

## RAPPORTO DI PROVA 13/000110763

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 13.024832.0001

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) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. BONSO MARCO

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  
05/03/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 2961/13/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>								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>	< RL	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	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- -12/03/2013	02	6*
Met: APHA 5210 D:2012								
<b>CLORO RESIDUO</b>	< 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								
<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>	< 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								
<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>	51±18	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>	1,28±0,70	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	16
Met: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	123±28	µg/l			10	05/03/2013- -08/03/2013	02	17
Met: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	13,8±3,3	µg/l			1	05/03/2013- -08/03/2013	02	18
Met: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	1,34±0,68	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -08/03/2013	02	19
Met: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	< RL	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>	6,5±3,5	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
Clanazina	< 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>						05/03/2013- -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*
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	0,144±0,067	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,144±0,067	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- -08/03/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	MetA		49
Cloroformio	< RL	µg/l			0.05	MetA		50
1,2-dicloroetano	0,27±0,11	µg/l			0.05	MetA		51
Tricloroetilene	0,131±0,062	µg/l			0.05	MetA		52
Tetracloroetilene	0,130±0,059	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	0,531±0,139	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	30,3±8,7	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -08/03/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	4,0±1,1	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								
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 8 Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	72*
Met.: L-31976								
pH	8,06±0,14		[8,0-9,0]	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	2,33±0,14	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )			0.2			76*
Cloruri	14 800±2 800	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	< RL	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 980±390	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								
AZOTO NITROSO	0,0104±0,0023	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	05/03/2013- -07/03/2013	02	84
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	05/03/2013- -08/03/2013	02	85
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	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	0,0163±0,0028	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/03/2013- -08/03/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	3,68±0,38	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 ALTROVE						05/03/2013- -11/03/2013	02	94
Met.: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								
Cloruro di metilene	< RL	mg/l			0.0000			95
					5			
1,2-dicloropropano	< RL	mg/l			0.0000			96
					5			
1,1-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000			97
					5			
1,1,2-tricloroetano	0,000185 ±0,000080	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	0,0025±0,0010	mg/l			0.0000 5			109*
Bromotrichlorometano	< RL	mg/l			0.0000 5			110*
Dibromodichlorometano	0,000181 ±0,000079	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	0,000174 ±0,000076	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,003040 ±0,001009	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	Vedasi prospetto							121*

## RISULTATI ANALITICI

[illegible]

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

CIANURI TOTALI

Met: UNI EN ISO 14403-2:2013

ARSENICO

Modello 714/SQ rev. 6

< RL      ug/l (come CN)

2.01±0.80      µg/l

<5 DM 30/07/99

5 05/03/2013.

-07/03/2013

05/03/2013-

1

1

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								
CADMIIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	-08/03/2013 05/03/2013-	02	126
Met: EPA 6020A 2007								
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	-08/03/2013 05/03/2013-	02	127
Met: EPA 6020A 2007								
PIOMBO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	-08/03/2013 05/03/2013-	02	128
Met: EPA 6020A 2007								
INSETTICIDI ORGANOCLOPURATI								
Met: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99		-08/03/2013 05/03/2013-	02	129
Endosulfan	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99		-11/03/2013		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
Esacolorobenzene (HCB)	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
Esacolorocloesano	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
POLICLOROBIFENILI (PCB)								
Met: EPA 1668 C 2010								
Met: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007								
DIOXIN-LIKE PCBs						05/03/2013- -19/03/2013	02	139
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	05/03/2013- -19/03/2013		140
(77) 3,3',4,4'-tetracb	< RL	pg/l			4			141
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4			142
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	84±20	pg/l			4			143
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4			144
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	33±8	pg/l			4			145
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4			146
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	11±4	pg/l			4			147
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	26±8	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	154±23	pg/l						152
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0248±0,0041	pg/l						153
ALTRI PCBs								
(1) 2-monocb	< RL	pg/l			4			154
(3) 4-monocb	5±4	pg/l			4			155
(4) 2,2'-dicb	10±4	pg/l			4			156
(15) 4,4'-dicb	12±4	pg/l			4			157
(19) 2,2',6-tricb	< RL	pg/l			4			158
(28) 2,4,4' - tricb	49±12	pg/l			4			159
(37) 3,4,4'-tricb	9±4	pg/l			4			160
(52) 2,2',5,5'-tetracb	46±11	pg/l			4			161*
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4			162
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	70±17	pg/l			4			163*
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4			164
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	39±10	pg/l			4			165*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	175±42	pg/l			4			166
(149) 2,2',3,4',5',6-Esacb	156±38	pg/l			4			167*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	174±42	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	14±4	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	160±38	pg/l			4			172*
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	93±22	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	8±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	< RL	pg/l			4	MetC		178
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	6±4	pg/l			4	MetC		179
(209) decacb	7±3	pg/l			4	MetC		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	9±6	pg/l			8	MetC		182
Dicb totali	136±34	pg/l			16	MetC		183
Tricb totali	182±50	pg/l			40	MetC		184
Tetracb totali	182±50	pg/l			40	MetC		185
Pentacb totali	364±90	pg/l			40	MetC		186
Esacb totali	818±196	pg/l			40	MetC		187
EptaCB totali	545±132	pg/l			40	MetC		188
Octacb totali	271±67	pg/l			16	MetC		189
Nonacb totali	10±6	pg/l			8	MetC		190
PCB totali	2 524±273	pg/l				MetC		191
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	64±15	pg/l			4	MetC		192*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	36±9	pg/l			4	MetC		193*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	32±8	pg/l			4	MetC		194*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	34±9	pg/l			4	MetC		195*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	25±7	pg/l			4	MetC		196*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	38±9	pg/l			4	MetC		197*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	77±19	pg/l			4	MetC		198*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	28±7	pg/l			4	MetC		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)						05/03/2013- -19/03/2013	02	211
MeLE: EPA 1613 B 1994						05/03/2013- -19/03/2013	02	
MeLF: 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	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	1,20±0,40	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	1,80±0,47	pg/l			0.5	MetE		231
Totali I-te min (*)	0,0030±0,0006	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		MetF		232
Totali I-te max (*)	1,4430±0,4152	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 (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 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 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 13/000110776

