

**SCARICO SM2**

**ANNO 2005**

Spett.le  
SYNDIAL SPA  
VIA DELLA CHIMICA, 5 -  
MARGHERA  
30175 VENEZIA (VE)

**RAPPORTO DI PROVA 05/9852**  
del 18/01/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 49742  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig. Osto Marco  
Data prelievo : 03/01/2005  
Data ricevimento : 03/01/2005  
Proveniente da : SYNDIAL SPA - VIA DELLA CHIMICA, 5 - MARGHERA - VENEZIA (VE) - PRESENTE  
AL PRELIEVO PER. IND. MARCO BONSO/SYNDIAL SPA  
Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW  
POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, EVC ITALIA, ATOFINA, POLIMERI  
EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL - CAMPIONE MEDIO  
COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTI MINUTI DALLE  
ORE 9.15 ALLE ORE 12.15 DEL 03/01/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT  
IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0007680

Codice modalità trasmissione: 00.15.AR

Data inizio prove: 03/01/2005  
Data fine prove: 18/01/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere  
riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852

## RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	4,7	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	6,0±3,3	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	< 0,03	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	0,30±0,04	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< 50	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< 50	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	8,5±1,2	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	28,8±4,0	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	31,7±8,1	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	0,200±0,028	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	106±18	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	15,0±2,1	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	4,80±0,67	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	3,60±0,50	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	3,90±0,48	50		0,1
ERBICIDI E ASSIMILABILI						
DISERBANTI TRIAZINICI						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Metilatraxina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	0,05±0,02			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	0,01±0,01			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	0,03±0,01			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,1	10		0,1
INSETTICIDI FOSFORATI						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,24±0,03	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	1,03±0,15			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	1,95±0,28			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	4,24±0,60			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	2,56±0,37			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	9,78±0,78	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

**RISULTATI ANALITICI**

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	13,0±1,4	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,17±0,82	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	0,100±0,002	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	3,4±0,2			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,04±0,01	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O <sub>2</sub> )	25,0±5,5	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	125±4	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,200±0,003	6		0,1
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	37,0±0,8	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,0740±0,0093	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	0,043	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,00195			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00125 ±0,00018			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,00197 ±0,00028			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,00032 ±0,00007			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	0,00552 ±0,00078			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00355 ±0,00050			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00056 ±0,00008			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,01512 ±0,00036	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	1.600±800	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	3,50±0,49*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	0,700±0,098	10		0,1
INSETTICIDI ORGANOCOLORATI						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
POLICLOROBIFENILI (PCB)						
DIOXIN-LIKE PCBs						
(3,4,4',5'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	220±44			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	75±15			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	35,0±7,0			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	65±13			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	395			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
ALTRI PCBs						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	11,0±2,3			10
(19) 2,2',6'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	15,0±3,1			10
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	115±23			10
(200) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	85±17			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	48,0±9,6			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	20±4			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	140±73			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.362±583			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	910±260			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.150±627			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.332±749			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	826±258			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	135±61			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	7.875±1.204			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUIITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0084±0,0017			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0029±0,0009			0,0005
Totali i-te min (!)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (!)	EPA-1613/94	pg/l	1,45			1,4
<b>ILLOS CARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

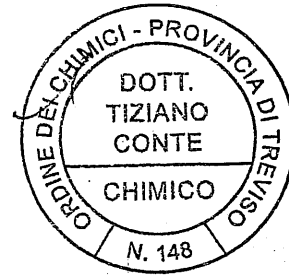
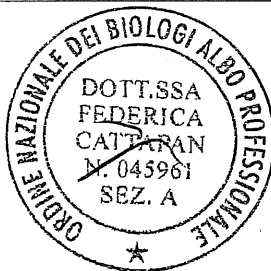
Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente



**Segue RAPPORTO DI PROVA 05/9852**

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A 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 non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

Il Chimico professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Spett.le  
SYNDIAL SPA  
VIA DELLA CHIMICA, 5 -  
MARGHERA  
30175 VENEZIA (VE)

**RAPPORTO DI PROVA 05/32367**  
del 16/02/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 47915  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato  
Data prelievo : 02/02/2005  
Data ricevimento : 02/02/2005  
Proveniente da : SYNDIAL SPA - VIA DELLA CHIMICA, 5 - MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA  
PRESENTE AL PRELIEVO PER. IND. MARCO BONSO  
Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03  
Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW  
POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, EVC ITALIA, ATOFINA, POLIMERI  
EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL - CAMPIONE MEDIO  
COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTI MINUTI DALLE  
ORE 9.00 ALLE ORE 12.00 DEL 02/02/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT  
IRSA 1030 DEL 2003  
  
Codice Cliente : 0007680

Codice modalità trasmissione: 90.15.AR

Data inizio prove: 02/02/2005  
Data fine prove: 16/02/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367

## RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	MP-1211-R0/04*	mg/l	4,9	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O <sub>2</sub> )	8,00±0,35	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl <sub>2</sub> )	< 0,03	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	0,100±0,067	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< 50	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< 50	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	3,40±0,48	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	8,0±1,1	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	19,0±4,8	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	0,200±0,071	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	97±16	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	15,2±2,1	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	6,60±0,93	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	4,70±0,66	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	1,30±0,19	50		0,1
ERBICIDI E ASSIMILABILI						
DISERBANTI TRIAZINICI						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Metilclorpirifos metile	MP-0024-R2/03	µg/l	0,01			0,01
Desetilclorpirifos metile	MP-0024-R2/03	µg/l	0,02			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	0,01			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,1	10		0,1
INSETTICIDI FOSFORATI						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>0,36±0,05</b>	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,08</b>	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	<b>2,20±0,31</b>	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	<b>2,56±0,32</b>	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 1</b>	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,5</b>	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 1</b>	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	<b>1,10±0,15</b>			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>6,30±0,88</b>			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>1,80±0,25</b>			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	<b>9,20±0,93</b>	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	<b>&lt; 5</b>	50		5

### RISULTATI ANALITICI D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		<b>non percettibile</b>	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		<b>non causa molestie</b>	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	<b>&lt; 5</b>	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		<b>assenti</b>	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		<b>8,33±0,83</b>	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	<b>0,200±0,004</b>	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	<b>&lt; 0,05</b>	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	<b>3,60±0,12</b>			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	<b>0,0300±0,0067</b>	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	<b>35,0±7,7</b>	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	<b>71,0±2,1</b>	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	<b>0,1000±0,0016</b>	6		0,1
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,100±0,012</b>	0,5		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	35,00±0,81	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,0546±0,0066	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	0,0350±0,0035	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00080 ±0,00011			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,000600 ±0,000084			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,000200 ±0,000028			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,00025 ±0,00004			0,0001
Cloruro di virtile	EPA-8260B/96	mg/l	0,00665 ±0,00093			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00332 ±0,00046			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00030 ±0,00004			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,01212 ±0,00105	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	1.800±832	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

## RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	2,20±0,31*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	1,10±0,17	10		0,1
INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
POLICLOROBIFENILI (PCB)						
DIOXIN-LIKE PCBs						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
( ) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	158±32			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	67±14			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	52±11			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	101±21			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	25,0±5,1			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	22,8±4,7			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	425			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
ALTRI PCBs						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Pagina 5 di 8

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	15,5±3,2			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	12,4±2,6			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	15,7±3,3			10
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	204±41			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	152±31			10
(2) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	22,8±4,7			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	130±26			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	42,2±8,6			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	138±24			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	395±35			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	489±45			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.089±96			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.580±110			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	957±63			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	354±33			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
totali	EPA-1668-A/99	pg/l	5.050±210			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0029±0,0009			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

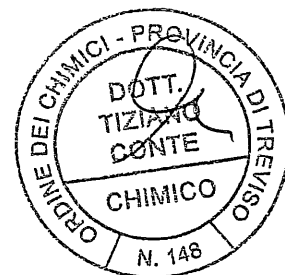
## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0010±0,0005			0,0005
Totali i-te min (!)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (!)	EPA-1613/94	pg/l	1,44			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI</b>						
<b>OMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.  
L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).  
La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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



**Segue RAPPORTO DI PROVA 05/32367**

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A 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.

Il Chimico professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/50238**  
del 14/03/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 47963  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig. Liviero Oscar  
Data prelievo : 01/03/2005  
Data ricevimento : 01/03/2005  
Proveniente da : SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL

Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03  
Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, EVC ITALIA, ATOFINA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTI MINUTI DALLE ORE 9.00 ALLE ORE 12.00 DEL 01/03/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0028546  
Codice modalità trasmissione: 00.15.AR  
Data inizio prove: 01/03/2005  
Data fine prove: 14/03/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.  
I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere  
riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>5,0</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	<b>8,0±3,3</b>	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	<b>&lt; 0,03</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,300±0,037</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>2,20±0,31</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>26,0±3,6</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>180±46</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,500±0,070</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>240±38</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>32,0±4,5</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>6,70±0,94</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>5,10±0,71</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,60±0,20</b>	50		0,1
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						
<b>DISERBANTI TRIAZINICI</b>						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Desetilatraxina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Demeton	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,150±0,021	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	1,9±0,3			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	1,7±0,3			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	1,0±0,2			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	8,5±1,2			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	6,9±1,0			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	20,0±1,6	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	< 5	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,39±0,84	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	0,300±0,067	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	3,20±0,13			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,0600±0,0073	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	35,0±7,7	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	200,0±5,7	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,100±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<b>29,20±0,67</b>	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	<b>0,0220±0,0042</b>	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	<b>0,0750±0,0084</b>	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0013±0,0002</b>			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0017±0,0003</b>			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0003±0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0005±0,0001</b>			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0002±0,0030</b>			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0110±0,0015</b>			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00500 ±0,00070</b>			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00100 ±0,00014</b>			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0210±0,0034</b>	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	<b>1.100</b>	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		<b>negativo</b>			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	<b>2,80±0,40*</b>	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>7,7±1,1</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI</b>						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>						
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						
(81) 3,4,4',5'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>222±44</b>			10
(114) 2,3,4,4',5'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>70±14</b>			10
(126) 3,3',4,4',5'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>45,0±9,0</b>			10
(156) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>94±19</b>			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>11,0±2,3</b>			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>13,0±2,7</b>			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>22,0±4,4</b>			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>477±23.800</b>			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
<b>ALTRI PCBs</b>						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Mod. C104 04

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	356±71			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	288±58			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	120±24			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	21,0±4,2			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	19,0±3,9			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 40			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	200±41			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	370±75			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.664±338			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	3.312±673			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.897±385			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	475±96			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	25±5			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	7.962±1.617			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,00380 ±0,00080			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

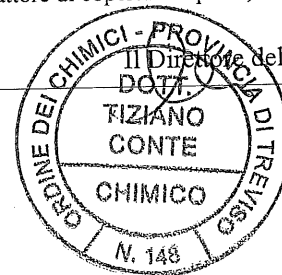
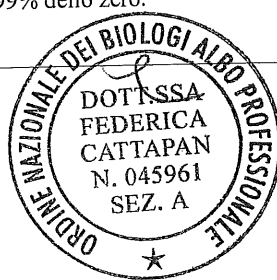
I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0059±0,0017			0,0005
Totali i-te min (!)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (!)	EPA-1613/94	pg/l	1,45			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.  
 L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).  
 La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico



Il Direttore del laboratorio

DOTT.  
FIZZANO  
CONTE  
CHIMICO  
N. 148

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/50238

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA: Il campione in esame non manifesta tossicità acuta.  
Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

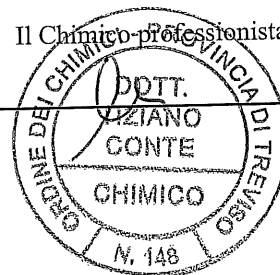
COMPOSTI AROMATICI TOTALI: Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

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.

Il Chimico Professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/69711**  
**del 13/04/2005**

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : **05 / 47977**  
Numero del campione : **1 / 1**

Prelevatore : **NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato**  
Data prelievo : **01/04/2005**  
Data ricevimento : **01/04/2005**  
Proveniente da : **SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR-IRSA 1030 29/03**  
Descrizione campione: **ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, EVC ITALIA, ATOFINA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTMI MINUTI DALLE ORE 9.30 ALLE ORE 12.30 DEL 01/04/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003**

Codice Cliente : **0028546**  
Codice modalità trasmissione: **00.15.AR**  
Data inizio prove: **01/04/2005**  
Data fine prove: **13/04/2005**

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

## RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>4,0</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	< <b>5</b>	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	< <b>0,03</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,100±0,067</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< <b>50</b>	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< <b>50</b>	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>1,00±0,15</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>7,00±0,98</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>74±19</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,200±0,071</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>85±15</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>18,0±2,5</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>2,30±0,33</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>3,30±0,47</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,50±0,22</b>	50		0,1
ERBICIDI E ASSIMILABILI						
DISERBANTI TRIAZINICI						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Desetilatrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,0100±0,0014</b>			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,0200±0,0028</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	< <b>0,1</b>	10		0,1
INSETTICIDI FOSFORATI						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Demeton	MP-0121-R1/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,15	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	0,600±0,084			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	0,600±0,084			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	0,200±0,081			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	0,700±0,098			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	0,700±0,098			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	2,80±0,23	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	18,0±4,8	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,38±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	< 0,1	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	3,27±0,13			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	< 0,01	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	10,0±6,7	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	95,6±2,7	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,100±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO3)	35,40±0,81	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO2)	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,0800±0,0100	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	0,0540±0,0064	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO2)	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO3)	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00070 ±0,00012			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,00070 ±0,00012			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,000200 ±0,000081			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	0,00550 ±0,00079			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00140 ±0,00020			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,000200 ±0,000081			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,00870 ±0,00087	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	66±16	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

