



RAPPORTO DI PROVA n° 766861 rev. 0



Campione numero 766861 Richiesta Ufficio
 Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173
 VENEZIA(VE)
 Data di ricevimento 29/09/2020 15.00

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
 Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Verbale di prelievo 504/SC/SIA/MOG
 Data di prelievo 29/09/2020 10:00
 Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Punto di prelievo VERSALIS S.P.A. - VIA DELLA CHIMICA 5 PORTO MARGHERA - VENEZIA - Acque di raffreddamento -
 PSC 11 VENEZIA
 Codice SIRAV 500035618
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

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

Analisi Biologiche Inizio analisi 30/09/2020 Fine analisi 14/10/2020

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Saggio di tossicità acuta con <i>Vibrio</i> fischeri	:		UNI EN ISO 11348-3:2019
% inibizione	<20	%	UNI EN ISO 11348-3:2019
Parametri accessori Saggio di tossicità con <i>V.fischeri</i>	.		
Temperatura di conservazione campione	< -20	°C	
Pretrattamento del campione	Si		
Numero di lotto dei batteri	19G4153A		
Temperatura di conservazione dei batteri	-25 ÷ -20	°C	
Effetto inibitorio del Cr a conc. di 18.7 mg/l	59.0	%	

Analisi Chimiche Inizio analisi 30/09/2020 Fine analisi 18/02/2021

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Incertezza	Unità Misura	Metodo di Prova
Aspetto: Inodore, leggera opalescenza				
pH	8.0		unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
C.O.D.	19		mg/l O ₂	ISO 15705:2002
B.O.D.5 A 20 °C	1.1		mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
Tensioattivi non ionici	<0.1		µg/l	UNI 10511-2 (1996)
Cloro residuo (libero)	<0.1		mg/l	
Aldeide Formica (HCHO)	<0.50		mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Azoto ammoniacale (N-NH ₄)	0.16		mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	12		mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Fosforo totale (P)	0.05		mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766861 rev. 0



Parametri	Risultato	Incertezza	Unità Misura	Metodo di Prova
Azoto totale (N)	0.60		mg/l	APAT IRSA CNR 4060 Man 29/2003 + APAT IRSA CNR 4040 A2 Man 29/2003
Fosforo da Ortofosfati (P-PO4)	0.01		mg/l	UNI EN ISO 6878:2004
Somma idrocarburi C11-C39 (espressi come n-Esano)	<0.05		mg/l	UNI EN ISO 9377-2: 2002
Tensioattivi anionici (M.B.A.S.)	<50		µg/l	CO.RI.LA 1.13 2007
Colore dil. 1:20	Assente			
Cromo VI (Cr)	<5		µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Odore	Assente			
Cloruri (Cl)	21182		mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruro (F)	0.9		mg/l	APAT CNR IRSA 4100 Man 29 2003
Solfati (SO4)	2665		mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfuri (S)	<0.1		mg/l	Test in cuvetta LCK 653 (Cline 1969)
Cianuri totali (CN)	<10		µg/l	Standard Meth. 20°Ed., 4500-CN C + 4500-CN E.
POLICLOROBIFENILI DIOSSINA SIMILI				
PCB-81	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-77	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-123	0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-118	0.030		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-114	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-105	0.010		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-126	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-167	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-156	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-157	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-169	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-189	<0.005		ng/l	EPA 1668C 2010
TOTALE PCB WHO-TE	0.00135		pg/l	EPA 1668C 2010
Il metodo EPA 1668C 2010 corregge i risultati delle prove per il recupero. Eventuali coeluizioni di PCB sono state verificate in conformità al metodo.				
POLICLOROBIFENILI				
PCB-28	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-52+PCB-43	<0.2		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-95	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-101+PCB-90	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-99	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-110+PCB-82	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-151	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-149+PCB-147	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-146	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-153+PCB-165	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-138	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-128+PCB-162	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-187	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-183	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-177	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-180	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766861 rev. 0



