

## RAPPORTO DI PROVA 13/000063643

data di emissione 18/02/2013

Codice intestatario 0028546

Spett.le  
SERVIZI PORTO MARGHERA  
SCARL  
VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC.  
PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.025750.0001  
Consegnato da Sig. Franco Volpato il 05/02/2013  
Data ricevimento 05/02/2013  
Proveniente da SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA 30175 MARGHERA (VE) IT - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. BONSO MARCO  
Descrizione campione ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY FLUOR ITALIA SPA, VINYL ITALIA SPA, ARKEMA SRL, VERSALIS SPA, SAPIO SRL, EDISON SPA, TRANSPED SPA, SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL, SIFAGEST SCARL - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI Istantanei ogni venti minuti dalle ore 09.00 alle ore 12.00 del 05/02/2013 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 2954/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Franco Volpato - il 05/02/2013  
Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN ISO 5667-16/01\*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1</b>								1
<b>FENOLI</b>						05/02/2013- -11/02/2013	02	2
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.05			3
Diclorofenoli	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	1			4*
<b>AZOTO TOTALE</b>	4,19±0,87	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -08/02/2013	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004								
<b>BOD 5</b>	< RL	mg/l (come O2)	<25	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -13/02/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
<b>COLORO RESIDUO</b>	0,117±0,021	mg/l (come Cl2)	<0,02	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
<b>FOSFORO TOTALE</b>	0,154±0,069	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	8*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/02/2013- -07/02/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/02/2013- -13/02/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	1 020±230	µg/l			20	05/02/2013- -07/02/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/02/2013- -07/02/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/02/2013- -07/02/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/02/2013- -07/02/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	1,32±0,70	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	760±150	µg/l			10	05/02/2013- -07/02/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	36,8±8,7	µg/l			1	05/02/2013- -07/02/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	1,91±0,71	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	6,6±1,5	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	3,5±1,5	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/02/2013- -07/02/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	18,1±5,4	µg/l			5	05/02/2013- -07/02/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						05/02/2013- -14/02/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetiltibutilazina	0,0130±0,0073	µg/l			0.01			28
Metribuzin	< RL	µg/l			0.01			29
Prometrina	< RL	µg/l			0.01			30
Propazina	< RL	µg/l			0.01			31
Simazina	< RL	µg/l			0.01			32
Terbutilazina	0,0130±0,0073	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	0,0260±0,0103	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						05/02/2013- -08/02/2013	02	35
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Azinfos metile	< RL	µg/l			0.01			36
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l			0.01			37
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l			0.01			38
Demeton	< RL	µg/l			0.01			39*
Malation	< RL	µg/l			0.01			40
Paration etile	< RL	µg/l			0.01			41
Insetticidi fosforati totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				42*
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>								
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/02/2013- -11/02/2013	02	43
Benzene	0,058±0,035	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,24±0,10	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	0,110±0,052	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,408±0,127	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/02/2013- -11/02/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						05/02/2013- -12/02/2013	02	
Tetraclorometano	0,58±0,24	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,47±0,19	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	0,31±0,13	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	3,8±1,7	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	5,2±2,1	µg/l			0.05	Met.A		53
Esaclorobutadiene	0,116±0,054	µg/l			0.05	Met.A		54
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		55
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		56
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		57
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		58
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		59
Solventi organici alogenati totali	10,476±2,661	µg/l	<400	DM 30/07/99		Met.A		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	Met.B		61
<b>FENOLI TOTALI</b>								
Met.: APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003						05/02/2013- -18/02/2013	02	62
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
ALLUMINIO DISCIOLTO	75±22	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	05/02/2013- -07/02/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	80±17	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/02/2013- -07/02/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	17,2±4,1	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	9,0±3,8	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	67*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2</b>								
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	non percettibile		non percettibile	DM 30/07/99		05/02/2013- -13/02/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		05/02/2013- -13/02/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	27,0±5,3	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/02/2013- -13/02/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	7,82±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		05/02/2013- -06/02/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						05/02/2013- -09/02/2013	02	74
Met.: EPA 9056 A 2007								
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			75*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Clorito	0,20±0,13	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	20,7±7,2	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,44±0,13	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	2,72±0,18	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	34,6±6,8	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<500	DM 30/07/99	0.1			80
ALDEIDI	< RL	mg/l (come HCHO)	<1	DM 30/07/99	0.05	05/02/2013- -07/02/2013	02	81
Met.: APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003								
COD	7,8±3,4	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	83
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
AZOTO NITROSO	0,0463±0,0051	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/02/2013- -07/02/2013	02	84
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	85*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/02/2013- -07/02/2013	02	86
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						05/02/2013- -11/02/2013	02	87
Met.: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003								
Idrocarburi totali	< RL	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.5			88
Oli e grassi animali e vegetali	<0,5	mg/l	<10	DM 30/07/99				89
AZOTO AMMONIACALE	< RL	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	05/02/2013- -07/02/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,061±0,011	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/02/2013- -07/02/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	0,041±0,015	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE						05/02/2013- -11/02/2013	02	94
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000			95
1,2-dicloropropano	< RL	mg/l			5			96
1,1-dicloroetilene	0,000161 ±0,000071	mg/l			0.0000			97
1,1,2-tricloroetano	0,00030 ±0,00013	mg/l			5			98
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000			99
1,1,2,2-tetracloroetano	0,000119 ±0,000055	mg/l			5			100
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0001			101
Clorobenzene	0,000053 ±0,000034	mg/l			0.0000			102
1,3-diclorobenzene	< RL	mg/l			5			103
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			104
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/l			5			105
Esacloroetano	< RL	mg/l			0.0000			106
1,1,2,2-tetrabromoetano	< RL	mg/l			0.0001			107*
Bromodichlorometano	0,000085 ±0,000043	mg/l			0.0000			108
1-bromo-2-cloroetano	< RL	mg/l			5			109*

Modello 714/SQ rev. 5

Pagina 4 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l, a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.chelab.it  
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Bromotriclorometano	< RL	mg/l			5 0.0000			110*
Dibromoclorometano	< RL	mg/l			5 0.0000			111
Cloruro di vinile	0,00150 ±0,00065	mg/l			5 0.0000			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			5 0.0000			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,0029±0,0012	mg/l			5 0.0000			114
Trans-1,2-dicloroetilene	0,000201 ±0,000090	mg/l			5 0.0000			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,005319 ±0,001378	mg/l	<0,05	DM 30/07/99	5			116*
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)	<0,05	DM 30/07/99	0.05	05/02/2013- -13/02/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	05/02/2013- -12/02/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	3 700±1 200	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		05/02/2013- -07/02/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						05/02/2013- -13/02/2013	01	120
Vibrio fischeri	Vedasi prospetto							121*

## RISULTATI ANALITICI

[illegible]

**D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4**

**CIANURI TOTALI**  
Met: UNI EN ISO 14403:2005

## ARSENICO

Modello 714/SQ rev. 5

< RL      µg/l (come CN)

4.4±1.3 µg/l

45

DM 30/07/99

§

05/02/2013-

02

123

124<sup>a</sup>

125

Pagina 6 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 [www.chelab.it](http://www.chelab.it)  
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
MeL: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	126
MeL: EPA 6020A 2007								
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	05/02/2013- -07/02/2013	02	127
MeL: EPA 6020A 2007								
PIOMBO	3,04±0,80	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	128
MeL: EPA 6020A 2007								
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						05/02/2013- -14/02/2013	02	129
MeL: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				130
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				131
Aldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			132
Clordano	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				133
Dieldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
Endrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
Eptacoloro	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
Esaclorocicloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			138
								139
POLICLOROBIFENILI (PCB)						05/02/2013- -13/02/2013	02	
MeL: C: EPA 1668 C 2010						05/02/2013- -13/02/2013	02	
MeL: D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007								
DIOXIN-LIKE PCBs								140
(81) 3,4,4',5'-tetracb	< RL	pg/l			4	MeL: C		141
(77) 3,3',4,4'-tetracb	8±3	pg/l			4	MeL: C		142
(123) 2',3,4,4',5'-pentacb	9±4	pg/l			4	MeL: C		143
(118) 2,3',4,4',5'-pentacb	253±61	pg/l			4	MeL: C		144
(114) 2,3,4,4',5'-pentacb	< RL	pg/l			4	MeL: C		145
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	77±19	pg/l			4	MeL: C		146
(126) 3,3',4,4',5'-pentacb	< RL	pg/l			4	MeL: C		147
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	47±11	pg/l			4	MeL: C		148
(156) 2,3,3',4,4',5'-esacb	85±21	pg/l			4	MeL: C		149
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	11±4	pg/l			4	MeL: C		150
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4	MeL: C		151
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	21±7	pg/l			4	MeL: C		152
Somma DLPCBs	511±69	pg/l				MeL: C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	< RL	pg/l			1	MeL: D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	9±4	pg/l			4	MeL: C		156
(3) 4-monocb	10±4	pg/l			4	MeL: C		157
(4) 2,2'-dicb	55±13	pg/l			4	MeL: C		158
(15) 4,4'-dicb	27±7	pg/l			4	MeL: C		159
(19) 2,2',6-tricb	23±6	pg/l			4	MeL: C		160
(28) 2,4,4' - tricb	112±27	pg/l			4	MeL: C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	25±7	pg/l			4	MeL: C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	258±62	pg/l			4	MeL: C		163*
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4	MeL: C		164
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	406±98	pg/l			4	MeL: C		165*
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4	MeL: C		166
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	111±27	pg/l			4	MeL: C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	797±191	pg/l			4	MeL: C		168*
(149) 2,2',3,4',5',6'-Esacb	964±231	pg/l			4	MeL: C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	822±197	pg/l			4	MeL: C		170*
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4	MeL: C		171
(171) 2,2',3,3',4,4',6'-eptacb	57±14	pg/l			4	MeL: C		172*
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4	MeL: C		173
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	589±141	pg/l			4	MeL: C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5'-eptacb	363±87	pg/l			4	MeL: C		175

