

bio ecologia s.r.l.

bio ecologia

bio ecologia s.r.l.
Sede legale - Uffici amministrativi:
Strada Massetana Romana 58/D - 53100 Siena
tel. 0577/248011 - fax 0577/248045
P. IVA e C.F. 00924960529
Capitale sociale € 2.382.427,61 i.v.
Registro Ditte CCIAA di Siena n. 106698

- Spett.le Dipartimento provinciale ARPAT di Siena
Località Ruffolo
53100, Siena
c.a. Dott.ssa Perissi
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
- Spett.le Amministrazione Provinciale di Siena
Settore Politiche Ambientali
Via Massetana, 106
53100, Siena
c.a. Ing Barresi
PEC: ambiente.provsi@pec.consorzioterrecablate.it
- Spett.le Comune di Chiusi
Ufficio Ambiente
Via XX Settembre, 1
53043 Chiusi (SI)
PEC: protocollo.chiusi@legalmail.it

Prot..13/376/ASO000.

Chiusi, 01/10/2013.

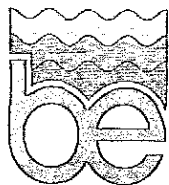
Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale per attività cat. 5.3 all. VIII al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. rilasciata con D.D. n. 1367/2007 e s.m.i. per l'impianto di eliminazione rifiuti liquidi non pericolosi sito in Via Fondovalle, 6 nel Comune di Chiusi – Piano di Monitoraggio e Controllo – Rifiuti prodotti dall'impianto da avviare a trattamento e dei rifiuti in ingresso.

Con la presente, siamo ad inviare, in ottemperanza a quanto previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale, i risultati degli autocontrolli dei rifiuti prodotti dall'impianto da avviare a trattamento di settembre 2013 e dei rifiuti in ingresso, del periodo agosto-settembre 2013.

Cordiali saluti

Tecnico di laboratorio

Dott. Cristiano Gallinella



bio ecologia s.r.l.

bio ecologia

bio ecologia s.r.l.
Sede legale - Uffici amministrativi:
Strada Massetana Romana 58/D - 53100 Siena
tel. 0577/248011 - fax 0577/248045
P. IVA e C.F. 00924960529
Capitale sociale € 2.382.427,61 I.v.
Registro Ditte CCIAA di Siena n. 106698

ALLEGATI:

1. Registro Fanghi in Uscita - Pagina 5 di 6 e 6, di 6;
2. Rapporto di prova 03.14.09.13 , emanato il 14 settembre 2013; CER 190206
3. Rapporto di prova 2384-2013, emanato il 27-09-2013, CER 070612 Gruppo VI; Rapporto di prova 2385-2013 , emanato il 27-09-2013, CER 190203 Gruppo VII