Parametri	Risultato	Incertezza	Unità Misura	Metodo di Prova
PCB-170	<0.1		ng/l	EPA 1668C 2010
Somma dei PCB elencati	<0.2	± 0.066	ng/l	EPA 1668C 2010
Il metodo EPA 1668C 2010 corregge i risultati delle prove per il recupero. Eventuali coeluizioni di PCB sono state verificate in conformità al metodo.				
Alluminio totale (Al)	327		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico totale (As)	10	±2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario totale (Ba)	54		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio totale (Cd)	0.3		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo totale (Cr)	1.5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame totale (Cu)	9		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro totale (Fe)	1008	±181	µg/l	APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003
Mercurio totale (Hg)	<0.2		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel totale (Ni)	2		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese totale (Mn)	604	±66	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo totale (Pb)	5.4		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio totale (Se)	<5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco totale (Zn)	15		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
DIOSSINE E FURANI				
2,3,7,8-TCDD	<0.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8-PeCDD	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	<5.00		pg/l	EPA 1613B 1994
2,3,7,8-TCDF	<0.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8-PeCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
2,3,4,7,8-PeCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<2.50		pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	<5.00		pg/l	EPA 1613B 1994
Il metodo EPA 1613B 1994 corregge i risultati delle prove per il recupero.				
TOTALE I-TE Diossine e Furani	<0.05		pg/l	EPA 1613B 1994 e NATO CCMS Report n°176 1988
Tributilstagno composti	<0.004		µg/l	ISO 17353:2004
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI				
Solventi Organici Azotati Totali	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
Nitrobenzene	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
Anilina	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
m-o-p-Toluidine	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
o-Nitrotoluene	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
m-Nitrotoluene	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
p-Nitrotoluene	<0.05		mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766861 rev. 0



Parametri	Risultato	Incertezza	Unità Misura	Metodo di Prova
FENOLO E CLOROFENOLI				
Fenolo	<1.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4,6 Triclorofenolo	<5.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2 Clorofenolo	<2.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
4 Clorofenolo	<2.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
3 Clorofenolo	<2.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Pentaclorofenolo	<0.50		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4 Diclorofenolo	<5.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4,5 - Triclorofenolo	<5.00		µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Cloro residuo totale	<0.10		mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Aldeidi	<0.5		mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Alluminio disciolto (Al)	11		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico disciolto (As)	3		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario disciolto (Ba)	47		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio disciolto (Cd)	0.3		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo (Cr)	<0.5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame disciolto (Cu)	5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro disciolto (Fe)	<5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio disciolto (Hg)	<0.2		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese disciolto (Mn)	<1		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel disciolto (Ni)	1		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo disciolto (Pb)	5.4		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio disciolto (Se)	<5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco disciolto (Zn)	<5		µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016

Incertezza estesa calcolata con coefficiente di copertura k=2, pari ad un livello di confidenza di circa il 95%, salvo diversamente indicato.

Giudizio di conformità

Analisi Chimiche

In relazione alla composizione dell'acqua di attingimento di cui al RdP n. 766864 (punto 3 del verbale di prelievo n. 504/SC/SIA/MOG), i valori dei parametri arsenico totale, ferro totale e manganese totale superano i limiti previsti dalla Tabella A - sezioni 1, 2 e 4 - allegata al Decreto Interministeriale 30 luglio 1999.

Per la dichiarazione di conformità il laboratorio tiene conto dell'incertezza di misura per il confronto con i valori limite. Il valore misurato (VM) è conforme rispetto il valore limite (VL), quando $VM - U \leq VL$, dove U è l'incertezza estesa.

Osservazioni

Analisi Biologiche

Nulla da rilevare al test con Vibrio fischeri. Non è stato possibile eseguire il test con Daphnia magna per l'elevata salinità del campione.

Venezia, li 24/02/2021

Il Dirigente Biologo
F.to dr. Silvano De Mas

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

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

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

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

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

**RAPPORTO DI PROVA n° 766861 rev. 0**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 766861 rev. 0

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall' indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766863 rev. 0



Campione numero 766863 Richiesta Ufficio
 Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173
 VENEZIA(VE)
 Data di ricevimento 29/09/2020 15.00

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
 Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Verbale di prelievo 504/SC/SIA/MOG
 Data di prelievo 29/09/2020 10:00
 Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Punto di prelievo VERSALIS S.P.A. - VIA DELLA CHIMICA 5 PORTO MARGHERA - VENEZIA - Acque di raffreddamento -
 PSC 11 VENEZIA
 Codice SIRAV 500035618
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

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

Analisi Biologiche Inizio analisi 30/09/2020 Fine analisi 01/10/2020

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Limiti di confidenza	Unità Misura	Metodo di Prova
Escherichia coli	1 a	<1-5	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003

Limite di confidenza calcolato con coefficiente di copertura k=2, pari ad un livello di confidenza di circa il 95%, salvo diversamente indicato.

Legenda: a = numero stimato di microrganismi

Giudizio di conformità**Analisi Biologiche**

Il valore del parametro Escherichia coli risulta conforme al limite fissato dalla Tabella A, Sezione 2 del Decreto interministeriale 30 luglio 1999.

