



LAB N° 0506

Rapporto di Prova N. 2572 del 23/07/2015

Cliente: **A.S.I. S.p.A. - Sezione Potabilizzazione**
Via Calnova, 31
30027 San Donà di Piave (VE)

Campionato da : Squadra operativa potabile il: 26/05/15
Data consegna : 27/05/15
Procedura Riferimento Campionamento : Istantaneo Rif 004 PR FR Ed 1 Rev6 (**) - Verbale di campionamento
Descrittivo del campione : ----

Sostanza: Fanghi
Identificazione campione: 2015-02572/1 Data inizio analisi: 27/05/15 Data Fine: 01/07/15
Impianto: TORRE CALIGO
Punto: LETTO B
Indirizzo: Via Dragojesolo

Parametro	Metodo	Unità di misura	Valore rilevato	Incertezza	Limiti
Residuo secco a 105 °C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	38,9	± 0,6	-
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unita' pH	8,0	± 0,3	-
Antimonio	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (#)	mg/Kg SS	<1		10
Arsenico	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (#)	mg/Kg SS	10,8	± 1,8	20
Berillio	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	<0,25		2
Cadmio	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	<0,5		2
Cianuri (liberi)	UNI EN ISO 17380:2013 (#)	mg/Kg SS	<0,1		1
Cobalto	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	5,8	± 0,6	20
Cromo esavalente	* C MI046/05 2005 Ed.1 Rev.0	mg/Kg SS	<0,4		2
Cromo totale	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	13	± 2	150
Mercurio	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,1		1
Nichel	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	38	± 8	120
Piombo	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	14	± 2	100
Rame	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	21	± 3	120
Selenio	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,3		3
Stagno	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (#)	mg/Kg SS	1,54	± 0,37	1
Tallio	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,1		1
Vanadio	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	69	± 13	90
Zinco	UNI EN 13346 D:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg SS	114	± 25	150



azienda servizi integrati

SEZIONE CONTROLLO E SVILUPPO TECNOLOGICO DEI PROCESSI
c/o Centro Operativo - Via Calnova, 31
Telefono 0421.4811 Fax 0421.41547 E-mail: cstp@asibassopiave.it



LAB N° 0506

Rapporto di Prova N. 2572 del 23/07/2015

Cliente: **A.S.I. S.p.A. - Sezione Potabilizzazione**

Sostanza: Fanghi
Identificazione campione: 2015-02572/1 Data inizio analisi: 27/05/15 Data Fine: 01/07/15
Impianto: TORRE CALIGO
Punto: LETTO B
Indirizzo: Via Dragojesolo

Parametro	Metodo	Unità di misura	Valore rilevato	Incertezza	Limiti
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI					
Tribromometano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
1,2 Dibromoetano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,01
Dibromoclorometano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
Bromodichlorometano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Diclorometano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,1
Clorometano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,1
Triclorometano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,1
Cloruro di vinile	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,01
1,2 Dicloroetano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,2
1,1 Dicloroetilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,1
Tricloroetilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		1
Tetracloroetilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
1,1-Dicloroetano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
1,2-Dicloroetilene (Somma Medium Bound)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	0,079		0,3
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
1,2-Dicloropropano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,3
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		1
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
Cis-1,2-Dicloroetilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		
Trans-1,2-Dicloroetilene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		
FITOFARMACI					
Alacloro	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
Aldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01



LAB N° 0506

Rapporto di Prova N. 2572 del 23/07/2015

Cliente: **A.S.I. S.p.A. - Sezione Potabilizzazione**

Sostanza: Fanghi
Identificazione campione: 2015-02572/1 Data inizio analisi: 27/05/15 Data Fine: 01/07/15
Impianto: TORRE CALIGO
Punto: LETTO B
Indirizzo: Via Dragojesolo

Parametro	Metodo	Unità di misura	Valore rilevato	Incertezza	Limiti
Atrazina	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
alfa-esacloroesano	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
beta-esacloroesano	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
gamma-esacloroesano (Lindano)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
Clordano	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
Dieldrin	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
Endrin	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
2,4'-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
4,4'-DDT	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
2,4'-DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
4,4'-DDE	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
2,4'-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
4,4'-DDD	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,001		0,01
DDD+DDT+DDE (Somma Medium Bound)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	0,003		0,01
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI					
Benzene	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,1
Etilbenzene (20)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
Stirene (21)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
Toluene (22)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		0,5
o-xilene (23)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,079		
(m+p)-xilene (23)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	<0,16		
xileni (Somma Medium Bound) (23)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	0,1200		0,5
Sommatoria Medium Bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (#)	mg/Kg SS	0,2380		1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Acenafilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		
Fluorene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	0,0125	± 0,0052	
Fenantrene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	0,024	± 0,010	



azienda servizi integrati

SEZIONE CONTROLLO E SVILUPPO TECNOLOGICO DEI PROCESSI
c/o Centro Operativo - Via Calnova, 31
Telefono 0421.4811 Fax 0421.41547 E-mail: cstp@asibassopiave.it