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	36±9	pg/l			4	MeLC		176
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	6±3	pg/l			4	MeLC		177
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	12±3	pg/l			4	MeLC		178
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	66±16	pg/l			4	MeLC		179
(209) decacb	143±34	pg/l			4	MeLC		180
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>								181
Monocb totali	24±8	pg/l			8	MeLC		182
Tricb totali	480±117	pg/l			40	MeLC		183
Dicb totali	294±71	pg/l			16	MeLC		184
Tetracb totali	645±155	pg/l			40	MeLC		185
Pentacb totali	1 780±424	pg/l			40	MeLC		186
Esacb totali	4 257±1 013	pg/l			40	MeLC		187
EptaCB totali	2 252±537	pg/l			40	MeLC		188
Octacb totali	1 023±244	pg/l			16	MeLC		189
Nonacb totali	83±20	pg/l			8	MeLC		190
PCB totali	10 981±1 264	pg/l				MeLC		191
(183) 2,2',3,4,4',5,6'-eptacb	103±25	pg/l			4	MeLC		192*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	145±35	pg/l			4	MeLC		193*
(187) 2,2',3,4',5,5',6'-eptacb	269±65	pg/l			4	MeLC		194*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	388±93	pg/l			4	MeLC		195*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	340±82	pg/l			4	MeLC		196*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	261±63	pg/l			4	MeLC		197*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	52±13	pg/l			4	MeLC		198*
(177) 2,2',3,3',4',5,6'-eptacb	140±34	pg/l			4	MeLC		199*
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						05/02/2013- -12/02/2013	02	200
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Crisene	< RL	µg/l			0.01			202
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l			0.01			203
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l			0.005			204
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l			0.005			205
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l			0.01			206
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l			0.005			207
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l			0.005			208
Ipa totali	<0,01	µg/l	<1	DM 30/07/99				209*
<b>TRIBUTILSTAGNO</b>	< RL	µg/l	<0,01	DM 30/07/99	0.01	05/02/2013- -11/02/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2008								
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						05/02/2013- -13/02/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994						05/02/2013- -13/02/2013	02	
MeLF: NATO CCMS I-TEF 1988						05/02/2013- -13/02/2013	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>								212
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>								213
2,3,7,8-tetracdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		214
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		215
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		216
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		217
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		218
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	2,00±0,51	pg/l			0.5	MeLE		219
Octacdd	9,5±1,9	pg/l			0.5	MeLE		220
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>								221
2,3,7,8-tetracdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		222
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		223
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		224
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		225
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		226
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		227
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		228



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	1,80±0,48	pg/l			0.5	Met.E		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		230
Octacdf	6,6±1,3	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,0541±0,0074	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,4841±0,4152	pg/l				Met.F		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3-10), (12-16), (19-22), (34), (42), (44-47), (60-62), (64-67), (69-73), (77-78), (80-86), (88-93), (116-119), (122), (124-128), (130-138), (209-210), (232) - Riferimento: DM 30/07/99 = DM 30/07/1999 SO GU n° 194 19/08/1999 TAB. A/B Sez. 1,2,3,4

Riga (6) - Metodo: APHA 5210 D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 5210 D

Riga (11-23), (64-67), (91-92), (125-128) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Riga (43), (48), (94) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (83) - Metodo: APHA 4500 S2-D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 4500-S2 D

Riga (87) - Metodo: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 = APAT CNR IRSA 5160 A1 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29 2003

Riga (118) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA**

I limiti indicati si riferiscono alle Tabelle A e B del D.M. 30/07/1999.

**COMPOSTI AROMATICI TOTALI:** Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

**NOTA (1):**

Totali I-TE (min): calcolato escludendo i valori inferiori al limite di rilevabilità.

Totali I-TE (max): calcolato considerando anche le concentrazioni uguali al limite di rilevabilità.

**SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA:** Il campione in esame risulta accettabile per lo scarico in acque superficiali (D.L. vo 152/06) in quanto il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operativa 02
<b>Dott. Italo Commissati</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operativa 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni 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.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000063669

data di emissione 18/02/2013

Codice intestatario 0028546

Spett.le  
SERVIZI PORTO MARGHERA  
SCARL  
VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC.  
PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.025749.0001

Consegnato da Sig. Michele Busato il 05/02/2013

Data ricevimento 05/02/2013

Proveniente da SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. PINTON MASSIMO IT

Descrizione campione ACQUA DI SCARICO SM7 COINTESTATO ALLE SOCIETA' VERSALIS SPA, VINYLIS ITALIA  
SPA, SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE  
DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 09.00 ALLE ORE 12.00 DEL  
05/02/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 1184/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Michele Busato - il 05/02/2013

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1</b>								
<b>FENOLI</b>						05/02/2013- -11/02/2013	02	2
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.05			3
Diclorofenoli	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	1			4*
<b>AZOTO TOTALE</b>	< RL	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -08/02/2013	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004								
<b>BOD 5</b>	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<25	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -15/02/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
<b>CLORO RESIDUO</b>	< RL	mg/l (come Cl <sub>2</sub> )	<0,02	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
<b>FOSFORO TOTALE</b>	< RL	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	8*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/02/2013- -07/02/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/02/2013- -15/02/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	580±140	µg/l			20	05/02/2013- -07/02/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/02/2013- -07/02/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/02/2013- -07/02/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	0,66±0,34	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/02/2013- -07/02/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	910±180	µg/l			10	05/02/2013- -07/02/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	34,5±8,2	µg/l			1	05/02/2013- -07/02/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	1,97±0,72	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	4,1±1,1	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	2,2±1,4	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/02/2013- -07/02/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	25,8±7,0	µg/l			5	05/02/2013- -07/02/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						05/02/2013- -13/02/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetilterbutilazina	< RL	µg/l			0.01			28
Metribuzin	< RL	µg/l			0.01			29
Prometrina	< RL	µg/l			0.01			30
Propazina	< RL	µg/l			0.01			31
Simazina	< RL	µg/l			0.01			32
Terbutilazina	< RL	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						05/02/2013- -08/02/2013	02	35
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Azinfos metile	< RL	µg/l			0.01			36
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l			0.01			37
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l			0.01			38
Demeton	< RL	µg/l			0.01			39*
Malation	< RL	µg/l			0.01			40
Paration etile	< RL	µg/l			0.01			41
Insetticidi fosforati totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				42*
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						05/02/2013- -11/02/2013	02	43
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,139±0,065	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,139±0,065	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						05/02/2013- -11/02/2013	02	48
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						05/02/2013- -11/02/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,055±0,034	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	0,44±0,18	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	0,52±0,22	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	0,28±0,12	µg/l			0.05	Met.A		53
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		54
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		55
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		56
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		57
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		58
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		59
Solventi organici alogenati totali	1,295±0,318	µg/l	<400	DM 30/07/99		Met.A		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	Met.B		61
<b>FENOLI TOTALI</b>						05/02/2013- -13/02/2013	02	62
Met.: APAT CNR IRSA 5070 A1 Mar 29 2003								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								63
<b>ALLUMINIO DISCIOLTO</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	05/02/2013- -07/02/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO DISCIOLTO</b>	42±10	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/02/2013- -07/02/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE DISCIOLTO</b>	7,1±1,8	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO DISCIOLTO</b>	12,4±4,3	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	67*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2</b>								68
<b>COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)</b>	non percettibile		non percettibile	DM 30/07/99		05/02/2013- -15/02/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
<b>ODORE</b>	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		05/02/2013- -15/02/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
<b>MATERIALI IN SOSPENSIONE</b>	27,0±5,3	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -15/02/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003								
<b>MATERIALI GROSSOLANI</b>	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/02/2013- -15/02/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
<b>pH</b>	7,97±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		05/02/2013- -06/02/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003								
<b>ANIONI</b>						05/02/2013- -09/02/2013	02	74
Met.: EPA 9056 A 2007								
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			75*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Clorito	< RL	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	15 200±2 900	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,96±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	0,36±0,13	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 930±380	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<500	DM 30/07/99	0.1			80
ALDEIDI	< RL	mg/l (come HCHO)	<1	DM 30/07/99	0.05	05/02/2013- -07/02/2013	02	81
Met.: APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003								
COD	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	40	05/02/2013- -15/02/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/02/2013- -07/02/2013	02	83
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
AZOTO NITROSO	0,0241±0,0032	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/02/2013- -07/02/2013	02	84
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	85*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	86
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
SOSTANZE OLEOSE						05/02/2013- -07/02/2013	02	87
Met.: APAT CNR IRSA 5150 A MAN 29 2003								
Idrocarburi totali	< RL	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.5			88
Oli e grassi animali e vegetali	<0,5	mg/l	<10	DM 30/07/99				89
AZOTO AMMONIACALE	< RL	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	05/02/2013- -07/02/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,0199±0,0033	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/02/2013- -07/02/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	3,21±0,33	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE						05/02/2013- -11/02/2013	02	94
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000			95
					5			
1,2-dicloropropano	0,000080 ±0,000042	mg/l			0.0000			96
					5			
1,1-dicloroetilene	0,000158 ±0,000070	mg/l			0.0000			97
					5			
1,1,2-tricloroetano	0,00041 ±0,00017	mg/l			0.0000			98
					5			
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000			99
					5			
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000			100
					5			
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0001			101
Clorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			102
					5			
1,3-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			103
					5			
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			104
					5			
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			105
					5			
Esacloroetano	< RL	mg/l			0.0000			106
					5			
1,1,2,2-tetrabromoetano	< RL	mg/l			0.0001			107*
Bromodichlorometano	< RL	mg/l			0.0000			108
					5			

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1-bromo-2-cloroetano	0,0035±0,0014	mg/l			0.0000 5			109*
Bromotriclorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			110*
Dibromoclorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			111
Cloruro di vinile	0,00068 ±0,00028	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,00078 ±0,00032	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,005608 ±0,001477	mg/l	<0,05	DM 30/07/99				116*
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)	<0,05	DM 30/07/99	0.05	05/02/2013- -13/02/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	05/02/2013- -12/02/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	0	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		05/02/2013- -07/02/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						05/02/2013- -13/02/2013	01	120
Vibrio fischeri	Vedasi prospetto							121*

