



COMMISSARIO DELEGATO

per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in Conseguenza della Contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS)

DCM del 21.03.2018/OCDP n. 519 del 28.05.2018

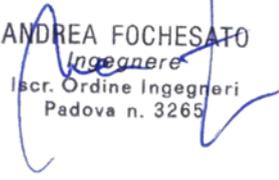
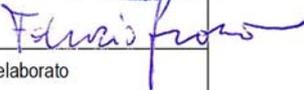


MODELLO STRUTTURALE DEGLI ACQUEDOTTI DEL VENETO (MO.S.A.V.)

INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SOSTITUZIONE DELLE FONTI IDROPOTABILI CONTAMINATE DA SOSTANZE PERFLUORO-ALCHILICHE (PFAS)

ESTENSIONE DELLO SCHEMA NELL'AREA MONSELICENSE - ESTENSE - MONTAGNANESE

PROGETTO DEFINITIVO

<p>PROGETTISTI</p>	<p>Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche Ing. Luca Fresia</p> 	<p>Geologia Dott. geol. Fabrizio Grosso</p> 
<p>CAPOGRUPPO MANDATARIA:  INGEGNERIA DELLE RISORSE IDRICHE</p> <p>MANDANTI:  G&V INGEGNERI ASSOCIATI VENEZIA</p> <p> Striolo, Fochesato & Partners Arch. Iunior Doris Castello</p>	<p>Coordinatore sicurezza in fase di progettazione Ing. Andrea Fochesato</p> 	<p>Progettista responsabile elaborato</p> 

4 - TERRE E ROCCE DA SCAVO, GESTIONE DELLE MATERIE 4.04 - RISULTATI DELLE INDAGINI AMBIENTALI

00	SET. 19	F.FERRATI	F.GROSSO	L.FRESIA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

INDICE

- 01_Stratigrafie saggi scavo ambientali
- 02_Certificati analitici
- 03_Documentazione fotografica

01_Stratigrafie saggi scavo ambientali

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC2

Data inizio: 10-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.70 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009018 - E 1703493

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50			0.50	Limo debolmente sabbioso e debolmente argilloso, marrone				SSC2 A 0.0-1.0 m
1.00			1.00	Limo debolmente argilloso e sabbioso passante a limo argilloso marrone di media consistenza.				SSC2 B 1.0-2.0m
1.50			1.50					
2.00			2.00	Limo sabbioso marrone passante a sabbia fine limosa con livelli giallastri				SSC2 C 2.0-2.5 m
2.50			2.50					
3.00			3.00			▼		
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 2

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC4

Data inizio: 10-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.40 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009150 - E 1702767

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE	
0.50				Sabbia fine limosa, grigia				SSC4 A 0.0-1.0 m	
1.00				Sabbia fine sciolta, grigia					
1.50						Sabbia fine debolmente limosa			
2.00								SSC4 C 2.0-2.5 m	
2.50									
3.00									
3.50									
4.00									
4.50									
5.00									
5.50									
6.00									
6.50									
7.00									
7.50									
8.00									
8.50									
9.00									
9.50									
10.00									

Sondaggio: SSC 4

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSÒ-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC5

Data inizio: 10-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.90 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009038 - E 1702169

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50			1.20	Limo sabbioso fine, marrone				SSC5 A 0.0-1.0 m
1.00								
1.50								
2.00			2.80	Limo argilloso e argilla limosa, marrone con screziature ocracee. A -2.50 m p.c. livello con concrezioni carbonatiche				SSC5 C 2.0-2.5 m
2.50								
2.80			3.00	Sabbia limosa, marrone	2.90			
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 5

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC6

Data inizio: 12-08-19

PROFONDITA' ACQUA -3M P.C.

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5008896 - E 1701428

m p.c.	PP kg/cm ^q	TORV. kg/cm ^q	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.00				Manto bituminoso				
0.20				Ghiaia rotonda (Ømax < 5cm) in matrice sabbiosa				
0.50				Sabbia fine limosa, marrone				SSC6 A 0.2-1.0 m
1.00				Sabbia fine debolmente limosa, grigia				
1.50								SSC6 B 1.0-2.0 m
2.00				Sabbia fine limosa marrone con punti ocracei				
2.50								SSC6 C 2.0-2.7 m
2.70								
3.00				Limo argilloso grigio scuro				
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								



Trincea: SSC6

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC7

Data inizio: 10-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.20 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5008837 - E 1700723

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo sabbioso fine marrone				SSC7 A 0.0-1.0 m
1.00				Sabbia fine limosa				SSC7 B 1.0-2.0 m
1.50								
2.00				Sabbia fine limosa, con concrezioni carbonatiche				SSC7 C 2.0-2.5 m
2.50								
2.70				Argilla limosa marrone con screziature ocracee				
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 7

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: S17

Data inizio: 12-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.10 M P.C.

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5008886 - E 1700271

Dopo emungimento e abbassamento di ca. 50 cm, l'acqua è risalita di ca. 10 cm in 5 m in

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.00			0.20	Ghiaia rotonda (Ømax < 5 cm) in matrice limosa				
0.50				Limo argilloso marrone				S17 A 0.2-1.0 m
1.00								
1.50				Argilla limosa grigia con screziature ocracee				S17 B 1.0-1.8 m
1.80								
2.00								
2.50								S17 C 1.8-2.8 m
3.00			3.00					
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								



Trincea: S17

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC9

Data inizio: 13-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.20 M P.C.

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009052 - E 1699741

Dopo emungimento e abbassamento di ca. 50 cm, l'acqua è risalita di ca. 5 cm in 10 min

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo sabbioso, grigio				SSC9 A 0.0-0.8 m
1.00				Sabbia debolmente limosa, grigio chiaro				SSC 9B 0.8-1.5 m
1.50				Limo argilloso organico, color grigio scuro				SSC 9C 1.5-2.3 m
2.00								
2.30								
2.50				Argilla limosa compatta, grigia con screziature ocracee				
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								



Trincea: SSC9

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC10

Data inizio: 10-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.00 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009302 - E 1699217

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo sabbioso fine marrone scuro				SSC10 A 0.0-1.0 m
1.00		1.20		Limo argilloso con venature organiche, marrone				SSC10 B 1.2-2.0m
1.50		1.80		Sabbia fine limosa marrone				SSC10 C 2.0-2.5 m
2.00			3.00					
2.50								
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 10

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC11

Data inizio: 26-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.00 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009391 - E 1698621

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Sabbia fine limose, marrone chiaro				SSC11 A 0.0-1.0 m
1.00		1.20		Limo argilloso debolmente sabbioso marrone, con screziature ocra e concrezioni carbonatiche				SSC11 B 1.20-2.0m
1.50		2.00		Limo sabbioso passante a sabbia fine grigia				SSC11 C 2.0-2.5 m
2.00			2.80					
2.50								
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 11

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: S16

Data inizio: 13-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.30 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009426 - E 1697924

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

La quota della falda è ca. uguale al livello dell'acqua nel Canale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo argilloso marrone				S16 A 0.0-0.9 m
0.90				Limo argilloso marrone chiaro con screziature ocracee				S16 B 1.0-2.0m
2.00				Argilla limosa marrone chiaro				S16 C 2.0-2.5 m
2.50				Limo sabbioso fine, grigio				
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: S 16

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC15

Data inizio: 13-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.20 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009538 - E 1696990

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

La quota della falda è ca. uguale al livello dell'acqua nel Canale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo sabbioso fine marrone				SSC15 A 0.0-0.8 m
1.00		0.80						
1.50				Sabbia fine, medio fine debolmente limosa grigia				
2.00				2.50				
2.50				Limo argilloso grigio con screziature ocracee				SSC15 C 2.0-2.5 m
3.00				3.00				
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 15