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 13.024837.0001  
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 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 05/03/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 2773/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Leonardo Sartorato - 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>								
<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>	< RL	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- -12/03/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
<b>CORO RESIDUO</b>	< 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								
<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>	< 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								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	296±39	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	05/03/2013- -12/03/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	78±23	µg/l			20	05/03/2013- -19/03/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	0,51±0,33	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -19/03/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -19/03/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	05/03/2013- -19/03/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	2,83±0,93	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	118±27	µg/l			10	05/03/2013- -19/03/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	9,3±2,3	µg/l			1	05/03/2013- -19/03/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	1,73±0,70	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	4,7±1,2	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	05/03/2013- -19/03/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	10,1±4,0	µg/l			5	05/03/2013- -19/03/2013	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
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>						05/03/2013- -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*
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>								
Met: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/03/2013- -11/03/2013	02	43
Benzene	0,47±0,19	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,123±0,059	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,593±0,199	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
MetA: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						05/03/2013- -11/03/2013	02	48
MetB: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						05/03/2013- -11/03/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	MetA		49
Cloroformio	0,31±0,13	µg/l			0.05	MetA		50
1,2-dicloroetano	1,25±0,51	µg/l			0.05	MetA		51
Tricloroetilene	0,138±0,065	µg/l			0.05	MetA		52
Tetracloroetilene	0,52±0,22	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	2,218±0,570	µg/l	<400	DM 30/07/99		MetA		60*
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	MetB		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- -19/03/2013	02	64*
Met: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	10,8±6,6	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	05/03/2013- -19/03/2013	02	65*
Met: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	3,8±1,1	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	05/03/2013- -19/03/2013	02	66*
Met: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	9,7±3,9	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	DM 30/07/99		05/03/2013- -12/03/2013	02	69*
Met: APAT IRSA-CNR 2020 29/03			percettibile					
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	8,05±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- -09/03/2013	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	13 500±2 500	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,83±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	0,17±0,13	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 820±360	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	0,0113±0,0023	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	0,0170±0,0029	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	05/03/2013- -19/03/2013	02	91
Met: EPA 6020A 2007								
BORO	4,46±0,46	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- -11/03/2013	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	0,00051 ±0,00021	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	0,000160 ±0,000074	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,000139 ±0,000063	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,000809 ±0,000231	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	90±18	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)			4,88
Origine <i>Vibrio fischeri</i>			SDIX-MICROTOX		pH del test			7,98
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>			12C4028		Conducibilità (μS/cm)			32380
Temp.stoccaggio <i>Vibrio f.</i> °C			-19		Salinità campione t.q. S			25,3
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 11343-3:2009							

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
		I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>					
1	1	88	89	104,1	14,5	12,51	0,143	2,0
2		86	91	101,7	10,5			
3		91	99	103,2	4,1			
4	2	93	96	105,5	9,0	6,53	0,070	2,5
5		96	105	108,9	3,6			
6		96	104	108,9	4,5			
	3					4,02	0,042	0,5

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

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

ARSENICO

Modello 714/SQ rev. 6

< RL      µg/l (come CN)

1.84±0.77 μg/l

<5 DM 30/07/99

5 05/03/2013.

-07/03/2013

1 05/03/2013-

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
<b>Met: EPA 6020A 2007</b>								
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	-19/03/2013 05/03/2013-	02	126
<b>Met: EPA 6020A 2007</b>								
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	-19/03/2013 05/03/2013-	02	127
<b>Met: EPA 6020A 2007</b>								
PIOMBO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	-19/03/2013 05/03/2013-	02	128
<b>Met: EPA 6020A 2007</b>								
<b>INSETTICIDI ORGANOCLORURATI</b>								
<b>Met: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003</b>								
Ddt (totale)	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99		-11/03/2013		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
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>								
<b>Met: EPA 1688 C 2010</b>								
<b>Met: UNEP/POPS/CAP.3/MNF/27 del 11/04/2007</b>								
DIOXIN-LIKE PCBs						05/03/2013- -19/03/2013	02	139
(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	52±13	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	18±5	pg/l			4	MetC		146
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	< RL	pg/l			4	MetC		147
(167) 2,3',4,4',5'-esacb	< RL	pg/l			4	MetC		148
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	6±3	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'-esacb	< RL	pg/l			4	MetC		151
(189) 2,3,3',4,4',5'-eptacb	< RL	pg/l			4	MetC		152
Somma DLPCBs	76±14	pg/l				MetC		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0100±0,0020	pg/l				MetD		154
<b>ALTRI PCBs</b>								
(1) 2-monocb	< RL	pg/l			4	MetC		155
(3) 4-monocb	5±4	pg/l			4	MetC		156
(4) 2,2'-dicb	5±3	pg/l			4	MetC		157
(15) 4,4'-dicb	8±3	pg/l			4	MetC		158
(19) 2,2',6-tricb	< RL	pg/l			4	MetC		159
(28) 2,4,4' - tricb	51±12	pg/l			4	MetC		160
(37) 3,4,4'-tricb	6±4	pg/l			4	MetC		161*
(52) 2,2',5,5'-tetracb	46±11	pg/l			4	MetC		162
(54) 2,2',6,6'-tetracb	< RL	pg/l			4	MetC		163*
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	63±15	pg/l			4	MetC		164
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	< RL	pg/l			4	MetC		165*
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	18±5	pg/l			4	MetC		166
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	89±22	pg/l			4	MetC		167*
(149) 2,2',3,4,5',6'-Esacb	106±26	pg/l			4	MetC		168*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	92±22	pg/l			4	MetC		169*
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	< RL	pg/l			4	MetC		170*
(171) 2,2',3,3',4,4',6-eptacb	6±3	pg/l			4	MetC		171
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	< RL	pg/l			4	MetC		172*
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	59±14	pg/l			4	MetC		173
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	35±9	pg/l			4	MetC		174



## 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	6±4	pg/l			4	Met.C		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	11±6	pg/l			8	Met.C		182
Dicb totali	135±34	pg/l			16	Met.C		183
Tricb totali	194±52	pg/l			40	Met.C		184
Tetracb totali	205±55	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	289±73	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	382±94	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	191±52	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	74±27	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	< RL	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	1 487±157	pg/l				Met.C		191
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	58±14	pg/l			4	Met.C		192*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	14±4	pg/l			4	Met.C		193*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	16±5	pg/l			4	Met.C		194*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	29±8	pg/l			4	Met.C		195*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	18±5	pg/l			4	Met.C		196*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	18±5	pg/l			4	Met.C		197*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	36±9	pg/l			4	Met.C		198*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	11±4	pg/l			4	Met.C		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						05/03/2013- -11/03/2013	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 1984						05/03/2013- -19/03/2013	02	
MetF: 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	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

## 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	1,50±0,43	pg/l			0,5	MetE		231
Totali I-te min (*)	0,0027±0,0006	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		MetF		232
Totali I-te max (*)	1,4427±0,4152	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 (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%.

