



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

## RAPPORTO DI PROVA

N° 15A07473

Numero di identificazione 15A07473  
Descrizione del campione Campione 141/15 - Acque di scarico a mare valle filtri a carbone -  
Provenienza: Piattaforma Barbara C  
- Contratto 2500013134 - ODL 4300 - Commessa 403639  
Campionamento effettuato da: pH Data e Ora: 11/03/2015 -  
T.P. Paolo Camilloni  
Richiedente: ENI SPA - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE - UNITA SICS  
VIA DEL MARCHESATO, 13  
MARINA DI RAVENNA 48122 RA  
Data arrivo campione: 12/03/2015

## ESITO D'ESAME

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Glicol trietilenico (TEG)	mg/l	6.25	±1.25		1.0152	EPA 8015D 2003	13/03	19/03
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Benzo(b)fluorantene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Benzo(g,h,i)perilene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Benzo(k)fluorantene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Fluorantene	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Antracene	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Naftalene	µg/l	0.680	±0.204		0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	19/03
Benzene	µg/l	5.00	±1.50		0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	12/03	23/03
Etilbenzene	µg/l	< 0.50			0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	12/03	23/03
Toluene	µg/l	1.9	±0.6		0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	12/03	23/03
Xileni	µg/l	< 0.3			0.3	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	12/03	25/03
Azoto totale (N)	mg/l	56.8	±11.4		10	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	12/03	17/03
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.16			0.16	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	12/03	17/03
Arsenico	mg/l	0.035	±0.007		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Cadmio (Cd)	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Cromo	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Nichel	mg/l	0.014	±0.003		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Rame	mg/l	0.020	±0.003		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Mercurio	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Piombo	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Zinco	mg/l	0.54	±0.08		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.  
Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.8 del 13/10/2014

Pagina 1 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
 Sede legale e Laboratorio Alimentari: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
 e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
 web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

N° 15A07473

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Fenoli	mg/l	0.13	±0.02		0.1	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 Man 29 2003	12/03	18/03
Cloruri (Cl)	mg/l	20041	±4008		1000	EPA 9056A 2007	12/03	25/03
Fluoruri	mg/l	5.104	±0.255		0.125	EPA 9056A 2007	12/03	25/03
Composti organostannici	µg/l	< 0.10			0.1	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	26/03
Dibutilstagno (DBT)	µg/l	< 0.025			0.025	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	26/03
Monobutilstagno (MBT)	µg/l	< 0.025			0.025	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	26/03
Tributilstagno (TBT)	µg/l	< 0.025			0.025	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	26/03
Nonilfenolo e nonilfenolo etossilati (come nonilfenolo)	µg/l	< 2.00			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	20/03
Ottilfenolo e ottilfenolo etossilati (come ottilfenolo)	µg/l	< 2.00			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/03	20/03
pH		5.86			4	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	12/03	18/03
Solidi sospesi totali	mg/l	296.5	±59.3		5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	12/03	23/03
Temperatura	°C						12/03	
Azoto nitroso (N) (Nitriti / 3,285) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.04			0.038	EPA 9056A 2007	12/03	25/03
Azoto nitrico (N) (Nitriti / 4,427) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.282			0.2825	EPA 9056A 2007	12/03	25/03
Azoto ammoniacale (come NH4+) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	72.96	±10.94		4	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	12/03	18/03
Azoto totale (N)	mg/l	56.8	±11.4		10	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	12/03	17/03
Solfati (SO4--)	mg/l	< 5.0			5	EPA 9056A 2007	12/03	25/03
Solfuri (come H2S)	mg/l	1.53	±0.38		0.16992	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	12/03	19/03
Cloruri (come cloruro di sodio)	mg/l	33048.0	±6610.0		1649	EPA 9056A 2007	12/03	25/03
Salinità (sali disciolti totali)	mg/l	33799	±5070		500	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	12/03	26/03
Piombo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.005			0.005	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Piombo (TQ)	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Rame (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.019	±0.003		0.005	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Rame (TQ)	mg/l	0.020	±0.003		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Cadmio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.005			0.005	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Cadmio (TQ)	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Cromo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Cromo (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Mercurio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Mercurio (TQ)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Arsenico (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.016	±0.003		0.005	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Arsenico (TQ)	mg/l	0.035	±0.007		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Nichel (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.005			0.005	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.  
 Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.8 del 13/10/2014