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC14

Data inizio: 13-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.40 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009630 - E 1696485

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

La quota della falda è ca. uguale al livello dell'acqua nel fossato

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo sabbioso e argilloso marrone				SSC14 A 0.0-0.8 m
1.00								
1.50				Sabbia fine debolmente limosa marrone				SSC14 B 1.0-2.0m
2.00								
2.50								SSC14 C 2.0-2.5 m
2.70								
3.00				Argilla debolmente limosa marrone con screziature ocracee				
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 14

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: S1

Data inizio: 13-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.30 m da piano strada

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5009897 - E 1695766

Trincea eseguita in sede stradale

Quota acqua fossato ca. -100 cm da piano strada

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.00				Manto bituminoso				
0.40				Macigni di trachite in matrice limo sabbiosa				
0.50								
1.00				Limo sabbioso, marrone				S1 A 0.4-1.5 m
1.50								
2.00				Sabbia medio fine limosa marrone				S1 B 1.5-2.6 m
2.50								
2.60				Argilla debolmente limosa grigia, compatta				S1 C 2.6-3.0m
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Trincea: S1

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC16

Data inizio: 13-09-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.20 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5010355 - E 1695996

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE	
0.50				Limo sabbioso fine marrone				SSC16 A 0.0-0.8 m	
1.00		0.80							
1.50				Sabbia fine, medio fine debolmente limosa grigia					SSC16 B 1.0-2.0m
2.00									
2.50								SSC16 C 2.0-2.5 m	
3.00			3.00						
3.50									
4.00									
4.50									
5.00									
5.50									
6.00									
6.50									
7.00									
7.50									
8.00									
8.50									
9.00									
9.50									
10.00									

Sondaggio: SSC 16

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC26

Data inizio: 22-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.60 m da piano strada

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5011210 - E 1695993

Trincea eseguita in sede stradale

Lente freatica. Risalita molto lenta

m p.c.	PP kg/cm ^q	TORV. kg/cm ^q	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.00				Manto bituminoso				
0.40				Ghiaia e pezzi di asfalto				
0.50								
1.00				Misto granulare stabilizzato (Ømax<25cm)				SSC26 A 0.4-1.0 m
1.50								
2.00				Sabbia fine debolmente limosa marrone				SSC26 B 1.0-2.0 m
2.50								
3.00				Argilla limosa marrone, compatta				SSC26 C 2.0-3.0 m
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								



Trincea: SSC 26

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC17

Data inizio: 22-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.80 m da piano strada

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5011518 - E 1695797

Trincea eseguita su ciglio strada

Dopo emungimento e abbassamento di ca. 50 cm, l'acqua è risalita di ca. 10 cm in 5 m in

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo sabbioso con livelli nerastri, organici				SSC17 A 0.0-1.0 m
1.00				Limo argilloso e sabbioso grigio con screziature ocracee. A -150 cm livello con concrezioni carbonatiche				SSC17 B 1.0-2.0 m
2.00				Sabbia fine limosa da marrone a grigia in profondità				SSC17 C 2.0-2.5 m
2.50								
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Trincea: SSC 17

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC18

Data inizio: 13-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 2.00 m da piano strada

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5011884 - E 1695155

Trincea eseguita in sede stradale

Quota acqua fossato ca. -200 cm da piano strada

m p.c. ▼	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50			0.10	Manto bituminoso				
			0.40	Ghiaia rotonda calcarea in matrice sabbiosa grigia				SSC18 A 0.1-0.4 m
1.00				Limo argilloso, marrone				SSC18 B 0.4-1.5 m
1.50			1.50					
2.00				Sabbia fine limosa grigio chiaro	▼ — —			SSC18 C 1.5-2.5 m
2.50								
3.00			3.00					
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Trincea: SSC 18

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC19

Data inizio: 22-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.70 m da p. strada

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5012321 - E 1695213

Trincea eseguita su sede stradale

La quota della falda è ca. uguale al livello dell'acqua nel fossato fianco strada. Lenta risalita nello scavo

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Ghiaia rotonda in scarsa matrice sabbiosa				SSC19 A 0.0-1.0 m
1.00				Argilla organica, grigio scura				SSC19 B 1.0-2.0 m
2.00				Limo argilloso grigio con screziature ocracee, compatto				SSC19 C 2.0-2.5 m
2.50								
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Trincea: SSC 19

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC27

Data inizio: 26-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.60 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5013049 - E 1695202

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo argilloso marrone compatto				SSC27 A 0.0-0.9 m
0.90				Limo argilloso organico marrone scuro				SSC27 B 0.9-1.9m
1.90				Argilla limosa e limo argilloso marrone con screziature ocracee, di media consistenza				SSC27 C 1.9-2.5 m
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 27

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSÒ-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC21

Data inizio: 26-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.90 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5013700 - E 1695199

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

La quota della falda è ca. uguale al livello dell'acqua nel fossato fianco strada.

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo argilloso marrone compatto				SSC21 A 0.0-1.1 m
1.00			1.10	Limo sabbioso marone				SSC21 B 1.1-2.0 m
1.50								
2.00			2.00	Argilla limosa organica, grigio scuro				SSC21 C 2.0-2.5 m
2.50								
3.00			3.00					
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 21

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC24

Data inizio: 22-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.00 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5016027 - E 1695228

Trincea eseguita su area verde fianco strada. Quota p.c. ca-1.0 m rispetto piano strada

La quota della falda è ca. uguale al livello dell'acqua nel fossato dalla parte opposta della strada

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo argilloso marrone compatto con ghiaia calcarea e basaltica				SSC24 A 0.0-1.0 m
1.00				Limo argilloso marrone passante a grigio con screziature ocracee, compatto.				SSC24 B 1.0-2.0 m
2.50				Limo sabbioso, grigio				SSC24 C 2.5-2.8 m
2.80								
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Trincea: SSC 24

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: SSC20

Data inizio: 26-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.10 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5013049 - E 1695202

Carotaggio con trivella manuale a punta elicoidale

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50				Limo argilloso marrone compatto				SSC20 A 0.0-1.0 m
1.00								
1.50				Limo sabbioso marrone				SSC20 B 1.20-1.9m
2.00				Limo argilloso marrone con screziature ocracee e punti neri (solfuri?)				SSC20 C 1.9-2.5 m
2.50				Sabbia fine limosa grigia				
3.00								
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Sondaggio: SSC 20

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

SONDAGGIO: S9

Data inizio: 06-08-19

PROFONDITA' ACQUA - 1.30 m da p. campagna

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5012235 - E 1693876

Quota piano campagna carotaggio ca. -3 m rispetto piano strada

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PIEZOMETRO	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.50	>6	>1		Limo argilloso marrone, compatto				S9 A 0.0-1.0 m
1.00	>6	>1	1.00	Limo argilloso debolmente sabbioso marrone, media consistenza				S9 B 1.0-1.8 m
1.50	1.2	0.5						
2.00	1.3	0.6	1.80	Sabbia limosa grigio-marrone passante a limo sabbioso marrone con punti gialli (solfuri?)				S9 C 2.0-3.0 m
2.50	0.8	0.3						
3.00			3.00	Sabbia fine limosa, grigia, sciolta		SPT 9 A 3.0-3.45 m 1-2-2	SPT 9 A 3.0-3.45 m	
3.50								
4.00			4.40	Torba, marrone				
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00			7.10	Sabbia fine-medio fine limosa, color grigio				
7.50			7.50	Sabbia medio fine, color grigio				
8.00								
8.50								
9.00			9.00					
9.50								
10.00								