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

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

Direttore laboratorio
Dott. Tiziano Conte
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 13/000158832

data di emissione 17/04/2013

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 13.041843.0001  
Consegnato da Sig. Francesco Siria il 03/04/2013  
Data ricevimento 03/04/2013  
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 03/04/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 16102/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 03/04/2013  
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**

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
<b>FENOLI</b>						03/04/2013- -10/04/2013	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	03/04/2013- -05/04/2013	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	03/04/2013- -12/04/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
<b>CLORO RESIDUO</b>	0,078±0,017	mg/l (come Cl <sub>2</sub> )	<0,02	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	8
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -10/04/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -12/04/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	86±24	µg/l			20	03/04/2013- -08/04/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	98±23	µg/l			10	03/04/2013- -08/04/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	11,0±2,7	µg/l			1	03/04/2013- -08/04/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	1,29±0,68	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	1,12±0,68	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	1,61±0,72	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	2,0±1,3	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	6,7±3,5	µg/l			5	03/04/2013- -08/04/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						03/04/2013- -12/04/2013	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>						03/04/2013- -15/04/2013	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						03/04/2013- -09/04/2013	02	43
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						03/04/2013- -09/04/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						03/04/2013- -12/04/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	< RL	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	0,061±0,036	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	0,054±0,035	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	< RL	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	0,115±0,050	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	03/04/2013- -10/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	12,5±6,7	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	03/04/2013- -08/04/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	8,7±2,1	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	5,7±3,4	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	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		03/04/2013- -12/04/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		03/04/2013- -12/04/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		03/04/2013- -12/04/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	8,14±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		03/04/2013- -04/04/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						03/04/2013- -10/04/2013	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	17 800±3 400	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,70±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	0,51±0,14	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 770±350	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	03/04/2013- -09/04/2013	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	03/04/2013- -17/04/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
AZOTO NITROSO	0,0104±0,0023	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	03/04/2013- -08/04/2013	02	83
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	84
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	03/04/2013- -12/04/2013	02	85
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	86
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
SOSTANZE OLEOSE						03/04/2013- -09/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,0166±0,0028	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	03/04/2013- -08/04/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	3,98±0,41	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						03/04/2013- -09/04/2013	02	94
ALTROVE								
Met.: EPA 5030 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	< RL	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	< 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	03/04/2013- -09/04/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	03/04/2013- -12/04/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	60±15	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		03/04/2013- -05/04/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						03/04/2013- -10/04/2013	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)			5,08	
Origine <i>Vibrio fischeri</i>		SDIX-MICROTOX		pH del test			7,93	
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>		12C4028		Conducibilità (µS/cm)			36880	
Temp.stoccaggio <i>Vibrio f.</i> °C		-19		Salinità campione t.q. S			29,3	
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</sub> medio	Γ <sub>30</sub>	Validità
	D	I <sub>0</sub>	I <sub>30</sub>		%	%		± %
1	1	96	85	91,5	7,1	7,68	0,083	0,6
2		95	83	90,5	8,3			
3	2	93	73	76,2	4,2	4,49	0,047	0,3
4		91	71	74,6	4,8			
5	3	96	77	78,7	2,1	2,91	0,030	0,8
6		90	71	73,7	3,7			

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

123

CIANURI TOTALI	< RL	µg/l (come CN)	<5	DM 30/07/99	5	03/04/2013-	02	124*
Met.: UNI EN ISO 14403-2:2013						-08/04/2013		
ARSENICO	2,03±0,81	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	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						-08/04/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	03/04/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
PIOMBO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						03/04/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-12/04/2013		
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
Met.C: EPA 1668 C 2010						03/04/2013-	02	
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007						-16/04/2013		
						03/04/2013-	02	
						-16/04/2013		
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	55±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	20±6	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'-esacb	< RL	pg/l			4	Met.C		148
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	11±4	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	86±15	pg/l				Met.C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0130±0,0025	pg/l				Met.D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	4±3	pg/l			4	Met.C		156
(3) 4-monocb	29±8	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	16±5	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	25±7	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	< RL	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	107±26	pg/l			4	Met.C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	13±4	pg/l			4	Met.C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	59±14	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	56±14	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	19±5	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	140±34	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4',5',6-Esacb	134±32	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	162±39	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	6±4	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	45±11	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	23±6	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	20±6	pg/l			4	Met.C		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	67±17	pg/l			8	Met.C		182
Dicb totali	287±69	pg/l			16	Met.C		183
Tricb totali	307±77	pg/l			40	Met.C		184
Tetracb totali	271±69	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	287±73	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	577±140	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	289±73	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	115±34	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	< RL	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	2 220±217	pg/l				Met.C		191
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	34±9	pg/l			4	Met.C		192*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	4±3	pg/l			4	Met.C		193*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	19±5	pg/l			4	Met.C		194*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	19±5	pg/l			4	Met.C		195*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	13±4	pg/l			4	Met.C		196*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	29±7	pg/l			4	Met.C		197*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	19±5	pg/l			4	Met.C		198*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	54±13	pg/l			4	Met.C		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						03/04/2013- -12/04/2013	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	03/04/2013- -11/04/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)						03/04/2013- -16/04/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994								
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988						03/04/2013- -16/04/2013	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	2,60±0,61	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	1,80±0,47	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,00440 ±0,00077	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,44440 ±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 (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%.