### RISULTATI ANALITICI D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	3,0±6,6*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	0,500±0,096	10		0,1
INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
POLICLOROBIFENILI (PCB)						
DIOXIN-LIKE PCBs						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	270±55			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	89±18			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	35,0±7,1			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	65±13			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	459			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
ALTRI PCBs						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	48,0±9,8			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	45,0±9,2			10
(19) 2,2',6'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	30,0±6,1			10
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	175±36			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	129±26			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30,0±6,1			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	160±33			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.215±2.228			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.200±4.555			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	650±1.608			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.250±3.200			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.650±6.114			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	870±1.527			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	190±269			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	45±49			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	8.230±1.672			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0180±0,0054			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

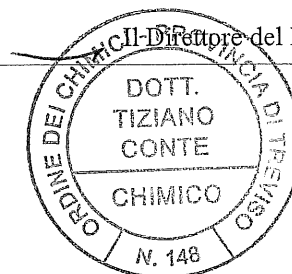
Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Revel.
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0113±0,0034			0,0005
Totali i-te min (!)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (!)	EPA-1613/94	pg/l	1,47			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico



Direttore del laboratorio

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/69711

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

**SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA:** Il campione in esame non manifesta tossicità acuta.  
Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

Il Limite A si riferisce alla Tabella A 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.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere  
riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/102292**  
**del 26/05/2005**

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : **05 / 48085**  
Numero del campione : **1 / 1**

Prelevatore : **NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato**  
Data prelievo : **10/05/2005**  
Data ricevimento : **10/05/2005**  
Proveniente da : **SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR-IRSA 1030 29/03**  
Descrizione campione: **ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, EVC ITALIA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTI MINUTI DALLE ORE 9.30 ALLE ORE 12.30 DEL 10/05/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003**

Codice Cliente : **0028546**  
Codice modalità trasmissione: **00.15.AR**  
Data inizio prove: **10/05/2005**  
Data fine prove: **26/05/2005**

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.  
I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

**RISULTATI ANALITICI**  
D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 1

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Revel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>4,6</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	<b>7,0±3,4</b>	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	<b>0,29±0,11*</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,100±0,067</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>1,40±0,21</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>14,0±2,0</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>34,0±8,7</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,150±0,068</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>170±27</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>11,0±1,5</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,100±0,067</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>3,60±0,51</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,40±0,21</b>	50		0,1
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						
<b>DISERBANTI TRIAZINICI</b>						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Desetilatrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,0400±0,0083</b>			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,214±0,043</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,254±0,053</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Demeton	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,400±0,056	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
DICLOROFENOLI	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	0,50±0,10			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	0,200±0,081			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	5,8±0,8			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	0,80±0,14			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	7,30±0,86	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	25,0±5,9	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,64±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	< 0,1	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	3,80±0,14			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,020±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	35,0±9,9	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	120,0±3,4	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,100±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Revel.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO3)	73,0±1,7	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO2)	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,0760±0,0095	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	0,140±0,015	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO2)	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO3)	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,000100 ±0,000077			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,00130 ±0,00020			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,000200 ±0,000081			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,000100 ±0,000077			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	0,0012±0,0002			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,00300 ±0,00043			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,000300 ±0,000087			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,00620 ±0,00058	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	0	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

### RISULTATI ANALITICI D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 4

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	3,50±0,73*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	1,00±0,15	10		0,1
INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
POLICLOROBIFENILI (PCB)						
DIOXIN-LIKE PCBs						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	255±52			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	90±18			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	42±9			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	55±11			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	442±57			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
ALTRI PCBs						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	50±10			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	40±8			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	20±4			10
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	200±41			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	159±32			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	15±3			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	25±5			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	200±41			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.050±213			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.350±274			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	771±157			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.325±269			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.540±516			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	980±199			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	200±41			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	56±11			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	8.472±1.721			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0006±0,0004			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0120±0,0036			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

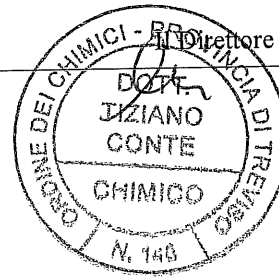
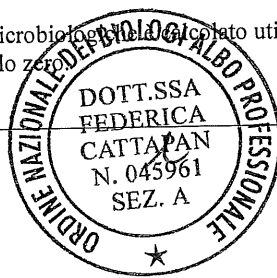
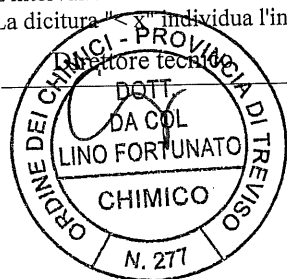
Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0008±0,0004			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0160±0,0048			0,0005
Totali i-te min (*)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (*)	EPA-1613/94	pg/l	1,47			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.  
 L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è stato calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).  
 La dicitura " $< x$ " individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.  
 I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/102292

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA: Il campione in esame non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

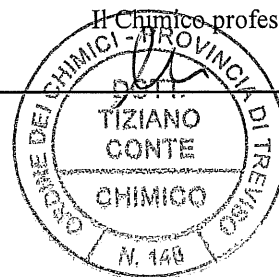
COMPOSTI AROMATICI TOTALI: Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

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.

Il Chimico professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/115679**  
del 15/06/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 48204  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato  
Data prelievo : 01/06/2005  
Data ricevimento : 01/06/2005  
Proveniente da : SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL

Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03  
Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, EVC ITALIA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI Istantanei ogni venti minuti dalle ore 9.30 alle ore 12.30 del 01/06/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0028546  
Codice modalità trasmissione: 00.15.AR  
Data inizio prove: 01/06/2005  
Data fine prove: 15/06/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
TEMPERATURA (AL PRELIEVO)	APAT IRSA 29/03 2100	°C	23,6			
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	2,90±0,20	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	< 5	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	0,100±0,022*	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	0,100±0,067	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< 50	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< 50	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	0,60±0,11	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	11,0±1,5	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	85±22	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	0,200±0,071	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	170±27	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	18,4±2,6	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	2,50±0,36	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	4,60±0,65	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	1,90±0,27	50		0,1
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						
<b>DISERBANTI TRIAZINICI</b>						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilatraxina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	0,0200±0,0041			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	0,060±0,011			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,1	10		0,1
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Demeton	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,15	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
DICLOROFENOLI	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	1,3±0,2			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	0,3±0,1			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	1,0±0,2			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	0,4±0,1			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	3,0±0,3	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	28,0±6,4	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,04±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	< 0,1	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	2,50±0,11			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,020±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	20,0±7,7	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	140,0±4,0	300		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	<b>0,400±0,067</b>	6		0,1
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,100±0,012</b>	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<b>31,20±0,71</b>	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<b>&lt; 0,1</b>	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	<b>&lt; 0,1</b>	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	<b>0,0650±0,0083</b>	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	<b>&lt; 0,01</b>	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	<b>&lt; 0,02</b>	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	<b>&lt; 0,2</b>			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	<b>&lt; 0,2</b>			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0027±0,0004</b>			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0016±0,0003</b>			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00430 ±0,00053</b>	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	<b>72±17</b>	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		<b>negativo</b>			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

## RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	4,70±0,78*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	0,60±0,11	10		0,1
INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001			0,001
POLICLOROBIFENILI (PCB)						
DIOXIN-LIKE PCBs						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	320±65			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	100±20			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	40±8			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	80±16			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	540±71			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
ALTRI PCBs						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	22±5			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	15±3			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	25±5			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	320±65			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	245±50			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	28±6			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	40±8			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	100±20			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	258±52			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	396±80			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	710±144			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.210±449			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	3.090±628			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.560±317			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	210±43			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	8.534±1.733			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0068±0,0021			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

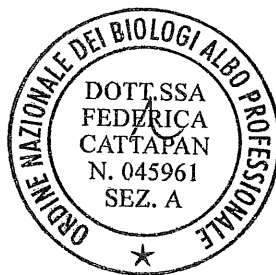
## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0128±0,0039			0,0005
Totali i-te min (*)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (*)	EPA-1613/94	pg/l	1,46			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.  
L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).  
La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.  
chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/115679

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

**SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA:** Il campione in esame non manifesta tossicità acuta.  
Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

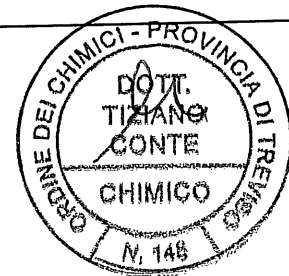
**COMPOSTI AROMATICI TOTALI:** Sommatoria dei seguenti composti: Benzene, Toluene, Xileni.

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.

Il Chimico professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/153245**  
**del 22/07/2005**

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 64227  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato  
Data prelievo : 04/07/2005  
Data ricevimento : 04/07/2005  
Proveniente da : SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL

Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03

Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, INEOS VINYL ITALIA SPA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 9.00 ALLE ORE 12.00 DEL 04/07/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT- IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0028546  
Codice modalità trasmissione: 00.15.AR  
Data inizio prove: 04/07/2005  
Data fine prove: 22/07/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>3,20±0,22</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	< 5	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	<b>0,180±0,040*</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< 50	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< 50	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>7,4±1,0</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>31,0±4,3</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>150±38</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,300±0,078</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>220±35</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>29,0±4,1</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>8,6±1,2</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>8,3±1,2</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>5,30±0,74</b>	50		0,1
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						
<b>DISERBANTI TRIAZINICI</b>						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilatraxina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,0340±0,0062</b>			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,109±0,023</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,143±0,030</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Demeton	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,15	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	2,2±0,4			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	0,7±0,2			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	2,8±0,4			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	0,4±0,1			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	6,1±0,6	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	30,0±6,8	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,23±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	0,200±0,068	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	2,000±0,094			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,070±0,004	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	15,0±7,1	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	100,0±2,9	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,100±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<b>21,70±0,50</b>	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	<b>0,0800±0,0100</b>	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	<b>0,120±0,013</b>	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0005±0,0001</b>			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00060 ±0,00011</b>			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,000400 ±0,000095</b>			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,000100 ±0,000077</b>			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00250 ±0,00036</b>			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00170 ±0,00025</b>			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,000100 ±0,000077</b>			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,00590 ±0,00053</b>	0,05		0,001
MERCAPTANI	PDP-0692/00*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	1.900±854	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	4,40±0,76*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	2,40±0,34	10		0,1
INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Eptacloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
POLICLOROBIFENILI (PCB)						
DIOXIN-LIKE PCBs						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	10,3±2,2			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	10,3±2,2			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	530±110			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	168±34			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	87±18			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	143±29			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	20,7±4,3			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	20,1±4,1			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	987,2			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
ALTRI PCBs						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	11,8±2,5			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	57±12			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	23,3±4,8			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	18,3±3,8			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	23,9±4,9			10
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	14,6±3,0			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	448±91			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	390±79			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	53±11			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	68±14			10
SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	134±24			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	285±32			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	804±57			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.940±250			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	7.800±650			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.720±150			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	639±74			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	55±11			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	14.450±730			200
DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS						
PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0156±0,0047			0,0005
PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245

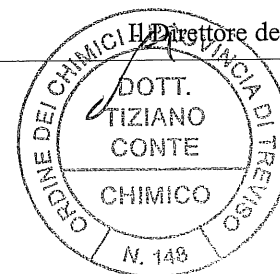
Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0024±0,0008			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0044±0,0014			0,0005
Totali i-te min (1)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (1)	EPA-1613/94	pg/l	1,48			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	0,010±0,007			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	0,020±0,008			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	0,010±0,007			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	0,010±0,007			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico



Direttore del laboratorio

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente



**Segue RAPPORTO DI PROVA 05/153245**

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

Il Limite B si riferisce alla Tabella 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 non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/170914**  
**del 11/08/2005**

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : **05 / 48320**  
Numero del campione : **1 / 1**

Prelevatore : **NS. TECNICO - Sig.Francesco Siria**  
Data prelievo : **02/08/2005**  
Data ricevimento : **02/08/2005**  
Proveniente da : **SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR-IRSA 1030 29/03**  
Descrizione campione: **ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, INEOS VINYL ITALIA SPA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI Istantanei OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 9.30 ALLE ORE 12.30 DEL 02/08/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT- IRSA 1030 DEL 2003**

Codice Cliente : **0028546**  
Codice modalità trasmissione: **00.15.AR**  
Data inizio prove: **02/08/2005**  
Data fine prove: **11/08/2005**

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>4,20±0,28</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	< 5	25		5
CORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	< 0,03	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,200±0,069</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< 50	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< 50	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>1,50±0,22</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>10,0±1,4</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>80±20</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,200±0,071</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>150±24</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>20,0±2,8</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>2,50±0,36</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>5,30±0,74</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>2,30±0,33</b>	50		0,1
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						
<b>DISERBANTI TRIAZINICI</b>						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilatrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,011±0,002</b>			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,01			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,017±0,004</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	< 0,1	10		0,1
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						
Azinfos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos metile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Demeton	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Malation	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01
Paration etile	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,01	10		0,01
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	0,26±0,07	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,3	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	0,56±0,06	100		0,5
DICLOROFENOLI	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	2,1±0,3			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	9,4±1,3			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	1,1±0,2			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	12,6±1,4	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	10,0±3,8	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,01±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	0,300±0,070	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	1,800±0,090			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,060±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	10,0±6,7	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	1,970±57*	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,300±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,10</b>	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<b>260,0±5,9</b>	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	<b>&lt; 0,1</b>	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	<b>&lt; 0,1</b>	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	<b>0,0780±0,0097</b>	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	<b>0,430±0,044</b>	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	<b>&lt; 0,02</b>	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	<b>&lt; 0,2</b>			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	<b>&lt; 0,2</b>			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0002±0,0001</b>			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0002±0,0001</b>			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0004±0,0001</b>			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0027±0,0004</b>			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0001±0,0001</b>			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0062±0,0009</b>			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0076±0,0011</b>			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0008±0,0002</b>			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0182±0,0015</b>	0,05		0,001
MERCAPTANI	MP-1410-R0/05*	mg/l (come S)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	<b>2.800±1.037</b>	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		<b>negativo</b>			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	APHA 3114C/98	µg/l	6,00±0,84*	1		1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	4,10±0,58	10		0,1
<b>INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI</b>						
Ddt (totale)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endosulfan	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Aldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Clordano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Dieldrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endrin	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Eptacoloro	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorobenzene (hcb)	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorocicloesano	MP-0121-R1/03	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>						
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	420±85			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	150±30			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	70±14			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	120±24			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30±6			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	790±95			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
<b>ALTRI PCBs</b>						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	41±8			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	580±120			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	462±94			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	50±10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30±6			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	80±16			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	150±30			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	220±45			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	420±85			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	680±138			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.100±427			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	3.450±701			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.600±528			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	750±152			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	95±19			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	10.465±2.126			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI</b>						
<b>POLICLORURATI (PCDD/PCDF)</b>						
<b>COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0070±0,0021			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