Pagina 2 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
Sede legale e Laboratorio Alimentari: via Sangallo, 29 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavernelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

N° 15A07473

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio Fine	
Nichel (TQ)	mg/l	0.014	±0.003		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Zinco (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.07	±0.02		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Zinco (TQ)	mg/l	0.54	±0.19		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Ferro (sul particolato >0,45µm)	mg/l	78.63	±15.73		0.5	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	20/03
Ferro (TQ)	mg/l	81.84	±16.37		1	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/03	19/03
Idrocarburi Totali (C10-C40)	mg/l	1.69	±0.59	<40; <38 (°)	0.1255	UNI EN ISO 9377-2:2002	12/03	20/03
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	1250.5	±250.1		10	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	12/03	30/03
Carbonio organico disciolto (D.O.C.)	mg/l	1151.7	±230.3		5	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	12/03	30/03
Carbonio organico totale nel particolato (POC)	mg/l	98.8	±24.7		1	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	12/03	31/03
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	153	±46		5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	12/03	17/03
Glicol dietilenico (DEG) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	742.72	±148.54	<3500	10.118	EPA 8015D 2003	12/03	24/03
Solventi organici aromatici	mg/l	0.008	±0.002		0.002	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	12/03	25/03
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12)	mg/l	4.18	±1.26		0.112	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	12/03	23/03
Idrocarburi alifatici (con C superiore a 12)	mg/l	0.78	±0.19		0.02275	EPA 3535A 2007 + EPA 8015D 2003	12/03	19/03

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

#### Limiti riferiti a D. autor. MATTM + (\*) Lim. divisione

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.15) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 01/04/2015

<b>SICS</b>			
<b>R</b>	Data 09.04.15		
	Prot. N. 0283		
Corrispondenza in arrivo			
Comp.	Carote	Varie	
		Sicurezza	
X		Ambiente	
		APER/CS	
X		SICS	



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale  
Dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.8 del 13/10/2014

Pagina 3 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

**RAPPORTO DI PROVA****N°15-AM17556**

**Numero di identificazione** 15-AM17556  
**Descrizione del campione** Campione 274/15 - Acque di scarico a mare Valle filtri a carbone -  
Provenienza: Piattaforma Barbara C  
- Contratto 2500013134 - ODL 4300 - Commessa 403639  
**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 09/06/2015 -  
**Richiedente:** ENI SPA CENTRAL AND SOUTH EUROPE REGION - DISTRETTO  
CENTRO SETTENTRIONALE  
VIA DEL MARCHESATO, 13  
MARINA DI RAVENNA 48122 RA  
**Data arrivo campione:** 12/06/2015

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Glicol trietilenico (TEG)	mg/l	< 1.02			1.0152	EPA 8015D 2003	15/06	17/06
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Benzo(b)fluorantene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Benzo(g,h,i)perilene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Benzo(k)fluorantene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Fluorantene	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Antracene	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Naftalene	µg/l	1.297	±0.389		0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	23/06
Benzene	µg/l	2.4	±0.7		0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	15/06	20/06
Etilbenzene	µg/l	< 0.5			0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	15/06	20/06
Toluene	µg/l	< 0.5			0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	15/06	20/06
Xileni	µg/l	< 0.3			0.3	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	15/06	22/06
Azoto totale (N)	mg/l	57.7	±11.5		5	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	15/06	22/06
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.16			0.16	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	15/06	16/06
Arsenico	mg/l	0.114	±0.023		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Cadmio (Cd)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Cromo	mg/l	0.02	±0.00		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Nichel	mg/l	0.013	±0.003		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Rame	mg/l	0.011	±0.002		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.8 del 13/10/2014