## RISULTATI ANALITICI

Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi		Unità op.	Riga
<b>SETTORE: DATI IDENTIFICATIVI</b>								
<b>SETTORE VIBRIO FISCHERI</b>			<b>CARATTERISTICHE CAMPIONE</b>					
Ceppo <i>Vibrio fischeri</i>		NRRL B-11177		Conc. O <sub>2</sub> disc. (mg/l)				4,57
Origine <i>Vibrio fischeri</i>		SDIX-MICROTOX		pH del test				7,94
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>		12C4028		Conducibilità (μS/cm)				37600
Temp. stoccaggio <i>Vibrio f.</i> °C		-19		Salinità campione t.q. S				29,9
Temp. stoccag. sospensione °C		4		Salinità dopo trattam. camp. S				
Note:	1) Nessuna delle diluizioni esaminate ha colore visibile							
	2) Per la salinità del campione t.q. esso è identificabile come acqua marina							
	3) Il campione è stato analizzato secondo la UNI EN ISO 11348-3:2009							
<b>SETTORE: MISURE EFFETTUATE SUL CAMPIONE DI ACQUA IN ESAME</b>								
Numero del test	Livello diluizione	Valori misurati di bioluminescenza		I <sub>C30</sub>	H <sub>30</sub>	H <sub>30 medio</sub>	Γ <sub>30</sub>	Validità
	D	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	%		± %
1	1	85	100	114,9	13,0	13,91	0,162	0,9
2		86	99	116,3	14,9			
3	2	96	114	123,5	7,7	7,27	0,078	0,4
4		96	115	123,5	6,9			
5	3	104	128	133,8	4,3	4,14	0,043	0,2
6		102	126	131,2	4,0			
	valore		intervallo di confidenza			LID <sub>30</sub> = H <sub>30 medio</sub> < 20 %		
EC <sub>50</sub> %	non determinabile					= 1		
EC <sub>10</sub> %	non determinabile							
<b>SETTORE: MISURE DI CONTROLLO (solo <i>Vibrio</i>) PER IL TEST</b>								
Numero del test	Livello diluizione	Valori misurati di bioluminescenza		I <sub>230</sub> /I <sub>0</sub>	f <sub>30</sub> medio	Validità del test		
	D	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	± %		
1	1°	92	122	1,3261	1,3519	2,0		Test valido
2		90	124	1,3778				
3	2°	95	120	1,2632	1,2862	1,8		Test valido
4		97	127	1,3093				
<b>SETTORE: CONTROLLO CON LA SOSTANZA DI RIFERIMENTO</b>								
Sostanza di riferimento: K2Cr2O7 sol. madre a 105,8 mg/l								
Numero controllo	Valori misurati		I <sub>C30</sub>	H <sub>30</sub>	H <sub>30 medio</sub>	Γ <sub>30</sub>	Validità	
	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	%		± %	
7	88	39	113,2	65,5	66,97	2,027	1,4	
8	91	37	117,0	68,4				

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

**CIANURI TOTALI**  
Met.: UNI EN ISO 14403:2005  
**ARSENICO**

Modello 714/SQ rev. 5

< RL	µg/l (come CN)	<5	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	124*
2.58±0.90	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	125

Pagina 6 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 [www.chelab.it](http://www.chelab.it)  
VAT nr. 0150090269, R.E.A. Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>MeL: EPA 6020A 2007</b>								
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	126
<b>MeL: EPA 6020A 2007</b>								
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	05/02/2013- -07/02/2013	02	127
<b>MeL: EPA 6020A 2007</b>								
PIOMBO	3,19±0,82	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	128
<b>MeL: EPA 6020A 2007</b>								
<b>INSETTICIDI ORGANOCLORURATI</b>								
<b>MeL: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003</b>								
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99		05/02/2013- -13/02/2013	02	129
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				130
Aldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			131
Clordano	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				132
Dieldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			133
Endrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
Eptacloso	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esaclorocicloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>								
<b>MeL: EPA 1688 C 2010</b>								
<b>MeL: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007</b>								
DIOXIN-LIKE PCBs						05/02/2013- -13/02/2013	02	139
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	05/02/2013- -14/02/2013		140
(77) 3,3',4,4'-tetracb	4±3	pg/l			4			141
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4			142
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	105±25	pg/l			4			143
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4			144
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	37±9	pg/l			4			145
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4			146
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	7±3	pg/l			4			147
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	17±6	pg/l			4			148
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	< RL	pg/l			4			149
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4			150
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	< RL	pg/l			4			151
Somma DLPCBs	170±27	pg/l						152
Pcbs who-teq (l.b.)	< RL	pg/l			1			153
<b>ALTRI PCBs</b>								
(1) 2-monocb	13±4	pg/l			4			154
(3) 4-monocb	16±5	pg/l			4			155
(4) 2,2'-dicb	20±6	pg/l			4			156
(15) 4,4'-dicb	21±6	pg/l			4			157
(19) 2,2',6-tricb	6±3	pg/l			4			158
(28) 2,4,4' - tricb	82±20	pg/l			4			159
(37) 3,4,4'-tricb	16±5	pg/l			4			160
(52) 2,2',5,5'-tetracb	71±17	pg/l			4			161*
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4			162
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	96±23	pg/l			4			163*
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4			164
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	25±7	pg/l			4			165*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	141±34	pg/l			4			166
(149) 2,2',3,4',5,6'-Esacb	163±39	pg/l			4			167*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	151±36	pg/l			4			168*
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4			169*
(171) 2,2',3,3',4,4',6-eptacb	8±3	pg/l			4			170*
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4			171
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	107±26	pg/l			4			172*
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	50±12	pg/l			4			173



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	11±4	pg/l			4	MeLC		176
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	< RL	pg/l			4	MeLC		177
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	9±3	pg/l			4	MeLC		178
(208) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	31±8	pg/l			4	MeLC		179
(209) decacb	226±54	pg/l			4	MeLC		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	35±10	pg/l			8	MeLC		182
Tricb totali	344±86	pg/l			40	MeLC		183
Dicb totali	243±59	pg/l			16	MeLC		184
Tetracb totali	341±85	pg/l			40	MeLC		185
Pentacb totali	532±129	pg/l			40	MeLC		186
Esacb totali	700±168	pg/l			40	MeLC		187
EptaCB totali	373±92	pg/l			40	MeLC		188
Octacb totali	277±69	pg/l			16	MeLC		189
Nonacb totali	44±12	pg/l			8	MeLC		190
PCB totali	3 115±282	pg/l				MeLC		191
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	55±13	pg/l			4	MeLC		192*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	45±11	pg/l			4	MeLC		193*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	56±14	pg/l			4	MeLC		194*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	53±13	pg/l			4	MeLC		195*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	23±6	pg/l			4	MeLC		196*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	107±26	pg/l			4	MeLC		197*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	18±5	pg/l			4	MeLC		198*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	29±8	pg/l			4	MeLC		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						05/02/2013- -08/02/2013	02	200
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Crisene	< RL	µg/l			0.01			202
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l			0.01			203
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l			0.005			204
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l			0.005			205
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l			0.01			206
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l			0.005			207
Benzo (g,h,i) perilene	0,0060±0,0034	µg/l			0.005			208
Ipa totali	0,0060±0,0034	µg/l	<1	DM 30/07/99				209*
TRIBUTILSTAGNO	< RL	µg/l	<0,01	DM 30/07/99	0.01	05/02/2013- -11/02/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)						05/02/2013- -13/02/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994						05/02/2013- -14/02/2013	02	
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988								
CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS								212
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8								213
2,3,7,8-tetracdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		214
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		215
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		216
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		217
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MeLE		218
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	4,20±0,91	pg/l			0.5	MeLE		219
Octacdd	12,5±2,5	pg/l			0.5	MeLE		220
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8								221
2,3,7,8-tetracdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		222
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		223
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		224
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		225
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		226
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		227
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MeLE		228

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	6,1±1,3	pg/l			0,5	Met.E		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	2,60±0,61	pg/l			0,5	Met.E		230
Octacdf	25,9±5,0	pg/l			0,5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,1674±0,0179	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,5924±0,4155	pg/l				Met.F		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3-10), (12-16), (19-22), (34), (42), (44-47), (60-62), (64-67), (69-73), (77-78), (80-86), (88-93), (116-119), (122), (124-128), (130-138), (209-210), (232) - Riferimento: DM 30/07/99 = DM 30/07/1999 SO GU n° 194 19/08/1999 TAB. A/B Sez. 1,2,3,4

Riga (6) - Metodo: APHA 5210 D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 5210 D

Riga (11-23), (64-67), (91-92), (125-128) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Riga (43), (48), (94) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (86) - Metodo: APHA 4500 S2-D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 4500-S2 D

Riga (87) - Metodo: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 = APAT CNR IRSA 5160 A1 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29 2003

Riga (118) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA**

I limiti indicati si riferiscono alle Tabelle A e B del D.M. 30/07/1999.

**COMPOSTI AROMATICI TOTALI:** Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

**NOTA (1):**

Totali I-TE (min): calcolato escludendo i valori inferiori al limite di rilevabilità.

Totali I-TE (max): calcolato considerando anche le concentrazioni uguali al limite di rilevabilità.

**SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA:** Il campione in esame risulta accettabile per lo scarico in acque superficiali (D.L. vo 152/06) in quanto il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operative 02
<b>Dott. Italo Commissati</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operative 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D. n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni 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.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000063665

data di emissione 18/02/2013

Codice intestatario 0028546

Spett.le  
SERVIZI PORTO MARGHERA  
SCARL  
VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC.  
PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.025747.0001

Consegnato da Sig. Leonardo Sartorato il 05/02/2013

Data ricevimento 05/02/2013

Proveniente da SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA 30175 MARGHERA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. PINTON MASSIMO IT

Descrizione campione ACQUA DI SCARICO SM15 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, VERSALIS SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, VINYLIS ITALIA SPA, SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL, SIFAGEST SCARL - CAMPIONE MEDIO CONTINUO NELL' ARCO DELLE TRE ORE (PRELIEVO ESEGUITO MEDIANTE POMPE PERISTALTICHE) DALLE ORE 09.00 ALLE ORE 12.00 DEL 05/02/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 1186/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Leonardo Sartorato - il 05/02/2013

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN ISO 5667-16/01\*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1</b>								1
<b>FENOLI</b>						05/02/2013-	02	2
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						-11/02/2013		
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.05			3
Diclorofenoli	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	1			4*
<b>AZOTO TOTALE</b>	1,07±0,67	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004						-08/02/2013		
<b>BOD 5</b>	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<25	DM 30/07/99	5	05/02/2013-	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012						-15/02/2013		
<b>COLOR RESIDUO</b>	< RL	mg/l (come Cl <sub>2</sub> )	<0,02	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013-	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003						-07/02/2013		
<b>FOSFORO TOTALE</b>	0,254±0,077	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013-	02	8*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003						-07/02/2013		
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/02/2013-	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003						-07/02/2013		
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/02/2013-	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003						-15/02/2013		
<b>ALLUMINIO</b>	230±58	µg/l			20	05/02/2013-	02	11
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/02/2013-	02	12
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/02/2013-	02	13
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	14
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/02/2013-	02	15
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>CROMO TOTALE</b>	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	16
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>FERRO</b>	510±100	µg/l			10	05/02/2013-	02	17
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>MANGANESE</b>	24,0±5,7	µg/l			1	05/02/2013-	02	18
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>NICHEL</b>	2,12±0,73	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	19
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>RAME</b>	4,8±1,2	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	20
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>SELENIO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	21
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>VANADIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/02/2013-	02	22
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>ZINCO</b>	19,8±5,7	µg/l			5	05/02/2013-	02	23
Met.: EPA 6020A 2007						-07/02/2013		
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						05/02/2013-	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-13/02/2013		
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatraxina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetiltributillazina	< RL	µg/l			0.01			28
Metribuzin	< RL	µg/l			0.01			29
Prometrina	< RL	µg/l			0.01			30
Propazina	< RL	µg/l			0.01			31
Simazina	< RL	µg/l			0.01			32
Terbutillazina	< RL	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						05/02/2013-	02	35
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-03/02/2013		