Sondaggio: S9

ACQUEVENETE SPA

Progetto 900 Pfas - TRATTO PONSO-MONTAGNANA-POJANA MAGGIORE

TRINCEA: SSC29

Data inizio: 12-08-19

PROFONDITA'ACQUA - SCAVO ASCIUTTO

COORDINATA GAUSS BOAGA FUSO OVEST - N 5011515 - E 1715595

m p.c.	PP kg/cmq	TORV. kg/cmq	COLONNA STRATIGRAFICA	DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' ACQUA	SPT	CAMPIONE ANALISI FISICHE	CAMPIONE CHIMICHE
0.00				Manto bituminoso				
0.20				Ghiaia rotonda (\varnothing max < 5cm) in matrice sabbiosa				
0.50								
1.00				Sabbia limosa e debolmente limosa, grigio marrone				SSC29 A 0.2-1.2 m
1.20								
1.50								
2.00				Sabbia fine grigia				SSC29 B 1.2-2.0 m
2.50								
2.80								
3.00				Limo argilloso marrone				SSC29 C 2.0-2.8 m
3.50								
4.00								
4.50								
5.00								
5.50								
6.00								
6.50								
7.00								
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00								

Trincea: SSC29

02_Certificati analitici

Preparazione campione	
ID Campione	206616_10
DATA	30/08/19
DESCRIZIONE	TERRA E PIETRE, NATURA INORGANICA, INODORE, COLORE MARRONE
STATO FISICO DEL RIFIUTO	Solido
OMOGENEIZZAZIONE	Manuale
RI DUZIONE DELLE DIMENSIONI	
FRAZIONE MAGGIORE 4 mm (%)	0,9
SEPARAZIONE DI FRAZIONI	Setaccio
NOTE	

Produzione dell'eluato	
ID Campione	206616_10
DATA	02/09/19
OPERATORE	SO
MASSA DELLA PORZIONE DI PROVA (gr)	44,2
RAPPORTO DEL CONTENUTO DI UMIDITA' MC (%)	9,6
VOLUME LISCIVIANTE (mL)	400,0
TIPO DI SEPARAZIONE	Filtrazione 0,45 micron
Se Altro (descrizione)	
pH FINALE	7,61
CONDUCIBILITA' FINALE (microS/cm)	73
TEMPERATURA FINALE (°C)	20

Volpiano 02/09/19

Preparazione campione	
ID Campione	206616_11
DATA	30/08/19
DESCRIZIONE	TERRA E PIETRE, NATURA INORGANICA, INODORE, COLORE MARRONE
STATO FISICO DEL RIFIUTO	Solido
OMOGENEIZZAZIONE	Manuale
RI DUZIONE DELLE DIMENSIONI	
FRAZIONE MAGGIORE 4 mm (%)	0,62
SEPARAZIONE DI FRAZIONI	Setaccio
NOTE	

Produzione dell'eluato	
ID Campione	206616_10
DATA	02/09/19
OPERATORE	SO
MASSA DELLA PORZIONE DI PROVA (gr)	42,9
RAPPORTO DEL CONTENUTO DI UMIDITA' MC (%)	6,4
VOLUME LISCIVIANTE (mL)	400,0
TIPO DI SEPARAZIONE	Filtrazione 0,45 micron
Se Altro (descrizione)	
pH FINALE	7,69
CONDUCIBILITA' FINALE (microS/cm)	61
TEMPERATURA FINALE (°C)	20

Volpiano 02/09/19

RAPPORTO DI PROVA n° 992542/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC11A 0-1 m	
Identificazione interna	01 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 16.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	91,0 ± 2,2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	99 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,250 ± 0,060	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 2,8	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	36 ± 9	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,042 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,4	mg/Kg	0,097		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	17,0 ± 4,1	mg/Kg	0,098		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	32 ± 8	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	52 ± 13	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	84 ± 21	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,300 ± 0,060	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova + EPA 8082A 2007						
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,002	mg/Kg	0,002		----- - 02/09/19	< 0,06
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007						
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00077	mg/Kg	0,00077	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00080	mg/Kg	0,00080	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova UNI EN ISO 16703:2011						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,71	mg/Kg	0,71	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0048	mg/Kg	0,0048		----- - 30/08/19	< 1
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280		30/08/19 - 30/08/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0048	mg/Kg	0,0048		30/08/19 - 30/08/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270		30/08/19 - 30/08/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00300	mg/Kg	0,00300		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0048	mg/Kg	0,0048		----- - 30/08/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2018						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,00380 ± 0,00049	mg/Kg	0,000380		----- - 02/09/19	< 10
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00060 ± 0,00018	mg/Kg	0,00034	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00086 ± 0,00026	mg/Kg	0,000250	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00080 ± 0,00024	mg/Kg	0,000290	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00056 ± 0,00017	mg/Kg	0,000250	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00034 ± 0,00010	mg/Kg	0,000250	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,00068 ± 0,00021	mg/Kg	0,000250	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000270	mg/Kg	0,000270	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000220	mg/Kg	0,000220	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00038	mg/Kg	0,00038	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000330	mg/Kg	0,000330	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00068 ± 0,00020	mg/Kg	0,000300	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC11A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC11A 0-1 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 16.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992543/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC11B 1,2-2 m	
Identificazione interna	02 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 16.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,8	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,190 ± 0,050	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,5	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	36 ± 9	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,054 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,3	mg/Kg	0,096		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	16 ± 4	mg/Kg	0,098		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,2	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	54 ± 13	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	60 ± 15	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,340 ± 0,070	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,76	mg/Kg	0,76	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarì, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC11B 1,2-2 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC11B 1,2-2 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 16.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 02/206574 RP 992543/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare: ORDINE DEI CHIMICI DELLA PROV. DI TREVISO - SEZIONE DI RESANA (N. 2237) - Sez. A. Firma: *[Handwritten Signature]*

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

arsenico



RAPPORTO DI PROVA n° 992544/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC11C 2-2,5 m	
Identificazione interna	03 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 16.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	83 ± 2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	8,6 ± 2,1	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	3,50 ± 0,87	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,4	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,028	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,6	mg/Kg	0,096		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	6,6 ± 1,7	mg/Kg	0,098		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	6,4 ± 1,6	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,5	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,1	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,290 ± 0,060	mg/Kg	0,025		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,77	mg/Kg	0,77	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC11C 2-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC11C 2-2,5 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 16.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 03/206574 RP 992544/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici, Sezione A, con il numero di iscrizione 2237. Sotto la stampa è presente una firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992545/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC21A 0-1 m	
Identificazione interna	04 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 10.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	85 ± 2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	99 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	7,0 ± 1,8	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,360 ± 0,090	mg/Kg	0,047		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	35,0 ± 8,8	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	160 ± 39	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,055 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	120 ± 29	mg/Kg	0,096		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,4	mg/Kg	0,097		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	54 ± 13	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	140 ± 34	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	140 ± 34	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,460 ± 0,090	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007					
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027		----- - 02/09/19	< 0,06
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007					
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0023	mg/Kg	0,0023	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0023	mg/Kg	0,0023	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0027	mg/Kg	0,0027	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0023	mg/Kg	0,0023	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,93	mg/Kg	0,93	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,01	mg/Kg	0,01		----- - 30/08/19	< 1
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00310	mg/Kg	0,00310		30/08/19 - 30/08/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0054	mg/Kg	0,0054		30/08/19 - 30/08/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00300	mg/Kg	0,00300		30/08/19 - 30/08/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0034	mg/Kg	0,0034		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,01	mg/Kg	0,01		----- - 30/08/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2018					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,00580 ± 0,00074	mg/Kg	0,000500		----- - 02/09/19	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00085 ± 0,00026	mg/Kg	0,00045	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00130 ± 0,00039	mg/Kg	0,000330	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00130 ± 0,00038	mg/Kg	0,00038	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00082 ± 0,00025	mg/Kg	0,000320	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00049 ± 0,00015	mg/Kg	0,000330	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,00100 ± 0,00031	mg/Kg	0,00033	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00036	mg/Kg	0,00036	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000290	mg/Kg	0,000290	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00050	mg/Kg	0,00050	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00043	mg/Kg	0,00043	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00068 ± 0,00021	mg/Kg	0,000330	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00120 ± 0,00036	mg/Kg	0,00040	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarì, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC21A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC21A 0-1 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 10.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 04/206574 RP 992545/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 4 di 4

