



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto



REGIONE DEL VENETO



Sistema di gestione certificato
UNI EN ISO 9001:2008



Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
Via Lissa, 6
30174 Venezia Mestre Italy
Tel. +39 041 5445650
Fax +39 041 5445651
e-mail: dlve@arpa.veneto.it
PEC: drl@pec.arpav.it

Prot. 45478
Class. XI.10.00
Venezia - Mestre, 09/05/2016

**ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO
CONTROLLO AMBIENTALE**

Via Lissa, 6
30171 VENEZIA(VE)
dapve.sca@arpa.veneto.it

OGGETTO: Trasmissione risultati analitici

Per gli adempimenti di competenza si trasmette, in allegato, la documentazione relativa all'attività espletata da questo Servizio.

Distinti saluti.

Il Responsabile del Servizio Laboratorio
F.to Dott.ssa Marina Raris

Allegati:

- Rapporto di prova n. 486491 rev. 1, verb. n. 107/FPMOG/SIA/CLC del 31/03/16 - MIRA
- Rapporto di prova n. 486492 rev. 1, verb. n. 107/FPMOG/SIA/CLC del 31/03/16 - MIRA
- Rapporto di prova n. 486493 rev. 1, verb. n. 107/FPMOG/SIA/CLC del 31/03/16 - MIRA

Avvertenza per coloro ai quali il presente documento è inviato tramite sistemi informatici o telematici: la firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/1993.

Pag. 1 di 1

Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
sede operativa di Venezia
Via Lissa, 6 - 30171 Venezia Mestre
Tel. +39 041 5445650
Fax +39 041 5445651
email dlve@arpa.veneto.it

RAPPORTO DI PROVA n° 486491 rev. 1



Modifica giudizio/osservazioni. Sostitutivo del Rapporto di Prova n° 486491 rev.0

Campione numero 486491 Richiesta Ufficio
Campione di ACQUE REFLUE INDUSTRIALI
Data di ricevimento 31/03/2016 14:40:00
Committente CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173 VENEZIA(VE)
Prelevatore ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLO AMBIENTALE Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
Verbale di prelievo 107/FPMOG/SIA/CLC Data di prelievo 31/03/2016 09:30
Conferente ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLO AMBIENTALE Via Lissa, 6 30171 VENEZIA(VE)
Punto di prelievo MARCHI INDUSTRIALE S.p.A. - VIA MIRANESE 72 MARANO - MIRA - Acque reflue industriali e di raffreddamento MIRA
Codice SIRAV 27000857
Procedura di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

Analisi Biologiche		Inizio analisi	01/04/2016	Fine analisi	08/04/2016
Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni d'analisi.					
Parametri	Risultato	Unità di Misura	Metodo di Prova		
Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna Straus	0	% immob.	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003		
Campione congelato a temperatura inferiore a -18°C					
Parametri accessori Saggio di tossicità con Daphnia magna	.				
Temperatura di conservazione campione	<-18.0	°C			
Durata conservazione campione	>72	h			
Origine coltura Daphnia magna	allevamento				
Età organismi	<24	h			
Parametri accessori Saggio di tossicità con V.fischeri	.				
Temperatura di conservazione campione	<-20.0	°C			
Pretrattamento del campione	si				
Numero di lotto dei batteri	15D4065A				
Temperatura di conservazione dei batteri	<-20.0	°C			
Effetto inibitorio del Cr a conc. di 18.7 mg/l	61.41	%			
Saggio di tossicità acuta su Vibrio Fischeri	<20	% effetto	UNI EN ISO 11348-3:2001		

Analisi Chimiche		Inizio analisi	01/04/2016	Fine analisi	31/03/2016
Parametri	Risultato	Unità di Misura	Metodo di Prova		
Aspetto: inodore, leggermente opalescente, giallina					
pH	8.2	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003, Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023		
C.O.D.	6	mg/l O2	ISO 15705:2002		
Azoto ammoniacale (N-NH4)	0.20	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003		

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.

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.

Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
sede operativa di Venezia
Via Lissa, 6 - 30171 Venezia Mestre
Tel. +39 041 5445650
Fax +39 041 5445651
email dlve@arpa.veneto.it

RAPPORTO DI PROVA n° 486491 rev. 1

Modifica giudizio/osservazioni. Sostitutivo del Rapporto di Prova n° 486491 rev.0



Parametri	Risultato	Unità di Misura	Metodo di Prova
Azoto nitroso (N-NO ₂)	0.047	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003, Rapporti ISTISAN 1997/8 pag.63
Solidi sospesi totali	14	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Fosforo totale (P)	0.13	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
Azoto totale (N)	3.71	mg/l	APAT IRSA CNR 4060 Man 29/2003 + APAT IRSA CNR 4040 A2 Man 29/2003
Fosforo da Ortofosfati (P-PO ₄)	0.04	mg/l	UNI EN ISO 6878:2004
IDROCARBURI			
Idrocarburi leggeri C6-C10 (espressi come n-Esano)	<0.05	mg/l	ISPRA Manuali e linee guida n°123/2015 Metodo A
Somma idrocarburi C11-C39 (espressi come n-Esano)	0.10	mg/l	UNI EN ISO 9377-2: 2002
Idrocarburi totali	0.10	mg/l	Calcolo
Cloruri (Cl)	27.1	mg/l	APAT CNR IRSA Metodo 4020 Man 29/2003
Solfati (SO ₄)	68.0	mg/l	APAT CNR IRSA Metodo 4020 Man 29/2003, Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037
Solfiti (SO ₃)	<0.1	mg/l	
Solfuri (S)	<0.1	mg/l	KIT LANGE LCK 653 (Cline 1969)
Alluminio totale (Al)	0.441	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Rame totale (Cu)	0.005	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Ferro totale (Fe)	0.375	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Manganese totale (Mn)	0.024	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Zinco totale (Zn)	0.034	mg/kg	UNI EN ISO 17294-2:2005

Giudizio di conformità

Analisi Biologiche

il campione risulta accettabile secondo quanto previsto dalla Tabella 3, colonna scarico in acque superficiali, Allegato 5 - Parte III Sez.II del D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006, in assenza di limiti nella normativa di riferimento.

Analisi Chimiche

Tutti i valori dei parametri analizzati, considerata la composizione dell'acqua di attingimento n. 486493 di cui al punto 3 del verbale di prelievo n. 107/FPMOG/SIA/CLC del 31/03/16, sono conformi ai limiti previsti dalla Tabella A allegata al Decreto Interministeriale 30 luglio 1999.

Venezia, li 06/05/2016

Il Dirigente Biologo
F.to dr. Rita Frate

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

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.

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.

Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
sede operativa di Venezia
Via Lissa, 6 - 30171 Venezia Mestre
Tel +39 041 5445650
Fax +39 041 5445651
em.aildive@arpa.veneto.it

RAPPORTO DIPROVA n° 486492 rev.1

Modifica giudizio/osservazioni. Sostitutivo del Rapporto di Prova n° 486492 rev.0

486492

Campione numero	486492	Richiesta Ufficio
Campione di	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI	
Data di ricevimento	31/03/2016 14:40:00	
Committente	CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZI POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173 VENEZIA (VE)	
Prelevatore	ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLO AMBIENTALE Via Lissa, 6 30171 VENEZIA (VE)	
Verbale di prelievo	107/FPMOG/STAC/CLC	Data di prelievo 31/03/2016 09:30
Conferente	ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLO AMBIENTALE Via Lissa, 6 30171 VENEZIA (VE)	
Punto di prelievo	MARCHINDUSTRIALE S.p.A. - VIA MIRANESE 72 MARANO - MIRA - Acque reflue industriali MIRA	
Codice STRAV	27000856	
Procedura di campionamento	Campionamento effettuato come da verbale	