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Azinfos metile	< RL	µg/l			0.01			36
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l			0.01			37
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l			0.01			38
Demeton	< RL	µg/l			0.01			39*
Malation	< RL	µg/l			0.01			40
Paration etile	< RL	µg/l			0.01			41
Insetticidi fosforati totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				42*
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						05/02/2013- -11/02/2013	02	43
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	0,40±0,17	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,24±0,10	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	0,067±0,038	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,707±0,206	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						05/02/2013- -11/02/2013 05/02/2013- -08/02/2013	02	48
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,98±0,40	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	6,7±2,8	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	0,169±0,077	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	0,82±0,34	µg/l			0.05	Met.A		53
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		54
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		55
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		56
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		57
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		58
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		59
Solventi organici alogenati totali	8,669±2,752	µg/l	<400	DM 30/07/99		Met.A		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	Met.B		61
<b>FENOLI TOTALI</b>						05/02/2013- -13/02/2013	02	62
Met.: APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								63
<b>ALLUMINIO DISCIOLTO</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	05/02/2013- -07/02/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO DISCIOLTO</b>	49±12	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/02/2013- -07/02/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE DISCIOLTO</b>	4,9±1,3	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO DISCIOLTO</b>	13,2±4,5	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	67*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2</b>								68
<b>COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)</b>	non percettibile		non percettibile	DM 30/07/99		05/02/2013- -15/02/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
<b>ODORE</b>	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		05/02/2013- -15/02/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
<b>MATERIALI IN SOSPENSIONE</b>	23,0±4,8	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -15/02/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
<b>MATERIALI GROSSOLANI</b>	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/02/2013- -15/02/2013	02	72*
Met.: L-319/78								
<b>pH</b>	8,00±0,14		[8,0-9,0]	DM 30/07/99		05/02/2013- -06/02/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
<b>ANIONI</b>						05/02/2013- -09/02/2013	02	74
Met.: EPA 9056 A 2007								
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			75*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Clorito	< RL	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	12 500±2 400	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,98±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	0,58±0,14	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 630±320	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<500	DM 30/07/99	0.1			80
ALDEIDI	< RL	mg/l (come HCHO)	<1	DM 30/07/99	0.05	05/02/2013- -07/02/2013	02	81
Met.: APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003								
COD	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	40	05/02/2013- -15/02/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	83
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/02/2013- -07/02/2013	02	84*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
AZOTO NITROSO	0,0122±0,0024	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/02/2013- -07/02/2013	02	85
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/02/2013- -07/02/2013	02	86
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						05/02/2013- -07/02/2013	02	87
Met.: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003								
Idrocarburi totali	< RL	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.5			88
Oli e grassi animali e vegetali	<0,5	mg/l	<10	DM 30/07/99				89
AZOTO AMMONIACALE	< RL	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	05/02/2013- -07/02/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,0189±0,0032	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/02/2013- -07/02/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	2,86±0,30	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	05/02/2013- -07/02/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						05/02/2013- -11/02/2013	02	94
ALTROVE								
Met.: EPA 6030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000 5			95
1,2-dicloropropano	< RL	mg/l			0.0000 5			96
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			97
1,1,2-tricloroetano	0,00089 ±0,00037	mg/l			0.0000 5			98
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			99
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			100
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0001			101
Clorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			102
1,3-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			103
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			104
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			105
Esacloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			106
1,1,2,2-tetrabromoetano	< RL	mg/l			0.0001			107*
Bromodichlorometano	0,00036 ±0,00015	mg/l			0.0000 5			108

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1-bromo-2-cloroetano	0,00198 ±0,00081	mg/l			0.0000 5			109*
Bromotriclorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			110*
Dibromoclorometano	0,00045 ±0,00019	mg/l			0.0000 5			111
Cloruro di vinile	0,000103 ±0,000051	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,000227 ±0,000097	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,004010 ±0,000929	mg/l	<0,05	DM 30/07/99				116*
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)	<0,05	DM 30/07/99	0.05	05/02/2013- -13/02/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 821A 2003 + EPA 8260 C 2008	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	05/02/2013- -12/02/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	N. Stimato 8 [ 4 , 16]	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		05/02/2013- -07/02/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						05/02/2013- -13/02/2013	01	120
Vibrio fischeri	Vedasi prospetto							121*

**RISULTATI ANALITICI**

Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
-----------------------	------	--------------------------	-------------	----	-----------------------------	--------------	------

SETTORE: DATI IDENTIFICATIVI									
SETTORE VIBRIO FISCHERI				CARATTERISTICHE CAMPIONE					
Ceppo <i>Vibrio fischeri</i>			NRRL B-11177		Conc. O <sub>2</sub> disc. (mg/l)				4,49
Origine <i>Vibrio fischeri</i>			SDIX-MICROTOX		pH del test				7,92
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>			12C4028		Conducibilità (µS/cm)				32250
Temp.stoccaggio <i>Vibrio f.</i> °C			-19		Salinità campione t.q. S				25,2
Temp.stoccag. sospensione °C			4		Salinità dopo trattam. camp. S				
Note:	1) Nessuna delle diluizioni esaminate ha colore visibile								
	2) Per la salinità del campione t.q. esso è identificabile come acqua marina								
	3) Il campione è stato analizzato secondo la UNI EN ISO 11348-3:2009								
SETTORE: MISURE EFFETTUATE SUL CAMPIONE DI ACQUA IN ESAME									
Numero del test	Livello diluizione	Valori misurati di bioluminescenza		I <sub>CS0</sub>	H <sub>90</sub>	H <sub>90</sub> medio	Γ <sub>50</sub>	Validità	
	D	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	%		± %	
1	1	88	117	132,8	11,9	11,80	0,134	0,1	
2		90	120	135,9	11,7				
3	2	100	126	136,2	7,5	7,24	0,078	0,3	
4		101	128	137,6	7,0				
5	3	98	125	133,5	6,4	4,63	0,049	1,7	
6		96	127	130,8	2,9				
								</	

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

CIANURI TOTALI  
Met.: UNI EN ISO 14403:2005

ARSENICO

Modello 714/SQ rev. 5

< RL	µg/l (come CN)	<5	DM 30/07/99	5	05/02/2013- -07/02/2013	02	124*
2,10±0,82	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/02/2013-	02	125

Pagina 6 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.chelab.it  
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 6020A 2007								
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	126
Met.: EPA 6020A 2007								
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	05/02/2013- -07/02/2013	02	127
Met.: EPA 6020A 2007								
PIOMBO	3,01±0,80	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/02/2013- -07/02/2013	02	128
Met.: EPA 6020A 2007								
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI								
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99		05/02/2013- -13/02/2013	02	129
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				130
Aldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			131
Clordano	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				132
Dieldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			133
Endrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
Eptacoloro	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esaclorocicloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
POLICLOROBIFENILI (PCB)								
Met.C: EPA 1668 C 2010								
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007								
DIOXIN-LIKE PCBs								
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		139
(77) 3,3',4,4'-tetracb	4±3	pg/l			4	Met.C		140
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		141
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	90±22	pg/l			4	Met.C		142
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		143
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	29±7	pg/l			4	Met.C		144
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		145
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	8±3	pg/l			4	Met.C		146
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	14±5	pg/l			4	Met.C		147
(157) 2,3,3',4,4',5-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		148
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		149
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	< RL	pg/l			4	Met.C		150
Somma DLPCBs	145±24	pg/l				Met.C		151
Pcbs who-teq (l.b.)	< RL	pg/l			1	Met.D		152
ALTRI PCBs								
(1) 2-monocb	8±4	pg/l			4	Met.C		153
(3) 4-monocb	15±5	pg/l			4	Met.C		154
(4) 2,2'-dicb	13±4	pg/l			4	Met.C		155
(15) 4,4'-dicb	18±5	pg/l			4	Met.C		156
(19) 2,2',6-tricb	5±4	pg/l			4	Met.C		157
(28) 2,4,4' - tricb	58±14	pg/l			4	Met.C		158
(37) 3,4,4'-tricb	13±4	pg/l			4	Met.C		159
(52) 2,2',5,5'-tetracb	102±25	pg/l			4	Met.C		160
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		161
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	112±27	pg/l			4	Met.C		162
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		163
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	22±6	pg/l			4	Met.C		164
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	143±34	pg/l			4	Met.C		165
(149) 2,2',3,4',5',6'-Esacb	160±38	pg/l			4	Met.C		166
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	140±34	pg/l			4	Met.C		167
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		168
(171) 2,2',3,3',4,4',6-eptacb	7±3	pg/l			4	Met.C		169
(186) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4	Met.C		170
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	67±16	pg/l			4	Met.C		171
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	38±10	pg/l			4	Met.C		172

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	5±4	pg/l			4	Met.C		176
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	< RL	pg/l			4	Met.C		177
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	6±2	pg/l			4	Met.C		178
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	15±5	pg/l			4	Met.C		179
(209) decacb	107±26	pg/l			4	Met.C		180
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>								181
Monocb totali	32±9	pg/l			8	Met.C		182
Tricb totali	250±64	pg/l			40	Met.C		183
Dicb totali	182±45	pg/l			16	Met.C		184
Tetracb totali	315±79	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	570±138	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	688±166	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	257±66	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	104±32	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	23±8	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	2 528±255	pg/l				Met.C		191
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	35±9	pg/l			4	Met.C		192*
(183) 2,2',3,4',5',6-eptacb	13±4	pg/l			4	Met.C		193*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	18±5	pg/l			4	Met.C		194*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	47±12	pg/l			4	Met.C		195*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	60±15	pg/l			4	Met.C		196*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	69±17	pg/l			4	Met.C		197*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	28±7	pg/l			4	Met.C		198*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	111±27	pg/l			4	Met.C		199*
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						05/02/2013- -08/02/2013	02	200
MeL: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Crisene	< RL	µg/l			0.01			202
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l			0.01			203
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l			0.005			204
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l			0.005			205
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l			0.01			206
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l			0.005			207
Benzo (g,h,i) perilene	0,0050±0,0033	µg/l			0.005			208
Ipa totali	0,0050±0,0033	µg/l	<1	DM 30/07/99				209*
<b>TRIBUTILSTAGNO</b>	< RL	µg/l	<0,01	DM 30/07/99	0.01	05/02/2013- -11/02/2013	02	210
MeL: UNI EN ISO 17353:2006								
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>								211
MeL: EPA 1613 B 1994						05/02/2013- -13/02/2013	02	
MeL: NATO CCMS I-TEF 1988						05/02/2013- -14/02/2013	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>								212
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>								213
2,3,7,8-tetracdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		214
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		215
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		216
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		217
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		218
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	1,40±0,43	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	7,7±1,6	pg/l			0.5	Met.E		220
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>								221
2,3,7,8-tetracdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		222
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		223
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		224
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		225
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		226
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		227
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		228

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	11,0±2,2	pg/l			0,5	MeLE		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	1,40±0,43	pg/l			0,5	MeLE		230
Octacdf	29,7±5,7	pg/l			0,5	MeLE		231
Totali i-te min (*)	0,1754±0,0236	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		MeLF		232
Totali i-te max (*)	1,6004±0,4158	pg/l				MeLF		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3-10), (12-16), (19-22), (34), (42), (44-47), (60-62), (64-67), (69-73), (77-78), (80-86), (88-93), (116-119), (122), (124-128), (130-138), (209-210), (232) - Riferimento: DM 30/07/99 = DM 30/07/1999 SO GU n° 194 19/08/1999 TAB. A/B Sez. 1,2,3,4

Riga (6) - Metodo: APHA 5210 D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 5210 D

Riga (11-23), (64-67), (91-92), (125-128) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Riga (43), (48), (94) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (83) - Metodo: APHA 4500 S2-D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 4500-S2 D

Riga (87) - Metodo: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 = APAT CNR IRSA 5160 A1 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29 2003

Riga (118) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA**

I limiti indicati si riferiscono alle Tabelle A e B del D.M. 30/07/1999.