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Associazione Nazionale Chimici (A.O.C.) con il testo: "ASSOCIAZIONE NAZIONALE CHIMICI", "ORDINE DEI CHIMICI ITALIANI", "N. Iscrizione 2257", "Sez. A". Sotto la stampa c'è una firma in rosso.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

cromo totale

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992546/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC21B 1,1-2 m	
Identificazione interna	05 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 10.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	5,3 ± 1,3	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,240 ± 0,060	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	31,0 ± 7,8	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	130 ± 33	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,033 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 26	mg/Kg	0,096		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	7,0 ± 1,7	mg/Kg	0,098		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	28,0 ± 6,9	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	120 ± 30	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	85 ± 21	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,470 ± 0,090	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,96	mg/Kg	0,96	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC21B 1,1-2 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC21B 1,1-2 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 10.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 05/206574 RP 992546/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



ORDINE DEI CHIMICI DELLA VALLE D'AOSTA
N
Iscrizione
2237
Sez A
CHIMICI

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992547/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC21C 2-2,5 m	
Identificazione interna	06 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 10.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	69,0 ± 1,7	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 2,9	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,230 ± 0,060	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	29,0 ± 7,3	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	130 ± 33	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,065 ± 0,020	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	110 ± 26	mg/Kg	0,097		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,099		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	35,0 ± 8,8	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	140 ± 36	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 25	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,66 ± 0,13	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<1,00	mg/Kg	1,00	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC21C 2-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC21C 2-2,5 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 10.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 06/206574 RP 992547/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare: ORDINE DEI CHIMICI DELLA REGIONE DEL VENETO - SEZIONE DI PADOVA - Istituzione 2237 - Sez. A
Firma: *[Handwritten signature]*

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992548/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	28-ago-19
Identificazione del Cliente	SSC26A 0,4-1 m
Identificazione interna	07 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19
Data Prelievo	22-ago-19 10.00
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	91,0 ± 2,2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	56,0 ± 6,7	%			30/08/19 - 30/08/19	
Amianto						
Metodo di Prova	DM 06/09/1994 GU SG n°288 10/12/1994 All 1 B					
0 A amianto sul totale e sul secco a 105°C	<50	mg/Kg	50		02/09/19 - 02/09/19	< 1000
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	5,1 ± 1,3	mg/Kg	0,090		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,030	mg/Kg	0,027		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	3,50 ± 0,88	mg/Kg	0,027		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,4	mg/Kg	0,077		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,0190 ± 0,0046	mg/Kg	0,0160		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 2,9	mg/Kg	0,054		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	4,2 ± 1,1	mg/Kg	0,055		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	6,7 ± 1,7	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,5	mg/Kg	0,084		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,7	mg/Kg	0,68		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Metalli						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,220 ± 0,040	mg/Kg	0,0140		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						
Metodo di Prova + EPA 8082A 2007						
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0014	mg/Kg	0,0014		----- 02/09/19	< 0,06
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007						
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00053	mg/Kg	0,00053	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00056	mg/Kg	0,00056	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova UNI EN ISO 16703:2011						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,49	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0018	mg/Kg	0,0018		----- 30/08/19	< 1
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110		30/08/19 - 30/08/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00095	mg/Kg	0,00095		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180		30/08/19 - 30/08/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100		30/08/19 - 30/08/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00094	mg/Kg	0,00094		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0018	mg/Kg	0,0018		----- 30/08/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2018						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,00740 ± 0,00094	mg/Kg	0,000260		----- 02/09/19	< 10
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00120 ± 0,00035	mg/Kg	0,000240	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00180 ± 0,00055	mg/Kg	0,000170	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00140 ± 0,00043	mg/Kg	0,000200	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00130 ± 0,00039	mg/Kg	0,000170	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00071 ± 0,00021	mg/Kg	0,000170	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,00094 ± 0,00028	mg/Kg	0,000180	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000190	mg/Kg	0,000190	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000160	mg/Kg	0,000160	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00070 ± 0,00021	mg/Kg	0,000170	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00170 ± 0,00052	mg/Kg	0,000210	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC26A 0,4-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC26A 0,4-1 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Ora campionamento: 10.00.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



ORDINE DEI CHIMICI DELLA PIAZZA DELLE VALLE P.A.S.
N. 2257
Sez. A

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992549/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC26B 1-2 m	
Identificazione interna	08 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19 10.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	80,0 ± 1,9	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	98 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,6	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,030	mg/Kg	0,047		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	4,8 ± 1,2	mg/Kg	0,047		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,6	mg/Kg	0,130		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,028	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,6	mg/Kg	0,094		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	8,8 ± 2,2	mg/Kg	0,096		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	9,8 ± 2,4	mg/Kg	0,270		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,7	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	32,0 ± 7,9	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,340 ± 0,070	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007					
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0026	mg/Kg	0,0026		----- - 02/09/19	< 0,06
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007					
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0026	mg/Kg	0,0026	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00096	mg/Kg	0,00096	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,89	mg/Kg	0,89	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0031	mg/Kg	0,0031		----- - 30/08/19	< 1
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180		30/08/19 - 30/08/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00310	mg/Kg	0,00310		30/08/19 - 30/08/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170		30/08/19 - 30/08/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0031	mg/Kg	0,0031		----- - 30/08/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2018					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00048	mg/Kg	0,00048		----- - 02/09/19	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00043	mg/Kg	0,00043	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00037	mg/Kg	0,00037	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000320	mg/Kg	0,000320	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000320	mg/Kg	0,000320	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00034	mg/Kg	0,00034	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000280	mg/Kg	0,000280	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00048	mg/Kg	0,00048	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000320	mg/Kg	0,000320	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00041	mg/Kg	0,00041	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00038	mg/Kg	0,00038	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarì, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC26B 1-2 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC26B 1-2 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 10.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992550/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC26C 2-2,5 m	
Identificazione interna	09 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19 10.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,2	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,050	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	8,20 ± 2	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	37,0 ± 9,3	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,034 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,8	mg/Kg	0,096		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,098		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,9	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	55 ± 14	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	61 ± 15	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,360 ± 0,070	mg/Kg	0,027		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<1,00	mg/Kg	1,00	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC26C 2-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC26C 2-2,5 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 10.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 09/206574 RP 992550/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici, Sezione A, con numero di iscrizione 2237. Sotto la stampa è presente una firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992551/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC27A 0-0,9 m	
Identificazione interna	10 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 12.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	88,0 ± 2,1	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	7,2 ± 1,8	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,280 ± 0,070	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	33,0 ± 8,1	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	130 ± 33	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,043 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	110 ± 27	mg/Kg	0,097		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,3	mg/Kg	0,099		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	43 ± 11	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	130 ± 32	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 26	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,50 ± 0,10	mg/Kg	0,027		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007					
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024		----- - 02/09/19	< 0,06
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007					
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00091	mg/Kg	0,00091	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00095	mg/Kg	0,00095	93,00 #	30/08/19 - 02/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,84	mg/Kg	0,84	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0035	mg/Kg	0,0035		----- - 30/08/19	< 1
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200		30/08/19 - 30/08/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0035	mg/Kg	0,0035		30/08/19 - 30/08/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200		30/08/19 - 30/08/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220		30/08/19 - 30/08/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0035	mg/Kg	0,0035		----- - 30/08/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2018					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0270 ± 0,0032	mg/Kg	0,000450		----- - 02/09/19	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,0046 ± 0,0014	mg/Kg	0,00040	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0055 ± 0,0016	mg/Kg	0,000300	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,0053 ± 0,0016	mg/Kg	0,00035	96,15 #	30/08/19 - 02/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00290 ± 0,00086	mg/Kg	0,000290	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00250 ± 0,00074	mg/Kg	0,000300	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,0042 ± 0,0012	mg/Kg	0,000300	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00067 ± 0,00020	mg/Kg	0,000320	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00120 ± 0,00036	mg/Kg	0,000270	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00045	mg/Kg	0,00045	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00110 ± 0,00032	mg/Kg	0,00038	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00250 ± 0,00076	mg/Kg	0,000290	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0071 ± 0,0021	mg/Kg	0,00036	96,15 #	30/08/19	02/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC27A 0-0,9 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC27A 0-0,9 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 12.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 10/206574 RP 992551/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 4 di 4