IMPIANTO DI DEPURAZIONE VIA FONDOVALLE, 6 LOC. LE BIFFE CHIUSI SCALO SIENA

Fanghi in uscita anno 2013

Mesi	CER	Descrizione	Caratterizzazioni Cert. N°	Idrocarburi	Benzene	EtB Benzene	Toluene	Xilene	BTEX tot	As	Cd	Cr tot.	Ni	Pb	Cu	Zn	Firma
				mg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	mg/l	mg/l	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	
Gennaio	190801	Vaglio	21/2013	3128	<500	<500	<500	<500	/			52,5	21,7	<10	36,5	86,5	Cristian Jolly
	190814	Fango comparto biologico	24/2013	833	<500	<500	<500	<500	/	<10	<1	21,1	22,1	22,4	96,7	247,0	Cristian Jolly
	190208	Fango comparto chimico-fisico	24/2013	489	<500	<500	<500	<500	/	<10	1,7	35,4	99,1	24,8	754,7	279,0	Cristian Jolly
	190814	Concentrato osmosi															Cristian Jolly
Marzo	190208	Fango comparto chimico-fisico								5,3	NR	88,4	107,4	18,5	1274,7	2083	Cristian Jolly
Aprile	190801	Vaglio		670,3	<10	<10	<10	<10	/			1,4	2,3	6,2	16,2	69,7	Cristian Jolly
	190814	Fango comparto biologico		281,4	<10	<10	<10	<10	/	4,8	0,38	27,1	18,1	27,8	100,3	632,5	Cristian Jolly
	190208	Fango comparto chimico-fisico		1725,8	<10	<10	<10	<10	/								Cristian Jolly
		Concentrato osmosi															Cristian Jolly
Maggio	190208	Fango comparto chimico-fisico								0,5	0,60	36,5	35,0	66,8	264,7	594,3	Cristian Jolly
Luglio	190801	Vaglio		374	<10	<10	<10	<10	/			3,7	5,5	2,7	23,6	50,0	Cristian Jolly
	190814	Fango comparto biologico		433,0	<10	<10	11	15	26	2,2	0,68	23,5	76,2	86,3	240,6	376,5	Cristian Jolly
	190208	Fango comparto chimico-fisico		1355,0	<10	<10	12	11	23	5,7	13,1	164,2	65,3	81,3	446,9	970,4	Cristian Jolly
	190814	Concentrato osmosi															Cristian Jolly
Settembre	190208	Fango comparto chimico-fisico								0,9	0,82	146,7	358,0	74,5	697,5	581,3	Cristian Jolly
Ottobre	190801	Vaglio															
	190814	Fango comparto biologico															
	190208	Fango comparto chimico-fisico															
	190814	Concentrato osmosi															
Novembre	190208	Fango comparto chimico-fisico															



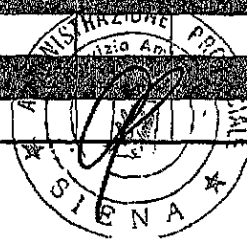


bio ecologia...

IMPIANTO DI DEPURAZIONE VIA FONDOVALLE, 6 LOC. LE BIFFE CHIUSI SCALO SIENA

Reflui in ingresso all'anno 2013

Mesi	Gruppi	pH	COD	TOC	Cond	N tot	As	Cd	Cr tot	Ni	Pb	Cu	Zn	Fluoruri	Solfati	Firma
			mg/l	mg/l	ms	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
Gennaio	I, II, III	6,71	21800	7768	15,67	1510	27,1	4,5	138	0,566	0,455	0,131	3,2	0,4	3809,3	Cantoni Jallally
	IV, V, VI, VII, VIII	8,00	423	18	6,0	515	65	0,28	78,7	0,0527	0,017	0,0917	0,180	0,5	329,8	Cantoni Jallally
Febbraio	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	7,10	599	3016	3,32	705	1,580	0,153	36,309	46,769	17,329	256,361	291,219	2,7	2,7	Cantoni Jallally
Marzo	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	7,06	7500	3036	1,298	40	4,674	222	35257	10,007	13,688	213,165	300,258	18,8	68	Cantoni Jallally
Aprile	I, II, III	6,02	4310	1084	1,186	5	2,6	1,6	38,2	0,0088	0,0113	0,0983	0,202	0,4	0,85	Cantoni Jallally
	IV, V, VI, VII, VIII	8,13	587,0	249,0	0,350	738,0	30	0,001	203	0,111	0,027	1,04	0,531	0,74	204,0	Cantoni Jallally
Maggio	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	8,0	76217	5122	5,260	324	73	0,001	65	0,097	0,026	0,633	0,793	4,4	4,3	Cantoni Jallally
Giugno	I, II, III	7,38	13850	895	3,800	245	405	18,3	386	0,537	1,870	0,980	12,217	2,0	16,5	Cantoni Jallally
	IV, V, VI, VII, VIII															
Luglio	I, II, III	8,71	4124	1123	1,432	15,0	1390	0,001	616	0,785	7,07	5,07	5,63	3,4	353,2	Cantoni Jallally
	IV, V, VI, VII, VIII	7,12	13.103	4321	3,730	357,0	26300	0,001	267	0,104	0,072	182,2	13,46	0,85	275	Cantoni Jallally
Agosto	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	7,36	929	156	2,680	707	24,0	2,4	26,3	0,175	0,093	2,109	3,676	0,4	47	Cantoni Jallally
Settembre	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	6,44	14.900	4671	8,450	250	38,8	3,6	738	4,899	0,0471	3,323	83,526	33,5	3870	Cantoni Jallally
Ottobre	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII															
Novembre	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII															
Dicembre	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII															