Analisi Biologiche	Inizio analisi	01/04/2016	Fine analisi	08/04/2016
Nessuno per la parte ha presenziato all'apertura del campione e alle successive operazioni di analisi.				
Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di Prova	
Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna Straus	0	% immob.	APAT CNR RSA 8020 B Man 29 2003	
Parametri accessori Saggio di tossicità con Daphnia magna	.			
Temperatura di conservazione campione	<-18.0	°C		
Durata conservazione campione	>72	h		
Origine coltura Daphnia magna	allevamento			
Età organismi	<24	h		
Saggio di tossicità acuta con Vibrio fischeri	<20	% inibizione	UNIEN ISO 11348-3:2009	
Parametri accessori Saggio di tossicità con V. fischeri	.			
Temperatura di conservazione campione	<-20.0	°C		
Pretrattamento del campione	si			
Numero di lotto dei batteri	15D 4035A			
Temperatura di conservazione dei batteri	<-20.0	°C		
Effetto inibitorio del Cra conc. di 18.7 mg/l	61.41	%		

Analisi Chimiche	Inizio analisi	01/04/2016	Fine analisi	31/03/2016
Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di Prova	
Aspetto: odore, leggerezza opalescente, giallina				
pH	8.0	unità di pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003, Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met. ISS BCA 023	
Cloro D.	6	mg/l O ₂	ISO 15705:2002	
Azoto ammoniacale (NH ₄)	0.82	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	
Azoto nitroso (N-NO ₂)	0.027	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003, Rapporti ISTISAN 1997/8 pag.63	

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.

Il risultato analitico si riferisce a un campione sottoposto a prova.

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.

Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
sede operativa di Venezia
Via Lissa, 6 - 30171 Venezia Mestre
Tel +39 041 5445650
Fax +39 041 5445651
email: aripa@arpa.veneto.it

RAPPORTO DI PROVA n° 486492 rev.1
Modifica giudizio/osservazioni Sostitutivo del Rapporto di Prova n° 486492 rev.0

486492

Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di Prova
Solidi sospesi totali	8	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003
Fosforo totale (P)	0.11	mg/l	APAT CNR RSA 4060 Man 29 2003
IDROCARBURI			
Idrocarburi leggeri C6-C10 (espressi come n-Esano)	<0.05	mg/l	ISPRAP Manuale linee guida n°123/2015 Metodo A
Somma idrocarburi C11-C39 (espressi come n-Esano)	<0.05	mg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi totali	<0.05	mg/l	Cabob
Cloruri (Cl)	67.9	mg/l	APAT CNR RSA Metodo 4020 Man 29/2003
Solfati (SO4)	125.3	mg/l	APAT CNR RSA Metodo 4020 Man 29/2003, Rapporti ISTAN 2007/31 pag 115 Metodo CBB 037
Solfati (SO3)	0.2	mg/l	
Solfuri (S)	<0.1	mg/l	KIT LANGE LCK 653 (Line 1969)
Alluminio totale (Al)	0.046	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Rame totale (Cu)	0.003	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Ferro totale (Fe)	0.152	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Manganese totale (Mn)	0.027	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005
Zinco totale (Zn)	0.025	mg/kg	UNI EN ISO 17294-2:2005

Giudizio di conformità

Analisi Biologiche

Il campione risulta accettabile secondo quanto previsto dalla Tabella 3, colonna scarico in acque superficiali, Allegato 5 - Parte III Sez II del D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006.

Analisi Chimiche

Tutti i parametri analizzati, considerata la composizione dell'acqua di attingimento di cui al RD n. 486493 di cui al punto 3 del verbale di prelievo n. 107/FPM OG S I A C I C del 31/03/16, sono conformi ai limiti previsti dalla colonna "acque superficiali" della tabella 3, allegato 5 alla Parte III, Sezione II del D.Lgs. n. 152/06 del 03/04/06.

Venezia, li 06/05/2016

Il Dirigente Biologo
F.to dr. Rita Frate

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

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.

Il risultato analitico è riservato unicamente al campione sottoposto a prova.

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.