**COMPOSTI AROMATICI TOTALI:** Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

**NOTA (1):**

Totali I-TE (min): calcolato escludendo i valori inferiori al limite di rilevabilità.

Totali I-TE (max): calcolato considerando anche le concentrazioni uguali al limite di rilevabilità.

**SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA:** Il campione in esame risulta accettabile per lo scarico in acque superficiali (D.L. vo 152/06) in quanto il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operativa 02
<b>Dott. Italo Commissati</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operativa 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D. n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni 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.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000110761

data di emissione 19/03/2013

Codice intestatario 0028546

Spett.le  
SERVIZI PORTO MARGHERA  
SCARL  
VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC.  
PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.024831.0001

Consegnato da Sig. Franco Volpato il 05/03/2013

Data ricevimento 05/03/2013

Proveniente da SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. BONSO MARCO

Descrizione campione ACQUA DI ATTINGIMENTO - AL1SUD - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI  
PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 09.00 ALLE ORE 12.00 DEL  
05/03/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 2960/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Franco Volpato - il 05/03/2013

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1</b>								
FENOLI						05/03/2013- -07/03/2013	02	2
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.05			3
Diclorofenoli	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	1			4*
AZOTO TOTALE	< RL	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -06/03/2013	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004								
BOD 5	< RL	mg/l (come O2)	<25	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -13/03/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
CLORO RESIDUO	< RL	mg/l (come Cl2)	<0,02	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -07/03/2013	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
FOSFORO TOTALE	< RL	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	8*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
TENSIOATTIVI ANIONICI	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -07/03/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
TENSIOATTIVI NON IONICI	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -13/03/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
ALLUMINIO	77±23	µg/l				05/03/2013- -19/03/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
ANTIMONIO	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -19/03/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
ARGENTO	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -19/03/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
BERILLIO	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
COBALTO	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -19/03/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO TOTALE	2,35±0,85	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO	117±27	µg/l				05/03/2013- -19/03/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE	8,8±2,2	µg/l				05/03/2013- -19/03/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
NICHEL	1,02±0,67	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
RAME	3,6±1,0	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
SELENIO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
VANADIO	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -19/03/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO	25,4±6,9	µg/l				05/03/2013- -19/03/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
ERBICIDI E ASSIMILABILI						05/03/2013- -11/03/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetilterbutilazina	< RL	µg/l			0.01			28
Metribuzin	< RL	µg/l			0.01			29
Prometrina	< RL	µg/l			0.01			30
Propazina	< RL	µg/l			0.01			31
Simazina	< RL	µg/l			0.01			32
Terbutilazina	< RL	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
INSETTICIDI FOSFORATI						05/03/2013- -08/03/2013	02	35
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Azinfos metile	< RL	µg/l			0.01			36
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l			0.01			37
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l			0.01			38
Demeton	< RL	µg/l			0.01			39*
Malation	< RL	µg/l			0.01			40
Paration etile	< RL	µg/l			0.01			41
Insetticidi fosforati totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				42*
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>								
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/03/2013- -08/03/2013	02	43
Benzene	0,052±0,034	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,43±0,19	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,482±0,193	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/03/2013- -08/03/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						05/03/2013- -07/03/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	< RL	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	0,054±0,035	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	0,092±0,046	µg/l			0.05	Met.A		53
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		54
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		55
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		56
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		57
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		58
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		59
Solventi organici alogenati totali	0,146±0,058	µg/l	<400	DM 30/07/99		Met.A		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	Met.B		61
<b>FENOLI TOTALI</b>								
Met.: APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -07/03/2013	02	62
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
								63
ALLUMINIO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	05/03/2013- -19/03/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -19/03/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	2,44±0,85	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	7,0±3,5	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -19/03/2013	02	67*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2</b>								
								68
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	non percettibile		non percettibile	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -08/03/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	8,09±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		05/03/2013- -06/03/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						05/03/2013- -10/03/2013	02	74
Met.: EPA 9056 A 2007								
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			75*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Clorito	< RL	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	14 200±2 700	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,78±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	< RL	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	2 090±410	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<500	DM 30/07/99	0.1			80
ALDEIDI	< RL	mg/l (come HCHO)	<1	DM 30/07/99	0.05	05/03/2013- -07/03/2013	02	81
Met.: APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003								
COD	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -07/03/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/03/2013- -08/03/2013	02	83
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	84*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	85
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
AZOTO NITROSO	0,0125±0,0024	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/03/2013- -07/03/2013	02	86
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						05/03/2013- -07/03/2013	02	87
Met.: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003								
Idrocarburi totali	< RL	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.5			88
Oli e grassi animali e vegetali	<0,5	mg/l	<10	DM 30/07/99				89
AZOTO AMMONIACALE	< RL	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	05/03/2013- -07/03/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,0164±0,0028	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/03/2013- -19/03/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	4,90±0,51	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -12/03/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -07/03/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						05/03/2013- -08/03/2013	02	94
ALTROVE								
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000 5			95
1,2-dicloropropano	< RL	mg/l			0.0000 5			96
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			97
1,1,2-tricloroetano	0,000083 ±0,000043	mg/l			0.0000 5			98
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			99
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			100
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			101
Clorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			102
1,3-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			103
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			104
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			105
Esacloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			106
1,1,2,2-tetrabromoetano	< RL	mg/l			0.0000 5			107*



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Bromodichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			108
1-bromo-2-cloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			109*
Bromotrichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			110*
Dibromochlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			111
Cloruro di vinile	0,000126 ±0,000060	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,000052 ±0,000034	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,000261 ±0,000081	mg/l	<0,05	DM 30/07/99				116*
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)	<0,05	DM 30/07/99	0.05	05/03/2013- -08/03/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	05/03/2013- -12/03/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	0	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		05/03/2013- -07/03/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						05/03/2013- -13/03/2013	01	120
Vibrio fischeri								121*
	Vedasi prospetto							



**RISULTATI ANALITICI**

Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
-----------------------	------	--------------------------	-------------	----	-----------------------------	--------------	------

SETTORE: DATI IDENTIFICATIVI									
SETTORE VIBRIO FISCHERI					CARATTERISTICHE CAMPIONE				
Ceppo <i>Vibrio fischeri</i>		NRRL B-11177			Conc. O <sub>2</sub> disc. (mg/l)				4,98
Origine <i>Vibrio fischeri</i>		SDIX-MICROTOX			pH del test				8,01
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>		12C4028			Conducibilità (µS/cm)				39110
Temp.stoccaggio <i>Vibrio f.</i> °C		-19			Salinità campione t.q. S				31,2
Temp.stoccag. sospensione °C		4			Salinità dopo trattam. camp. S				
Note:	1) Nessuna delle diluizioni esaminate ha colore visibile								
	2) Per la salinità del campione t.q. esso è identificabile come acqua marina								
	3) Il campione è stato analizzato secondo la UNI EN ISO 11348-3:2009								
SETTORE: MISURE EFFETTUATE SUL CAMPIONE DI ACQUA IN ESAME									
Numero del test	Livello diluizione	Valori misurati di bioluminescenza		I <sub>C30</sub>	H <sub>30</sub>	H <sub>30 medio</sub>	Γ <sub>30</sub>	Validità	
	D	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	%		± %	
1	1	86	85	94,6	10,1	10,70	0,120	0,6	
2		84	82	92,4	11,3				
3	2	91	94	99,8	5,8	6,35	0,068	0,6	
4		97	99	106,4	6,9				
5	3	88	93	96,5	3,6	3,67	0,038	0,1	
6		90	95	98,7	3,7				

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

123

CIANURI TOTALI

Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013

&lt; RL μg/l (come CN)

&lt;5

DM 30/07/99

5

05/03/2013-  
-07/03/2013

02

124\*

ARSENICO

1,87±0,78 μg/l

&lt;1

DM 30/07/99

1

05/03/2013-

02

125

Modello 714/SQ rev. 6

Pagina 6 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l., a Mérieux NutriSciences company

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

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

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 6020A 2007						-19/03/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/03/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-19/03/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	05/03/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-19/03/2013		
PIOMBO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-19/03/2013		
INSETTICIDI ORGANOCOLORATI						05/03/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-11/03/2013		
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				130
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				131
Aldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			132
Clordano	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				133
Dieldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
Endrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
Eptacloro	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,801	DM 30/07/99	0.001			137
Esaclorocicloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			138
POLICLOROBIFENILI (PCB)								139
Met.C: EPA 1668 C 2010						05/03/2013-	02	
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007						-19/03/2013		
						05/03/2013-	02	
						-19/03/2013		
DIOXIN-LIKE PCBs								140
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		141
(77) 3,3',4,4'-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		142
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		143
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	56±14	pg/l			4	Met.C		144
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		145
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	26±7	pg/l			4	Met.C		146
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		147
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		148
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	15±5	pg/l			4	Met.C		149
(157) 2,3,3',4,4',5-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		150
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		151
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	< RL	pg/l			4	Met.C		152
Somma DLPCBs	97±16	pg/l				Met.C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0157±0,0029	pg/l				Met.D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	< RL	pg/l			4	Met.C		156
(3) 4-monocb	7±3	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	< RL	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	5±3	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	< RL	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	128±31	pg/l			4	Met.C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	< RL	pg/l			4	Met.C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	66±16	pg/l			4	Met.C		163*
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		164
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	66±16	pg/l			4	Met.C		165*
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		166
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	11±4	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5-esacb	113±27	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4',5,6-Esacb	96±23	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	190±46	pg/l			4	Met.C		170*
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		171
(171) 2,2',3,3',4,4',6-eptacb	46±11	pg/l			4	Met.C		172*
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4	Met.C		173
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	521±125	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	220±53	pg/l			4	Met.C		175