Dott. Chim. LUCA CUCÉ
- Chimico Industriale -
Iscritto al n. 3332 dell' albo Professionale
Ordine Interregionale dei Chimici del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise



Laboratorio analisi chimiche ambientali ed industriali

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
UNI EN ISO 9001:2008

ARS CHIMICA s.a.s.
Via F. Parri 3 - Loc. Moiano
06062 - Città della Pieve (PG)
web site: www.arschimica.it
e-mail: info@arschimica.it
Tel. 0578.21629 - Fax 0578.21824
P.Iva 02731210544

Città della Pieve, 14 settembre 2013

RAPPORTO DI PROVA CHIMICA

Certificato valido ai sensi di legge
(Art. 16 R.D 842/28 - Art. 16 e 18 L.679/57 - Art. 8 D.M. 25/3/86)

Committente: BIOECOLOGIA s.r.l.
Rapporto di prova n° 04.14.09.13
Data consegna campione: 06-09-2013
Campionamento effettuato da: TECNICI DEL LABORATORIO
Metodo di campionamento: UNI 10802
Contrassegno del campione: CHIMICO-FISICO del 06-09-13
Codice GER assegnato al campione: GER 19.02.06 (fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05)
Numero interno del campione: 1278/13
Provenienza del campione: VIA FONDOVALLE CHIUSI SCALO (SI)
Data inizio analisi: 06-09-13 ; Data fine analisi: 14-09-13
Scopo del prelievo: CARATTERIZZAZIONE PARZIALE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.,
D.Lgs. 205/10

1) CARATTERIZZAZIONE DEL TAL QUALE

Parametri chimici	Unità di misura	Concentrazione media rilevata	Metodo analitico applicato
Rame (Cu)	mg/Kg	6.977,5	EPA 3051A + EPA 6010C
Zinco (Zn)	mg/Kg	501,3	EPA 3051A + EPA 6010C



Nichel (Ni)	mg/Kg	358,0	EPA 3051A + EPA 6010C
Arsenico (As)	mg/Kg	0,9	EPA 3051A + EPA 6010C
Cadmio (Cd)	mg/Kg	0,82	EPA 3051A + EPA 6010C
Cromo totale (Cr)	mg/Kg	195,7	EPA 3051A + EPA 6010C
Piombo (Pb)	mg/Kg	16,5	EPA 3051A + EPA 6010C
Residuo 105°C	% (m/m)	54,3	IRSA-CNR q.64/85 Vol 2 1984

2) CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO TAL QUALE AI FINI DELLA PERICOLOSITA' secondo il D.Lgs. 205/10, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. *

Classificazione delle sostanze/ caratteristiche di pericolo/ parametro	Unità di misura	Sommatoria delle concentrazioni/valori	Concentrazioni/valori limite ai sensi del D.Lgs. 205/10 Disposizioni di Attuazione della Direttiva 2008/98/CE e s.m.i.
Sostanze irritanti H4 R36-37-38-67 1,1-dicloroetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-diclorometano, Ba, Be, Cu, Sb, V, Zn, Benzene, Dipentene, Solene, Tribromometano, Tricloroetilene, Triclorometano, Xileni	%	< 1,0 (sommatoria)	≤ 20 % (sommatoria)
Sostanze irritanti H4 R41 Tribromometano	%	< 1,0 (sommatoria)	≤ 10 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 As, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Se, Sn, V, Zn, Etilbenzene, Xilene, Cumene, Naftalene, Toluene, Triclorometano, Clorometano, Indeno (1,2,3-c,d)pirene, Bromodichlorometano, Dichlorometano, Tetracloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,2-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano	%	< 2,0 (sommatoria)	≤ 25 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 Cd	%	< 0,005 (sommatoria)	≤ 0,1 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 Sb	%	< 0,005 (sommatoria)	≤ 0,25 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-21-22 Xileni	%	< 0,005 (sommatoria)	≤ 12,5 % (sommatoria)
Sostanze nocive (X _n) H5 R20-22 Ba, Pb	%	< 0,1 (sommatoria)	≤ 1,0 % (sommatoria)