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992552/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC27B 0,9-1,8 m	
Identificazione interna	11 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 12.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	82 ± 2	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 2,7	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,360 ± 0,090	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,2	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	88 ± 22	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,044 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	72 ± 18	mg/Kg	0,097		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,7	mg/Kg	0,099		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	40 ± 10	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	110 ± 27	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	120 ± 29	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,67 ± 0,13	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,94	mg/Kg	0,94	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC27B 0,9-1,8 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC27B 0,9-1,8 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 12.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 11/206574 RP 992552/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



ORDINE DEI CHIMICI DELLA VALLE D'AOSTA
N
Iscrizione
2237
Sez A
CHIMICI

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992553/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	28-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC27C 1,8-2,5 m	
Identificazione interna	12 / 206574 RS: VO19SR0007219 INT: VO19IN0008860	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19 12.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	77,0 ± 1,9	%			29/08/19 - 30/08/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			30/08/19 - 30/08/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,160		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,2	mg/Kg	0,048		30/08/19 - 31/08/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	85 ± 21	mg/Kg	0,140		30/08/19 - 31/08/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,051 ± 0,010	mg/Kg	0,028		30/08/19 - 31/08/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	67 ± 17	mg/Kg	0,097		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,5	mg/Kg	0,099		30/08/19 - 31/08/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,8	mg/Kg	0,280		30/08/19 - 31/08/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	92 ± 23	mg/Kg	0,150		30/08/19 - 31/08/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	72 ± 18	mg/Kg	1,20		30/08/19 - 31/08/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,49 ± 0,10	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova UNI EN ISO 16703:2011						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,87	mg/Kg	0,87	95,06 #	30/08/19 - 02/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC27C 1,8-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC27C 1,8-2,5 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206574

Ora campionamento: 12.00.00

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 12/206574 RP 992553/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici, Sezione A, con numero di iscrizione 2237 e firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992842/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC17A 0-1 m	
Identificazione interna	01 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	93,0 ± 2,2	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	96 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,046		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	8 ± 2	mg/Kg	0,047		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	30,0 ± 7,6	mg/Kg	0,130		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,062 ± 0,020	mg/Kg	0,027		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,6	mg/Kg	0,093		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,7	mg/Kg	0,095		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,7	mg/Kg	0,270		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	40 ± 10	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	52 ± 13	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,340 ± 0,070	mg/Kg	0,026		04/09/19 - 04/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova + EPA 8082A 2007						
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0022	mg/Kg	0,0022		----- - 03/09/19	< 0,06
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007						
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00083	mg/Kg	0,00083	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00087	mg/Kg	0,00087	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova UNI EN ISO 16703:2011						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	6,5 ± 1,6	mg/Kg	0,77	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0120 ± 0,0026	mg/Kg	0,00370		----- - 04/09/19	< 1
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220		03/09/19 - 04/09/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0058 ± 0,0018	mg/Kg	0,0037		03/09/19 - 04/09/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0064 ± 0,0019	mg/Kg	0,00210		03/09/19 - 04/09/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	0,0120 ± 0,0026	mg/Kg	0,00370		----- - 04/09/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2018						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0120 ± 0,0015	mg/Kg	0,000410		----- - 03/09/19	< 10
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00180 ± 0,00055	mg/Kg	0,00037	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00210 ± 0,00063	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00230 ± 0,00069	mg/Kg	0,000320	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00200 ± 0,00059	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00150 ± 0,00046	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,00250 ± 0,00075	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000290	mg/Kg	0,000290	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00052 ± 0,00015	mg/Kg	0,000240	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00041	mg/Kg	0,00041	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000280	mg/Kg	0,000280	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00035	mg/Kg	0,00035	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00150 ± 0,00044	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00260 ± 0,00079	mg/Kg	0,000330	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiarreddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC17A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC17A 0-1 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 01/206616 RP 992842/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 4 di 4

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Associazione Nazionale Chimici (A.O.C.) con il testo: "ASSOCIAZIONE NAZIONALE CHIMICI", "ORDINE DEI CHIMICI ITALIANI", "N. Iscrizione 2257", "Sez. A". Sotto la stampa è presente una firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992843/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC17B 1-2 m	
Identificazione interna	02 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	82 ± 2	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	98 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 5,9	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,047		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	8 ± 2	mg/Kg	0,047		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	30,0 ± 7,4	mg/Kg	0,130		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,048 ± 0,010	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,094		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,4	mg/Kg	0,096		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,270		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	40 ± 10	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	41 ± 10	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,310 ± 0,060	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarbureici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,82	mg/Kg	0,82	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC17B 1-2 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC17B 1-2 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

LAB N° 0094 L

Campione: 02/206616 RP 992843/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare: ORDINE DEI CHIMICI DELLA REGIONE DEL VENETO - SEZIONE DI PADOVA - Istituzione 2237 - Sez. A
Firma: *[Handwritten signature]*