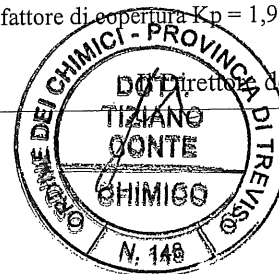
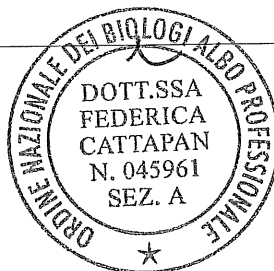
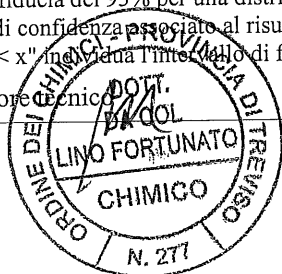
Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Revel.
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0034±0,0011			0,0005
Totali i-te min (¹)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (¹)	EPA-1613/94	pg/l	1,45			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01*	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura " $< x$ " indica l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico



Direttore del laboratorio

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/170914

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

Il Limite B si riferisce alla Tabella 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 non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/199913**  
**del 16/09/2005**

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : **05 / 67757**  
Numero del campione : **1 / 1**

Prelevatore : **NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato**  
Data prelievo : **01/09/2005**  
Data ricevimento : **01/09/2005**  
Proveniente da : **SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL**

Metodo di Campionamento: **APAT CNR-IRSA 1030 29/03**

Descrizione campione: **ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, INEOS VINYL ITALIA SPA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 9.00 ALLE ORE 12.00 DEL 01/09/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT- IRSA 1030 DEL 2003**

Codice Cliente : **0028546**  
Codice modalità trasmissione: **00.15.AR**  
Data inizio prove: **01/09/2005**  
Data fine prove: **16/09/2005**

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
TEMPERATURA (AL PRELIEVO)	APAT IRSA 29/03 2100	°C	<b>26,1</b>			
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>3,10±0,21</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	<b>10,0±3,6</b>	25		5
CORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	<b>&lt; 0,03</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,200±0,069</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>3,60±0,51</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>4,00±0,56</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>71±18</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,100±0,067</b>	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,200±0,071</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>200±32</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>16,6±2,3</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,65±0,24</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>3,80±0,54</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>2,40±0,34</b>	50		0,1
ERBICIDI E ASSIMILABILI						
DISERBANTI TRIAZINICI						
Atrazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,0100±0,0023</b>			0,01
Cianazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Desetilatraxina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,0100±0,0020</b>			0,01
Desetilterbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,050±0,010</b>			0,01
Metribuzin	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Prometrina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Propazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Simazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Terbutilazina	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,070±0,014</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	MP-0024-R2/03	µg/l	<b>0,140±0,029</b>	10		0,1
INSETTICIDI FOSFORATI						
Azinfos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Demeton	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Malation	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Paration etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Insetticidi fosforati totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1	10		0,1
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	0,20±0,06	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,50	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	0,7	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	2,3±0,4			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	1,3±0,2			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	22,7±3,2			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	3,9±0,6			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	30,2±3,3	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non perceptibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	32,0±7,1	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,22±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	0,200±0,068	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	1,700±0,087			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,030±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	40±11	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	2.730±78*	300		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	<b>0,100±0,067</b>	6		0,1
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< <b>0,1</b>	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	<b>315,0±7,1</b>	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	< <b>0,1</b>	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< <b>0,1</b>	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< <b>0,5</b>	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	<b>0,0460±0,0063</b>	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	<b>0,680±0,070</b>	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< <b>0,02</b>	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97*	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	< <b>0,2</b>			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97*	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	< <b>0,2</b>			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< <b>0,5</b>	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0050±0,0007</b>			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< <b>0,0001</b>			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0070±0,0010</b>			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,0020±0,0003</b>			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	<b>0,014±0,001</b>	0,05		0,001
MERCAPTANI	MP-1410-R0/05*	mg/l (come S)	< <b>0,05</b>	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< <b>0,01</b>	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	<b>1.500±240</b>	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		<b>negativo</b>			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	EPA 200.8/94	µg/l	4,20±0,59*	1		0,1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	1,20±0,18	10		0,1
<b>INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI</b>						
Ddt (totale)	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endosulfan	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Aldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Clordano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Dieldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Eptacloro	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorobenzene (hcb)	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorocicloesano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>						
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	400±81			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	150±30			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	60±12			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	120±24			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30±6			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	760±91			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
<b>ALTRI PCBs</b>						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	30±6			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	195±40			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	138±28			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	25±5			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	40±8			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	35±7			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	80±16			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	290±59			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	433±88			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	880±179			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.620±329			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	890±181			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	80±16			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	4.304±874			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0070±0,0021			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0027±0,0009			0,0005
Totali i-te min (*)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (*)	EPA-1613/94	pg/l	1,45			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01	µg/l	< 0,01			0,01

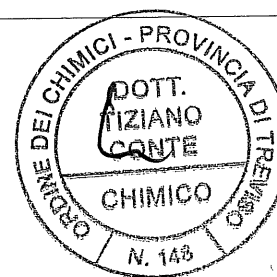
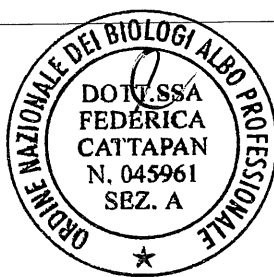
Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/199913

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

Il Limite B si riferisce alla Tabella 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.

Il Chimico professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/232371**  
del 28/10/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 79804  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig.Leonardo Sartorato  
Data prelievo : 19/10/2005  
Data ricevimento : 19/10/2005  
Proveniente da : SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL

Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03

Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, INEOS VINYL ITALIA SPA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 9.00 ALLE ORE 12.00 DEL 19/10/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT- IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0028546  
Codice modalità trasmissione: 00.15.AR  
Data inizio prove: 19/10/2005  
Data fine prove: 28/10/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/232371

?

