

RAPPORTO DI PROVA n° 904847/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
 Indirizzo Zona Industriale La Marinella
 07046 PORTO TORRES (SS)
 Progetto/Contratto Acque DFTA
 Base/Sito Sito di Porto Torres
 Matrice Acqua
 Data ricevimento 04-lug-18
 Identificazione del Cliente SF3 FIELD_ID: EJ146
 Identificazione interna 01 / 185051 RS: PT18SR0000510 INT: PT18IN0001091 QC Type N
 Data emissione Rapporto di Prova 26-lug-18
 Data Prelievo 04-lug-18 11.15
 Procedura di Campionamento ISO 5667-10:1992 A cura ns. tecnico: Sig. Andrea Senes e Sig. Alessandro Piana ref verbale # COC_185051

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metodo di Prova 0 A cloro attivo	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 <0,039	mg/L	0,039	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova III pH Aspetto	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 7,4 ± 0,1	pH		04/07/18 - 04/07/18	5,5 < > 9,5
Metodo di Prova 0 A colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 incolore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	non percettibile con diluizione 1:20
Metodo di Prova III temperatura Aspetto	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 19,30 ± 0,50	°C		04/07/18 - 04/07/18	
Metodo di Prova 0 A odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 inodore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Non deve essere causa di molestie
Metodo di Prova * A materiali grossolani	Metodo L. 319/1976 assente	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Assenti
Metodo di Prova 0 A BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 10,0 ± 1,5	mg/L	2,80	11/07/18 - 16/07/18	< 40
Metodo di Prova 0 A COD totale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 35,0 ± 6,2	mg/L	5,40	10/07/18 - 10/07/18	< 160
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				

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

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
 Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
 VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
0 A solidi sospesi totali	14 ± 2	mg/L	2,50	10/07/18 - 10/07/18	< 80
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003				
0 A solidi sedimentabili	assente	mL/L	0,100	10/07/18 - 10/07/18	
Sostanze azotate					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH ₄	<0,160	mg/L	0,160	10/07/18 - 10/07/18	< 15
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003				
* A azoto totale come N	0,410 ± 0,060	mg/L	0,190	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	<0,190	mg/L	0,190	12/07/18 - 12/07/18	< 20
0 A azoto nitroso come N	<0,0290	mg/L	0,0290	12/07/18 - 12/07/18	< 0,6
Tensioattivi					
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - tensioattivi totali	<0,07	mg/L	0,07	----- - 10/07/18	< 2
Tensioattivi					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003				
0 A tensioattivi anionici (MBAS)	<0,069	mg/L	0,069	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003				
0 A tensioattivi non ionici	<0,0250	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	SLSP020-00 2015 Rev 2_1				
0 A tensioattivi cationici	<0,074	mg/L	0,074	10/07/18 - 10/07/18	
Anioni					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003				
* A cianuri totali	<0,00180	mg/L	0,00180	16/07/18 - 16/07/18	< 0,5
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003				
0 A solfiti	<0,92	mg/L	0,92	13/07/18 - 13/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003				
0 A solfuri	<0,150	mg/L	0,150	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A cloruri	29000 ± 5200	mg/L	16,0	13/07/18 - 13/07/18	< 1200
0 A fluoruri	0,510 ± 0,090	mg/L	0,110	12/07/18 - 12/07/18	< 6
0 A solfati	3900 ± 580	mg/L	28,0	13/07/18 - 13/07/18	< 1000
Metalli					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003				
0 A cromo (VI)	<0,00084	mg/L	0,00084	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A alluminio sul totale	0,077 ± 0,010	mg/L	0,00220	11/07/18 - 13/07/18	< 1
0 A arsenico sul totale	0,00490 ± 0,00074	mg/L	0,000350	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5
0 A bario sul totale	0,0100 ± 0,0016	mg/L	0,000046	11/07/18 - 13/07/18	< 20
0 A cadmio sul totale	<0,000095	mg/L	0,000095	11/07/18 - 13/07/18	< 0,02
0 A cromo totale sul totale	0,00120 ± 0,00018	mg/L	0,000450	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A ferro sul totale	0,210 ± 0,030	mg/L	0,00490	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A manganese sul totale	0,00470 ± 0,00071	mg/L	0,000460	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A mercurio sul totale	<0,000097	mg/L	0,000097	11/07/18 - 13/07/18	< 0,005
0 A nichel sul totale	0,00140 ± 0,00022	mg/L	0,000430	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A piombo sul totale	<0,000490	mg/L	0,000490	11/07/18 - 13/07/18	< 0,2
0 A rame sul totale	0,00079 ± 0,00012	mg/L	0,000370	11/07/18 - 13/07/18	< 0,1
0 A selenio sul totale	0,00110 ± 0,00016	mg/L	0,000310	11/07/18 - 13/07/18	< 0,03
0 A stagno sul totale	0,000290 ± 0,000043	mg/L	0,000072	11/07/18 - 13/07/18	< 10
0 A zinco sul totale	0,00450 ± 0,00068	mg/L	0,00240	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metalli assimilabili					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A boro sul totale	6,00 ± 0,90	mg/L	0,230	12/07/18 - 14/07/18	< 2
0 A fosforo totale sul totale	0,060 ± 0,010	mg/L	0,049	11/07/18 - 13/07/18	< 10
aldeidi totali					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003				
0 A aldeidi alifatiche	<0,0250	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003				
0 A fenoli reattivi alla 4-AAP	<0,046	mg/L	0,046	10/07/18 - 10/07/18	< 0,5
PCB					
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007				
0 A - PCB	<0,00000058	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007				
0 A aroclor 1016	<0,00000027	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1221	<0,00000058	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1232	<0,00000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1242	<0,00000038	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1248	<0,00000028	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1254	<0,00000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1260	<0,00000030	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
PCDD					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	0,00100 ± 0,00024	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
PCDD e PCDF					
Metodo di Prova	+ NATO/CCMS I-TEF 1988				
0 R - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000290 ± 0,000032	ng/L	0,000290	----- - 14/07/18	
PCDF					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,00200 ± 0,00049	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
Sostanze oleose					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Sostanze oleose					
0 A sostanze oleose totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003				
0 A idrocarburi totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	< 5
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - grassi/oli animali/vegetali	<0,02	mg/L	0,02	----- - 12/07/18	< 20
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	EPA 8015D 2003				
* A piridina	<0,098	mg/L	0,098	11/07/18 - 12/07/18	
Composti idrocarburici					
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9377-2:2002				
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,0080	mg/L	0,0080	11/07/18 - 12/07/18	
solventi clorurati					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - solventi clorurati	<0,000074	mg/L	0,000074	----- - 12/07/18	< 1
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - trialometani totali	0,000120 ± 0,000024	mg/L	0,000021	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0000350	mg/L	0,000035	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,1-tricloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000004	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2-tricloroetano	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetilene	<0,0000500	mg/L	0,000005	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloropropene	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-triclorobenzene	<0,0000400	mg/L	0,000040	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-tricloropropano	<0,0000210	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,4-triclorobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000066	mg/L	0,000066	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromoetano	<0,0000190	mg/L	0,000019	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-diclorobenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetano	<0,0000470	mg/L	0,000047	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloropropano	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-diclorobenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (cis)	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (trans)	<0,0000290	mg/L	0,000029	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,4-diclorobenzene	<0,0000240	mg/L	0,000024	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2,2-dicloropropano	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2-clorotoluene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 4-clorotoluene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodlorometano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodidlorometano	<0,0000160	mg/L	0,000016	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromoformio	0,000120 ± 0,000025	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A carbonio tetracloruro	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A clorobenzene	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroetano	<0,0000320	mg/L	0,000032	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroformio	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	