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

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

Direttore laboratorio
Dott. Tiziano Conte
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 quantificazione; "<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 13/000158808

data di emissione 17/04/2013

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 13.041840.0001  
Consegnato da Sig. Alessandro Breda il 03/04/2013  
Data ricevimento 03/04/2013  
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 03/04/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 27162/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Alessandro Breda - il 03/04/2013  
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
D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1								
FENOLI						03/04/2013- -11/04/2013	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	3,60±0,82	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -05/04/2013	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004								
BOD 5	< RL	mg/l (come O2)	<25	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -12/04/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
COLORO RESIDUO	0,091±0,019	mg/l (come Cl2)	<0,02	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
FOSFORO TOTALE	0,109±0,067	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	8
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
TENSIOATTIVI ANIONICI	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -10/04/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
TENSIOATTIVI NON IONICI	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -12/04/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
ALLUMINIO	490±120	µg/l			20	03/04/2013- -08/04/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
ANTIMONIO	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
ARGENTO	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
BERILLIO	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
COBALTO	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO TOTALE	1,49±0,72	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO	502±99	µg/l			10	03/04/2013- -08/04/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE	38,8±9,2	µg/l			1	03/04/2013- -08/04/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
NICHEL	1,61±0,69	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
RAME	3,19±0,93	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
SELENIO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
VANADIO	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO	15,8±4,9	µg/l			5	03/04/2013- -08/04/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
ERBICIDI E ASSIMILABILI						03/04/2013- -12/04/2013	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	0,0180±0,0086	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	0,0190±0,0089	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	0,0370±0,0124	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
INSETTICIDI FOSFORATI						03/04/2013- -11/04/2013	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						03/04/2013- -09/04/2013	02	43
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,40±0,17	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	0,137±0,062	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,537±0,181	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						03/04/2013- -09/04/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						03/04/2013- -12/04/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,085±0,043	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	0,151±0,067	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	0,236±0,080	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	03/04/2013- -12/04/2013	02	62
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
								63
ALLUMINIO DISCIOLTO	30±14	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	03/04/2013- -08/04/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	49±12	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	03/04/2013- -08/04/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	22,1±5,3	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -13/04/2013	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		03/04/2013- -12/04/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		03/04/2013- -12/04/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		03/04/2013- -12/04/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	8,09±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		03/04/2013- -04/04/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						03/04/2013- -09/04/2013	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	18,5±6,4	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	2,72±0,18	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	25,4±5,0	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	03/04/2013- -09/04/2013	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	03/04/2013- -12/04/2013	02	83
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	84
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
AZOTO NITROSO	0,0537±0,0058	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	03/04/2013- -08/04/2013	02	85
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	86
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						03/04/2013- -09/04/2013	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	0,46±0,12	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	03/04/2013- -08/04/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,057±0,011	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	03/04/2013- -08/04/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	0,067±0,018	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						03/04/2013- -09/04/2013	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	0,000071 ±0,000039	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,000071 ±0,000039	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	03/04/2013- -12/04/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	620±150	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		03/04/2013- -05/04/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						03/04/2013- -10/04/2013	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)			5,06
Origine <i>Vibrio fischeri</i>		SDIX-MICROTOX		pH del test			7,9
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>		12C4028		Conducibilità (μS/cm)			467
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			21,4
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	95	78	96,1	18,8	18,83	0,232	0,0
2		106	87	107,2	18,8			
3	2	94	92	101,7	9,6	10,02	0,111	0,4
4		97	94	105,0	10,5			
5	3	93	96	100,7	4,6	5,09	0,054	0,5
6		90	92	97,4	5,6			

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

03/04/2013-

02 124'

## ARSENICO

 $3.6 \pm 1.1$ 

μg/l

<1

DM 30/07/99

1

03/04/2013-

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.

Chelap 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						-08/04/2013		
CADMIIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	03/04/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
PIOMBO	1,68±0,70	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						03/04/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-12/04/2013		
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
Met.C: EPA 1568 C 2010						03/04/2013-	02	
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007						-16/04/2013		
						03/04/2013-	02	
						-16/04/2013		
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	97±23	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	38±9	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-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-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	150±25	pg/l				Met.C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0210±0,0035	pg/l				Met.D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	10±4	pg/l			4	Met.C		156
(3) 4-monocb	22±6	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	14±5	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	22±6	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	6±4	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	129±31	pg/l			4	Met.C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	17±5	pg/l			4	Met.C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	117±28	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	86±21	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	37±9	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5-esacb	191±46	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4',5,6-Esacb	177±42	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	223±54	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	5±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	47±11	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	25±7	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	5±3	pg/l			4	Met.C		179
(209) decacb	16±5	pg/l			4	Met.C		180
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>								181
Monocb totali	51±13	pg/l			8	Met.C		182
Tricb totali	385±95	pg/l			40	Met.C		183
Dicb totali	245±59	pg/l			16	Met.C		184
Tetracb totali	356±88	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	520±126	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	775±186	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	307±77	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	173±46	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	< RL	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	2 828±281	pg/l				Met.C		191
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	7±3	pg/l			4	Met.C		192*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	36±9	pg/l			4	Met.C		193*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	35±9	pg/l			4	Met.C		194*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	51±12	pg/l			4	Met.C		195*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	91±22	pg/l			4	Met.C		196*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	29±7	pg/l			4	Met.C		197*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	21±6	pg/l			4	Met.C		198*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	12±4	pg/l			4	Met.C		199*
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						03/04/2013- -12/04/2013	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	03/04/2013- -11/04/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						03/04/2013- -16/04/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994								
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988						03/04/2013- -16/04/2013	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	< RL	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	5,3±1,1	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

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	2,30±0.55	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,00760 ±0,00123	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,44760 ±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 (84) - 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 quantificazione; "<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 13/000158827

