ue) 2017/997/Ue che modificano la direttiva 2008/98/Ce e del Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019, nonché del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 e s.m.i.

In base agli esiti analitici, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, ne deriva la seguente classificazione:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l. - Laboratorio d'analisi per industria e ambiente
Via Lazio, 36 - 31045 Motta di Livenza (TV) Telefono 0422.768848 - Fax 0422.766933 e-mail: laboratorio@innovazionechimica.it
Isr.Reg. Impr. Treviso - Cod. Fisc. - Part Iva 04066630262 N° R.E.A. 320051 Cap. Soc. €100.000,00