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

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

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

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti alogenati volatili					
0 A clorometano	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloruro di vinile	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromodiorometano	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A didorodifluorometano	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A esaclorobutadiene	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metilene cloruro	<0,000074	mg/L	0,000074	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tetracloroetilene	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tricloroetilene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A triclorofluorometano	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici aromatici	0,000460 ± 0,000072	mg/L	0,000059	----- - 12/07/18	< 0,2
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000052	mg/L	0,000052	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3,5-trimetilbenzene	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A benzene	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
0 A etilbenzene	0,0000380 ± 0,000007	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A isopropilbenzene	<0,0000440	mg/L	0,000044	12/07/18 - 12/07/18	
0 A m,p-xilene	0,000070 ± 0,000014	mg/L	0,000053	12/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-butilbenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-propilbenzene	<0,000059	mg/L	0,000059	12/07/18 - 12/07/18	
0 A o-xilene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A p-isopropiltoluene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A sec-butilbenzene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A stirene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tert-butilbenzene	<0,0000480	mg/L	0,000048	12/07/18 - 12/07/18	
0 A toluene	0,000350 ± 0,000071	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici azotati	<0,10	mg/L	0,10	----- - 12/07/18	< 0,1
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 2-nitropropano	<0,00084	mg/L	0,00084	12/07/18 - 12/07/18	
* A acetonitrile	<0,000330	mg/L	0,000330	12/07/18 - 12/07/18	
0 A acrilonitrile	<0,00068	mg/L	0,00068	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metacrilonitrile	<0,00079	mg/L	0,00079	12/07/18 - 12/07/18	
0 A nitrobenzene	<0,000340	mg/L	0,000340	12/07/18 - 12/07/18	
0 A propionitrile	<0,00077	mg/L	0,00077	12/07/18 - 12/07/18	
Ammine aromatiche semivolatili					
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A anilina	<0,00000300	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A difenilamina	<0,00000093	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A p-toluidina	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A m-toluidina	<0,000210	mg/L	0,000210	11/07/18 - 12/07/18	
0 A o-toluidina	<0,000200	mg/L	0,000200	11/07/18 - 12/07/18	
Composti organostannici					
Metodo di Prova UNI EN ISO 17353:2006					
* A diottilstagno catione (DOT)	<0,0000030	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
* A monooctilstagno catione (MOT)	<0,0000019	mg/L	0,000001	11/07/18 - 13/07/18	
* A tetrabutilstagno (TTBT)	<0,00000240	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti organostannici					
* A tricioesilstagno catione (TCyT)	<0,0000023	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	
* A trifenilstagno catione (TPhT)	<0,0000031	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
IPA					
Metodo di Prova	+ APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A - IPA totali	0,00000120 ± 0,00000	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A acenaftene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A acenaftilene	<0,000000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A antracene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]antracene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]pirene	<0,000000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A benzo[e]pirene	<0,000000026	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A crisene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,l]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fenantrene	0,000000069 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorantene	0,000000046 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorene	<0,000000170	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
organostannici (come Sn)					
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 17353:2006				
* A - organostannici (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17353:2006				
* A butilstagno (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A dibutilstagno (come Sn)	<0,000000067	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A tributilstagno (come Sn)	<0,000000082	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi totali (esclusi fosforati)	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	< 0,05
Pesticidi azotati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A atrazina	<0,000000290	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi azotati	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A ametrina	<0,00000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bromacil	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butadoloro	<0,000000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butilate	<0,000000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cianazina	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cicloato	<0,000000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A difenamide	<0,000000054	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A EPTC	<0,000000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi azotati					
0 A esazinone	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fenarimol	<0,0000088	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fluridone	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A metribuzim	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mgk-264	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A molinate	<0,0000190	mg/L	0,000019	11/07/18 - 13/07/18	
0 A napropamide	<0,0000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prebane	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometon	<0,0000062	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propacloro	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propazina	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tebutiuron	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tillam	<0,0000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triadimefon	<0,0000078	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triclozole	<0,0000120	mg/L	0,000012	11/07/18 - 13/07/18	
0 A trifluralin	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A 4,4'-DDD	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDE	<0,00000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDT	<0,00000130	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A a-HCH	<0,00000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A alaclor	<0,0000034	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aldrin	<0,00000240	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A b-HCH	<0,00000320	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A d-HCH	<0,00000280	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dieldrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A endosulfan I	<0,00000160	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan II	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan solfato	<0,00000120	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,002
0 A endrin aldeide	<0,00000310	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro	<0,00000130	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro epossido	<0,00000210	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A g-HCH lindano	<0,00000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A metossidoro	<0,0000035	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi clorurati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A clorpirifos	<0,0000072	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diclorovos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A isodrin	<0,0000058	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	< 0,002
0 A norflurazon	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometrina	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A pronamide	<0,0000050	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A simetrina	<0,0000061	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A terbacil	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati (clordano)					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A cis-clordano	<0,000000190	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A trans-clordano	<0,000000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Pesticidi fosforati					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III - All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi fosforati					
0 A - pesticidi fosforati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	< 0,1
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A azinfos metile	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bolstar	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A coumafos	<0,0000081	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-o	<0,0000064	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-s	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diazinone	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A disulfoton	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A etoprop	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fensulfotion	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fention	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A forate	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A malation	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A merfos	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mevinfos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A naled	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A paration metile	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A ronnel	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A stirofos	<0,0000089	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tokution	<0,0000047	mg/L	0,000004	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tridloronate	<0,0000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
Controlli microbiologici					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	0	UFC/100mL		11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003				
* A saggio di tossicità acuta con Vibrio fischeri: EC50 30'	n.d.	%		12/07/18 - 12/07/18	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

R = Recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 904848/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
 Indirizzo Zona Industriale La Marinella
 07046 PORTO TORRES (SS)
 Progetto/Contratto Acque DFTA
 Base/Sito Sito di Porto Torres
 Matrice Acqua
 Data ricevimento 04-lug-18
 Identificazione del Cliente SF6 FIELD_ID: EJ147
 Identificazione interna 02 / 185051 RS: PT18SR0000510 INT: PT18IN0001091 QC Type N
 Data emissione Rapporto di Prova 26-lug-18
 Data Prelievo 04-lug-18 11.25
 Procedura di Campionamento ISO 5667-10:1992 A cura ns. tecnico: Sig. Andrea Senes e Sig. Alessandro Piana ref verbale # COC_185051

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metodo di Prova 0 A cloro attivo	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 <0,039	mg/L	0,039	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova III pH Aspetto	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 8,8 ± 0,1	pH		04/07/18 - 04/07/18	5,5 < > 9,5
Metodo di Prova 0 A colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 incolore a 1+ 9	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	non percettibile con diluizione 1:20
Metodo di Prova III temperatura Aspetto	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 21,80 ± 0,50	°C		04/07/18 - 04/07/18	
Metodo di Prova 0 A odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 inodore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Non deve essere causa di molestie
Metodo di Prova * A materiali grossolani	Metodo L. 319/1976 assente	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Assenti
Metodo di Prova 0 A BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 17,0 ± 2,6	mg/L	2,80	11/07/18 - 16/07/18	< 40
Metodo di Prova 0 A COD totale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 30,0 ± 5,4	mg/L	5,40	10/07/18 - 10/07/18	< 160
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				