LAB N° 0506

Rapporto di Prova N. 2572 del 23/07/2015

Cliente: **A.S.I. S.p.A. - Sezione Potabilizzazione**

Sostanza: Fanghi
Identificazione campione: 2015-02572/1 Data inizio analisi: 27/05/15 Data Fine: 01/07/15
Impianto: TORRE CALIGO
Punto: LETTO B
Indirizzo: Via Dragojesolo

Parametro	Metodo	Unità di misura	Valore rilevato	Incertezza	Limiti
Fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	0,0109	± 0,0047	
Benzo(a)pirene (26)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Benzo(g,h,i)perilene (29)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Indeno(1,2,3cd)pirene (36)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Acenaftene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		
Pirene (37)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		5
Benzo(a)antracene (25)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,5
Benzo(b)fluorantene (27)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,5
Benzo(k)fluorantene (28)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	< 0,01		0,5
Crisene (30)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		5
Dibenzo(a,e)pirene (31)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Dibenzo(a,l)pirene (32)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Dibenzo(a,i)pirene (33)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Dibenzo(a,h)pirene (34)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Dibenzo(a,h)antracene (35)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		0,1
Sommatoria medium bound idrocarburi pollicicli aromatici (da 25 a 37)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	0,065		10
Naftalene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		
Antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (#)	mg/Kg SS	<0,01		

I limiti si riferiscono a Col.A Tab.1 All. 5 Parte IV D.Lgs 152/06 s.m.i.



azienda servizi integrati

SEZIONE CONTROLLO E SVILUPPO TECNOLOGICO DEI PROCESSI

c/o Centro Operativo - Via Calnova, 31

Telefono 0421.4811 Fax 0421.41547 E-mail: cstp@asibassopiave.it



LAB N° 0506

Rapporto di Prova N. 2572 del 23/07/2015

Cliente: **A.S.I. S.p.A. - Sezione Potabilizzazione**

Sostanza: Fanghi

Identificazione campione: 2015-02572/2 Data inizio analisi: 27/05/15

Data Fine: 08/07/15

Impianto: TORRE CALIGO

Punto: LETTO B - recupero

Indirizzo: Via Dragojesolo

Parametro	Metodo	Unità di misura	Valore rilevato	Incertezza	Limiti
Residuo secco a 105 °C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	38,9	± 0,6	
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unita' pH	8,0	± 0,3	
PROVA DI ELUIZIONE					
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 (#)	mg/L	57	± 30	30
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 14403-1:2013 (#)	mg/L	<0,003		0,05
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	0,00126	± 0,00050	0,05
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	0,043	± 0,016	1
Berillio	* UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007 (#)	mg/L	<0,0004		0,01
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	<0,0004		0,005
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	0,00365	± 0,00077	0,25
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	0,00125	± 0,00062	0,05
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	0,0088	± 0,0034	0,05
Mercurio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	<0,0001		0,001
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	0,0171	± 0,0084	0,01
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	<0,001		0,05
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	<0,001		0,01
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	<0,001		0,25
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020A 2007(#)	mg/L	<0,01		3
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man29 2003 (#)	mg/L	9,3	± 1,9	100
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man29 2003 (#)	mg/L	0,45	± 0,10	1,5
Nitrati	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man29 2003 (#)	mg/L	95,2	± 35,9	50
Solfati	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man29 2003 (#)	mg/L	146	± 50	250
Concentrazione ioni idrogeno	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 2060 Man29 2003 (#)	unita' pH	7,8	± 1,7	[5,5-12]
Conducibilità specifica a 25°C	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 2030 Man29 2003 (#)	µS/cm	600	± 100	



azienda servizi integrati

SEZIONE CONTROLLO E SVILUPPO TECNOLOGICO DEI PROCESSI
c/o Centro Operativo - Via Calnova, 31
Telefono 0421.4811 Fax 0421.41547 E-mail: cstp@asibassopiave.it



LAB N° 0506

Rapporto di Prova N. 2572 del 23/07/2015

Cliente: **A.S.I. S.p.A. - Sezione Potabilizzazione**

I limiti si riferiscono a Tab. All.3 D.M. n°186 05 aprile 2006

(*) PROVA NON ACCREDITATA DA ACCREDIA

(**) PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO ESCLUSA DA ACCREDITAMENTO ACCREDIA

1,2-Dicloroetilene: Somma Medium Bound di "Cis-1,2-Dicloroetilene" e "Trans-1,2-Dicloroetilene".
Per il metodo UNI EN 13346D:2002 pretrattamento campione ai sensi della norma UNI EN 12880:2002.
(#) Analisi eseguita da Laboratorio accreditato ACCREDIA n° 0147

IL COORDINATORE SEZIONE CONTROLLO E SVILUPPO TECNOLOGICO DEI PROCESSI

Dott. Patrizia Ragazzo

Note: Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta di A.S.I. S.p.A. - Sez. CSTP.
Per i parametri chimico-fisici l'incertezza rappresenta l'incertezza estesa calcolata con fattore di copertura K=2, probabilità 95% (rif. UNI CEI ENV 13005/2000). L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di Confidenza (p=95%) calcolato secondo Poisson.