Pagina 1 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

## N°15-AM17556

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Mercurio	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Piombo	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Zinco	mg/l	0.14	±0.02		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Fenoli	mg/l	0.15	±0.02		0.1	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 Man 29 2003	15/06	22/06
Cloruri (Cl)	mg/l	19864	±3973		1000	EPA 9056A 2007	15/06	19/06
Fluoruri	mg/l	< 0.125			0.125	EPA 9056A 2007	15/06	18/06
Composti organostannici	µg/l	< 0.167			0.166667	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	29/06
Dibutilstagno (DBT)	µg/l	< 0.166667			0.166667	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	27/06
Monobutilstagno (MBT)	µg/l	< 0.166667			0.166667	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	27/06
Tributilstagno (TBT)	µg/l	< 0.166667			0.166667	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	27/06
Nonilfenolo e nonilfenolo etossilati (come nonilfenolo)	µg/l	< 2.00			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	22/06
Ottilfenolo e ottilfenolo etossilati (come ottilfenolo)	µg/l	< 2.00			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	15/06	22/06
pH		6.55			4	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	15/06	16/06
Solidi sospesi totali	mg/l	73.3	±14.7		2.50171	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	15/06	17/06
Temperatura	°C	23			*		15/06	16/06
Azoto nitroso (N) (Nitriti / 3,285) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.04			0.038	EPA 9056A 2007	15/06	18/06
Azoto nitrico (N) (Nitrati / 4,427) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.282			0.2825	EPA 9056A 2007	15/06	18/06
Azoto ammoniacale (come NH4+) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	73.30	±11.00		10	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	15/06	17/06
Azoto totale (N)	mg/l	57.7	±11.5		5	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	15/06	22/06
Solfati (SO4--)	mg/l	< 5.0			5	EPA 9056A 2007	15/06	18/06
Solfuri (come H2S)	mg/l	10.54	±2.63		0.16992	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	15/06	19/06
Cloruri (come cloruro di sodio)	mg/l	32756.0	±6551.0		1649	EPA 9056A 2007	15/06	19/06
Salinità (sali disciolti totali)	mg/l	33544	±5032		500	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	15/06	19/06
Piombo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Piombo (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Rame (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.010	±0.002		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Rame (TQ)	mg/l	0.011	±0.002		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Cadmio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Cadmio (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Cromo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.01	±0.00		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Cromo (TQ)	mg/l	0.02	±0.00		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Mercurio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Mercurio (TQ)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.8 del 13/10/2014

Pagina 2 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
Sede legale e Laboratorio Alimentari: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

N°15-AM17556

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Arsenico (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.053	±0.011		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Arsenico (TQ)	mg/l	0.114	±0.023		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Nichel (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.010			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Nichel (TQ)	mg/l	0.013	±0.003		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Zinco (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.13	±0.04		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Zinco (TQ)	mg/l	0.14	±0.05		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Ferro (sul particolato >0,45µm)	mg/l	50.84	±10.17		0.5	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	25/06
Ferro (TQ)	mg/l	52.39	±10.48		1	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	15/06	24/06
Idrocarburi Totali (C10-C40)	mg/l	6.81	±2.38	<40; <38 (°)	0.12575	UNI EN ISO 9377-2:2002	15/06	17/06
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	363.1	±72.6		10	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	15/06	19/06
Carbonio organico disciolto (D.O.C.)	mg/l	338.5	±67.7		5	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	15/06	19/06
Carbonio organico totale nel particolato (POC)	mg/l	24.6	±6.1		1	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	15/06	22/06
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	409	±123		5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	15/06	20/06
Glicol dietilenico (DEG) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 2.02		<3500	2.0236	EPA 8015D 2003	15/06	17/06
Solventi organici aromatici	mg/l	0.002	±0.001		0.002	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	15/06	22/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12)	mg/l	2.03	±0.61		0.1	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	15/06	20/06
Idrocarburi alifatici (con C superiore a 12)	mg/l	0.90	±0.23		0.0225	EPA 3535A 2007 + EPA 8015D 2003	15/06	17/06

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

Limiti riferiti a D. autor. MATTM + (°) Lim. divisione

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 01/07/2015

<b>SICS</b>			
<b>R</b>	Date <b>21/7/15</b>		
	Prot. N° <b>0601</b>		
Corrispondenza in arrivo			
Comp.	Controlli	Varie	
		Sicurezza	
		Ambiente	
		APER/CS	



per il Responsabile di Laboratorio  
Dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.8 del 13/10/2014

Pagina 3 di 3



pH s.r.l. Società Unipersonale  
 Sede legale e Laboratorio Alimentari: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
 e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
 web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

## RAPPORTO DI PROVA

N°15-AM23061

**Numero di identificazione** 15-AM23061  
**Descrizione del campione** Campione 336/15 - Acque di scarico a mare VALLE filtri a carbone-SF2 -  
 Provenienza: Piattaforma Barbara C  
 - Contratto 2500013134 - ODL 4310 - Commessa 403639  
**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 29/07/2015 -  
**Richiedente:** ENI SPA CENTRAL AND SOUTH EUROPE REGION - DISTRETTO  
 CENTRO SETTENTRIONALE  
 VIA DEL MARCHESATO, 13  
 MARINA DI RAVENNA 48122 RA  
**Data arrivo campione:** 30/07/2015