Sostanze tossiche (T) H6 R23-24-25-39 R23-39 R24-39 R25-48 R23-48 R24-48 R25 Sb, As, Pb, Se, Be, Cd, Hg, Sn, V, Tribromometano	%	< 0,05 (sommatoria)	≤ 3,0 % (sommatoria)
Sostanze molto tossiche (T+) H6 R26-27-28-32-39 R26-39 R27-39 R28 Be, Cd, Cr VI, Hg, Ni, Sn, Ti, Tricloroetilene, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,2,3-tricloropropano, 1,2-dicloroetano, Benzene, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Dibenz(a,h)antracene	%	< 0,05 (sommatoria)	≤ 0,10 % (sommatoria)
Effetti cumulativi (X _n) H6 R33 Pb, PCB, Ti	%	< 0,10 (sommatoria)	≤ 0,5 % (sommatoria)
Sostanze corrosive H8 R35	%	< 0,1 (sommatoria)	≤ 1,0 % (sommatoria)
Sostanze corrosive H8 R34 ZnCl ₂	%	< 0,5	≤ 5,0 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R50/R53 Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Dibenz(a,h)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, As, Hg, Be, Cd, Co, Cr VI, Pb, Se, Cu, Zn*, Crisene, Dibenz(a,h)antracene, Dipentene, Idrocarburi C5-C8, Idrocarburi leggeri C<12, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Naftalene, PCBs, Pirene	%	< 0,5 (sommatoria)	C < 25 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R51/53 1,2-dibromoetano, Cumene, Idrocarburi C10-C40, Idrocarburi Pesanti C>12, Tetracloroetilene, Tribromometano, V, Sb	%	< 0,5 (sommatoria)	< 2,5 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R52/R53 Ni, Ti	%	< 0,1 (sommatoria)	C < 25 % (sommatoria)
Sostanze ecotossiche H14 R59 1,1-Tricloroetano	%		C < 0,1 % (sommatoria)
Non ammissibile in discarica R34 ZnCl ₂	%	< 0,5	C > 5,0 %
Non ammissibile in discarica R35 ZnCl ₂	%	< 0,5	C > 1,0 %
Classificazione delle sostanze/ caratteristiche di pericolo/ parametro	Unità di misura	Concentrazioni non in sommatoria	Concentrazioni/valori limite ai sensi del D.Lgs. 205/10 Disposizioni di Attuazione della Direttiva 2008/98/CEE e.s.m.l.
Sostanze nocive (X _n) H5 R22-43 ZnCrO ₄	%	< 0,1	≤ 0,1 % (ciascuna)
Sostanze cancerogene H7 R45 (cat. 1 o 2) ZnCrO ₄	%	< 0,05	≤ 0,1 % (ciascuna)
Sostanze cancerogene H7 R40 (cat. 3) 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetilene, benzo(g,h,i)perilene, Bromodichlorometano, Clorometano, Dibromoclorometano, Dichlorometano, Naftalene, Nichel, Tetracloroetilene, Triclorometano	%	< 0,1	≤ 1,0 % (ciascuna)



Sostanze cancerogene H7 R43/45/49 (cat. 1 o 2) 1,2,3-tricloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dicloroetano, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Be, Cd, Co, Cr VI, Benzene, Tricloroetilene, Cloruro di vinile	%	< 0,05	≤ 0,10 % (ciascuna)
Sostanze tossiche per il ciclo riproduttivo H10 R60/61 (Cat. 1 o 2) 1,2,3-tricloropropano, 1,2-dicloroetano, Benzene, 1,2- dibromoetano, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Cloruro di vinile, Crisene, Cromo VI, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,j)pirene, Hg, Pb	%	< 0,1 (ciascuna)	≤ 0,50 % (ciascuna)
Sostanze tossiche per il ciclo riproduttivo H10 R62/63 (Cat. 3) Cd, Cromo VI, Ni, V, Toluene, Triclorometano	%	< 0,1	≤ 5,0 % (ciascuna)
Sostanze mutagene H11 R46 (cat. 1 o 2) Benzene, Benzo(a)pirene	%	< 0,01	≤ 0,10 % (ciascuna)
Sostanze mutagene H11 R68 (cat. 3) Cd, V, Crisene, Tricloroetilene	%	< 0,01	≤ 1,0 % (ciascuna)