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	< RL	pg/l			4	Met.C		176
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	< RL	pg/l			4	Met.C		177
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	< RL	pg/l			4	Met.C		178
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	4±3	pg/l			4	Met.C		179
(209) decacb	25±7	pg/l			4	Met.C		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	10±6	pg/l			8	Met.C		182
Tricb totali	248±64	pg/l			40	Met.C		183
Dicb totali	187±46	pg/l			16	Met.C		184
Tetracb totali	159±45	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	356±88	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	494±120	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	711±171	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	55±24	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	189±45	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	2 434±250	pg/l				Met.C		191
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	17±5	pg/l			4	Met.C		192*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	133±32	pg/l			4	Met.C		193*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	18±5	pg/l			4	Met.C		194*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	44±11	pg/l			4	Met.C		195*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	76±18	pg/l			4	Met.C		196*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	83±20	pg/l			4	Met.C		197*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	25±7	pg/l			4	Met.C		198*
(183) 2,2',3,4',4',5',6-eptacb	43±11	pg/l			4	Met.C		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						05/03/2013- -07/03/2013	02	200
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Crisene	< RL	µg/l			0.01			202
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l			0.01			203
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l			0.005			204
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l			0.005			205
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l			0.01			206
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l			0.005			207
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l			0.005			208
Ipa totali	<0,01	µg/l	<1	DM 30/07/99				209*
TRIBUTILSTAGNO	< RL	µg/l	<0,01	DM 30/07/99	0.01	05/03/2013- -12/03/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)						05/03/2013- -19/03/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994								
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988						05/03/2013- -19/03/2013	02	
CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS								212
PCDD SOSTITUIITE IN 2,3,7,8								213
2,3,7,8-tetracdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		214
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		215
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		216
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		217
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		218
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	1,20±0,40	pg/l			0.5	Met.E		220
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8								221
2,3,7,8-tetracdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		222
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		223
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		224
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		225
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		226
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		227
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		228

Modello 714/SQ rev. 6

Pagina 8 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.chelab.it  
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		230
Octacdf	1,50±0,43	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,0027±0,0006	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,4427±0,4152	pg/l				Met.F		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3-10), (12-16), (19-22), (34), (42), (44-47), (60-62), (64-67), (69-73), (77-78), (80-86), (88-93), (116-119), (122), (124-128), (130-138), (209-210), (232) - Riferimento: DM 30/07/99 = DM 30/07/1999 SO GU n° 194 19/08/1999 TAB. A/B Sez. 1,2,3,4

Riga (6) - Metodo: APHA 5210 D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 5210 D

Riga (11-23), (64-67), (91-92), (125-128) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Riga (43), (48), (94) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (85) - Metodo: APHA 4500 S2-D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 4500-S2 D

Riga (87) - Metodo: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 = APAT CNR IRSA 5160 A1 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29 2003

Riga (118) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti a alle specifiche**

I limiti indicati si riferiscono alle Tabelle A e B del D.M. 30/07/1999.

COMPOSTI AROMATICI TOTALI: Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

**NOTA (1):**

Totali I-TE (min): calcolato escludendo i valori inferiori al limite di rilevabilità.

Totali I-TE (max): calcolato considerando anche le concentrazioni uguali al limite di rilevabilità.

SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA: Il campione in esame risulta accettabile per lo scarico in acque superficiali (D.L. vo 152/06) in quanto il numero degli organismi (Vibrio fischeri) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operative 02
<b>Dott. Italo Commissati</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operative 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez. A

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni 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.



## RAPPORTO DI PROVA 13/000110767

data di emissione 19/03/2013

Codice intestatario 0028546

Spett.le  
SERVIZI PORTO MARGHERA  
SCARL  
VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC.  
PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.024833.0001

Consegnato da Sig. Alessandro Breda il 05/03/2013

Data ricevimento 05/03/2013

Proveniente da SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE) IT - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. BONSO MARCO

Descrizione campione ACQUA DI ATTINGIMENTO - ORIAGO - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI  
PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 09.00 ALLE ORE 12.00 DEL  
05/03/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 3533/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Alessandro Breda - il 05/03/2013

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1</b>								
FENOLI						05/03/2013- -07/03/2013	02	2
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.05			3
Diclorofenoli	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	1			4*
AZOTO TOTALE	2,19±0,72	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -06/03/2013	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004								
BOD 5	< RL	mg/l (come O2)	<25	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -12/03/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
CORO RESIDUO	0,082±0,018	mg/l (come Cl2)	<0,02	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -07/03/2013	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
FOSFORO TOTALE	< RL	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	8*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
TENSIOATTIVI ANIONICI	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -07/03/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
TENSIOATTIVI NON IONICI	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -13/03/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
ALLUMINIO	130±34	µg/l			20	05/03/2013- -08/03/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
ANTIMONIO	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -08/03/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
ARGENTO	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -08/03/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
BERILLIO	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
COBALTO	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -08/03/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO TOTALE	2,02±0,80	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO	251±57	µg/l			10	05/03/2013- -08/03/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE	26,2±6,2	µg/l			1	05/03/2013- -08/03/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
NICHEL	1,42±0,68	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
RAME	1,40±0,70	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
SELENIO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
VANADIO	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -08/03/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO	6,2±3,5	µg/l			5	05/03/2013- -08/03/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
ERBICIDI E ASSIMILABILI						05/03/2013- -11/03/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetilterbutilazina	0,0140±0,0075	µg/l			0.01			28
Metribuzin	< RL	µg/l			0.01			29
Prometrina	< RL	µg/l			0.01			30
Propazina	< RL	µg/l			0.01			31
Simazina	< RL	µg/l			0.01			32
Terbutilazina	< RL	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	0,0140±0,0075	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
INSETTICIDI FOSFORATI						05/03/2013- -08/03/2013	02	35
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Azinfos metile	< RL	µg/l			0.01			36
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l			0.01			37
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l			0.01			38
Demeton	< RL	µg/l			0.01			39*
Malation	< RL	µg/l			0.01			40
Paration etile	< RL	µg/l			0.01			41
Insetticidi fosforati totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				42*
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>								
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/03/2013- -08/03/2013	02	43
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,52±0,23	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	0,163±0,072	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,683±0,241	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/03/2013- -08/03/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						05/03/2013- -08/03/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,059±0,036	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	0,090±0,045	µg/l			0.05	Met.A		53
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		54
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		55
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		56
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met.A		57
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		58
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met.B		59
Solventi organici alogenati totali	0,149±0,058	µg/l	<400	DM 30/07/99		Met.A		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	Met.B		61
<b>FENOLI TOTALI</b>								
Met.: APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003						05/03/2013- -07/03/2013	02	62
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
								63
ALLUMINIO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	05/03/2013- -08/03/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	42±10	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -08/03/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	12,4±3,0	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -08/03/2013	02	67*
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2</b>								
								68
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	non percettibile		non percettibile	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	10,0±3,6	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -13/03/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	8,19±0,14		[5,0-9,0]	DM 30/07/99		05/03/2013- -06/03/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						05/03/2013- -08/03/2013	02	74
Met.: EPA 9056 A 2007								
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			75*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Clorito	0,29±0,13	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	16,1±5,6	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	< RL	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	2,14±0,17	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	23,4±4,6	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<500	DM 30/07/99	0.1			80
ALDEIDI	< RL	mg/l (come HCHO)	<1	DM 30/07/99	0.05	05/03/2013- -07/03/2013	02	81
Met.: APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003								
COD	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -07/03/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	83
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/03/2013- -08/03/2013	02	84
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
AZOTO NITROSO	0,0284±0,0035	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/03/2013- -07/03/2013	02	85
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	86*
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						05/03/2013- -07/03/2013	02	87
Met.: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003								
Idrocarburi totali	< RL	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.5			88
Oli e grassi animali e vegetali	<0,5	mg/l	<10	DM 30/07/99				89
AZOTO AMMONIACALE	< RL	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	05/03/2013- -07/03/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,054±0,010	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/03/2013- -08/03/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	0,051±0,016	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -08/03/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -07/03/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						05/03/2013- -08/03/2013	02	94
ALTROVE								
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000 5			95
1,2-dicloropropano	< RL	mg/l			0.0000 5			96
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			97
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			98
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			99
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			100
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			101
Clorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			102
1,3-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			103
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			104
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000 5			105
Esacloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			106
1,1,2,2-tetrabromoetano	< RL	mg/l			0.0000 5			107*



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Bromodichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			108
1-bromo-2-cloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			109*
Bromotrichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			110*
Dibromochlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			111
Cloruro di vinile	< RL	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	<0,00005	mg/l	<0,05	DM 30/07/99				116*
MERCAPTANI Met.: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)	<0,05	DM 30/07/99	0.05	05/03/2013- -08/03/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	05/03/2013- -12/03/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	0	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		05/03/2013- -07/03/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						05/03/2013- -13/03/2013	01	120
Vibrio fischeri								121*
	Vedasi prospetto							

**RISULTATI ANALITICI**

Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga op.
-----------------------	------	--------------------------	-------------	----	-----------------------------	--------------	-------------

SETTORE: DATI IDENTIFICATIVI									
SETTORE VIBRIO FISCHERI				CARATTERISTICHE CAMPIONE					
Ceppo <i>Vibrio fischeri</i>		NRRL B-11177		Conc. O <sub>2</sub> disc. (mg/l)				5,78	
Origine <i>Vibrio fischeri</i>		SDIX-MICROTOX		pH del test				8,11	
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>		12C4028		Conducibilità (µS/cm)				470	
Temp.stoccaggio <i>Vibrio f.</i> °C		-19		Salinità campione t.q. S				0,3	
Temp.stoccag. sospensione °C		4		Salinità dopo trattam. camp. S				23,1	
Note:	1) Nessuna delle diluizioni esaminate ha colore visibile								
	2) Per la salinità del campione t.q. esso è identificabile come acqua dolce								
	3) Il campione è stato addizionato di NaCl fino ad acqua marina								
SETTORE: MISURE EFFETTUATE SUL CAMPIONE DI ACQUA IN ESAME									
Numero del test	Livello diluizione	Valori misurati di bioluminescenza		I <sub>C30</sub>	H <sub>30</sub>	H <sub>30 medio</sub>	Γ <sub>30</sub>	Validità	
	D	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	%		± %	
1	1	88	77	95,6	19,5	19,74	0,246	0,3	
2		92	80	100,0	20,0				
3	2	90	89	96,4	7,6	8,10	0,088	0,5	
4		96	94	102,8	8,6				
5	3	92	96	98,5	2,5	3,10	0,032	0,6	
6		95	98	101,7	3,7				
						</			