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

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
 Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
 VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 2_4

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
0 A solidi sospesi totali	14,0 ± 2,1	mg/L	5,00	10/07/18 - 10/07/18	< 80
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003				
0 A solidi sedimentabili	assente	mL/L	0,100	10/07/18 - 10/07/18	
Sostanze azotate					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH ₄	<0,160	mg/L	0,160	10/07/18 - 10/07/18	< 15
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003				
* A azoto totale come N	0,98 ± 0,15	mg/L	0,190	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	0,230 ± 0,040	mg/L	0,190	12/07/18 - 12/07/18	< 20
0 A azoto nitroso come N	<0,0290	mg/L	0,0290	12/07/18 - 12/07/18	< 0,6
Tensioattivi					
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - tensioattivi totali	<0,074	mg/L	0,074	----- - 10/07/18	< 2
Tensioattivi					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003				
0 A tensioattivi anionici (MBAS)	<0,069	mg/L	0,069	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003				
0 A tensioattivi non ionici	0,0260 ± 0,0039	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	SLSP020-00 2015 Rev 2_1				
0 A tensioattivi cationici	<0,074	mg/L	0,074	10/07/18 - 10/07/18	
Anioni					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003				
* A cianuri totali	<0,00180	mg/L	0,00180	16/07/18 - 16/07/18	< 0,5
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003				
0 A solfiti	<0,092	mg/L	0,092	12/07/18 - 12/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003				
0 A solfuri	<0,150	mg/L	0,150	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A cloruri	79 ± 14	mg/L	0,79	12/07/18 - 12/07/18	< 1200
0 A fluoruri	0,180 ± 0,030	mg/L	0,110	12/07/18 - 12/07/18	< 6
0 A solfati	16,0 ± 2,4	mg/L	1,40	12/07/18 - 12/07/18	< 1000
Metalli					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003				
0 A cromo (VI)	0,00240 ± 0,00031	mg/L	0,00084	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A alluminio sul totale	0,540 ± 0,080	mg/L	0,00220	11/07/18 - 13/07/18	< 1
0 A arsenico sul totale	0,00150 ± 0,00022	mg/L	0,000350	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5
0 A bario sul totale	0,0160 ± 0,0024	mg/L	0,000046	11/07/18 - 13/07/18	< 20
0 A cadmio sul totale	<0,000095	mg/L	0,000095	11/07/18 - 13/07/18	< 0,02
0 A cromo totale sul totale	0,00430 ± 0,00065	mg/L	0,000450	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A ferro sul totale	0,85 ± 0,13	mg/L	0,00490	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A manganese sul totale	0,044 ± 0,010	mg/L	0,000460	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A mercurio sul totale	<0,000097	mg/L	0,000097	11/07/18 - 13/07/18	< 0,005
0 A nichel sul totale	0,00240 ± 0,00036	mg/L	0,000430	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A piombo sul totale	0,000650 ± 0,000097	mg/L	0,000490	11/07/18 - 13/07/18	< 0,2
0 A rame sul totale	0,00210 ± 0,00032	mg/L	0,000370	11/07/18 - 13/07/18	< 0,1
0 A selenio sul totale	<0,000310	mg/L	0,000310	11/07/18 - 13/07/18	< 0,03
0 A stagno sul totale	0,000350 ± 0,000052	mg/L	0,000072	11/07/18 - 13/07/18	< 10
0 A zinco sul totale	0,0130 ± 0,0019	mg/L	0,00240	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metalli assimilabili					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A boro sul totale	0,100 ± 0,020	mg/L	0,0230	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A fosforo totale sul totale	0,150 ± 0,020	mg/L	0,049	11/07/18 - 13/07/18	< 10
aldeidi totali					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003				
0 A aldeidi alifatiche	0,0310 ± 0,0031	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003				
0 A fenoli reattivi alla 4-AAP	0,056 ± 0,010	mg/L	0,046	10/07/18 - 10/07/18	< 0,5
PCB					
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007				
0 A - PCB	<0,00000058	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007				
0 A aroclor 1016	<0,00000027	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1221	<0,00000058	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1232	<0,00000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1242	<0,00000038	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1248	<0,00000028	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1254	<0,00000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1260	<0,00000030	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
PCDD					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
PCDD e PCDF					
Metodo di Prova	+ NATO/CCMS I-TEF 1988				
0 R - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	<0,000290	ng/L	0,000290	----- - 14/07/18	
PCDF					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzofurano (OCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
Sostanze oleose					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Sostanze oleose					
0 A sostanze oleose totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003				
0 A idrocarburi totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	< 5
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - grassi/oli animali/vegetali	<0,02	mg/L	0,02	----- 12/07/18	< 20
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	EPA 8015D 2003				
* A piridina	<0,098	mg/L	0,098	11/07/18 - 12/07/18	
Composti idrocarburici					
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9377-2:2002				
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,0080	mg/L	0,0080	11/07/18 - 12/07/18	
solventi clorurati					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - solventi clorurati	<0,000074	mg/L	0,000074	----- 12/07/18	< 1
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - trialometani totali	<0,000021	mg/L	0,000021	----- 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0000350	mg/L	0,000035	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,1,2-tricloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000004	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2-tricloroetano	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetilene	<0,0000500	mg/L	0,000005	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloropropene	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-triclorobenzene	<0,0000400	mg/L	0,000040	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-tricloropropano	<0,0000210	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,4-triclorobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000066	mg/L	0,000066	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromoetano	<0,0000190	mg/L	0,000019	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-diclorobenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetano	<0,0000470	mg/L	0,000047	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloropropano	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-diclorobenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (cis)	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (trans)	<0,0000290	mg/L	0,000029	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,4-diclorobenzene	<0,0000240	mg/L	0,000024	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2,2-dicloropropano	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2-clorotoluene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 4-clorotoluene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodlorometano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodidlorometano	<0,0000160	mg/L	0,000016	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromoformio	<0,0000210	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A carbonio tetracloruro	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A clorobenzene	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroetano	<0,0000320	mg/L	0,000032	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroformio	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.II - All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti alogenati volatili					
0 A clorometano	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloruro di vinile	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromodiorometano	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A didorodifluorometano	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A esaclorobutadiene	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metilene cloruro	<0,000074	mg/L	0,000074	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tetracloroetilene	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tricloroetilene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A triclorofluorometano	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici aromatici	<0,000059	mg/L	0,000059	----- - 12/07/18	< 0,2
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000052	mg/L	0,000052	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3,5-trimetilbenzene	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A benzene	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
0 A etilbenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A isopropilbenzene	<0,0000440	mg/L	0,000044	12/07/18 - 12/07/18	
0 A m,p-xilene	<0,000053	mg/L	0,000053	12/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-butilbenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-propilbenzene	<0,000059	mg/L	0,000059	12/07/18 - 12/07/18	
0 A o-xilene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A p-isopropiltoluene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A sec-butilbenzene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A stirene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tert-butilbenzene	<0,0000480	mg/L	0,000048	12/07/18 - 12/07/18	
0 A toluene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici azotati	<0,10	mg/L	0,10	----- - 12/07/18	< 0,1
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 2-nitropropano	<0,000084	mg/L	0,000084	12/07/18 - 12/07/18	
* A acetoneitrile	<0,000330	mg/L	0,000330	12/07/18 - 12/07/18	
0 A acrilonitrile	<0,000068	mg/L	0,000068	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metacrilonitrile	<0,000079	mg/L	0,000079	12/07/18 - 12/07/18	
0 A nitrobenzene	<0,000340	mg/L	0,000340	12/07/18 - 12/07/18	
0 A propionitrile	<0,000077	mg/L	0,000077	12/07/18 - 12/07/18	
Ammine aromatiche semivolatili					
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A anilina	<0,00000300	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A difenilamina	<0,00000093	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A p-toluidina	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A m-toluidina	<0,000210	mg/L	0,000210	11/07/18 - 12/07/18	
0 A o-toluidina	<0,000200	mg/L	0,000200	11/07/18 - 12/07/18	
Composti organostannici					
Metodo di Prova UNI EN ISO 17353:2006					
* A diocilstagno catione (DOT)	<0,0000030	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
* A monooctilstagno catione (MOT)	<0,0000019	mg/L	0,000001	11/07/18 - 13/07/18	
* A tetrabutilstagno (TTBT)	<0,00000240	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti organostannici					
* A tricioesilstagno catione (TCyT)	<0,0000023	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	
* A trifenilstagno catione (TPhT)	<0,0000031	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
IPA					
Metodo di Prova	+ APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A - IPA totali	0,00000042 ± 0,00000	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A acenaftene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A acenaftilene	<0,000000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A antracene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]antracene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]pirene	<0,000000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A benzo[e]pirene	<0,000000026	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A crisene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,l]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fenantrene	0,00000042 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorantene	<0,000000140	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorene	<0,000000170	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
organostannici (come Sn)					
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 17353:2006				
* A - organostannici (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17353:2006				
* A butilstagno (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A dibutilstagno (come Sn)	<0,000000067	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A tributilstagno (come Sn)	<0,000000082	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi totali (esclusi fosforati)	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	< 0,05
Pesticidi azotati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A atrazina	<0,000000290	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi azotati	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A ametrina	<0,00000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bromacil	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butadoloro	<0,000000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butilate	<0,000000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cianazina	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cicloato	<0,000000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A difenamide	<0,000000054	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A EPTC	<0,000000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi azotati					
0 A esazinone	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fenarimol	<0,0000088	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fluridone	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A metribuzim	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mgk-264	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A molinate	<0,0000190	mg/L	0,000019	11/07/18 - 13/07/18	
0 A napropamide	<0,0000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prebane	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometon	<0,0000062	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propacloro	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propazina	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tebutiuron	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tillam	<0,0000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triadimefon	<0,0000078	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triclozole	<0,0000120	mg/L	0,000012	11/07/18 - 13/07/18	
0 A trifluralin	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A 4,4'-DDD	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDE	<0,00000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDT	<0,00000130	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A a-HCH	<0,00000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A alaclor	<0,0000034	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aldrin	<0,00000240	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A b-HCH	<0,00000320	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A d-HCH	<0,00000280	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dieldrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A endosulfan I	<0,00000160	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan II	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan solfato	<0,00000120	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,002
0 A endrin aldeide	<0,00000310	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro	<0,00000130	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro epossido	<0,00000210	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A g-HCH lindano	<0,00000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A metossidoro	<0,0000035	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi clorurati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A clorpirifos	<0,0000072	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diclorovos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A isodrin	<0,0000058	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	< 0,002
0 A norflurazon	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometrina	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A pronamide	<0,0000050	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A simetrina	<0,0000061	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A terbacil	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati (clordano)					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A cis-clordano	<0,000000190	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A trans-clordano	<0,000000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Pesticidi fosforati					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III - All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi fosforati					
0 A - pesticidi fosforati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	< 0,1
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A azinfos metile	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bolstar	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A coumafos	<0,0000081	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-o	<0,0000064	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-s	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diazinone	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A disulfoton	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A etoprop	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fensulfotion	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fention	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A forate	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A malation	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A merfos	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mevinfos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A naled	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A paration metile	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A ronnel	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A stirofos	<0,0000089	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tokution	<0,0000047	mg/L	0,000004	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tridloronate	<0,0000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
Controlli microbiologici					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	1	UFC/100mL		11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003				
* A saggio di tossicità acuta con Vibrio fischeri: EC50 30'	n.d.	%		12/07/18 - 12/07/18	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

R = Recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli

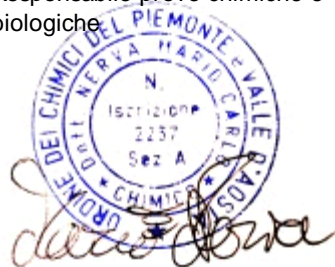
Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 904849/18

Cliente VERSALIS S.p.A.
 Indirizzo Zona Industriale La Marinella
 07046 PORTO TORRES (SS)
 Progetto/Contratto Acque DFTA
 Base/Sito Sito di Porto Torres
 Matrice Acqua
 Data ricevimento 04-lug-18
 Identificazione del Cliente SF1 FIELD_ID: EJ148
 Identificazione interna 03 / 185051 RS: PT18SR0000510 INT: PT18IN0001091 QC Type N
 Data emissione Rapporto di Prova 26-lug-18
 Data Prelievo 04-lug-18 11.35
 Procedura di Campionamento ISO 5667-10:1992 A cura ns. tecnico: Sig. Andrea Senes e Sig. Alessandro Piana ref verbale # COC_185051

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metodo di Prova 0 A cloro attivo	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 <0,039	mg/L	0,039	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova III pH Aspetto	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 8,2 ± 0,1	pH		04/07/18 - 04/07/18	5,5 < > 9,5
Metodo di Prova 0 A colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 incolore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	non percettibile con diluizione 1:20
Metodo di Prova III temperatura Aspetto	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 22,13 ± 0,50	°C		04/07/18 - 04/07/18	
Metodo di Prova 0 A odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 inodore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Non deve essere causa di molestie
Metodo di Prova * A materiali grossolani	Metodo L. 319/1976 assente	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Assenti
Metodo di Prova 0 A BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 14,0 ± 2,1	mg/L	2,80	11/07/18 - 16/07/18	< 40
Metodo di Prova 0 A COD totale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 34,0 ± 6,1	mg/L	5,40	10/07/18 - 10/07/18	< 160
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				