data di emissione 17/04/2013

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 13.041842.0001  
Consegnato da Sig. Alessandro Breda il 03/04/2013  
Data ricevimento 03/04/2013  
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, VINYLIS 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 03/04/2013 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 27163/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Alessandro Breda - il 03/04/2013  
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>						03/04/2013- -10/04/2013	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>	3,31±0,79	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -05/04/2013	02	5
Met.: UNI EN 12260:2004								
<b>BOD 5</b>	< RL	mg/l (come O2)	<25	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -12/04/2013	02	6*
Met.: APHA 5210 D:2012								
<b>CORO RESIDUO</b>	0,088±0,018	mg/l (come Cl2)	<0,02	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	8
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -10/04/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -12/04/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	560±140	µg/l			20	03/04/2013- -08/04/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	1,98±0,79	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	530±100	µg/l			10	03/04/2013- -08/04/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	40,9±9,7	µg/l			1	03/04/2013- -08/04/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	2,75±0,77	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	4,8±1,2	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	36,0±9,3	µg/l			5	03/04/2013- -08/04/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						03/04/2013- -12/04/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desetilatrazina	< RL	µg/l			0.01			27
Desetiltetrabutirazina	0,0150±0,0078	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
Terbutirazina	0,0160±0,0081	µg/l			0.01			33
Erbicidi e assimilabili totali	0,0310±0,0112	µg/l	<10	DM 30/07/99				34*
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						03/04/2013- -11/04/2013	02	35
Met.: APAT CNR IRSA 5080 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 2008						03/04/2013- -09/04/2013	02	43
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,088±0,046	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,088±0,046	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2008						03/04/2013- -09/04/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						03/04/2013- -12/04/2013	02	
Tetraclorometano	0,49±0,20	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,98±0,40	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	1,69±0,69	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	4,6±2,0	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	5,4±2,2	µg/l			0.05	Met.A		53
Esaclorobutadiene	0,127±0,058	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	13,287±3,085	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						03/04/2013- -10/04/2013	02	62
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
ALLUMINIO DISCIOLTO	53±18	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	03/04/2013- -08/04/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	46±11	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	03/04/2013- -08/04/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	25,7±6,1	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	27,1±7,3	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	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		03/04/2013- -12/04/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		03/04/2013- -12/04/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		03/04/2013- -12/04/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	8,08±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		03/04/2013- -04/04/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						03/04/2013- -10/04/2013	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	26,2±4,9	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,73±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	2,46±0,17	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	63±12	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	81
Met.: APAT CNR IRSA 6010 A MAN 29 2003								
COD	< RL	mg/l (come O <sub>2</sub> )	<120	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -09/04/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	83
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
AZOTO NITROSO	0,0491±0,0054	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	03/04/2013- -08/04/2013	02	84
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	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	03/04/2013- -12/04/2013	02	86
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						03/04/2013- -09/04/2013	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	0,344±0,097	mg/l (come N)	<2	DM 30/07/99	0.078	03/04/2013- -08/04/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,057±0,011	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	03/04/2013- -08/04/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	0,042±0,015	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE						03/04/2013- -09/04/2013	02	94
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	0,00081 ±0,00033	mg/l			0.0000 5			97
1,1,2-tricloroetano	0,00141 ±0,00058	mg/l			0.0000 5			98
1,1,1,2-tetracloroetano	0,000068 ±0,000038	mg/l			0.0000 5			99
1,1,2,2-tetracloroetano	0,00035 ±0,00015	mg/l			0.0000 5			100
Pentacloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			101
Clorobenzene	0,000176 ±0,000077	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	0,000072 ±0,000039	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*
Bromodiclorometano	0,000107	mg/l			0.0000			108



**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
1-bromo-2-cloroetano	$\pm 0,000051$ < RL	mg/l			5 0.0000			109*
Bromotriclorometano	< RL	mg/l			5 0.0000			110*
Dibromoclorometano	< RL	mg/l			5 0.0000			111
Cloruro di vinile	0,0055 $\pm$ 0,0023	mg/l			5 0.0000			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			5 0.0000			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,0046 $\pm$ 0,0019	mg/l			5 0.0000			114
Trans-1,2-dicloroetilene	0,00045 $\pm 0,00019$	mg/l			5 0.0000			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,013543 $\pm 0,003145$	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	03/04/2013- -12/04/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	430 $\pm$ 130	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		03/04/2013- -05/04/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						03/04/2013- -10/04/2013	01	120
Vibrio fischeri	Vedasi prospetto							121*

Unità	Riga
op.	

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						-08/04/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	03/04/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
PIOMBO	6,5±1,2	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						03/04/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003						-12/04/2013		
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)						03/04/2013-	02	139
Met.C: EPA 1698 C 2010						-16/04/2013		
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007						03/04/2013-	02	
						-16/04/2013		
DIOXIN-LIKE PCBs								140
(81) 3,4,4',5-tetracb	< RL	pg/l			4	Met.C		141
(77) 3,3',4,4'-tetracb	14±4	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	159±38	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	72±17	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	10±4	pg/l			4	Met.C		148
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	34±9	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	289±43	pg/l				Met.C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0416±0,0061	pg/l				Met.D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	7±3	pg/l			4	Met.C		156
(3) 4-monocb	30±8	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	113±27	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	51±13	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	114±27	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	417±100	pg/l			4	Met.C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	64±16	pg/l			4	Met.C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	379±91	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	269±65	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	86±21	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	631±152	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4',5',6-Esacb	782±188	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	808±194	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	14±5	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	137±33	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	68±16	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	11±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	21±7	pg/l			4	Met.C		179
(209) decacb	45±11	pg/l			4	Met.C		180
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>								181
Monocb totali	74±18	pg/l			8	Met.C		182
Dicb totali	403±96	pg/l			16	Met.C		183
Tricb totali	1 285±307	pg/l			40	Met.C		184
Tetracb totali	1 253±299	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	1 208±289	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	1 880±448	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	1 059±253	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	503±121	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	31±9	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	7 741±746	pg/l				Met.C		191
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	169±41	pg/l			4	Met.C		192*
(148) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	137±33	pg/l			4	Met.C		193*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	52±13	pg/l			4	Met.C		194*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	246±59	pg/l			4	Met.C		195*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	232±56	pg/l			4	Met.C		196*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	18±5	pg/l			4	Met.C		197*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	39±10	pg/l			4	Met.C		198*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	71±17	pg/l			4	Met.C		199*
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						03/04/2013- -12/04/2013	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	03/04/2013- -11/04/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						03/04/2013- -16/04/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994						03/04/2013- -16/04/2013	02	
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988						03/04/2013- -16/04/2013	02	
<b>CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>								212
<b>PCDD SOSTITUITI 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	< RL	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	5,6±1,2	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

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	3,40±0,73	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,00900 ±0,00140	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,44900 ±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:** Sommatore 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 quantificazione; "<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 13/000158838

data di emissione 17/04/2013

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 13.041845.0001

Consegnato da Sig. Francesco Siria il 03/04/2013

Data ricevimento 03/04/2013

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 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  
03/04/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 16103/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Francesco Siria - il 03/04/2013