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

## ESITO D'ESAME

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Glicol trietilenico (TEG)	mg/l	< 0.5076			0.5076	EPA 8015D 2003	12/08	01/08
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Benzo(b)fluorantene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Benzo(g,h,i)perilene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Benzo(k)fluorantene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Fluorantene	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (#)	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Antracene	µg/l	< 0.005			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Naftalene	µg/l	0.259	±0.078		0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	02/08
Benzene	µg/l	5.86	±1.76		0.1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	05/08	07/08
Etilbenzene	µg/l	0.27	±0.08		0.1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	05/08	07/08
Toluene	µg/l	1.06	±0.32		0.1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	05/08	07/08
Xileni	µg/l	1.33	±0.40		0.3	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	05/08	07/08
Azoto totale (N)	mg/l	52.7	±10.5		5	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	31/07	31/07
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.16			0.16	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	31/07	31/07
Arsenico	mg/l	0.118	±0.024		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Cadmio (Cd)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Cromo	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Nichel	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Rame	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 15-AM23061.p7m, firmato con sistema di firma  
 digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale  
 non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.9 del 15/07/2015

Pagina 1 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
 Sede legale e Laboratorio Alimentari: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
 e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
 web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

## N°15-AM23061

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Mercurio	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Piombo	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Zinco	mg/l	0.161	±0.024		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Fenoli	mg/l	1.05	±0.16		0.1	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 Man 29 2003	03/08	03/08
Cloruri (Cl)	mg/l	19000	±3800		1000	EPA 9056A 2007	05/08	05/08
Fluoruri	mg/l	5.29	±0.26		0.125	EPA 9056A 2007	30/07	04/08
Composti organostannici	µg/l	< 0.05			0.05	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	07/08	12/08
Dibutilstagno (DBT)	µg/l	< 0.25			0.25	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	30/07	11/08
Monobutilstagno (MBT)	µg/l	< 0.25			0.25	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	30/07	11/08
Tributilstagno (TBT)	µg/l	< 0.25			0.25	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	30/07	11/08
Nonilfenolo e nonilfenolo etossilati (come nonilfenolo)	µg/l	< 2			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	04/08
Ottilfenolo e ottilfenolo etossilati (come ottilfenolo)	µg/l	< 2			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	31/07	04/08
pH		6.6	±0.2		4	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	31/07	31/07
Solidi sospesi totali	mg/l	65.0	±13.0		5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	05/08	05/08
Temperatura	°C	30.1	±0.5			*	30/07	06/08
Azoto nitroso (N) (Nitriti / 3,285) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.038			0.038	EPA 9056A 2007	04/08	04/08
Azoto nitrico (N) (Nitrati / 4,427) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.2825			0.2825	EPA 9056A 2007	04/08	04/08
Azoto ammoniacale (come NH4+) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	65.4	±9.8		4	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	31/07	31/07
Azoto totale (N)	mg/l	52.7	±10.5		5	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	31/07	31/07
Solfati (SO4--)	mg/l	< 5			5	EPA 9056A 2007	04/08	04/08
Solfuri (come H2S)	mg/l	9.52	±2.38		0.16992	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	31/07	31/07
Cloruri (come cloruro di sodio)	mg/l	31300	±6260		1649	EPA 9056A 2007	05/08	05/08
Salinità (sali disciolti totali)	mg/l	32000	±4800		500	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	30/07	05/08
Piombo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Piombo (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Rame (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Rame (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Cadmio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Cadmio (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Cromo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Cromo (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Mercurio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Mercurio (TQ)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 15-AM23061.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.9 del 15/07/2015

Pagina 2 di 3

PH s.r.l. Società Unipersonale  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