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>3,30±0,23</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	< 5	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	< 0,03	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,100±0,067</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< 50	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< 50	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>4,60±0,65</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>12,0±1,7</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>170±43</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,500±0,096</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>200±32</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>19,0±2,7</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,80±0,26</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>4,30±0,61</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,60±0,23</b>	50		0,1
ERBICIDI E ASSIMILABILI						
DISERBANTI TRIAZINICI						
Atrazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Cianazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilatrazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Desetilterbutilazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,0300±0,0071</b>			0,01
Metribuzin	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Prometrina	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Propazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Simazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Terbutilazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,0200±0,0068</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1	10		0,1
INSETTICIDI FOSFORATI						
Azinfos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Clorpirifos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Demeton	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Malation	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Paration etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/232371

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1	10		0,1
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	0,15±0,06	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,21	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	3,1±0,5			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	0,6±0,2			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	11,9±1,7			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	4,6±0,7			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	20,2±1,9	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999, TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	13,0±4,1	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,30±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	< 0,1	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	1,600±0,085			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,020±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	25,0±8,3	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	2.525±72*	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,100±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/232371

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO <sub>3</sub> )	210,0±4,8	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO <sub>2</sub> )	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,0500±0,0067	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	0,550±0,056	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97*	mg/l (come ClO <sub>2</sub> )	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97*	mg/l (come BrO <sub>3</sub> )	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0011±0,0002			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0003±0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0004±0,0001			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0002±0,0001			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	0,0090±0,0013			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0047±0,0007			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0004±0,0001			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,0161±0,0015	0,05		0,001
MERCAPTANI	MP-1410-R0/05*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	3.600±1.200	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/232371

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>4,30±0,61*</b>	1		0,1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,60±0,23</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI</b>						
Ddt (totale)	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endosulfan	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Aldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Clordano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Dieldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Eptacloro	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorobenzene (hcb)	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorocicloesano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>						
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>18,0±3,7</b>			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>520±110</b>			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>170±35</b>			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>70±14</b>			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>140±28</b>			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>20,0±4,1</b>			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>25,0±5,1</b>			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>50±10</b>			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>1.013,0</b>			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
<b>ALTRI PCBs</b>						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>20,0±4,1</b>			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>20,0±4,1</b>			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>70±14</b>			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>50±10</b>			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>55±11</b>			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/232371

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	660±130			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	420±85			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	50±10			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30,0±6,1			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	23,0±4,7			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	90±18			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	200±41			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	70,0±8,4			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	250±50			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	900±89			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	870±110			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	3.300±330			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	5.420±740			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.950±350			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	900±77			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	140±19			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	15.000±910			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/232371

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0043±0,0013			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0172±0,0052			0,0005
Totali i-te min (*)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (*)	EPA-1613/94	pg/l	1,50			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01	µg/l	< 0,01			0,01

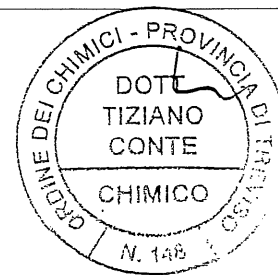
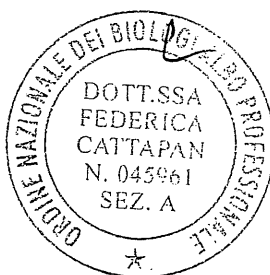
Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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



Segue **RAPPORTO DI PROVA 05/232371**

9

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

Il Limite B si riferisce alla Tabella 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 non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.

Il Chimico professionista



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/266644**  
del 14/11/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 84056  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig.Francesco Siria  
Data prelievo : 03/11/2005  
Data ricevimento : 03/11/2005  
Proveniente da : SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE) - PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO P.I. ANDREA CANAL

Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03  
Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, INEOS VINYL ITALIA SPA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI 20 MINUTI DALLE ORE 9.30 ALLE ORE 12.30 DEL 03/11/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0028546  
Codice modalità trasmissione: 00.15.AR  
Data inizio prove: 03/11/2005  
Data fine prove: 14/11/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.  
I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98*	mg/l	<b>4,30±0,29</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	< <b>5</b>	25		5
CORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	< <b>0,03</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,200±0,069</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	< <b>50</b>	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	< <b>50</b>	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>1,80±0,26</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>20,0±2,8</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>320±81</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,500±0,096</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>230±36</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>18,0±2,5</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>4,50±0,63</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>5,70±0,80</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	< <b>0,1</b>	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,60±0,23</b>	50		0,1
<b>ERBICIDI E ASSIMILABILI</b>						
<b>DISERBANTI TRIAZINICI</b>						
Atrazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Cianazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Desetilatrazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Desetilterbutilazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,02±0,01</b>			0,01
Metribuzin	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Prometrina	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Propazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Simazina	EPA-8270-D/98	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Terbutilazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,01±0,01</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,1</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI FOSFORATI</b>						
Azinfos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Clorpirifos etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Clorpirifos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Demeton	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Malation	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01
Paration etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< <b>0,01</b>			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Insetticidi fosforati totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1	10		0,1
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	0,260±0,064	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	0,31	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	0,57	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	4,0±0,6			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	0,9±0,2			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	4,0±0,6			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	4,3±0,6			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	13,2±1,0	400		1
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 5	50		5

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non percettibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	17,0±4,6	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,13±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	< 0,1	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	1,700±0,087			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,020±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	< 10	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	5.140±150*	300		0,1
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	0,100±0,067	6		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Riv.
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO3)	490±11	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO2)	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,082±0,010	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	1,20±0,12	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97*	mg/l (come ClO2)	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97*	mg/l (come BrO3)	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0013±0,0002			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0005±0,0001			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0003±0,0001			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0002±0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0006±0,0002			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96*	mg/l	0,0128±0,0018			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0003±0,0001			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	0,0049±0,0007			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0069±0,0010			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0008±0,0002			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,0286±0,0037	0,05		0,001
MERCAPTANI	MP-1410-R0/05*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	320±110	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>2,20±0,31*</b>	1		0,1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,20±0,18</b>	10		0,1
<b>INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI</b>						
Ddt (totale)	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endosulfan	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Aldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Clordano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Dieldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Eptacloro	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorobenzene (hcb)	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorocicloesano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>						
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>250±51</b>			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>80±16</b>			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>35±7</b>			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>70±14</b>			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>15±3</b>			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>450±56</b>			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
<b>ALTRI PCBs</b>						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>25±5</b>			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>20±4</b>			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	<b>25±5</b>			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30±6			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	490±100			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	425±86			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	30±6			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	40±8			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	250±51			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	237±48			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	450±91			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	840±171			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.010±408			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	3.580±727			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.950±396			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	400±81			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	60±12			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	9.777±1.986			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0037±0,0011			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0011±0,0005			0,0005
Totali i-te min (*)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (*)	EPA-1613/94	pg/l	1,45			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01	µg/l	< 0,01			0,01

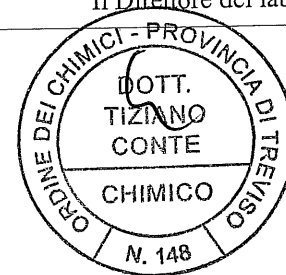
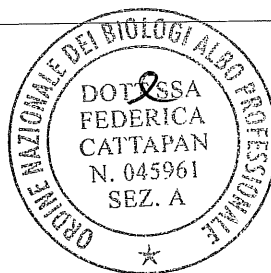
Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).