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>						03/04/2013- -10/04/2013	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	03/04/2013- -05/04/2013	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	03/04/2013- -17/04/2013	02	6*
Met.: APHA 6210 D:2012								
<b>CORO RESIDUO</b>	0,022±0,013	mg/l (come Cl <sub>2</sub> )	<0,02	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	8
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -10/04/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -17/04/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	99±27	µg/l				03/04/2013- -08/04/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	< RL	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	124±28	µg/l				03/04/2013- -08/04/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	14,2±3,4	µg/l				03/04/2013- -08/04/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	1,60±0,69	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	1,26±0,69	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	1,52±0,71	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	2,1±1,3	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	9,0±3,8	µg/l				03/04/2013- -08/04/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						03/04/2013- -12/04/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
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>						03/04/2013- -11/04/2013	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						03/04/2013- -09/04/2013	02	43
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	0,083±0,044	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	0,083±0,044	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met. A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						03/04/2013- -09/04/2013	02	48
Met. B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						03/04/2013- -12/04/2013	02	49
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met. A		50
Cloroformio	0,054±0,034	µg/l			0.05	Met. A		51
1,2-dicloroetano	0,123±0,057	µg/l			0.05	Met. A		52
Tricloroetilene	0,43±0,19	µg/l			0.05	Met. A		53
Tetracloroetilene	0,184±0,080	µg/l			0.05	Met. A		54
Esaclorobutadiene	< RL	µg/l			0.05	Met. A		55
1,2,4-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met. A		56
1,3,5-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met. A		57
1,2,3-triclorobenzene	< RL	µg/l			0.05	Met. A		58
1,2,3,4-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met. B		59
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< RL	µg/l			0.01	Met. B		60*
Solventi organici alogenati totali	0,791±0,217	µg/l	<400	DM 30/07/99		Met. A		61
Pentaclorobenzene	< RL	µg/l	<20	DM 30/07/99	0.5	Met. B		62
<b>FENOLI TOTALI</b>								
Met.: APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003						03/04/2013- -10/04/2013	02	63
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
ALLUMINIO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	03/04/2013- -09/04/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								65*
FERRO DISCIOLTO	14,5±6,9	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	03/04/2013- -09/04/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								67*
MANGANESE DISCIOLTO	7,5±1,9	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -09/04/2013	02	68*
Met.: EPA 6020A 2007								69*
ZINCO DISCIOLTO	6,1±3,4	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -09/04/2013	02	70*
Met.: EPA 6020A 2007								71*
<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		03/04/2013- -17/04/2013	02	72*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								73*
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		03/04/2013- -17/04/2013	02	74*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								75*
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	02	76*
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								77*
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		03/04/2013- -17/04/2013	02	78*
Met.: L-319/76								79*
pH	8,11±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		03/04/2013- -04/04/2013	02	80*
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								81*
ANIONI						03/04/2013- -11/04/2013	02	82*
Met.: EPA 9055 A 2007								83*
Bromato	< RL	mg/l (come BrO3)			0.2			84*

**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	17 900±3 400	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,70±0,14	mg/l	<8	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	0,55±0,14	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 800±350	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	03/04/2013- -09/04/2013	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	03/04/2013- -12/04/2013	02	83
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	84
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A1 MAN 29 2003								
AZOTO NITROSO	0,0098±0,0022	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	03/04/2013- -08/04/2013	02	85
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
SOLFURI	< RL	mg/l (come S)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	86
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
SOSTANZE OLEOSE						03/04/2013- -09/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,0175±0,0030	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	03/04/2013- -08/04/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	3,83±0,40	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI						03/04/2013- -09/04/2013	02	94
ALTROVE								
Met.: EPA 8030 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	0,000086 ±0,000044	mg/l			0.0000 5			97
1,1,2-tricloroetano	0,000181 ±0,000079	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	0,00023 ±0,00010	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,00048 ±0,00020	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,000977 ±0,000241	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	03/04/2013- -12/04/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	52±14	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		03/04/2013- -05/04/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						03/04/2013- -10/04/2013	01	120
Vibrio fischeri	Vedasi prospetto							121*

Unità Riga  
op.

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						-08/04/2013		
CADMIO	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	126
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
MERCURIO	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	03/04/2013-	02	127
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
PIOMBO	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013-	02	128
Met.: EPA 6020A 2007						-08/04/2013		
INSETTICIDI ORGANOCLORURATI						03/04/2013-	02	129
Met.: APAT CNR IRSA 6060 MAN 29 2003						-12/04/2013		
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 1698 C 2010						03/04/2013-	02	
						-16/04/2013		
Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007						03/04/2013-	02	
						-16/04/2013		
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	80±19	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	35±9	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	17±6	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	132±22	pg/l				Met.C		153
Pcbs who-teq (l.b.)	0,0200±0,0033	pg/l				Met.D		154
ALTRI PCBs								155
(1) 2-monocb	< RL	pg/l			4	Met.C		156
(3) 4-monocb	23±6	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	< RL	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	19±5	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	5±3	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	86±21	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	72±18	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	69±17	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	28±7	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	202±49	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4',5',6'-Esacb	165±40	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	241±58	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	8±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	63±15	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	31±8	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	12±5	pg/l			4	Met.C		180
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE								181
Monocb totali	41±11	pg/l			8	Met.C		182
Dicb totali	199±48	pg/l			16	Met.C		183
Tricb totali	245±63	pg/l			40	Met.C		184
Tetracb totali	205±55	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	376±93	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	629±152	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	419±103	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	122±35	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	< RL	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	2 248±230	pg/l				Met.C		191
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	38±10	pg/l			4	Met.C		192*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	27±7	pg/l			4	Met.C		193*
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	7±3	pg/l			4	Met.C		194*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	22±6	pg/l			4	Met.C		195*
(177) 2,2',3,3',4',5,6-eptacb	18±5	pg/l			4	Met.C		196*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	72±17	pg/l			4	Met.C		197*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	35±9	pg/l			4	Met.C		198*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	36±9	pg/l			4	Met.C		199*
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)						03/04/2013- -12/04/2013	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	03/04/2013- -11/04/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)						03/04/2013- -16/04/2013	02	211
Met.E: EPA 1613 B 1994						03/04/2013- -16/04/2013	02	
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988								
CONGENERI TOSSICI SECONDO OMS								212
PCDD SOSTITUITI 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	1,50±0,44	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	3,40±0,76	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	2,70±0,63	pg/l			0.5	Met.E		229
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		230
Octacdf	10,5±2,0	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,05590 ±0,00798	pg/l	<0,6	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,48590 ±0,41522	pg/l				Met.F		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (46), (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 a alle specifiche**

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

**COMPOSTI AROMATICI TOTALI:** Sommatore 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 quantificazione; "<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 18 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 13/000158842

data di emissione 17/04/2013

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 13.041846.0001  
Consegnato da Sig. Leonardo Sartorato il 03/04/2013  
Data ricevimento 03/04/2013  
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 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 03/04/2013 - VERBALE DI CAMPIONAMENTO N° 27160/13/A.SC.

### Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Leonardo Sartorato - il 03/04/2013  
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>						03/04/2013- -11/04/2013	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>	1,17±0,67	mg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -05/04/2013	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	03/04/2013- -17/04/2013	02	6*
Met.: APHA 6210 D:2012								
<b>COLORO RESIDUO</b>	0,043±0,014	mg/l (come Cl <sub>2</sub> )	<0,02	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	7
Met.: APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003								
<b>FOSFORO TOTALE</b>	0,204±0,073	mg/l (come P)	<1	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	02	8
Met.: APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI ANIONICI</b>	53±21	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -10/04/2013	02	9
Met.: APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003								
<b>TENSIOATTIVI NON IONICI</b>	< RL	µg/l	<500	DM 30/07/99	50	03/04/2013- -17/04/2013	02	10
Met.: APAT CNR IRSA 5180 MAN 29 2003								
<b>ALLUMINIO</b>	134±35	µg/l			20	03/04/2013- -08/04/2013	02	11
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ANTIMONIO</b>	0,71±0,35	µg/l	<50	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	12
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ARGENTO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	13
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>BERILLIO</b>	< RL	µg/l	<5	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	14
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>COBALTO</b>	< RL	µg/l	<30	DM 30/07/99	0.5	03/04/2013- -08/04/2013	02	15
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>CROMO TOTALE</b>	1,23±0,69	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	16
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>FERRO</b>	167±36	µg/l			10	03/04/2013- -08/04/2013	02	17
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>MANGANESE</b>	10,3±2,5	µg/l			1	03/04/2013- -08/04/2013	02	18
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>NICHEL</b>	2,54±0,76	µg/l	<100	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	19
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>RAME</b>	2,13±0,78	µg/l	<50	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	20
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>SELENIO</b>	1,92±0,75	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	21
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>VANADIO</b>	2,0±1,3	µg/l	<50	DM 30/07/99	2	03/04/2013- -08/04/2013	02	22
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ZINCO</b>	10,7±4,0	µg/l			5	03/04/2013- -08/04/2013	02	23
Met.: EPA 6020A 2007								
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						03/04/2013- -12/04/2013	02	24
Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003								
Atrazina	< RL	µg/l			0.01			25
Cianazina	< RL	µg/l			0.01			26
Desotilatraxina	< RL	µg/l			0.01			27
Desotiltributillazina	< 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>						03/04/2013- -11/04/2013	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*
Malatton	< 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						03/04/2013- -09/04/2013	02	43
Benzene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			44
Toluene	< RL	µg/l	<100	DM 30/07/99	0.05			45
Xileni	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				46
Composti aromatici totali	<0,050	µg/l	<100	DM 30/07/99				47*
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>								
Met.A: EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006						03/04/2013- -09/04/2013	02	48
Met.B: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007						03/04/2013- -12/04/2013	02	
Tetraclorometano	< RL	µg/l			0.05	Met.A		49
Cloroformio	0,73±0,30	µg/l			0.05	Met.A		50
1,2-dicloroetano	1,09±0,45	µg/l			0.05	Met.A		51
Tricloroetilene	0,27±0,12	µg/l			0.05	Met.A		52
Tetracloroetilene	0,42±0,17	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	2,51±0,58	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						03/04/2013- -12/04/2013	02	62
<b>D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1 (SUL FILTRATO)</b>								
ALLUMINIO DISCIOLTO	38±15	µg/l	<500	DM 30/07/99	20	03/04/2013- -08/04/2013	02	64*
Met.: EPA 6020A 2007								
FERRO DISCIOLTO	19,6±7,4	µg/l	<500	DM 30/07/99	10	03/04/2013- -08/04/2013	02	65*
Met.: EPA 6020A 2007								
MANGANESE DISCIOLTO	5,8±1,5	µg/l	<500	DM 30/07/99	1	03/04/2013- -08/04/2013	02	66*
Met.: EPA 6020A 2007								
ZINCO DISCIOLTO	< RL	µg/l	<250	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -13/04/2013	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		03/04/2013- -17/04/2013	02	69*
Met.: APAT IRSA-CNR 2020 29/03								
ODORE	non causa molestie		non causa molestie	DM 30/07/99		03/04/2013- -17/04/2013	02	70*
Met.: APAT-IRSA 2050 29/03								
MATERIALI IN SOSPENSIONE	< RL	mg/l	<35	DM 30/07/99	5	03/04/2013- -08/04/2013	02	71
Met.: APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003								
MATERIALI GROSSOLANI	assenti		assenti	DM 30/07/99		03/04/2013- -17/04/2013	02	72*
Met.: L-319/76								
pH	8,11±0,14		[6,0-9,0]	DM 30/07/99		03/04/2013- -04/04/2013	02	73
Met.: APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003								
ANIONI						03/04/2013- -11/04/2013	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	16 000±3 000	mg/l (come Cl)	<300	DM 30/07/99	0.4			77
Fluoruri	0,90±0,14	mg/l	<6	DM 30/07/99	0.2			78
Azoto nitrico	0,96±0,14	mg/l (come N)			0.1			79
Solfati	1 450±280	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	03/04/2013- -09/04/2013	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	82
Met.: ISO 15705:2002								
SOLFITI	< RL	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<1	DM 30/07/99	0.4	03/04/2013- -12/04/2013	02	83
Met.: APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003								
FOSFATI	< RL	mg/l (come P)	<0,5	DM 30/07/99	0.1	03/04/2013- -08/04/2013	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	03/04/2013- -08/04/2013	02	85
Met.: APHA 4500 S2-D:2012								
AZOTO NITROSO	< RL	mg/l (come N)	<0,3	DM 30/07/99	0.003	03/04/2013- -08/04/2013	02	86
Met.: APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003								
SOSTANZE OLEOSE						03/04/2013- -09/04/2013	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	0.076	03/04/2013- -08/04/2013	02	90*
Met.: APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003								
BARIO	0,0191±0,0032	mg/l	<10	DM 30/07/99	0.001	03/04/2013- -08/04/2013	02	91
Met.: EPA 6020A 2007								
BORO	3,15±0,33	mg/l	<2	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	92
Met.: EPA 6020A 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.02	03/04/2013- -08/04/2013	02	93
Met.: APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003								
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE						03/04/2013- -09/04/2013	02	94
Met.: EPA 8030 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	0,00079 ±0,00032	mg/l			0.0000 5			98
1,1,1,2-tetracloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			99
1,1,2,2-tetracloroetano	0,000098 ±0,000048	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	0,000073 ±0,000040	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	0,00032 ±0,00014	mg/l			0.0000 5			112
1,1,1-tricloroetano	< RL	mg/l			0.0000 5			113
Cis-1,2-dicloroetilene	0,00029 ±0,00012	mg/l			0.0000 5			114
Trans-1,2-dicloroetilene	< RL	mg/l			0.0000 5			115
Composti organici clorurati non citati altrove totali	0,001571 ±0,000376	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	03/04/2013- -09/04/2013	02	117*
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006	< RL	mg/l	<0,1	DM 30/07/99	0.01	03/04/2013- -12/04/2013	02	118*
CONTA ESCHERICHIA COLI Met.: APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003	57±14	UFC/100 ml	<5000	DM 30/07/99		03/04/2013- -05/04/2013	01	119
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI) Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009						03/04/2013- -10/04/2013	01	120
Vibrio fischeri	Vedasi prospetto							121*