N°15-AM23061

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Arsenico (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.0497	±0.0099		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Arsenico (TQ)	mg/l	0.118	±0.024		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Nichel (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Nichel (TQ)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Zinco (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.136	±0.048		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Zinco (TQ)	mg/l	0.161	±0.056		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Ferro (sul particolato >0,45µm)	mg/l	36.4	±7.3		0.5	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	05/08	05/08
Ferro (TQ)	mg/l	40.6	±8.1		1	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	04/08	04/08
Idrocarburi Totali (C10-C40)	mg/l	6.10	±2.13	<40; <38 (*)	0.12575	UNI EN ISO 9377-2:2002	31/07	31/07
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	264	±53		10	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	05/08	05/08
Carbonio organico disciolto (D.O.C.)	mg/l	235	±47		5	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	05/08	05/08
Carbonio organico totale nel particolato (POC)	mg/l	29.0	±7.3		1	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	05/08	05/08
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	224	±67		5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	30/07	04/08
Glicol dietilenico (DEG) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 2.0236		<3500	2.0236	EPA 8015D 2003	31/07	01/08
Solventi organici aromatici	mg/l	0.01	±0.00		0.002	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	05/08	07/08
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12)	mg/l	3.35	±1.01		0.02	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	12/08	07/08
Idrocarburi alifatici (con C superiore a 12)	mg/l	0.539	±0.135		0.022425	EPA 3535A 2007 + EPA 8015D 2003	31/07	03/08

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

**Limiti riferiti a D. autor. MATTM + (°) Lim. divisione**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\*=metodo non accreditato)

u.m. = unità di misura; Inc = Incertezza;

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 13/08/2015

2015		SICS	
R		Date	2/9/15
		Prot. N.	777
Corrispondenza in arrivo			
Comp. Circol.		Votata	
X		Sicurezza	
		Ambiente	
		APER/CS	
X		SICS	



per il Responsabile di Laboratorio  
Dott. Fabrizio Ferraro

14

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 15-AM23061.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP CON MINRIL LIM1 rev.9 del 15/07/2015

Pagina 3 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

## RAPPORTO DI PROVA

N°15-AM34290

Numero di identificazione

15-AM34290

Descrizione del campione

Campione 513/15- Acque di scarico a Valle filtri a carbone -  
Provenienza: Piattaforma Barbara C  
- Contratto 2500013134 - ODL 4300 - Commessa 403639

Campionamento effettuato da:

pH

Data e Ora: 11/11/2015 - 10:30

T.P. Michele Mattolini

Richiedente:

ENI SPA CENTRAL AND SOUTH EUROPE REGION - DISTRETTO  
CENTRO SETTENTRIONALE  
VIA DEL MARCHESATO, 13  
MARINA DI RAVENNA 48122 RA

Data arrivo campione:

12/11/2015

## ESITO D'ESAME

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Benzo(b)fluorantene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Benzo(g,h,i)perilene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Benzo(k)fluorantene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Fluorantene	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (#)	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Antracene	µg/l	< 0.0050			0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Naftalene	µg/l	0.13	±0.04		0.005	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	29/11
Benzene	µg/l	18.3	±5.5		0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	24/11	25/11
Etilbenzene	µg/l	1.1	±0.3		0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	24/11	25/11
Toluene	µg/l	4.0	±1.2		0.5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	24/11	25/11
Xileni	µg/l	1.0	±0.3		0.3	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	24/11	25/11
Azoto totale (N)	mg/l	69.1	±13.8		5	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	18/11	18/11
Fosforo totale (come P)	mg/l	< 0.163			0.163	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	16/11	16/11
Arsenico	mg/l	0.0760	±0.0152		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Cadmio (Cd)	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Cromo	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Nichel	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Rame	mg/l	0.0195	±0.0029		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Mercurio	mg/l	< 0.00250			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Piombo	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Zinco	mg/l	0.0324	±0.0049		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Fenoli	mg/l	0.270	±0.041		0.1	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 Man 29 2003	18/11	18/11

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 15-AM34290.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.9 del 15/07/2015

Pagina 1 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850  
e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)  
web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