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

arsenico



RAPPORTO DI PROVA n° 992844/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC17C 2-2,5 m	
Identificazione interna	03 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	80,0 ± 1,9	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,047		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	7,1 ± 1,8	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,5	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,046 ± 0,010	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 4,1	mg/Kg	0,096		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,3	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	33,0 ± 8,2	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	47 ± 12	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,260 ± 0,050	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,85	mg/Kg	0,85	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC17C 2-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC17C 2-2,5 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici della Provincia di Treviso, Sezione A, con numero di iscrizione 2237. Sotto la stampa è presente una firma manoscritta.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992845/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC19A 0-1 m	
Identificazione interna	04 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	95,0 ± 2,3	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	59,0 ± 7,1	%			02/09/19 - 02/09/19	
Amianto						
Metodo di Prova	DM 06/09/1994 GU SG n°288 10/12/1994 All 1 B					
0 A amianto sul totale e sul secco a 105°C	<59	mg/Kg	59		05/09/19 - 05/09/19	< 1000
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	6,7 ± 1,7	mg/Kg	0,094		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,072 ± 0,020	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	6,7 ± 1,7	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,3	mg/Kg	0,080		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,030 ± 0,010	mg/Kg	0,0160		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,3	mg/Kg	0,056		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	5,0 ± 1,3	mg/Kg	0,057		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	8,4 ± 2,1	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,6	mg/Kg	0,087		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 6,1	mg/Kg	0,71		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Metalli						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,220 ± 0,040	mg/Kg	0,0150		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						
Metodo di Prova + EPA 8082A 2007						
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0014	mg/Kg	0,0014		----- 03/09/19	< 0,06
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007						
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00140	mg/Kg	0,00140	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00054	mg/Kg	0,00054	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00057	mg/Kg	0,00057	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova UNI EN ISO 16703:2011						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	6,7 ± 1,7	mg/Kg	0,50	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0083 ± 0,0018	mg/Kg	0,00250		----- 04/09/19	< 1
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150		03/09/19 - 04/09/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0039 ± 0,0012	mg/Kg	0,00250		03/09/19 - 04/09/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0044 ± 0,0013	mg/Kg	0,00140		03/09/19 - 04/09/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	0,0083 ± 0,0018	mg/Kg	0,00250		----- 04/09/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova + EPA 8270E 2018						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,00039 ± 0,00012	mg/Kg	0,000270		----- 03/09/19	< 10
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018						
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000210	mg/Kg	0,000210	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,5
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00039 ± 0,00012	mg/Kg	0,000170	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000190	mg/Kg	0,000190	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000160	mg/Kg	0,000160	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000270	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,000280 ± 0,000083	mg/Kg	0,000210	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC19A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC19A 0-1 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992846/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC19B 1-2 m	
Identificazione interna	05 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	79,0 ± 1,9	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	98 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,4	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,050	mg/Kg	0,047		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,4	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	73 ± 18	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,067 ± 0,020	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	54 ± 13	mg/Kg	0,095		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,097		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 5,9	mg/Kg	0,270		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	80 ± 20	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	69 ± 17	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,56 ± 0,11	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,85	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC19B 1-2 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC19B 1-2 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare: ISTITUTO NAZIONALE PER LO STUDIO E LA CURA DELLE LEUCEMIE, LINFOMI E MIELOMI (INCC) - SEZIONE CHIMICA - N. Istituzione 2237 - Sez. A. Firma: *[Handwritten Signature]*

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992847/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC19C 2-2,5 m	
Identificazione interna	06 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	81,0 ± 1,9	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	16 ± 4	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 4,1	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	65 ± 16	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,052 ± 0,010	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	45 ± 11	mg/Kg	0,096		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	7,90 ± 2	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	67 ± 17	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	49 ± 12	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,59 ± 0,12	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<1,10	mg/Kg	1,10	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarì, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC19C 2-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC19C 2-2,5 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 06/206616 RP 992847/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici, Sezione A, con il numero di iscrizione 2237. Sotto la stampa è presente una firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992848/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A	
	35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC24A 0-1 m	
Identificazione interna	07 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	81 ± 2	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	99 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 4,1	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,260 ± 0,060	mg/Kg	0,047		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 5,9	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 26	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,086 ± 0,020	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	80 ± 20	mg/Kg	0,096		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,4	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	41 ± 10	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 26	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	84 ± 21	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,56 ± 0,11	mg/Kg	0,027		04/09/19 - 04/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T-V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007					
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0029	mg/Kg	0,0029		----- - 03/09/19	< 0,06
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007					
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0025	mg/Kg	0,0025	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0025	mg/Kg	0,0025	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0029	mg/Kg	0,0029	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0025	mg/Kg	0,0025	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,7	mg/Kg	1,00	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0130 ± 0,0028	mg/Kg	0,00410		----- - 04/09/19	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240		03/09/19 - 04/09/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0062 ± 0,0019	mg/Kg	0,0041		03/09/19 - 04/09/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0068 ± 0,0020	mg/Kg	0,00230		03/09/19 - 04/09/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	0,0130 ± 0,0028	mg/Kg	0,00410		----- - 04/09/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2018					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0089 ± 0,0011	mg/Kg	0,000540		----- - 03/09/19	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00064 ± 0,00019	mg/Kg	0,00048	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00160 ± 0,00048	mg/Kg	0,00036	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00200 ± 0,00059	mg/Kg	0,00042	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00170 ± 0,00051	mg/Kg	0,00035	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00110 ± 0,00032	mg/Kg	0,00036	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,00190 ± 0,00057	mg/Kg	0,00036	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00039	mg/Kg	0,00039	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000320	mg/Kg	0,000320	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00054	mg/Kg	0,00054	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00037	mg/Kg	0,00037	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00046	mg/Kg	0,00046	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00110 ± 0,00033	mg/Kg	0,00035	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00170 ± 0,00051	mg/Kg	0,00043	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC24A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC24A 0-1 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 07/206616 RP 992848/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 4 di 4

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

cobalto

vanadio



RAPPORTO DI PROVA n° 992849/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC24B 1-2 m	
Identificazione interna	08 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	80,0 ± 1,9	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	99 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,240 ± 0,060	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,3	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	58 ± 14	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,066 ± 0,020	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	41 ± 10	mg/Kg	0,096		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,6	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	68 ± 17	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	60 ± 15	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,400 ± 0,080	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<1,00	mg/Kg	1,00	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC24B 1-2 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC24B 1-2 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici, Sezione A, con numero di iscrizione 2237. Sotto la stampella è presente una firma manoscritta.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

arsenico



RAPPORTO DI PROVA n° 992850/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC24C 2,5-2,8 m	
Identificazione interna	09 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	80,0 ± 1,9	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,7	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,050	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	8,3 ± 2,1	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	35,0 ± 8,7	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,050 ± 0,010	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	24,0 ± 5,9	mg/Kg	0,097		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	12 ± 3	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	46 ± 11	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	39,0 ± 9,9	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,360 ± 0,070	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,90	mg/Kg	0,90	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarì, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC24C 2,5-2,8 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC24C 2,5-2,8 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

arsenico



RAPPORTO DI PROVA n° 992851/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno: eluato da test di cessione	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC26A 0,4-1 m	
Identificazione interna	10 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V. All.5 Tab.2 e s.m.i.
Anioni						
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 9014A 2014					
0 A cianuri liberi	<2,30	µg/L	2,30		03/09/19 - 03/09/19	< 50
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007					
0 A fluoruri	240 ± 41	µg/L	11,0		03/09/19 - 03/09/19	< 1500
0 A solfati	4500 ± 680	µg/L	140		03/09/19 - 03/09/19	< 250000
Metalli						
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico	2,60 ± 0,38	µg/L	0,240		03/09/19 - 04/09/19	< 10
0 A cadmio	<0,075	µg/L	0,075		03/09/19 - 04/09/19	< 5
0 A cobalto	0,110 ± 0,020	µg/L	0,057		03/09/19 - 04/09/19	< 50
0 A cromo totale	1,20 ± 0,18	µg/L	0,180		03/09/19 - 04/09/19	< 50
0 A mercurio	<0,085	µg/L	0,085		03/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel	0,610 ± 0,090	µg/L	0,170		03/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A piombo	1,30 ± 0,20	µg/L	0,150		03/09/19 - 04/09/19	< 10
0 A rame	1,90 ± 0,28	µg/L	0,65		03/09/19 - 04/09/19	< 1000
0 A zinco	3,00 ± 0,45	µg/L	2,40		03/09/19 - 04/09/19	< 3000
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI)	0,580 ± 0,080	µg/L	0,210		03/09/19 - 03/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciar, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S
Test di cessione in acqua secondo il metodo UNI EN 12457-2:2004 (rimando al metodo in Appendice A della UNI 10802)