Per la dichiarazione di conformità il laboratorio tiene conto dell'incertezza di misura per il confronto con i valori limite. Il valore misurato (VM) è conforme rispetto il valore limite (VL), quando $VM - U \leq VL$, dove U è l'incertezza estesa.

Venezia, li 21/10/2020

Il Dirigente Biologo
F.to dr. Silvano De Mas

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 766863 rev. 0

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall' indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766864 rev. 0



Campione numero 766864 Richiesta Ufficio
 Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173
 VENEZIA(VE)
 Data di ricevimento 29/09/2020 15.00

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
 Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Verbale di prelievo 504/SC/SIA/MOG
 Data di prelievo 29/09/2020 10:00
 Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Punto di prelievo VERSALIS S.P.A. - VIA DELLA CHIMICA 5 PORTO MARGHERA - VENEZIA - N.2 - Acque processo - Acque di attingimento da laguna VENEZIA
 Codice SIRAV 500035617
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

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

Analisi Biologiche Inizio analisi 30/09/2020 Fine analisi 14/10/2020

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Saggio di tossicità acuta con <i>Vibrio</i> fischeri	:		UNI EN ISO 11348-3:2019
% inibizione	<20	%	UNI EN ISO 11348-3:2019
Parametri accessori Saggio di tossicità con <i>V.fischeri</i>	.		
Temperatura di conservazione campione	< -20	°C	
Pretrattamento del campione	Si		
Numero di lotto dei batteri	19G4153A		
Temperatura di conservazione dei batteri	-25 ÷ -20	°C	
Effetto inibitorio del Cr a conc. di 18.7 mg/l	59.0	%	

Analisi Chimiche Inizio analisi 30/09/2020 Fine analisi 18/02/2021

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Aspetto: Inodore, leggera opalescenza			
pH	8.0	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
C.O.D.	21	mg/l O ₂	ISO 15705:2002
B.O.D.5 A 20 °C	<1.0	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
Tensioattivi non ionici	<0.1	µg/l	UNI 10511-2 (1996)
Cloro residuo (libero)	<0.1	mg/l	
Aldeide Formica (HCHO)	<0.50	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Azoto ammoniacale (N-NH ₄)	0.16	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	6	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Fosforo totale (P)	0.04	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766864 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Azoto totale (N)	0.60	mg/l	APAT IRSA CNR 4060 Man 29/2003 + APAT IRSA CNR 4040 A2 Man 29/2003
Fosforo da Ortofosfati (P-PO4)	0.02	mg/l	UNI EN ISO 6878:2004
Somma idrocarburi C11-C39 (espressi come n-Esano)	<0.05	mg/l	UNI EN ISO 9377-2: 2002
Tensioattivi anionici (M.B.A.S.)	<50	µg/l	CO.RI.LA 1.13 2007
Colore dil. 1:20	Assente		
Cromo VI (Cr)	<5	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Odore	Assente		
Cloruri (Cl)	20609	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruro (F)	0.9	mg/l	APAT CNR IRSA 4100 Man 29 2003
Solfati (SO4)	2772	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfuri (S)	<0.1	mg/l	Test in cuvetta LCK 653 (Cline 1969)
Cianuri totali (CN)	<10	µg/l	Standard Meth. 20°Ed., 4500-CN C + 4500-CN E.

POLICLOROBIFENILI DIOSSINA SIMILI

PCB-81	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-77	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-123	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-118	0.018	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-114	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-105	0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-126	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-167	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-156	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-157	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-169	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-189	<0.005	ng/l	EPA 1668C 2010
TOTALE PCB WHO-TE	0.00069	pg/l	EPA 1668C 2010

Il metodo EPA 1668C 2010 corregge i risultati delle prove per il recupero. Eventuali coeluizioni di PCB sono state verificate in conformità al metodo.