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

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
 Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
 VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
0 A solidi sospesi totali	13,0 ± 1,9	mg/L	2,50	10/07/18 - 10/07/18	< 80
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003				
0 A solidi sedimentabili	assente	mL/L	0,100	10/07/18 - 10/07/18	
Sostanze azotate					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH ₄	<0,160	mg/L	0,160	10/07/18 - 10/07/18	< 15
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003				
* A azoto totale come N	<0,190	mg/L	0,190	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	<0,190	mg/L	0,190	12/07/18 - 12/07/18	< 20
0 A azoto nitroso come N	<0,0290	mg/L	0,0290	12/07/18 - 12/07/18	< 0,6
Tensioattivi					
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - tensioattivi totali	<0,07	mg/L	0,07	----- - 10/07/18	< 2
Tensioattivi					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003				
0 A tensioattivi anionici (MBAS)	<0,069	mg/L	0,069	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003				
0 A tensioattivi non ionici	<0,0250	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	SLSP020-00 2015 Rev 2_1				
0 A tensioattivi cationici	<0,074	mg/L	0,074	10/07/18 - 10/07/18	
Anioni					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003				
* A cianuri totali	<0,00180	mg/L	0,00180	16/07/18 - 16/07/18	< 0,5
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003				
0 A solfiti	<0,92	mg/L	0,92	13/07/18 - 13/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003				
0 A solfuri	<0,150	mg/L	0,150	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A cloruri	25000 ± 4400	mg/L	16,0	13/07/18 - 13/07/18	< 1200
0 A fluoruri	0,63 ± 0,11	mg/L	0,110	12/07/18 - 12/07/18	< 6
0 A solfati	3000 ± 450	mg/L	28,0	13/07/18 - 13/07/18	< 1000
Metalli					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003				
0 A cromo (VI)	0,00086 ± 0,00011	mg/L	0,00084	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A alluminio sul totale	0,0320 ± 0,0047	mg/L	0,00220	11/07/18 - 13/07/18	< 1
0 A arsenico sul totale	0,00460 ± 0,00069	mg/L	0,000350	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5
0 A bario sul totale	0,0099 ± 0,0015	mg/L	0,000046	11/07/18 - 13/07/18	< 20
0 A cadmio sul totale	<0,000095	mg/L	0,000095	11/07/18 - 13/07/18	< 0,02
0 A cromo totale sul totale	0,00100 ± 0,00015	mg/L	0,000450	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A ferro sul totale	0,051 ± 0,010	mg/L	0,00490	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A manganese sul totale	0,00210 ± 0,00032	mg/L	0,000460	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A mercurio sul totale	<0,000097	mg/L	0,000097	11/07/18 - 13/07/18	< 0,005
0 A nichel sul totale	0,00110 ± 0,00016	mg/L	0,000430	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A piombo sul totale	<0,000490	mg/L	0,000490	11/07/18 - 13/07/18	< 0,2
0 A rame sul totale	<0,000370	mg/L	0,000370	11/07/18 - 13/07/18	< 0,1
0 A selenio sul totale	0,00140 ± 0,00020	mg/L	0,000310	11/07/18 - 13/07/18	< 0,03
0 A stagno sul totale	0,000370 ± 0,000055	mg/L	0,000072	11/07/18 - 13/07/18	< 10
0 A zinco sul totale	<0,00240	mg/L	0,00240	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metalli assimilabili					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A boro sul totale	6,20 ± 0,92	mg/L	0,230	12/07/18 - 14/07/18	< 2
0 A fosforo totale sul totale	0,061 ± 0,010	mg/L	0,049	11/07/18 - 13/07/18	< 10
aldeidi totali					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003				
0 A aldeidi alifatiche	<0,0250	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003				
0 A fenoli reattivi alla 4-AAP	0,057 ± 0,010	mg/L	0,046	10/07/18 - 10/07/18	< 0,5
PCB					
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007				
0 A - PCB	<0,00000058	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007				
0 A aroclor 1016	<0,00000027	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1221	<0,00000058	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1232	<0,00000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1242	<0,00000038	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1248	<0,00000028	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1254	<0,00000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1260	<0,00000030	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
PCDD					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
PCDD e PCDF					
Metodo di Prova	+ NATO/CCMS I-TEF 1988				
0 R - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	<0,000290	ng/L	0,000290	----- - 14/07/18	
PCDF					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzofurano (OCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
Sostanze oleose					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Sostanze oleose					
0 A sostanze oleose totali	0,032 ± 0,010	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003				
0 A idrocarburi totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	< 5
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - grassi/oli animali/vegetali	0,032 ± 0,010	mg/L	0,0160	----- - 12/07/18	< 20
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	EPA 8015D 2003				
* A piridina	<0,098	mg/L	0,098	11/07/18 - 12/07/18	
Composti idrocarburici					
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9377-2:2002				
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,0080	mg/L	0,0080	11/07/18 - 12/07/18	
solventi clorurati					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - solventi clorurati	<0,000074	mg/L	0,000074	----- - 12/07/18	< 1
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - trialometani totali	0,000120 ± 0,000024	mg/L	0,000021	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0000350	mg/L	0,000035	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,1-tricloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000004	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2-tricloroetano	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetilene	<0,0000500	mg/L	0,000005	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloropropene	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-triclorobenzene	<0,0000400	mg/L	0,000040	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-tricloropropano	<0,0000210	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,4-triclorobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000066	mg/L	0,000066	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromoetano	<0,0000190	mg/L	0,000019	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-diclorobenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetano	<0,0000470	mg/L	0,000047	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloropropano	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-diclorobenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (cis)	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (trans)	<0,0000290	mg/L	0,000029	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,4-diclorobenzene	<0,0000240	mg/L	0,000024	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2,2-dicloropropano	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2-clorotoluene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 4-clorotoluene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodlorometano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodidlorometano	<0,0000160	mg/L	0,000016	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromoformio	0,000120 ± 0,000024	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A carbonio tetracloruro	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A clorobenzene	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroetano	<0,0000320	mg/L	0,000032	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroformio	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III - All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti alogenati volatili					
0 A clorometano	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloruro di vinile	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromodiorometano	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A didorodifluorometano	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A esaclorobutadiene	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metilene cloruro	<0,000074	mg/L	0,000074	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tetracloroetilene	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tricloroetilene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A triclorofluorometano	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici aromatici	0,000110 ± 0,000016	mg/L	0,000059	----- 12/07/18	< 0,2
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000052	mg/L	0,000052	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3,5-trimetilbenzene	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A benzene	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
0 A etilbenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A isopropilbenzene	0,000061 ± 0,000012	mg/L	0,000044	12/07/18 - 12/07/18	
0 A m,p-xilene	<0,000053	mg/L	0,000053	12/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-butilbenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-propilbenzene	<0,000059	mg/L	0,000059	12/07/18 - 12/07/18	
0 A o-xilene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A p-isopropiltoluene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A sec-butilbenzene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A stirene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tert-butilbenzene	<0,0000480	mg/L	0,000048	12/07/18 - 12/07/18	
0 A toluene	0,0000480 ± 0,000009	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici azotati	<0,10	mg/L	0,10	----- 12/07/18	< 0,1
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 2-nitropropano	<0,000084	mg/L	0,000084	12/07/18 - 12/07/18	
* A acetoneitrile	<0,000330	mg/L	0,000330	12/07/18 - 12/07/18	
0 A acrilonitrile	<0,000068	mg/L	0,000068	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metacrilonitrile	<0,000079	mg/L	0,000079	12/07/18 - 12/07/18	
0 A nitrobenzene	<0,000340	mg/L	0,000340	12/07/18 - 12/07/18	
0 A propionitrile	<0,000077	mg/L	0,000077	12/07/18 - 12/07/18	
Ammine aromatiche semivolatili					
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A anilina	<0,00000300	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A difenilamina	<0,00000093	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A p-toluidina	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A m-toluidina	<0,000210	mg/L	0,000210	11/07/18 - 12/07/18	
0 A o-toluidina	<0,000200	mg/L	0,000200	11/07/18 - 12/07/18	
Composti organostannici					
Metodo di Prova UNI EN ISO 17353:2006					
* A diocilstagno catione (DOT)	<0,0000030	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
* A monooctilstagno catione (MOT)	<0,0000019	mg/L	0,000001	11/07/18 - 13/07/18	
* A tetrabutilstagno (TTBT)	<0,00000240	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti organostannici					
* A tricioesilstagno catione (TCyT)	<0,0000023	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	
* A trifenilstagno catione (TPhT)	<0,0000031	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
IPA					
Metodo di Prova	+ APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A - IPA totali	0,0000067 ± 0,00000	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A acenaftene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A acenaftilene	<0,000000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A antracene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]antracene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]pirene	<0,000000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A benzo[e]pirene	<0,000000026	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A crisene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,l]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fenantrene	0,00000067 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorantene	<0,000000140	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorene	<0,000000170	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
organostannici (come Sn)					
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 17353:2006				
* A - organostannici (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17353:2006				
* A butilstagno (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A dibutilstagno (come Sn)	<0,000000067	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A tributilstagno (come Sn)	<0,000000082	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi totali (esclusi fosforati)	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	< 0,05
Pesticidi azotati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A atrazina	<0,000000290	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi azotati	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A ametrina	<0,00000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bromacil	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butadoloro	<0,000000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butilate	<0,000000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cianazina	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cicloato	<0,000000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A difenamide	<0,000000054	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A EPTC	<0,000000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi azotati					
0 A esazinone	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fenarimol	<0,0000088	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fluridone	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A metribuzim	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mgk-264	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A molinate	<0,0000190	mg/L	0,000019	11/07/18 - 13/07/18	
0 A napropamide	<0,0000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prebane	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometon	<0,0000062	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propacloro	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propazina	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tebutiuron	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tillam	<0,0000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triadimefon	<0,0000078	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triclozole	<0,0000120	mg/L	0,000012	11/07/18 - 13/07/18	
0 A trifluralin	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A 4,4'-DDD	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDE	<0,00000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDT	<0,00000130	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A a-HCH	<0,00000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A alaclor	<0,0000034	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aldrin	<0,00000240	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A b-HCH	<0,00000320	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A d-HCH	<0,00000280	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dieldrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A endosulfan I	<0,00000160	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan II	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan solfato	<0,00000120	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,002
0 A endrin aldeide	<0,00000310	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro	<0,00000130	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro epossido	<0,00000210	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A g-HCH lindano	<0,00000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A metossidoro	<0,0000035	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi clorurati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A clorpirifos	<0,0000072	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diclorovos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A isodrin	<0,0000058	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	< 0,002
0 A norflurazon	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometrina	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A pronamide	<0,0000050	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A simetrina	<0,0000061	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A terbacil	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati (clordano)					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A cis-clordano	<0,000000190	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A trans-clordano	<0,000000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Pesticidi fosforati					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III - All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi fosforati					
0 A - pesticidi fosforati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	< 0,1
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A azinfos metile	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bolstar	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A coumafos	<0,0000081	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-o	<0,0000064	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-s	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diazinone	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A disulfoton	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A etoprop	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fensulfotion	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fention	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A forate	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A malation	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A merfos	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mevinfos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A naled	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A paration metile	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A ronnel	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A stirofos	<0,0000089	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tokution	<0,0000047	mg/L	0,000004	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tridloronate	<0,0000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
Controlli microbiologici					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	2	UFC/100mL		11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003				
* A saggio di tossicità acuta con Vibrio fischeri: EC50 30'	n.d.	%		12/07/18 - 12/07/18	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

R = Recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli

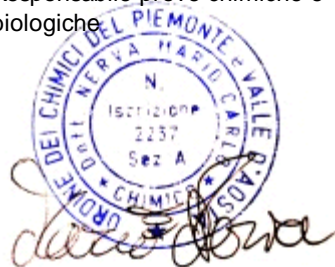
Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche



RAPPORTO DI PROVA n° 904851/18

Cliente: VERSALIS S.p.A.
 Indirizzo: Zona Industriale La Marinella
 07046 PORTO TORRES (SS)
 Progetto/Contratto: Acque DFTA
 Base/Sito: Sito di Porto Torres
 Matrice: Acqua
 Data ricevimento: 04-lug-18
 Identificazione del Cliente: BIANCO ACQUA MARE FIELD_ID: EJ152
 Identificazione interna: 05 / 185051 RS: PT18SR0000510 INT: PT18IN0001091 QC Type N
 Data emissione Rapporto di Prova: 26-lug-18
 Data Prelievo: 04-lug-18 11.50
 Procedura di Campionamento: ISO 5667-10:1992 A cura ns. tecnico: Sig. Andrea Senes e Sig. Alessandro Piana ref verbale # COC_185051

Note

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metodo di Prova 0 A cloro attivo	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 <0,039	mg/L	0,039	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova III pH Aspetto	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 7,5 ± 0,1	pH		04/07/18 - 04/07/18	5,5 < > 9,5
Metodo di Prova 0 A colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 incolore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	non percettibile con diluizione 1:20
Metodo di Prova III temperatura Aspetto	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 21,80 ± 0,50	°C		04/07/18 - 04/07/18	
Metodo di Prova 0 A odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 inodore	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Non deve essere causa di molestie
Metodo di Prova * A materiali grossolani	Metodo L. 319/1976 assente	n.a.		10/07/18 - 10/07/18	Assenti
Metodo di Prova 0 A BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 20 ± 3	mg/L	2,80	11/07/18 - 16/07/18	< 40
Metodo di Prova 0 A COD totale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 36,0 ± 6,5	mg/L	5,40	10/07/18 - 10/07/18	< 160
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				