La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/266644

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

Il Limite B si riferisce alla Tabella 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 non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

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

**RAPPORTO DI PROVA 05/278094**  
del 30/12/2005

**DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : 05 / 91361  
Numero del campione : 1 / 1

Prelevatore : NS. TECNICO - Sig. Leonardo Sartorato

Data prelievo : 20/12/2005

Data ricevimento : 20/12/2005

Proveniente da : SERVIZI PORTO MARGHERA SCARL - VIA DELLA CHIMICA, 5 - LOC. PORTO MARGHERA - VENEZIA (VE)

Metodo di Campionamento: APAT CNR-IRSA 1030 29/03

Descrizione campione: ACQUA DI SCARICO - SM2 COINTESTATO ALLE SOCIETA' SYNDIAL SPA, DOW POLIURETANI ITALIA SRL, SOLVAY SOLEXIS, INEOS VINYL ITALIA SPA, ARKEMA, POLIMERI EUROPA SPA, CRION, EDISON, TENCARA, TRANSPED SRL, SERVIZI PORTO MARGHERA S.c.a.r.l. - CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE DI PRELIEVI ISTANTANEI OGNI VENTI MINUTI DALLE ORE 9.00 ALLE ORE 12.00 DEL 20/12/2005 SECONDO INDICAZIONI METODO APAT IRSA 1030 DEL 2003

Codice Cliente : 0028546

Codice modalità trasmissione: 00.15.AR

Data inizio prove: 20/12/2005

Data fine prove: 30/12/2005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
TEMPERATURA (AL PRELIEVO)	APAT IRSA 29/03 2100	°C	<b>15,0</b>			
AZOTO TOTALE	UNI ENV 12260/98	mg/l	<b>5,00±0,33</b>	10		0,1
BOD 5	APAT IRSA 29/03 5120	mg/l (come O2)	<b>&lt; 5</b>	25		5
CLORO RESIDUO	APAT IRSA 29/03 4080	mg/l (come Cl2)	<b>&lt; 0,03</b>	0,02		0,03
FOSFORO TOTALE	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	<b>0,100±0,067</b>	1		0,1
TENSIOATTIVI ANIONICI	APAT IRSA 29/03 5170	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
TENSIOATTIVI NON IONICI	APAT IRSA 29/03 5180	µg/l	<b>&lt; 50</b>	500		50
CROMO TOTALE	EPA 200.8/94	µg/l (come Cr)	<b>4,50±0,63</b>	100		0,1
ZINCO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>41,0±5,7</b>	250		0,1
ALLUMINIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>97±25</b>	500		0,1
ANTIMONIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	50		0,1
ARGENTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
BERILLIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	5		0,1
COBALTO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,500±0,096</b>	30		0,1
FERRO	EPA-6010-C/00	µg/l	<b>156±25</b>	500		5
MANGANESE	EPA 200.8/94	µg/l	<b>19,9±2,8</b>	500		0,1
NICHEL	EPA 200.8/94	µg/l	<b>1,40±0,21</b>	100		0,1
RAME	EPA 200.8/94	µg/l	<b>8,3±1,2</b>	50		0,1
SELENIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	10		0,1
VANADIO	EPA 200.8/94	µg/l	<b>0,70±0,12</b>	50		0,1
ERBICIDI E ASSIMILABILI DISERBANTI TRIAZINICI						
Atrazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,01±0,01</b>			0,01
Cianazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Desetilatrazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,01±0,01</b>			0,01
Desetilterbutilazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,03±0,01</b>			0,01
Metribuzin	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Prometrina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Propazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Simazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Terbutilazina	EPA-8270-D/98	µg/l	<b>0,02±0,01</b>			0,01
Erbicidi e assimilabili totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>	10		0,1
INSETTICIDI FOSFORATI						
Azinfos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Clorpirifos metile	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Demeton	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01
Malation	EPA-8270-D/98*	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>			0,01

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
Paration etile	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,01			0,01
Insetticidi fosforati totali	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,1	10		0,1
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>						
Benzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,03	100		0,03
Toluene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,08	100		0,08
Xileni	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,15	100		0,15
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,5	100		0,5
<b>DICLOROFENOLI</b>						
PENTACLOROFENOLO	EPA-8270-D/98	µg/l	< 1	50		1
PENTACLOROBENZENE	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,5	50		0,5
FENOLI TOTALI	APAT IRSA 29/03 5070	µg/l	< 1	20		1
<b>SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI</b>						
Tetraclorometano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Cloroformio	EPA-8260B/96	µg/l	0,4±0,1			0,1
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	4,09±0,59			0,1
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	µg/l	0,96±0,16			0,1
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,3,5-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3-triclorobenzene	EPA-8260B/96	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,3,4-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1			0,1
Solventi organici alogenati totali	EPA-8260B/96	µg/l	5,45	400		1

### RISULTATI ANALITICI

D.M. 30/07/1999 TAB. A SEZ. 2

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
COLORE (dil. 1/10, spess. 10 cm)	APAT-IRSA 2020 29/03*		non perceptibile	non percettibile		
ODORE	APAT-IRSA 2050 29/03*		non causa molestie	Non causa molestie		
MATERIALI IN SOSPENSIONE	APAT 29/03 2090 B	mg/l	30,0±6,8	35		5
MATERIALI GROSSOLANI	L-319/76*		assenti	assenti		
pH	APAT IRSA 29/03 2060		8,56±0,10	6-9		1
AZOTO AMMONIACALE	APAT IRSA 29/03 4030	mg/l (come N)	0,200±0,068	2		0,1
ALDEIDI	APAT 29/03 5010A	mg/l (come HCHO)	< 0,05	1		0,05
AZOTO NITRICO	EPA 300.1/97	mg/l (come N)	3,90±0,15			0,1
AZOTO NITROSO	APAT IRSA 29/03 4050	mg/l (come N)	0,030±0,003	0,3		0,01
COD	APAT IRSA 29/03 5130	mg/l (come O2)	< 10	120		10
CLORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come Cl)	24,00±0,69	300		0,1