Si fornisce allegato con informazioni relative all'esecuzione del test di cessione

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC26A 0,4-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC26A 0,4-1 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mériex NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 2 ALLEGATO 5, PARTE QUARTA DEL D.L.gs N. 152/06 e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella Acque sotterranee del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992852/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno: eluato da test di cessione	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC19A 0-1 m	
Identificazione interna	11 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	22-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Anioni						
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 9014A 2014					
0 A cianuri liberi	<2,30	µg/L	2,30		03/09/19 - 03/09/19	< 50
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007					
0 A fluoruri	63 ± 11	µg/L	11,0		03/09/19 - 03/09/19	< 1500
0 A solfati	400 ± 59	µg/L	140		03/09/19 - 03/09/19	< 250000
Metalli						
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico	0,73 ± 0,11	µg/L	0,240		03/09/19 - 04/09/19	< 10
0 A cadmio	<0,075	µg/L	0,075		03/09/19 - 04/09/19	< 5
0 A cobalto	0,120 ± 0,020	µg/L	0,057		03/09/19 - 04/09/19	< 50
0 A cromo totale	0,360 ± 0,050	µg/L	0,180		03/09/19 - 04/09/19	< 50
0 A mercurio	<0,085	µg/L	0,085		03/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel	0,440 ± 0,070	µg/L	0,170		03/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A piombo	0,560 ± 0,080	µg/L	0,150		03/09/19 - 04/09/19	< 10
0 A rame	1,20 ± 0,19	µg/L	0,65		03/09/19 - 04/09/19	< 1000
0 A zinco	<2,40	µg/L	2,40		03/09/19 - 04/09/19	< 3000
Metodo Test di Cessione:	UNI EN 12457-2:2004					
Metodo di Prova	EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI)	<0,210	µg/L	0,210		03/09/19 - 03/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciar, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S
Test di cessione in acqua secondo il metodo UNI EN 12457-2:2004 (rimando al metodo in Appendice A della UNI 10802)

Si fornisce allegato con informazioni relative all'esecuzione del test di cessione

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC19A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC19A 0-1 m

Data campionamento: 22/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mériex NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 2 ALLEGATO 5, PARTE QUARTA DEL D.L.gs N. 152/06 e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella Acque sotterranee del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992853/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC20A 0-1 m	
Identificazione interna	12 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	85 ± 2	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vaghiature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,310 ± 0,080	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 2,9	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	46 ± 11	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,086 ± 0,020	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	31,0 ± 7,8	mg/Kg	0,096		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	46 ± 12	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	54 ± 14	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	94 ± 23	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,410 ± 0,080	mg/Kg	0,026		03/09/19 - 03/09/19	< 2
PCB						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T-V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
PCB						
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007					
0 A - PCB sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024		----- - 03/09/19	< 0,06
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007					
0 A aroclor 1016 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1221 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1232 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00210	mg/Kg	0,00210	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1242 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0024	mg/Kg	0,0024	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1248 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1254 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00091	mg/Kg	0,00091	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
0 A aroclor 1260 sul totale e sul secco a 105°C	<0,00095	mg/Kg	0,00095	93,00 #	02/09/19 - 03/09/19	
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	7,5 ± 1,9	mg/Kg	0,84	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - sommatoria organici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0150 ± 0,0031	mg/Kg	0,00460		----- - 04/09/19	< 1
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018					
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270		03/09/19 - 04/09/19	< 0,1
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00250	mg/Kg	0,00250		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0071 ± 0,0021	mg/Kg	0,0046		03/09/19 - 04/09/19	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	0,0077 ± 0,0023	mg/Kg	0,00260		03/09/19 - 04/09/19	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290		03/09/19 - 04/09/19	< 0,5
Composti aromatici volatili (xileni)						
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2018					
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	0,0150 ± 0,0031	mg/Kg	0,00460		----- - 04/09/19	< 0,5
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2018					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DIgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	0,0180 ± 0,0023	mg/Kg	0,000450		----- - 03/09/19	< 10
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018					
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00300 ± 0,00090	mg/Kg	0,00040	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0034 ± 0,0010	mg/Kg	0,000300	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,1
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00220 ± 0,00067	mg/Kg	0,00035	96,15 #	02/09/19 - 03/09/19	< 0,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
IPA							
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	0,00230 ± 0,00070	mg/Kg	0,000290	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	0,00300 ± 0,00091	mg/Kg	0,000300	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,5
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	0,0041 ± 0,0012	mg/Kg	0,000300	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000320	mg/Kg	0,000320	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	0,00071 ± 0,00021	mg/Kg	0,000270	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00045	mg/Kg	0,00045	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00038	mg/Kg	0,00038	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,00210 ± 0,00063	mg/Kg	0,000290	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 0,1
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	0,0054 ± 0,0016	mg/Kg	0,00036	96,15 #	02/09/19	03/09/19	< 5

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiarreddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarì, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R% = Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC20A 0-1 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC20A 0-1 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

LAB N° 0094 L

Campione: 12/206616 RP 992853/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 4 di 4

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Associazione Nazionale Chimici (A.O.C.) con il testo: "ASSOCIAZIONE NAZIONALE CHIMICI", "GRUPPO DEI CHIMICI DELLA VALLE D'AOSTA", "N. Iscrizione 2257", "Sez. A". Sotto la stampa è presente una firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992854/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC20B 1,2-1,9 m	
Identificazione interna	13 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	79,0 ± 1,9	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 4,9	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,4	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	44 ± 11	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,056 ± 0,010	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	33,0 ± 8,2	mg/Kg	0,097		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 4,9	mg/Kg	0,098		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	32,0 ± 8,1	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	58 ± 14	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	83 ± 21	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,400 ± 0,080	mg/Kg	0,027		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<1,00	mg/Kg	1,00	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza del 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC20B 1,2-1,9 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC20B 1,2-1,9 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

LAB N° 0094 L

Campione: 13/206616 RP 992854/19

Committente: ACQUEVENETE S.p.A.

Data di emissione: 24/09/2019

Pagina 3 di 3

Responsabile
prove chimiche e biologiche



Stampa circolare dell'Ordine dei Chimici, Sezione A, con numero di iscrizione 2237. Sotto la stampella è presente una firma manoscritta.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

FINE RAPPORTO DI PROVA

martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i



RAPPORTO DI PROVA n° 992855/19

Cliente	ACQUEVENETE S.p.A.	
Indirizzo	VIA C. COLOMBO, 29/A 35043 MONSELICE (PD)	
Progetto/Contratto	Prog. 900 PFAS	
Base/Sito	Modello strutturale Acquedotti del Veneto	
Matrice	Terreno Aree Verdi	
Data ricevimento	29-ago-19	
Identificazione del Cliente	SSC20C 1,9-2,5 m	
Identificazione interna	14 / 206616 RS: VO19SR0007268 INT: VO19IN0008918	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	24-set-19	
Data Prelievo	26-ago-19	
Procedura di Campionamento	A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	77,0 ± 1,8	%			30/08/19 - 02/09/19	
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			02/09/19 - 02/09/19	
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,2	mg/Kg	0,160		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,220 ± 0,060	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,048		02/09/19 - 04/09/19	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	47 ± 12	mg/Kg	0,140		02/09/19 - 04/09/19	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,059 ± 0,020	mg/Kg	0,028		02/09/19 - 04/09/19	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	34,0 ± 8,4	mg/Kg	0,097		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,099		02/09/19 - 04/09/19	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	35,0 ± 8,7	mg/Kg	0,280		02/09/19 - 04/09/19	< 120
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	65 ± 16	mg/Kg	0,150		02/09/19 - 04/09/19	< 90
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	85 ± 21	mg/Kg	1,20		02/09/19 - 04/09/19	< 150
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,410 ± 0,080	mg/Kg	0,027		03/09/19 - 03/09/19	< 2
Composti idrocarburi						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	UNI EN ISO 16703:2011					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,90	mg/Kg	0,90	95,06 #	02/09/19 - 03/09/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiarreddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni Aggiuntive