## N°15-AM34290

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Cloruri (Cl)	mg/l	20600	±4120		1000	EPA 9056A 2007	02/12	20/11
Fluoruri	mg/l	12.7	±0.6		0.125	EPA 9056A 2007	02/12	18/11
Composti organostannici	µg/l	< 0.05			0.05	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	23/11	25/11
Dibutilstagno (DBT)	µg/l	< 0.250			0.25	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/11	24/11
Monobutilstagno (MBT)	µg/l	< 0.250			0.25	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/11	24/11
Tributilstagno (TBT)	µg/l	< 0.250			0.25	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	12/11	24/11
Nonilfenolo e nonilfenolo etossilati (come nonilfenolo)	µg/l	< 2			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	30/11
Ottilfenolo e ottilfenolo etossilati (come ottilfenolo)	µg/l	< 2			2	* EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	24/11	30/11
pH		6.6	±0.2		4	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	13/11	13/11
Solidi sospesi totali	mg/l	88.0	±17.6		20	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13/11	13/11
Temperatura	°C	N.P.				*	12/11	04/12
Azoto nitroso (N) (Nitriti / 3,285) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.038			0.038	EPA 9056A 2007	02/12	18/11
Azoto nitrico (N) (Nitrati / 4,427) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	< 0.2825			0.2825	EPA 9056A 2007	02/12	18/11
Azoto ammoniacale (come NH4+) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	79.4	±11.9		10	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	13/11	13/11
Azoto totale (N)	mg/l	69.1	±13.8		5	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	18/11	18/11
Solfati (SO4--)	mg/l	38.8	±5.8		5	EPA 9056A 2007	02/12	18/11
Solfuri (come H2S)	mg/l	5.44	±1.36		0.08496	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	17/11	17/11
Cloruri (come cloruro di sodio)	mg/l	34000	±6800		1649	EPA 9056A 2007	02/12	20/11
Salinità (sali disciolti totali)	mg/l	34800	±5220		500	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	23/11	23/11
Piombo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Piombo (TQ)	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	20/11
Rame (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.0195	±0.0029		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Rame (TQ)	mg/l	0.0195	±0.0029		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Cadmio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Cadmio (TQ)	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Cromo (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Cromo (TQ)	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Mercurio (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.0025			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	23/11
Mercurio (TQ)	mg/l	< 0.00250			0.0025	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Arsenico (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.0302	±0.0060		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Arsenico (TQ)	mg/l	0.0760	±0.0152		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Nichel (sul particolato >0,45µm)	mg/l	< 0.01			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Nichel (TQ)	mg/l	< 0.0100			0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 15-AM34290.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.9 del 15/07/2015

Pagina 2 di 3



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: [info@phsrl.it](mailto:info@phsrl.it) PEC: [phsrl@pec.phsrl.it](mailto:phsrl@pec.phsrl.it)web: [www.phsrl.it](http://www.phsrl.it)

N°15-AM34290

Determinazione	u.m.	Risultato	Inc	Limiti	MDL	Metodo	Inizio	Fine
Zinco (sul particolato >0,45µm)	mg/l	0.0191	±0.0067		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Zinco (TQ)	mg/l	0.0324	±0.0113		0.01	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Ferro (sul particolato >0,45µm)	mg/l	37.4	±7.5		0.5	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	12/11	23/11
Ferro (TQ)	mg/l	39.1	±7.8		1	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007	02/12	20/11
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l	8.05	±2.82	<40; <38 (*)	0.125	UNI EN ISO 9377-2:2002	24/11	26/11
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	225	±45		10	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	16/11	16/11
Carbonio organico disciolto (D.O.C.)	mg/l	198	±40		5	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	16/11	16/11
Carbonio organico totale nel particolato (POC)	mg/l	27.0	±6.8		1	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	16/11	16/11
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	258	±77		5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	14/11	19/11
Glicol dietilenico (DEG) (in fase disciolta <0,45µm)	mg/l	2.44	±0.49	<3500	1.25	EPA 8015D 2003	13/11	14/11
Solventi organici aromatici	mg/l	0.024	±0.007		0.002	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	24/11	25/11
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12)	mg/l	1.68	±1		0.1	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	24/11	25/11
Idrocarburi alifatici (con C superiore a 12)	mg/l	0.13	±0		0.0225	EPA 3535A 2007 + EPA 8015D 2003	24/11	03/12

Sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

**Limiti riferiti a D. autor. MATTM + (°) Lim. divisione**

Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Proc. Camp. PL57/01 rev.15) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\*=metodo non accreditato)

u.m. = unità di misura; Inc = Incertezza;

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 15/12/2015

SICS	
R	Data 12/12/15
	Prot. N. 1166
Corrispondenza in arrivo	
Comp. Controlli	Verità
	Sicurezza
	Ambiente
	APER/ICS
	SICS

per il Responsabile di Laboratorio  
Dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 15-AM34290.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_MINRIL\_LIM1 rev.9 del 15/07/2015

Pagina 3 di 3