Dipartimento Regionale Laboratori
 Servizio Laboratorio di Venezia
 sede operativa di Venezia
 Via Lissa, 6 - 30171 Venezia Mestre
 Tel. +39 041 5445650
 Fax +39 041 5445651
 email: aripa.veneto.it

RAPPORTO DIPROVA n° 486493 rev.1

Modifica giudizio/osservazioni Sostitutivo del Rapporto di Prova n° 486493 rev.0

486493

Campione numero	486493	Richiesta Ufficio
Campione di	ACQUA ATTINGIMENTO	
Data di ricevimento	31/03/2016 14:40:00	
Committente	CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA SERVIZIO POLITICHE AMBIENTALI Via Forte Marghera, 191 30173 VENEZIA (VE)	
Prelevatore	ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLO AMBIENTALE Via Lissa, 6 30171 VENEZIA (VE)	
Verbale di prelievo	107/FPMOG/SA/CLC	Data di prelievo 31/03/2016 09:30
Conferente	ARPAV - DAP VENEZIA - SERVIZIO CONTROLLO AMBIENTALE Via Lissa, 6 30171 VENEZIA (VE)	
Punto di prelievo	MARCHINDUSTRIALE S.p.A. - VIA MIRANESE 72 MARANO - MIRA - MIRA	
Codice STRAV	27000859	
Procedura di campionamento	Campionamento effettuato come da verbale	

Analisi Chimiche	Inizio analisi	01/04/2016	Fine analisi	31/03/2016
Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di prova	
Aspetto: inodore, leggermente opalescente, giallina				
pH	8.2	unità di pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29/2003, Rapporti ISTAN 2007/31 pag 68 Met ES BCA 023	
COD	7	mg/l O ₂	ISO 15705:2002	
Azoto ammoniacale (N-NH ₄)	0.10	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29/2003	
Azoto nitroso (N-NO ₂)	0.040	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29/2003, Rapporti ISTAN 1997/8 pag.63	
Solidi sospesi totali	20	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29/2003	
Fosforo totale (P)	0.07	mg/l	APAT CNR RSA 4060 Man 29/2003	
Azoto totale (N)	3.50	mg/l	APAT RSA CNR 4060 Man 29/2003 + APAT RSA CNR 4040 A2 Man 29/2003	
Fosforo da ortofosfati (P-PO ₄)	0.01	mg/l	UNI EN ISO 6878:2004	
IDROCARBURI				
Idrocarburi leggeri C6-C10 (espressi come n-Esano)	<0.05	mg/l	ISPRAM Manualie linee guida n°123/2015 Metodo A	
Somma idrocarburi C11-C39 (espressi come n-Esano)	<0.05	mg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	
Idrocarburi totali	<0.05	mg/l	Cabob	
Cloruri (Cl)	13.6	mg/l	APAT CNR RSA Metodo 4020 Man 29/2003	
Solfati (SO ₄)	29.9	mg/l	APAT CNR RSA Metodo 4020 Man 29/2003, Rapporti ISTAN 2007/31 pag 115 Met ES CBB 037	
Solfati (SO ₃)	<0.1	mg/l		
Solfuri (S)	<0.1	mg/l	KIT LANGE LCK 653 (Linea 1969)	
Alluminio totale (Al)	0.839	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	
Rame totale (Cu)	0.005	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	
Ferro totale (Fe)	0.671	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	
Manganese totale (Mn)	0.037	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2005	

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 riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

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.

Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
sede operativa di Venezia
Via Lissa, 6 - 30171 Venezia Mestre
Tel. +39 041 5445650
Fax +39 041 5445651
email: aripa.veneto.it

RAPPORTO DIPROVA n° 486493 rev.1
Modifica giudizio/osservazioni. Sostitutivo del Rapporto di Prova n° 486493 rev.0

486493

Parametri	Risultato	Unità di misura	Metodo di Prova
Zinco totale (Zn)	0.012	mg/kg	UNI EN ISO 17294-2:2005

Giudizio di conformità

Analisi Chimiche

Campione prelevato e analizzato per confronto con i campioni n° 486491 e 486492 di cui ai nn. 1 e 2 del verbale di prelievo n. 107/FPM OG/SR/
CIC del 31/03/16.

Venezia, li 06/05/2016

Il Dirigente Chimico
F.to dr. Francesca Zanon

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 riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

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.