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
FLUORURI	EPA 300.1/97	mg/l (come F)	< 0,1	6		0,1
FOSFATI	APAT IRSA 29/03 4110	mg/l (come P)	< 0,1	0,5		0,1
SOLFATI	EPA 300.1/97	mg/l (come SO3)	31,20±0,71	500		0,1
SOLFITI	APAT IRSA 29/03 4150	mg/l (come SO2)	< 0,1	1		0,1
SOLFURI	APAT IRSA 29/03 4160	mg/l (come S)	< 0,1	0,5		0,1
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	10		0,5
BARIO	EPA-6010-C/00	mg/l (come Ba)	0,0640±0,0082	10		0,01
BORO	EPA-6010-C/00	mg/l (come B)	0,0600±0,0070	2		0,01
CROMO ESAVALENTE	APAT 29/2003 3150C	mg/l (come Cr)	< 0,02	0,1		0,02
CLORITO	EPA 300.1/97*	mg/l (come ClO2)	< 0,2			0,2
BROMATO	EPA 300.1/97*	mg/l (come BrO3)	< 0,2			0,2
IDROCARBURI TOTALI	APAT 29/2003 5160 A	mg/l	< 0,5	2		0,5
COMPOSTI ORGANICI CLORURATI NON CITATI ALTROVE	EPA-8260B/96					
Cloruro di metilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Pentacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0002±0,0001			0,0001
1,3-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Esacloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1,1,2,2-tetrabromoetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
1-bromo-2-cloroetano	EPA-8260B/96*	mg/l	< 0,0001			0,0001
Bromotriclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/l	0,0004±0,0001			0,0001
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/l	0,0009±0,0002			0,0001
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
cis-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	0,0006±0,0001			0,0001
trans-1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/l	< 0,0001			0,0001
Composti organici clorurati non citati altrove totali	EPA-8260B/96	mg/l	0,00210 ±0,00032	0,05		0,001
MERCAPTANI	MP-1410-R0/05*	mg/l (come S)	< 0,05	0,05		0,05
COMPOSTI ORGANICI AZOTATI	MP-0122-R1/99*	mg/l	< 0,01	0,1		0,01
ESCHERICHIA COLI	APAT 7030 C 29/03	UFC/100 ml	0	5.000		0
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (BATTERI BIOLUMINESCENTI)	UNIENISO-11348-3/01		negativo			

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

### RISULTATI ANALITICI

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

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
CIANURI	APAT IRSA 29/03 4070	µg/l	< 5	5		5
ARSENICO	EPA 200.8/94	µg/l	2,60±0,37*	1		0,1
CADMIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,1	1		0,1
MERCURIO	EPA 200.8/94	µg/l	< 0,05	0,5		0,05
PIOMBO	EPA 200.8/94	µg/l	2,80±0,40	10		0,1
<b>INSETTICIDI ORGANOCOLORURATI</b>						
Ddt (totale)	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endosulfan	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Aldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Clordano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Dieldrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Endrin	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Eptacloro	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorobenzene (hcb)	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
Esaclorocicloesano	EPA-8270-D/98*	µg/l	< 0,001		0,001	0,001
<b>POLICLOROBIFENILI (PCB)</b>						
<b>DIOXIN-LIKE PCBs</b>						
(81) 3,4,4',5-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(77) 3,3',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(118) 2,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	510±104			10
(114) 2,3,4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(105) 2,3,3',4,4'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	160±33			10
(126) 3,3',4,4',5-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(167) 2,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	80±16			10
(156) 2,3,3',4,4',5-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	148±30			10
(157) 2,3,3',4,4',5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(169) 3,3',4,4',5,5'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	25±5			10
Somma dlpcbs	EPA-1668-A/99	pg/l	923±114			40
Pcbs who-teq (l.b.)	EPA-1668-A/99	pg/l	< 1			1
<b>ALTRI PCBs</b>						
(1) 2-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(3) 4-monocb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(4) 2,2'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	25±5			10
(15) 4,4'-dicb	EPA-1668-A/99	pg/l	14±3			10
(19) 2,2',6-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(37) 3,4,4'-tricb	EPA-1668-A/99	pg/l	15±3			10

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
(54) 2,2',4,4'-tetracb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(104) 2,2',4,6,6'-pentacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(155) 2,2',4,4',6,6'-esacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(188) 2,2',3,4',5,6,6'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	610±120			10
(170) 2,2',3,3',4,4',5'-eptacb	EPA-1668-A/99	pg/l	485±99			10
(202) 2,2',3,3',5,5',6,6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	45±9			10
(205) 2,3,3',4,4',5,5',6'-octacb	EPA-1668-A/99	pg/l	20±4			10
(206) 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	< 10			10
(208) 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonacb	EPA-1668-A/99	pg/l	55±11			10
(209) decacb	EPA-1668-A/99	pg/l	20±4			10
<b>SOMME PER GRADI DI CLORURAZIONE</b>						
Monocb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	< 20			20
Dicb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	620±126			40
Tricb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	410±83			100
Tetracb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	1.030±209			100
Pentacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	3.850±782			100
Esacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	8.400±1.706			100
Eptacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	2.640±536			100
Octacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	650±132			40
Nonacb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	70±14			20
Pcb totali	EPA-1668-A/99	pg/l	17.690±3.593			200
<b>DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF) COGENERI TOSSICI SECONDO OMS</b>						
<b>PCDD SOSTITUITE IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,6,7,8-eptacdd	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdd	EPA-1613/94	ng/l	0,0146±0,0044			0,0005
<b>PCDF SOSTITUITI IN 2,3,7,8</b>						
2,3,7,8-tetracdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8-pentacdf + 1,2,3,4,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,7,8-pentacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8-esacdf + 1,2,3,4,7,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
2,3,4,6,7,8-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,7,8,9-esacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

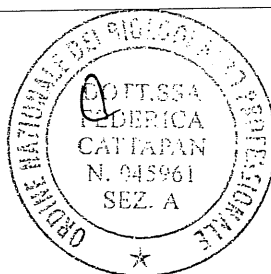
I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

Prova Analitica	Metodo di prova	U. Misura	Valore	Limite A	Limite B	Limite Rivel.
1,2,3,4,6,7,8-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
1,2,3,4,7,8,9-eptacdf	EPA-1613/94	ng/l	< 0,0005			0,0005
Octacdf	EPA-1613/94	ng/l	0,0039±0,0012			0,0005
Totali i-te min (*)	EPA-1613/94	pg/l	< 0,5	0,5		0,5
Totali i-te max (*)	EPA-1613/94	pg/l	1,46			1,4
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>						
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Crisene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,01			0,01
Ipa totali	EPA-8270-D/98	µg/l	< 0,1	1		0,1
TRIBUTILSTAGNO	DIN 38407-13/01	µg/l	< 0,01			0,01

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova sono incertezze estese ottenute con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.  
L'intervallo di confidenza associato al risultato delle prove microbiologiche è calcolato utilizzando un fattore di copertura  $K_p = 1,96$  ( $p = 0,95$ ).  
La dicitura "< x" individua l'intervallo di fiducia del 99% dello zero.

Direttore tecnico



Il Direttore del laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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



## Segue RAPPORTO DI PROVA 05/278094

PARERI E INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO SINAL

Il Limite A si riferisce alla Tabella A del D.M. 30/07/1999.

Il Limite B si riferisce alla Tabella 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 non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in acque superficiali (D.L.vo 152/99) in quanto alla concentrazione tal quale il numero degli organismi (*Vibrio fischeri*) non bioluminescenti è inferiore al 50%.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate dal SINAL.

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