Unità Riga  
op.

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. 01500900289, 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>Met.: EPA 6020A 2007</b>								
<b>CADMIO</b>	< RL	µg/l	<1	DM 30/07/99	1	-08/04/2013 03/04/2013-	02	126
<b>Met.: EPA 6020A 2007</b>								
<b>MERCURIO</b>	< RL	µg/l	<0,5	DM 30/07/99	0.2	-08/04/2013 03/04/2013-	02	127
<b>Met.: EPA 6020A 2007</b>								
<b>PIOMBO</b>	< RL	µg/l	<10	DM 30/07/99	1	-08/04/2013 03/04/2013-	02	128
<b>Met.: EPA 6020A 2007</b>								
<b>INSETTICIDI ORGANOCLORURATI</b>						-08/04/2013 03/04/2013-	02	129
<b>Met.: APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003</b>								
<b>Ddt (totale)</b>	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99		-12/04/2013		130
<b>Endosulfan</b>	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				131
<b>Aldrin</b>	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			132
<b>Clordano</b>	<0,001	µg/l	<0,001	DM 30/07/99				133
<b>Dieldrin</b>	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			134
<b>Endrin</b>	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			135
<b>Eptacloro</b>	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			136
<b>Esaclorobenzene (HCB)</b>	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			137
<b>Esaclorocicloesano</b>	< RL	µg/l	<0,001	DM 30/07/99	0.001			138
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>								
<b>Met.C: EPA 1668 C 2010</b>								
<b>Met.D: UNEP/POPS/CAP.3/INF/27 del 11/04/2007</b>								
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						03/04/2013- 17/04/2013	02	139
(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	38±9	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	16±5	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	8±4	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
<b>Somma DLPCBs</b>	62±11	pg/l				Met.C		153
<b>Pcbs who-teq (l.b.)</b>	0,0094±0,0018	pg/l				Met.D		154
<b>ALTRI PCBs</b>								
(1) 2-monocb	7±3	pg/l			4	Met.C		155
(3) 4-monocb	18±5	pg/l			4	Met.C		157
(4) 2,2'-dicb	12±4	pg/l			4	Met.C		158
(15) 4,4'-dicb	17±5	pg/l			4	Met.C		159
(19) 2,2',6-tricb	8±3	pg/l			4	Met.C		160
(28) 2,4,4' - tricb	137±33	pg/l			4	Met.C		161*
(37) 3,4,4'-tricb	13±4	pg/l			4	Met.C		162
(52) 2,2',5,5'-tetracb	39±10	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	38±10	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	9±4	pg/l			4	Met.C		167*
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	58±14	pg/l			4	Met.C		168*
(149) 2,2',3,4',5',6-Esacb	41±10	pg/l			4	Met.C		169*
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	73±18	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	< RL	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	41±10	pg/l			4	Met.C		174
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	19±5	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	32±8	pg/l			4	Met.C		180
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>								181
Monocb totali	38±10	pg/l			8	Met.C		182
Tricb totali	349±87	pg/l			40	Met.C		183
Dicb totali	360±86	pg/l			16	Met.C		184
Tetracb totali	278±71	pg/l			40	Met.C		185
Pentacb totali	250±64	pg/l			40	Met.C		186
Esacb totali	268±68	pg/l			40	Met.C		187
EptaCB totali	121±38	pg/l			40	Met.C		188
Octacb totali	35±22	pg/l			16	Met.C		189
Nonacb totali	< RL	pg/l			8	Met.C		190
PCB totali	1 731±176	pg/l				Met.C		191
(183) 2,2',3,4,4',5',6-eptacb	8±3	pg/l			4	Met.C		192*
(177) 2,2',3,3',4',5',6-eptacb	8±3	pg/l			4	Met.C		193*
(151) 2,2',3,5,5',6-esacb	5±3	pg/l			4	Met.C		194*
(99) 2,2',4,4',5-pentacb	14±4	pg/l			4	Met.C		195*
(187) 2,2',3,4',5,5',6-eptacb	16±5	pg/l			4	Met.C		196*
(95) 2,2',3,5',6-pentacb	31±8	pg/l			4	Met.C		197*
(146) 2,2',3,4',5,5'-Esacb	8±3	pg/l			4	Met.C		198*
(110) 2,3,3',4',6-pentacb	53±13	pg/l			4	Met.C		199*
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						03/04/2013- -12/04/2013	02	200
Met.: EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	µg/l			0.01			201
Criseene	< 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	03/04/2013- -11/04/2013	02	210
Met.: UNI EN ISO 17353:2006								
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						03/04/2013- -16/04/2013	02	211
Met.: EPA 1613 B 1994						03/04/2013- -17/04/2013	02	
Met.F: NATO CCMS I-TEF 1988								
<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	< RL	pg/l			0.5	Met.E		219
Octacdd	3,90±0,85	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

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-epitacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		229
1,2,3,4,7,8,9-epitacdf	< RL	pg/l			0.5	Met.E		230
Octacdf	2,30±0,55	pg/l			0.5	Met.E		231
Totali i-te min (*)	0,00620 ±0,00101	pg/l	<0,5	DM 30/07/99		Met.F		232
Totali i-te max (*)	1,44620 ±0,41517	pg/l				Met.F		233

**Informazioni aggiuntive**

Riga (2), (48), (200) - Metodo: EPA 3510 C 1998 + 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:** Sommatore 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 quantificazione; "<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.