POLICLOROBIFENILI

PCB-28	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-52+PCB-43	<0.2	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-95	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-101+PCB-90	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-99	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-110+PCB-82	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-151	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-149+PCB-147	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-146	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-153+PCB-165	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-138	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-128+PCB-162	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-187	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-183	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-177	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
PCB-180	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766864 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
PCB-170	<0.1	ng/l	EPA 1668C 2010
Somma dei PCB elencati	<0.2	ng/l	EPA 1668C 2010
Il metodo EPA 1668C 2010 corregge i risultati delle prove per il recupero. Eventuali coeluizioni di PCB sono state verificate in conformità al metodo.			
Alluminio totale (Al)	71	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico totale (As)	3	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario totale (Ba)	24	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio totale (Cd)	<0.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo totale (Cr)	0.7	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame totale (Cu)	6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro totale (Fe)	61	µg/l	APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003
Mercurio totale (Hg)	<0.2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel totale (Ni)	1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese totale (Mn)	7	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo totale (Pb)	13.3	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio totale (Se)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco totale (Zn)	9	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
DIOSSINE E FURANI			
2,3,7,8-TCDD	<0.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8-PeCDD	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	<5.00	pg/l	EPA 1613B 1994
2,3,7,8-TCDF	<0.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8-PeCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
2,3,4,7,8-PeCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<2.50	pg/l	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	<5.00	pg/l	EPA 1613B 1994
Il metodo EPA 1613B 1994 corregge i risultati delle prove per il recupero.			
Tributilstagno composti	<0.004	µg/l	ISO 17353:2004
FENOLO E CLOROFENOLI			
Fenolo	<1.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4,6 Triclorofenolo	<5.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2 Clorofenolo	<2.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
4 Clorofenolo	<2.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
3 Clorofenolo	<2.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Pentaclorofenolo	<0.50	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4 Diclorofenolo	<5.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4,5 - Triclorofenolo	<5.00	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766864 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI			
Solventi Organici Azotati Totali	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
Nitrobenzene	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
Anilina	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
m-o-p-Toluidine	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
o-Nitrotoluene	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
m-Nitrotoluene	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
p-Nitrotoluene	<0.05	mg/l	EPA 3535 + EPA 8270D
Cloro residuo totale	<0.10	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Aldeidi	<0.5	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Alluminio disciolto (Al)	6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico disciolto (As)	2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario disciolto (Ba)	23	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio disciolto (Cd)	<0.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo (Cr)	<0.5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame disciolto (Cu)	3	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro disciolto (Fe)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio disciolto (Hg)	<0.2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese disciolto (Mn)	<1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel disciolto (Ni)	1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo disciolto (Pb)	3.6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio disciolto (Se)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco disciolto (Zn)	6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016

Giudizio di conformità**Analisi Chimiche**

Per la dichiarazione di conformità il laboratorio tiene conto dell'incertezza di misura per il confronto con i valori limite. Il valore misurato (VM) è conforme rispetto il valore limite (VL), quando $VM - U \leq VL$, dove U è l'incertezza estesa.

Osservazioni**Analisi Biologiche**

Nulla da rilevare al test con Vibrio fischeri. Non è stato possibile eseguire il test con Daphnia magna per l'elevata salinità del campione.

Analisi Chimiche

Campione prelevato e analizzato per confronto con il campione n. 766861 di cui al n. 1 del verbale di prelievo n. 504/SC/SIA/MOG del 29/09/20.

Venezia, li 24/02/2021

Il Dirigente Biologo
F.to dr. Silvano De Mas

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 766864 rev. 0

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall' indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 766866 rev. 0



Campione numero 766866 Richiesta Ufficio
 Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173
 VENEZIA(VE)
 Data di ricevimento 29/09/2020 15.00

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
 Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Verbale di prelievo 504/SC/SIA/MOG
 Data di prelievo 29/09/2020 10:00
 Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Punto di prelievo VERSALIS S.P.A. - VIA DELLA CHIMICA 5 PORTO MARGHERA - VENEZIA - N.2 - Acque processo - Acque
 di attingimento da laguna VENEZIA
 Codice SIRAV 500035617
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

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

Analisi Biologiche Inizio analisi 30/09/2020 Fine analisi 01/10/2020

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Limiti di confidenza	Unità Misura	Metodo di Prova
Escherichia coli	1 a	<1-5	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003

Limite di confidenza calcolato con coefficiente di copertura k=2, pari ad un livello di confidenza di circa il 95%, salvo diversamente indicato.