Codice progetto: Estensione dello schema nell'area monselicese-estense-montagnanese per emergenza P.F.A.S

Informazioni fornite dal cliente

Campionato Da: Committente

Descrizione: SSC20C 1,9-2,5 m

Luogo Prelievo: Modello strutturale Acquedotti del Veneto

Descrizione: SSC20C 1,9-2,5 m

Data campionamento: 26/08/2019

Metodo campionamento: A cura del Dr. Geol. Fabio Ferrati ref verbale COC_206616

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



martedì 24 settembre 2019

Informazioni aggiuntive - non oggetto di accreditamento ACCREDIA

*IL CAMPIONE ESAMINATO RISULTA NON CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA
TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA e s.m.i*

*I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato eresidenziale) del
Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i*

Parametri non conformi:

arsenico



03_Documentazione fotografica

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC2



Carotaggio SSC2 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC4



Carotaggio SSC4 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC5



Carotaggio SSC5 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC6



Carotaggio SSC6 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC7



Carotaggio SSC7 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento S17



Carotaggio S17 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC9



Carotaggio SSC9 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC10



Carotaggio SSC10 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC11



Carotaggio SSC11 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento S16



Carotaggio S16 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC15



Carotaggio SSC15 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC14



Carotaggio SSC14 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC16



Carotaggio SSC16 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

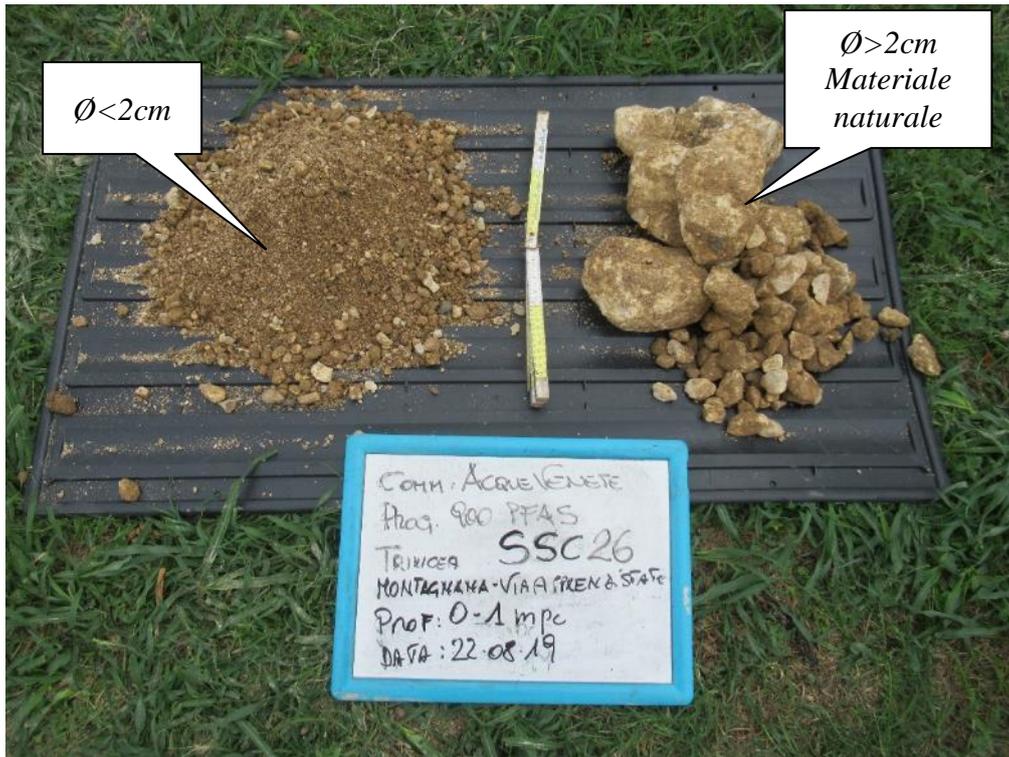


Posizionamento SSC26



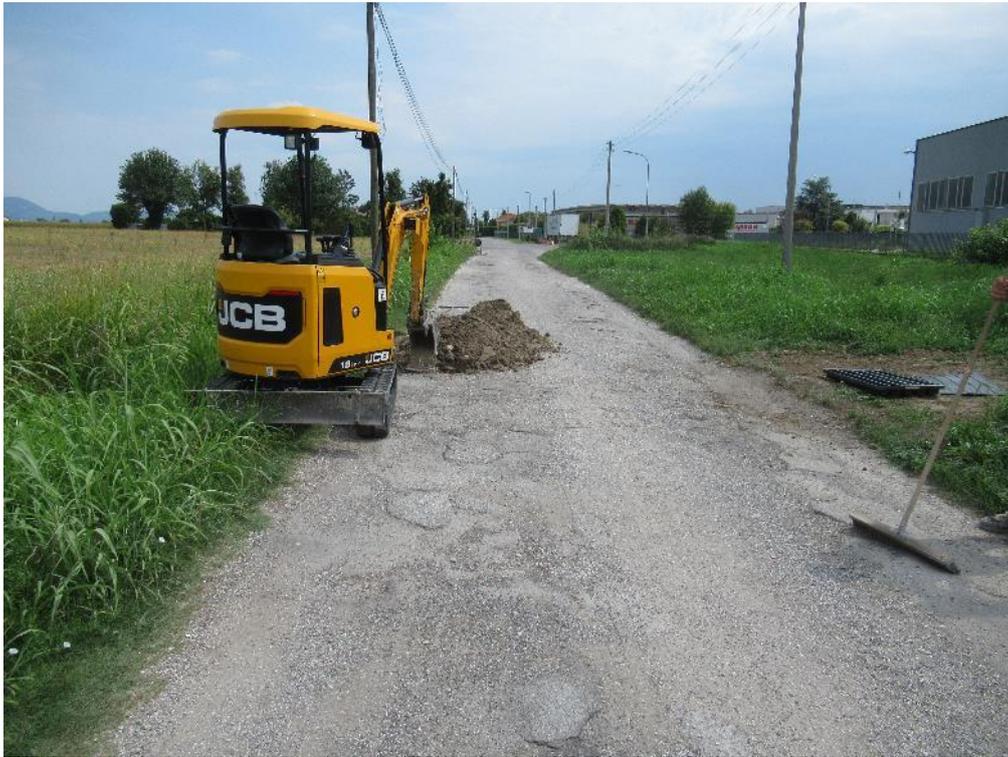
Carotaggio SSC26 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Carotaggio SSC26 – Verifica percentuale materiale antropico.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC17



Carotaggio SSC17 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC18



Carotaggio SSC18 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC20



Carotaggio SSC20 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC19



Carotaggio SSC19 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Carotaggio SSC19 – Verifica percentuale materiale antropico.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC27



Carotaggio SSC27 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC21



Carotaggio SSC21 – Prof. 0-3 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC24



Carotaggio SSC24 – Prof. 0-2.8 m p.c.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Posizionamento SSC29



Carotaggio SSC29 – Prof. 0-3 m p.c.