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

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.
 Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it
 VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
0 A solidi sospesi totali	10,0 ± 1,5	mg/L	2,50	10/07/18 - 10/07/18	< 80
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003				
0 A solidi sedimentabili	assente	mL/L	0,100	10/07/18 - 10/07/18	
Sostanze azotate					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4030 A2 C Man 29 2003				
0 A azoto ammoniacale come NH ₄	<0,160	mg/L	0,160	10/07/18 - 10/07/18	< 15
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003				
* A azoto totale come N	<0,190	mg/L	0,190	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A azoto nitrico come N	<0,190	mg/L	0,190	12/07/18 - 12/07/18	< 20
0 A azoto nitroso come N	<0,0290	mg/L	0,0290	12/07/18 - 12/07/18	< 0,6
Tensioattivi					
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - tensioattivi totali	<0,07	mg/L	0,07	----- - 10/07/18	< 2
Tensioattivi					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003				
0 A tensioattivi anionici (MBAS)	<0,069	mg/L	0,069	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003				
0 A tensioattivi non ionici	<0,0250	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	
Metodo di Prova	SLSP020-00 2015 Rev 2_1				
0 A tensioattivi cationici	<0,074	mg/L	0,074	10/07/18 - 10/07/18	
Anioni					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003				
* A cianuri totali	<0,00180	mg/L	0,00180	16/07/18 - 16/07/18	< 0,5
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003				
0 A solfiti	<0,92	mg/L	0,92	13/07/18 - 13/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003				
0 A solfuri	<0,150	mg/L	0,150	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007				
0 A cloruri	24000 ± 4300	mg/L	16,0	13/07/18 - 13/07/18	< 1200
0 A fluoruri	0,84 ± 0,14	mg/L	0,110	12/07/18 - 12/07/18	< 6
0 A solfati	2900 ± 430	mg/L	28,0	13/07/18 - 13/07/18	< 1000
Metalli					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003				
0 A cromo (VI)	<0,00084	mg/L	0,00084	10/07/18 - 10/07/18	< 0,2
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A alluminio sul totale	0,0260 ± 0,0039	mg/L	0,00220	11/07/18 - 13/07/18	< 1
0 A arsenico sul totale	0,00470 ± 0,00071	mg/L	0,000350	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5
0 A bario sul totale	0,0093 ± 0,0014	mg/L	0,000046	11/07/18 - 13/07/18	< 20
0 A cadmio sul totale	<0,000095	mg/L	0,000095	11/07/18 - 13/07/18	< 0,02
0 A cromo totale sul totale	0,00100 ± 0,00015	mg/L	0,000450	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A ferro sul totale	0,0290 ± 0,0043	mg/L	0,00490	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A manganese sul totale	0,00190 ± 0,00029	mg/L	0,000460	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A mercurio sul totale	<0,000097	mg/L	0,000097	11/07/18 - 13/07/18	< 0,005
0 A nichel sul totale	0,00074 ± 0,00011	mg/L	0,000430	11/07/18 - 13/07/18	< 2
0 A piombo sul totale	<0,000490	mg/L	0,000490	11/07/18 - 13/07/18	< 0,2
0 A rame sul totale	0,00130 ± 0,00019	mg/L	0,000370	11/07/18 - 13/07/18	< 0,1
0 A selenio sul totale	0,00120 ± 0,00018	mg/L	0,000310	11/07/18 - 13/07/18	< 0,03
0 A stagno sul totale	0,000340 ± 0,000050	mg/L	0,000072	11/07/18 - 13/07/18	< 10
0 A zinco sul totale	<0,00240	mg/L	0,00240	11/07/18 - 13/07/18	< 0,5