* la classificazione è relativa ai soli parametri considerati nell'analisi

NOTE

< LQ minore del limite di quantificazione strumentale

(*) La Decisione 2000/532/CE, che contiene l'elenco dei codici CER entrati in vigore il 1° gennaio 2002, prevede, all'art. 2, che i rifiuti classificati come pericolosi presentano una o più caratteristiche indicate nell'allegato III della direttiva 91/689/CEE (da H1 a H14) e che, in riferimento alla caratteristica di pericolosità **H7 Cancerogeno**, contenga una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 1 o 2) in concentrazione > 0,1% e/o una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3) in concentrazione > 1%. Ai sensi dell'art. 6-quater della Legge 27/02/2009 n.13 e del D.M. 04/08/2010 che modifica il D.M. 07/11/2008 Tab. A2 All. A, si analizzano i markers di cancerogenicità secondo il Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.0036565 del 05/07/2006, come integrato dal Parere n. 0032074 del 23/06/2009, espresso in merito alla "Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi". Pertanto per gli idrocarburi il valore va riferito ai markers di cancerogenicità.

Per la caratteristica di pericolosità **H11 Mutagena** si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.0032074 del 23/06/2009, prima integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006 e ai sensi delle note J,K,P del Regolamento CE n. 1272/2008 e similari pertanto si analizzano i markers di mutagenicità.

Inoltre per la caratteristica di pericolo **H14 Ecotossico** per gli idrocarburi totali si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.0036565 del 05/07/2006, analizzando gli idrocarburi e le classi di idrocarburi ivi classificate come pericolosi per l'ambiente. Nelle classi idrocarburi totali e nelle relative sottoclassi, qualora presenti, non vengono considerati gli idrocarburi specifici già quantificati e valutati singolarmente.

Per la caratteristica **H14 Ecotossico** relativa alla classificazione R60/63 si fa riferimento all'art. 3 della Legge n. 28/2012 e si fa riferimento all'ADR per la classe 02-Mo e M1.

Valutazione dei risultati ai fini della classificazione del rifiuto

Visti i risultati analitici si conclude che il rifiuto analizzato, identificabile con il codice CER 19 02 06 [fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05*] è classificabile come speciale **NON PERICOLOSO** ai sensi del D.Lgs. 205/10, del D.Lgs. 152/2006 - p. IV all. D e s.m.i.

RESPONSABILE LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

- Responsabile analisi chimiche
 Dott. Chim. Luca Cusi



I risultati del presente rapporto sono riferibili esclusivamente ai campioni provati.
 E' vietata la riproduzione parziale del presente documento salvo approvazione scritta della ARS CHIMICA s.a.s.
 Nel caso di contestazione la copia valida è quella conservata presso l'archivio della ARS CHIMICA s.a.s.



ScarlinoEnergia srl
 LABORATORIO AMBIENTALE SCARLINO
 C.P. 143 - 58022 Follonica (GR)
 Tel-0566202442 - Fax 0566202449
 mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
 web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 2384/2013

Data emissione: 27/09/2013

Denominazione del campione: **Refluo in ingresso - "Perlauto srl" - CER 07.06.12 - Campione mese di Agosto 2013**
 Tipo campione: **Acqua rifiuto** ID. N°: **3138**
 Data ed eventuale ora di Campionamento: **28/08/2013**
 Campionamento a cura di: **Committente**
 Procedura di Campionamento: **Committente**
 Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**
 Data di ricevimento: **28/08/2013**
 Data di esecuzione prova: **28/08/2013 - 27/09/2013**
 Cliente: **BIO ECOLOGIA srl**
 Indirizzo: **53043 - Chiusi (SI)**
 Referente: **Dr. Cristiano Gallinella**
 Ordine/Centro di costo/Commissa:

Parametro	U.M.	Risultato	U	Recupero %	Metodo di prova	Limiti di specifica
pH	Unità di pH	7,36	± 0,54		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/L O2	929			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l di C	156			UNI EN 1484:1999	
Conducibilità	µS/cm	2,480	± 283		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Azoto totale	mg/l	107			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Arsenico	µg/l	24,0	± 3,8	112,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Cadmio	µg/l	2,4	± 0,4	96	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Cromo	µg/l	96,3	± 14,5	89,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Nichel	µg/l	175	± 26	103,2	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Piombo	µg/l	93,0	± 14,0	110,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Rame	µg/l	2.109	± 318	135,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	

Note: L'incertezza di misura (U) si intende "estesa" con coefficiente di copertura 2 (livello di fiducia=95%).
 Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
 Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
 La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio.
 Eventuali scostamenti dai metodi normati (a), eventuali anomalie delle condizioni ambientali e delle caratteristiche del campione al momento del prelievo (b), eventuali allegati (c):



ScarlinoEnergia Srl

LABORATORIO AMBIENTALE SCARLINO
C.P. 143 - 58922 Follonica (GR)
Tel 0566202442 - Fax 0566202449
mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 2384/2013

Data emissione:

27/09/2013

Denominazione del campione:

Refluo in ingresso - "Perlauro srl" - CER 07.06.12 - Campione mese di Agosto 2013
ID. N°: 3138

Zinco	µg/l	3,676	± 555	81,6	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005
Fluoruro	mg/l	0,4			APAT CNR IRSA 4100 B Mar 29/2003
Solfato	mg/l	41,0	± 8,4		APAT CNR IRSA 4020 Mar 29/2003

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa. Lorenza Favaroni



Note: L'incertezza di misura (U) si intende "estesa" con coefficiente di copertura 2 (livello di fiducia=95%).
Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal gest. Laboratorio.
Eventuali scostamenti dai metodi normati (a), eventuali anomalie delle condizioni ambientali e delle caratteristiche del campione al momento del prelievo (b), eventuali allegati (c):



ScarlinoEnergia S.r.l.

LABORATORIO AMBIENTALE SCARLINO

C.P. 143 - 58022 Follonica (GR)

Tel. 0566202442 - Fax 0566202449

mail: laboratorio@scarlinoenergia.it

web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 2385/2013

Data emissione:

27/09/2013

Denominazione del campione: **Refluo in ingresso - "ECOPOOL" - CER 19.02.03 - Campione mese di Settembre 2013**

Tipo campione: **Acqua rifiuto** ID. N°: **3428**

Data ed eventuale ora di Campionamento: **09/09/2013**

Campionamento a cura di: **Committente**

Procedura di Campionamento: **Committente**

Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**

Data di ricevimento: **09/09/2013**

Data di esecuzione prova: **09/09/2013 - 27/09/2013**

Cliente: **BIO ECOLOGIA srl**

Indirizzo: **53043 Chiusi (SI)**

Referente: **Dr. Cristiano Gallinella**

Ordine/Centro di costo/Commessa:

Parametro	U.M.	Risultato	U	Recupero %	Metodo di prova	Limiti di specificità
pH	Unità di pH	6,44	± 0,47		APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/L O ₂	14.900			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l di C	4,671			UNI EN 1484:1999	
Conducibilità	µS/cm	8.450	± 963		APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	
Azoto totale	mg/l	250			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Arsenico	µg/l	38,8	± 5,9	112,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Cadmio	µg/l	3,6	± 0,6	96	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Cromo	µg/l	138	± 21	89,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Nichel	µg/l	4.899	± 740	103,2	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Piombo	µg/l	47,1	± 7,5	110,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Rame	µg/l	3.323	± 502	135,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	

Note: L'incertezza di misura (U) si intende "estesa" con coefficiente di copertura 2 (livello di fiducia=95%).

Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. Laboratorio.

Eventuali scostamenti dai metodi normati (a), eventuali anomalie delle condizioni ambientali e delle caratteristiche del campione al momento del prelievo (b), eventuali allegati (c):