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

123

CIANURI TOTALI

&lt; RL µg/l (come CN)

&lt;5

DM 30/07/99

5

05/03/2013-

02

124\*

Met: UNI EN ISO 14403-2:2013

-07/03/2013

ARSENICO

2,83±0,95 µg/l

&lt;1

DM 30/07/99

1

05/03/2013-

02

125

Modello 714/SQ rev. 6

Pagina 6 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l, a Mérieux NutriSciences company

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

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



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/03/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	05/03/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
PIOMBO	1,20±0,67	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						05/03/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-11/03/2013		
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				130
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				131
Aldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			132
Clordano	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				133
Dieldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
Endrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
Eptacloro	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
Esaclorocicloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			138
POLICLOROBIFENILI (PCB)								139
Met.C: EPA 1668 C 2010						05/03/2013-	02	
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007						-19/03/2013		
						05/03/2013-	02	
						-19/03/2013		
DIOXIN-LIKE PCBs								140
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		141
(77) 3,3',4,4'-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		142
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		143
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	65±16	pg/l			4	Met.C		144
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		145
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	27±7	pg/l			4	Met.C		146
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		147
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	7±3	pg/l			4	Met.C		148
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	14±5	pg/l			4	Met.C		149
(157) 2,3,3',4,4',5-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		150
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		151
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	< RL	pg/l			4	Met.C		152
Somma DLPCBs	113±18	pg/l				Met.C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0163±0,0027	pg/l				Met.D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	10±4	pg/l			4	Met.C		156
(3) 4-monocb	5±3	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	11±4	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	17±5	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	< RL	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	58±14	pg/l			4	Met.C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	14±4	pg/l			4	Met.C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	68±17	pg/l			4	Met.C		163*
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		164
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	78±19	pg/l			4	Met.C		165*
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4	Met.C		166
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	22±6	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5-esacb	107±26	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4,5',6-Esacb	126±30	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	110±27	pg/l			4	Met.C		170*
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		171
(171) 2,2',3,3',4,4',6-eptacb	7±3	pg/l			4	Met.C		172*
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4	Met.C		173
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	71±17	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	46±11	pg/l			4	Met.C		175

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	< RL	pg/l			4	Met.C		176
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	< RL	pg/l			4	Met.C		177
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	< RL	pg/l			4	Met.C		178
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	< RL	pg/l			4	Met.C		179
(209) decacb	55±13	pg/l			4	Met.C		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	16±7	pg/l			8	Met.C		182
Dicb totali	148±37	pg/l			16	Met.C		183
Tricb totali	210±56	pg/l			40	Met.C		184
Tetracb totali	174±48	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	384±95	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	514±125	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	258±66	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	168±45	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	< RL	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	1 927±195	pg/l				Met.C		191
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	30±8	pg/l			4	Met.C		192*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	16±5	pg/l			4	Met.C		193*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	25±7	pg/l			4	Met.C		194*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	30±8	pg/l			4	Met.C		195*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	86±21	pg/l			4	Met.C		196*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	19±5	pg/l			4	Met.C		197*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	44±11	pg/l			4	Met.C		198*
(183) 2,2',3,4',4',5',6-eptacb	12±4	pg/l			4	Met.C		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						05/03/2013- -08/03/2013	02	200
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Crisene	< RL	µg/l			0.01			202
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l			0.01			203
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l			0.005			204
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l			0.005			205
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l			0.01			206
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l			0.005			207
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l			0.005			208
Ipa totali	<0,01	µg/l	<1	DM 30/07/99				209*
TRIBUTILSTAGNO	< RL	µg/l	<0,01	DM 30/07/99	0.01	05/03/2013- -12/03/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353.2006								
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)								211
Met.E: EPA 1613 B 1994						05/03/2013- -19/03/2013	02	
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988						05/03/2013- -19/03/2013	02	
CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS								212
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8								213
2,3,7,8-tetracdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		214
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		215
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		216
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		217
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		218
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	< RL	pg/l			0.5	Met.E		220
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8								221
2,3,7,8-tetracdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		222
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		223
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		224
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		225
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		226
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		227
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		228

Modello 714/SQ rev. 6

Pagina 8 di 9

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

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

Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences company

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

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



## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		230
Octacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	<0,5	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,44100 ±0,41517	pg/l				Met.F		233

### Informazioni aggiuntive

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3-10), (12-16), (19-22), (34), (42), (44-47), (60-62), (64-67), (69-73), (77-78), (80-86), (88-93), (116-119), (122), (124-128), (130-138), (209-210), (232) - Riferimento: DM 30/07/99 = DM 30/07/1999 SO GU n° 194 19/08/1999 TAB. A/B Sez. 1,2,3,4

Riga (6) - Metodo: APHA 5210 D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 5210 D

Riga (11-23), (64-67), (91-92), (125-128) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Riga (43), (48), (94) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (83) - Metodo: APHA 4500 S2-D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 4500-S2 D

Riga (87) - Metodo: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 = APAT CNR IRSA 5160 A1 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29 2003

Riga (118) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

### Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

### Conformità/non conformità ai requisiti a alle specifiche

I limiti indicati si riferiscono alle Tabelle A e B del D.M. 30/07/1999.

COMPOSTI AROMATICI TOTALI: Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

### NOTA (1):

Totali I-TE (min): calcolato escludendo i valori inferiori al limite di rilevabilità.

Totali I-TE (max): calcolato considerando anche le concentrazioni uguali al limite di rilevabilità.

SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA: Il campione in esame risulta accettabile per lo scarico in acque superficiali (D.L. vo 152/06) in quanto il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operative 02
<b>Dott. Italo Commissati</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operative 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni 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.

## RAPPORTO DI PROVA 13/000110773

data di emissione 19/03/2013

Codice intestatario 0028546

Spett.le  
SERVIZI PORTO MARGHERA  
SCARL  
VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC.  
PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 13.024835.0001

Consegnato da Sig. Alessandro Breda il 05/03/2013

Data ricevimento 05/03/2013

Proveniente da SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA  
30175 MARGHERA (VE) IT - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. BONSO MARCO

Descrizione campione ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW  
POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY FLUOR ITALIA SPA, VINYL ITALIA SPA, ARKEMA  
SRL, VERSALIS SPA, SAPIO SRL, EDISON SPA, TRANSPED SPA, SERVIZI PORTO  
MARGHERA SCARL, SIFAGEST SCARL - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI  
PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTI MINUTI DALLE ORE 09.00 ALLE ORE 12.00 DEL  
05/03/2013 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003 - VERBALE DI  
CAMPIONAMENTO N° 3532/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Alessandro Breda - il 05/03/2013

Metodo di campionamento APAT MANUALI E LINEE GUIDA N. 29/2003 - MET. 1030\* - UNI EN ISO 5667-1/07\*, UNI EN  
ISO 5667-16/01\*

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1</b>								1
<b>FENOLI</b>						05/03/2013- -07/03/2013	02	2
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Pentaclorofenolo	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.05			3
Diclorofenoli	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	1			4*
<b>AZOTO TOTALE</b>	2,35±0,73	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -06/03/2013	02	5
Met: UNI EN 12260:2004								
<b>BOD 5</b>	< RL	mg/l (come O2)	<25	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -13/03/2013	02	6*
Met: APHA 5210 D:2012								
<b>CORO RESIDUO</b>	0,063±0,016	mg/l (come Cl2)	<0,02	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -07/03/2013	02	7
Met: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
<b>FOSFORO TOTALE</b>	< RL	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	8*
Met: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	53±20	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -07/03/2013	02	9
Met: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -13/03/2013	02	10
Met: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	141±37	µg/l			20	05/03/2013- -08/03/2013	02	11
Met: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -08/03/2013	02	12
Met: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -08/03/2013	02	13
Met: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	14
Met: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -08/03/2013	02	15
Met: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	1,81±0,76	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	16
Met: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	254±57	µg/l			10	05/03/2013- -08/03/2013	02	17
Met: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	29,0±6,9	µg/l			1	05/03/2013- -08/03/2013	02	18
Met: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	3,87±0,88	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	19
Met: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	2,54±0,83	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	20
Met: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	21
Met: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -08/03/2013	02	22
Met: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	9,0±3,8	µg/l			5	05/03/2013- -08/03/2013	02	23
Met: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						05/03/2013- -11/03/2013	02	24
Met: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetiltirbutilazina	0,0200±0,0091	µg/l			0.01			28
Metribuzin	< RL	µg/l			0.01			29
Prometrina	< RL	µg/l			0.01			30
Propazina	< RL	µg/l			0.01			31
Simazina	< RL	µg/l			0.01			32
Terbutilazina	< RL	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	0,0200±0,0091	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						05/03/2013- -12/03/2013	02	35
Met: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Azinfos metile	< RL	µg/l			0.01			36
Clorpirifos-etile	< RL	µg/l			0.01			37
Clorpirifos-metile	< RL	µg/l			0.01			38
Demeton	< RL	µg/l			0.01			39*
Malation	< RL	µg/l			0.01			40
Paration etile	< RL	µg/l			0.01			41
Insetticidi fosforati totali	<0,01	µg/l	<10	DM 30/07/99				42*
COMPOSTI AROMATICI						05/03/2013- -11/03/2013	02	43
Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	1,27±0,55	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	0,620±0,216	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	1,890±0,591	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI						05/03/2013- -11/03/2013	02	48
MetA: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
MetB: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						05/03/2013- -12/03/2013	02	
Tetraclorometano	0,073±0,040	µg/l			0.05	MetA		49
Cloroformio	0,142±0,064	µg/l			0.05	MetA		50
1,2-dicloroetano	0,066±0,038	µg/l			0.05	MetA		51
Tricloroetilene	1,35±0,58	µg/l			0.05	MetA		52
Tetracloroetilene	3,9±1,6	µg/l			0.05	MetA		53
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l			0.05	MetA		54
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	MetA		55
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	MetA		56
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	MetA		57
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	MetB		58
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	MetB		59
Solventi organici alogenati totali	5,531±1,704	µg/l	<400	DM 30/07/99		MetA		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	MetB		61
FENOLI TOTALI	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -07/03/2013	02	62
Met: APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003								
D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)								63
ALLUMINIO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	05/03/2013- -08/03/2013	02	64*
Met: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	43±11	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -08/03/2013	02	65*
Met: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	11,0±2,7	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	66*
Met: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	8,2±3,7	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -08/03/2013	02	67*
Met: EPA 6020A 2007								
D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2								68
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	non percettibile		non percettibile	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	69*
Met: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	70*
Met: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -08/03/2013	02	71
Met: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	72*
Met: L-319/76								
pH	8,22±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		05/03/2013- -06/03/2013	02	73
Met: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						05/03/2013- -08/03/2013	02	74
Met: EPA 9056 A 2007								
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			75*