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

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

FOA1006F Rev 2_4

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

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Metalli assimilabili					
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014				
0 A boro sul totale	6,90 ± 1	mg/L	0,230	12/07/18 - 14/07/18	< 2
0 A fosforo totale sul totale	0,063 ± 0,010	mg/L	0,049	11/07/18 - 13/07/18	< 10
aldeidi totali					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003				
0 A aldeidi alifatiche	<0,0250	mg/L	0,0250	10/07/18 - 10/07/18	< 1
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5070 A1 A2 Man 29 2003				
0 A fenoli reattivi alla 4-AAP	0,068 ± 0,010	mg/L	0,046	10/07/18 - 10/07/18	< 0,5
PCB					
Metodo di Prova	+ EPA 8082A 2007				
0 A - PCB	<0,00000058	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007				
0 A aroclor 1016	<0,00000027	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1221	<0,00000058	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1232	<0,00000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1242	<0,00000038	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1248	<0,00000028	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1254	<0,00000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aroclor 1260	<0,00000030	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
PCDD					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
PCDD e PCDF					
Metodo di Prova	+ NATO/CCMS I-TEF 1988				
0 R - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000400 ± 0,000044	ng/L	0,000290	----- - 14/07/18	
PCDF					
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994				
0 R 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R 2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,00120 ± 0,00031	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
0 R Octaclorodibenzofurano (OCDF)	<0,000100	ng/L	0,000100	12/07/18 - 14/07/18	
Sostanze oleose					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Sostanze oleose					
0 A sostanze oleose totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003				
0 A idrocarburi totali	<0,0160	mg/L	0,0160	12/07/18 - 12/07/18	< 5
Metodo di Prova	+ Calcolo				
0 A - grassi/oli animali/vegetali	<0,02	mg/L	0,02	----- 12/07/18	< 20
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova	EPA 8015D 2003				
* A piridina	<0,098	mg/L	0,098	11/07/18 - 12/07/18	
Composti idrocarburici					
Metodo di Prova	UNI EN ISO 9377-2:2002				
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	<0,0080	mg/L	0,0080	11/07/18 - 12/07/18	
solventi clorurati					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - solventi clorurati	<0,000074	mg/L	0,000074	----- 12/07/18	< 1
Composti alogenati volatili					
Metodo di Prova	+ EPA 8260D 2017				
0 A - trialometani totali	0,000120 ± 0,000024	mg/L	0,000021	----- 12/07/18	
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017				
0 A 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0000350	mg/L	0,000035	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,1-tricloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0000490	mg/L	0,000004	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1,2-tricloroetano	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloroetilene	<0,0000500	mg/L	0,000005	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,1-dicloropropene	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-triclorobenzene	<0,0000400	mg/L	0,000040	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,3-tricloropropano	<0,0000210	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2,4-triclorobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromo-3-cloropropano	<0,000066	mg/L	0,000066	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dibromoetano	<0,0000190	mg/L	0,000019	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-diclorobenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetano	<0,0000470	mg/L	0,000047	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0000360	mg/L	0,000036	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,2-dicloropropano	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-diclorobenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropano	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (cis)	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3-dicloropropene (trans)	<0,0000290	mg/L	0,000029	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,4-diclorobenzene	<0,0000240	mg/L	0,000024	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2,2-dicloropropano	<0,0000390	mg/L	0,000039	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 2-clorotoluene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 4-clorotoluene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromobenzene	<0,0000410	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodlorometano	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromodidlorometano	<0,0000160	mg/L	0,000016	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromoformio	0,000120 ± 0,000025	mg/L	0,000021	12/07/18 - 12/07/18	
0 A bromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A carbonio tetracloruro	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A clorobenzene	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroetano	<0,0000320	mg/L	0,000032	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloroformio	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti alogenati volatili					
0 A clorometano	<0,0000310	mg/L	0,000031	12/07/18 - 12/07/18	
0 A cloruro di vinile	<0,0000170	mg/L	0,000017	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromodiorometano	<0,0000130	mg/L	0,000013	12/07/18 - 12/07/18	
0 A dibromometano	<0,0000370	mg/L	0,000037	12/07/18 - 12/07/18	
0 A didorodifluorometano	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A esaclorobutadiene	<0,0000150	mg/L	0,000015	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metilene cloruro	<0,000074	mg/L	0,000074	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tetracloroetilene	<0,0000340	mg/L	0,000034	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tricloroetilene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A triclorofluorometano	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
Composti aromatici volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici aromatici	0,000066 ± 0,000013	mg/L	0,000059	----- 12/07/18	< 0,2
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 1,2,4-trimetilbenzene	<0,000052	mg/L	0,000052	12/07/18 - 12/07/18	
0 A 1,3,5-trimetilbenzene	<0,0000490	mg/L	0,000049	12/07/18 - 12/07/18	
0 A benzene	<0,0000430	mg/L	0,000043	12/07/18 - 12/07/18	
0 A etilbenzene	<0,0000280	mg/L	0,000028	12/07/18 - 12/07/18	
0 A isopropilbenzene	<0,0000440	mg/L	0,000044	12/07/18 - 12/07/18	
0 A m,p-xilene	<0,000053	mg/L	0,000053	12/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,0000420	mg/L	0,000042	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-butilbenzene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A n-propilbenzene	<0,000059	mg/L	0,000059	12/07/18 - 12/07/18	
0 A o-xilene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A p-isopropiltoluene	<0,0000380	mg/L	0,000038	12/07/18 - 12/07/18	
0 A sec-butilbenzene	<0,0000330	mg/L	0,000033	12/07/18 - 12/07/18	
0 A stirene	<0,0000450	mg/L	0,000045	12/07/18 - 12/07/18	
0 A tert-butilbenzene	<0,0000480	mg/L	0,000048	12/07/18 - 12/07/18	
0 A toluene	0,000066 ± 0,000013	mg/L	0,000041	12/07/18 - 12/07/18	
Composti azotati volatili					
Metodo di Prova + EPA 8260D 2017					
0 A - solventi organici azotati	<0,10	mg/L	0,10	----- 12/07/18	< 0,1
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017					
0 A 2-nitropropano	<0,000084	mg/L	0,000084	12/07/18 - 12/07/18	
* A acetoneitrile	<0,000330	mg/L	0,000330	12/07/18 - 12/07/18	
0 A acrilonitrile	<0,000068	mg/L	0,000068	12/07/18 - 12/07/18	
0 A metacrilonitrile	<0,000079	mg/L	0,000079	12/07/18 - 12/07/18	
0 A nitrobenzene	<0,000340	mg/L	0,000340	12/07/18 - 12/07/18	
0 A propionitrile	<0,000077	mg/L	0,000077	12/07/18 - 12/07/18	
Ammine aromatiche semivolatili					
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A anilina	<0,00000300	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A difenilamina	<0,00000093	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A p-toluidina	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017					
0 A m-toluidina	<0,000210	mg/L	0,000210	11/07/18 - 12/07/18	
0 A o-toluidina	<0,000200	mg/L	0,000200	11/07/18 - 12/07/18	
Composti organostannici					
Metodo di Prova UNI EN ISO 17353:2006					
* A diocilstagno catione (DOT)	<0,0000030	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
* A monooctilstagno catione (MOT)	<0,0000019	mg/L	0,000001	11/07/18 - 13/07/18	
* A tetrabutilstagno (TTBT)	<0,00000240	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Composti organostannici					
* A tricioesilstagno catione (TCyT)	<0,0000023	mg/L	0,000002	11/07/18 - 13/07/18	
* A trifenilstagno catione (TPhT)	<0,0000031	mg/L	0,000003	11/07/18 - 13/07/18	
IPA					
Metodo di Prova	+ APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A - IPA totali	0,00000160 ± 0,00000	mg/L	0,000000	----- - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003				
0 A acenaftene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A acenaftilene	<0,000000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A antracene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]antracene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[a]pirene	<0,000000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000000160	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A benzo[e]pirene	0,00000035 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[j]fluorantene	<0,000000180	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A crisene	0,00000053 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,e]pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000000023	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,h]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,i]pirene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
* A dibenzo[a,l]pirene	<0,000000032	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fenantrene	0,00000067 ± 0,00000	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorantene	<0,000000140	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A fluorene	<0,000000170	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A naftalene	<0,000000024	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A pirene	<0,000000025	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
organostannici (come Sn)					
Metodo di Prova	+ UNI EN ISO 17353:2006				
* A - organostannici (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	UNI EN ISO 17353:2006				
* A butilstagno (come Sn)	<0,000000083	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A dibutilstagno (come Sn)	<0,000000067	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
* A tributilstagno (come Sn)	<0,000000082	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi totali (esclusi fosforati)	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	< 0,05
Pesticidi azotati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A atrazina	<0,000000290	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi azotati	<0,000019	mg/L	0,000019	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A ametrina	<0,00000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bromacil	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butadoloro	<0,000000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A butilate	<0,000000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cianazina	<0,000000068	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A cicloato	<0,000000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A difenamide	<0,000000054	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A EPTC	<0,000000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi azotati					
0 A esazinone	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fenarimol	<0,0000088	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fluridone	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A metribuzim	<0,0000071	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mgk-264	<0,0000077	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A molinate	<0,0000190	mg/L	0,000019	11/07/18 - 13/07/18	
0 A napropamide	<0,0000059	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prebane	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometon	<0,0000062	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propacloro	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A propazina	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tebutiuron	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tillam	<0,0000063	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triadimefon	<0,0000078	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A triclozole	<0,0000120	mg/L	0,000012	11/07/18 - 13/07/18	
0 A trifluralin	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A 4,4'-DDD	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDE	<0,00000110	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A 4,4'-DDT	<0,00000130	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A a-HCH	<0,00000210	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A alaclor	<0,0000034	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A aldrin	<0,00000240	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A b-HCH	<0,00000320	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A d-HCH	<0,00000280	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A dieldrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,01
0 A endosulfan I	<0,00000160	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan II	<0,00000250	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endosulfan solfato	<0,00000120	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A endrin	<0,00000330	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	< 0,002
0 A endrin aldeide	<0,00000310	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro	<0,00000130	mg/L	0,000001	11/07/18 - 12/07/18	
0 A eptacloro epossido	<0,00000210	mg/L	0,000002	11/07/18 - 12/07/18	
0 A g-HCH lindano	<0,00000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A metossidoro	<0,0000035	mg/L	0,000003	11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				
0 A - pesticidi clorurati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A clorpirifos	<0,0000072	mg/L	0,000007	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diclorovos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A isodrin	<0,0000058	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	< 0,002
0 A norflurazon	<0,0000067	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A prometrina	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A pronamide	<0,0000050	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A simetrina	<0,0000061	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A terbacil	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
Pesticidi clorurati (clordano)					
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A cis-clordano	<0,000000190	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
0 A trans-clordano	<0,000000250	mg/L	0,000000	11/07/18 - 12/07/18	
Pesticidi fosforati					
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2017				

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

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.III -All.5 Tab.3 e s.m.i. - reflue ind. - scarico in acque superficiali
Pesticidi fosforati					
0 A - pesticidi fosforati	<0,000011	mg/L	0,000011	----- - 13/07/18	< 0,1
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017				
0 A azinfos metile	<0,0000082	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A bolstar	<0,0000056	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A coumafos	<0,0000081	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-o	<0,0000064	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A demeton-s	<0,00000220	mg/L	0,000000	11/07/18 - 13/07/18	
0 A diazinone	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A disulfoton	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A etoprop	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fensulfotion	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A fention	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A forate	<0,0000057	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A malation	<0,0000055	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A merfos	<0,0000051	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A mevinfos	<0,0000110	mg/L	0,000011	11/07/18 - 13/07/18	
0 A naled	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A paration metile	<0,0000053	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
0 A ronnel	<0,0000060	mg/L	0,000006	11/07/18 - 13/07/18	
0 A stirofos	<0,0000089	mg/L	0,000008	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tokution	<0,0000047	mg/L	0,000004	11/07/18 - 13/07/18	
0 A tridloronate	<0,0000052	mg/L	0,000005	11/07/18 - 13/07/18	
Controlli microbiologici					
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003				
* A escherichia coli	0	UFC/100mL		11/07/18 - 12/07/18	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003				
* A saggio di tossicità acuta con Vibrio fischeri: EC50 30'	n.d.	%		12/07/18 - 12/07/18	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051

R = Recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual(QSM)for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.1. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Responsabile prove chimiche e
biologiche