Legenda: a = numero stimato di microrganismi

Venezia, li 21/10/2020

Il Dirigente Biologo
F.to dr. Silvano De Mas

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 766866 rev. 0

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall' indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 773493 rev. 0



Campione numero 773493 Richiesta Ufficio
 Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173
 VENEZIA(VE)
 Data di ricevimento 05/11/2020 14.25

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQ_REFLUE_INDISTR
 Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Verbale di prelievo 513/SC/SIA/MOG
 Data di prelievo 05/11/2020 10:00
 Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Punto di prelievo VERSALIS S.P.A. - VIA DELLA CHIMICA 5 PORTO MARGHERA - VENEZIA - Acque di raffreddamento -
 PSC 11 VENEZIA
 Codice SIRAV 500035618
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

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

Analisi Chimiche Inizio analisi 06/11/2020 Fine analisi 18/02/2021

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Alluminio totale (Al)	186	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico totale (As)	2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario totale (Ba)	35	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio totale (Cd)	<0.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo totale (Cr)	0.6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame totale (Cu)	5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro totale (Fe)	143	µg/l	APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003
Mercurio totale (Hg)	<0.2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel totale (Ni)	<1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese totale (Mn)	12	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo totale (Pb)	1.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio totale (Se)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco totale (Zn)	9	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Alluminio disciolto (Al)	8	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico disciolto (As)	2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario disciolto (Ba)	35	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio disciolto (Cd)	<0.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo (Cr)	<0.5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame disciolto (Cu)	5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro disciolto (Fe)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio disciolto (Hg)	<0.2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese disciolto (Mn)	6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel disciolto (Ni)	<1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo disciolto (Pb)	0.4	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio disciolto (Se)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 773493 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Zinco disciolto (Zn)	9	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016

Giudizio di conformità

Analisi Chimiche

In relazione alla composizione dell'acqua di attingimento di cui al RdP n. 773493 (punto 2 del verbale di prelievo n. 513/SC/SIA/MOG) i valori dei parametri analizzati sono conformi ai limiti previsti dalla Tabella A - sezioni 1, 2 e 4 - allegata al Decreto Interministeriale 30 luglio 1999.

Per la dichiarazione di conformità il laboratorio tiene conto dell'incertezza di misura per il confronto con i valori limite. Il valore misurato (VM) è conforme rispetto il valore limite (VL), quando $VM - U \leq VL$, dove U è l'incertezza estesa.

Venezia, li 24/02/2021

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 773493 rev. 0

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall' indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 773494 rev. 0



Campione numero 773494 Richiesta Ufficio
 Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173
 VENEZIA(VE)
 Data di ricevimento 05/11/2020 14.25

Informazioni fornite dal cliente

Campione di ACQ_REFLUE_INDISTR
 Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Verbale di prelievo 513/SC/SIA/MOG
 Data di prelievo 05/11/2020 10:00
 Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLI Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
 Punto di prelievo VERSALIS S.P.A. - VIA DELLA CHIMICA 5 PORTO MARGHERA - VENEZIA - N.2 - Acque processo - Acque di attingimento da laguna VENEZIA
 Codice SIRAV 500035617
 Proced. di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

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

Analisi Chimiche Inizio analisi 06/11/2020 Fine analisi 18/02/2021

Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.

Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Alluminio totale (Al)	118	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico totale (As)	2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario totale (Ba)	38	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio totale (Cd)	<0.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo totale (Cr)	0.6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame totale (Cu)	3	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro totale (Fe)	88	µg/l	APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003
Mercurio totale (Hg)	<0.2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel totale (Ni)	<1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese totale (Mn)	7	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo totale (Pb)	1.0	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio totale (Se)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco totale (Zn)	10	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Alluminio disciolto (Al)	8	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico disciolto (As)	2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario disciolto (Ba)	26	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio disciolto (Cd)	<0.1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo (Cr)	<0.5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame disciolto (Cu)	3	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro disciolto (Fe)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Mercurio disciolto (Hg)	<0.2	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese disciolto (Mn)	3	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel disciolto (Ni)	<1	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo disciolto (Pb)	<0.4	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio disciolto (Se)	<5	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016

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

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

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

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



RAPPORTO DI PROVA n° 773494 rev. 0



Parametri	Risultato	Unità Misura	Metodo di Prova
Zinco disciolto (Zn)	6	µg/l	UNI EN ISO 17294-2: 2016

Giudizio di conformità**Analisi Chimiche**

Per la dichiarazione di conformità il laboratorio tiene conto dell'incertezza di misura per il confronto con i valori limite. Il valore misurato (VM) è conforme rispetto il valore limite (VL), quando $VM - U \leq VL$, dove U è l'incertezza estesa.

Osservazioni**Analisi Chimiche**

Campione prelevato e analizzato per confronto con il campione n. 773493 di cui al n. 1 del verbale di prelievo n. 513/SC/SIA/MOG del 05/11/20.

Venezia, li 24/02/2021

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA n° 773494 rev. 0

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall' indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell' art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

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

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

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

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