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Clorito	< RL	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	16,0±5,5	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,32±0,13	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	2,22±0,17	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	31,6±6,2	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<500	DM 30/07/99	0.1			80
ALDEIDI	< RL	mg/l (come HCHO)	<1	DM 30/07/99	0.05	05/03/2013- -07/03/2013	02	81
Met: APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003								
COD	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	5	05/03/2013- -07/03/2013	02	82
Met: ISO 15705:2002								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/03/2013- -08/03/2013	02	83
Met: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	84*
Met: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
AZOTO NITROSO	0,0284±0,0035	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/03/2013- -07/03/2013	02	85
Met: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	05/03/2013- -07/03/2013	02	86
Met: APHA 4500 S2-D:2012								
SOSTANZE OLEOSE						05/03/2013- -07/03/2013	02	87
Met: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003								
Idrocarburi totali	< RL	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.5			88
Oli e grassi animali e vegetali	<0,5	mg/l	<10	DM 30/07/99				89
AZOTO AMMONIACALE	< RL	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	05/03/2013- -07/03/2013	02	90*
Met: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,055±0,010	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/03/2013- -08/03/2013	02	91
Met: EPA 6020A 2007								
BORO	0,034±0,014	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -08/03/2013	02	92
Met: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	05/03/2013- -07/03/2013	02	93
Met: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						05/03/2013- -11/03/2013	02	94
ALTROVE								
Met: EPA 6030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000			95
					5			
1,2-dicloropropano	< RL	mg/l			0.0000			96
					5			
1,1-dicloroetilene	0,000067 ±0,000038	mg/l			0.0000			97
					5			
1,1,2-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000			98
					5			
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000			99
					5			
1,1,2,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000			100
					5			
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0000			101
					5			
Clorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			102
					5			
1,3-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			103
					5			
1,4-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			104
					5			
1,2-diclorobenzene	< RL	mg/l			0.0000			105
					5			
Esacloroetano	< RL	mg/l			0.0000			106
					5			
1,1,2,2-tetrabromoetano	< RL	mg/l			0.0000			107*
					5			

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Bromodichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			108
1-bromo-2-cloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			109*
Bromotrichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			110*
Dibromochlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			111
Cloruro di vinile	0,00085 ±0,00037	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,00129 ±0,00053	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	0,000107 ±0,000053	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,002314 ±0,000650	mg/l	<0,05	DM 30/07/99				116*
MERCAPTANI Met: MP 1410 rev 0 2005	< RL	mg/l (come S)	<0,05	DM 30/07/99	0.05	05/03/2013- -08/03/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	05/03/2013- -12/03/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	0	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		05/03/2013- -07/03/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met: UNI EN ISO 11348-3:2009						05/03/2013- -13/03/2013	01	120
Vibrio fischeri								121*
	Vedasi prospetto							

## RISULTATI ANALITICI

[illegible]

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

123

CIANURI TOTALI  
Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013

< RL      µg/l (come CN)

45

DM 30/07/99

5

05/03/2013.

0

124°

ARSENICO

2.65±0.92 µg/l

<1

DM 30/07/99

1

05/03/2013-

0

125

Modello 714/SQ rev. 6

Pagina 6 di 9

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l., a Mérieux NutriSciences company

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 [www.chelab.it](http://www.chelab.it)  
VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	05/03/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	05/03/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
PIOMBO	1,91±0,71	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-08/03/2013		
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						05/03/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-11/03/2013		
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				130
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				131
Aldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			132
Clordano	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				133
Dieldrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
Endrin	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
Eptacoloro	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esaclorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
Esaclorocicloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			138
POLICLOROBIFENILI (PCB)								139
MetC: EPA 1688 C 2010						05/03/2013-	02	
MetD: UNEP/POPS/CAP.3/NF/27 del 11/04/2007						-19/03/2013		
						05/03/2013-	02	
						-19/03/2013		
DIOXIN-LIKE PCBs								140
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	MetC		141
(77) 3,3',4,4'-tetracb	< RL	pg/l			4	MetC		142
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	MetC		143
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	150±36	pg/l			4	MetC		144
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	MetC		145
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	54±13	pg/l			4	MetC		146
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	MetC		147
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	12±5	pg/l			4	MetC		148
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	11±4	pg/l			4	MetC		149
(157) 2,3,3',4,4',5-esacb	< RL	pg/l			4	MetC		150
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	< RL	pg/l			4	MetC		151
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	< RL	pg/l			4	MetC		152
Somma DLPCBs	227±39	pg/l				MetC		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0260±0,0043	pg/l				MetD		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	< RL	pg/l			4	MetC		156
(3) 4-monocb	< RL	pg/l			4	MetC		157
(4) 2,2'-dicb	26±8	pg/l			4	MetC		158
(15) 4,4'-dicb	42±10	pg/l			4	MetC		159
(19) 2,2',6-tricb	< RL	pg/l			4	MetC		160
(28) 2,4,4' - tricb	334±80	pg/l			4	MetC		161*
(37) 3,4,4'-tricb	7±3	pg/l			4	MetC		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	130±31	pg/l			4	MetC		163*
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4	MetC		164
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	217±52	pg/l			4	MetC		165*
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4	MetC		166
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	30±8	pg/l			4	MetC		167*
(138) 2,2',3,4,4',5-esacb	377±90	pg/l			4	MetC		168*
(149) 2,2',3,4',5',6-Esacb	225±54	pg/l			4	MetC		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	46±11	pg/l			4	MetC		170*
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4	MetC		171
(171) 2,2',3,3',4,4',6-eptacb	27±7	pg/l			4	MetC		172*
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4	MetC		173
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	559±134	pg/l			4	MetC		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	137±33	pg/l			4	MetC		175

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	5±3	pg/l			4	MetC		176
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	< RL	pg/l			4	MetC		177
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	6±2	pg/l			4	MetC		178
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	12±5	pg/l			4	MetC		179
(209) decacb	18±5	pg/l			4	MetC		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	9±6	pg/l			8	MetC		182
Dicb totali	623±149	pg/l			16	MetC		183
Tricb totali	604±146	pg/l			40	MetC		184
Tetracb totali	600±145	pg/l			40	MetC		185
Pentacb totali	1 107±265	pg/l			40	MetC		186
Esacb totali	1 360±325	pg/l			40	MetC		187
EptaCB totali	559±135	pg/l			40	MetC		188
Octacb totali	281±70	pg/l			16	MetC		189
Nonacb totali	14±6	pg/l			8	MetC		190
PCB totali	5 175±513	pg/l				MetC		191
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	72±18	pg/l			4	MetC		192*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	234±56	pg/l			4	MetC		193*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	47±11	pg/l			4	MetC		194*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	60±15	pg/l			4	MetC		195*
(98) 2,2',4,4',5-pentacb	67±16	pg/l			4	MetC		196*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	46±11	pg/l			4	MetC		197*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	150±36	pg/l			4	MetC		198*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	8±3	pg/l			4	MetC		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						05/03/2013- -12/03/2013	02	200
Met: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Crisene	< RL	µg/l			0.01			202
Benzo (b) fluorantene	< RL	µg/l			0.01			203
Benzo (k) fluorantene	< RL	µg/l			0.005			204
Benzo (a) pirene	< RL	µg/l			0.005			205
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	µg/l			0.01			206
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	µg/l			0.005			207
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	µg/l			0.005			208
Ipa totali	<0,01	µg/l	<1	DM 30/07/99				209*
TRIBUTILSTAGNO	< RL	µg/l	<0,01	DM 30/07/99	0.01	05/03/2013- -12/03/2013	02	210
Met: UNI EN ISO 17353:2006								
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)						05/03/2013- -19/03/2013	02	211
MetE: EPA 1613 B 1994								
MetF: NATO CCMS I-TEF 1988						05/03/2013- -19/03/2013	02	
CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS								212
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8								213
2,3,7,8-tetracdd	< RL	pg/l			0.5	MetE		214
1,2,3,7,8-pentacdd	< RL	pg/l			0.5	MetE		215
1,2,3,4,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MetE		216
1,2,3,6,7,8-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MetE		217
1,2,3,7,8,9-esacdd	< RL	pg/l			0.5	MetE		218
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	< RL	pg/l			0.5	MetE		219
Octacdd	1,40±0,43	pg/l			0.5	MetE		220
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8								221
2,3,7,8-tetracdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		222
1,2,3,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		223
2,3,4,7,8-pentacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		224
1,2,3,4,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		225
1,2,3,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		226
2,3,4,6,7,8-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		227
1,2,3,7,8,9-esacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		228

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	MetE		230
Octacdf	1,30±0,41	pg/l			0.5	MetE		231
Totali I-te min (*)	0,00270 ±0,00059	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		MetF		232
Totali I-te max (*)	1,44270 ±0,41517	pg/l				MetF		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (3-10), (12-16), (19-22), (34), (42), (44-47), (60-62), (64-67), (69-73), (77-78), (80-86), (88-93), (116-119), (122), (124-128), (130-138), (209-210), (232) - Riferimento: DM 30/07/99 = DM 30/07/1999 SO GU n° 194 19/08/1999 TAB. A/B Sez. 1,2,3,4

Riga (6) - Metodo: APHA 5210 D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 5210 D

Riga (11-23), (64-67), (91-92), (125-128) - Metodo: EPA 6020A 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6020, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 85% e 115% così come previsto dal metodo.

Riga (43), (48), (94) - Metodo: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (86) - Metodo: APHA 4500 S2-D:2012 = APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 4500-S2 D

Riga (87) - Metodo: APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 = APAT CNR IRSA 5160 A1 MAN 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 MAN 29 2003

Riga (118) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8260, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I limiti indicati si riferiscono alle Tabelle A e B del D.M. 30/07/1999.

COMPOSTI AROMATICI TOTALI: Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

**NOTA (1):**

Totali I-TE (min): calcolato escludendo i valori inferiori al limite di rilevabilità.

Totali I-TE (max): calcolato considerando anche le concentrazioni uguali al limite di rilevabilità.

SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA: Il campione in esame risulta accettabile per lo scarico in acque superficiali (D.L. vo 152/06) in quanto il numero degli organismi (Vibrio fischeri) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operativa 02
<b>Dott. Italo Commissati</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 221

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operativa 01
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A

<b>Direttore laboratorio</b>
<b>Dott. Tiziano Conte</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. 148

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del tower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - I valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni 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.