

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..13/417/ASO000.

Chiusi, 11-11-13

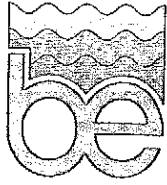
Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale per attività cat. 5.3 all. VIII al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. rilasciata con D.D. n. 1367/2007 e s.m.i. per l'impianto di eliminazione rifiuti liquidi non pericolosi sito in Via Fondovalle, 6 nel Comune di Chiusi – Piano di Monitoraggio e Controllo – Rifiuti 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 ottobre 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. 00824960529
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 3062/2013, emanato il 8-11-2013, CER 190814 Gruppo VI;
3. Rapporto di prova, 3063/2013, emanato il 8-11-2013, CER 020106 Gruppo I;
4. Rapporto di prova, 03.16.10.13, emanato il 16-10-2013; CER 190801;
5. Rapporto di prova, 02.16.10.13, emanato il 16-10-2013; CER 190814;
6. Rapporto di prova, 04.16.10.13, emanato il 16-10-2013; CER 190206



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

Fanghi in uscita anno 2013

Mesi	CER	Descrizione	Carico	Prodotto	Organico	Chimico	Inerte	Salza	Slime	A	Ca	Cl	Mg	Na	K	P	Ca	Zn	Firma
			kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	kg/mc	
Gennaio	190206	Fango comparto chimico-fisico	2112083	485	<500	<500	<500	<500	<500	<10	1,7	3514	09,1	24,8	3527	279,0		Ortomanelli	
	190814	Fango comparto biologico	21272018	833	<500	<500	<500	<500	<500	<10	<1	2711	22,1	22,14	96,7	2479		Ortomanelli	
	190801	Vaglio	2126085	3128	<500	<500	<500	<500	<500	<10	<1	5275	21,7	4,10	36,5	86,5		Ortomanelli	
Marzo	190206	Fango comparto chimico-fisico																	Ortomanelli
	190801	Vaglio		670,3	<110	<110	<110	<110	<110		NR	8814	10714	1815	12341,7	2008		Ortomanelli	
	190814	Fango comparto biologico		281,4	<110	<110	<110	<110	<110		4,8	038	27,1	18,1	27,8	102,3	82,5		Ortomanelli
Aprile		Fango comparto chimico-fisico		1725,8	<110	<110	<110	<110	<110										Ortomanelli
		Concentrato osmosi																	Ortomanelli
	190206	Fango comparto chimico-fisico								0,5	0,60	3615	35,0	66,8	264,7	534,3		Ortomanelli	
Maggio	190801	Vaglio		314	<110	<110	<110	<110	<110			3,7	5,5	2,7	23,6	84,9		Ortomanelli	
	190814	Fango comparto biologico		433,0	<110	<110	<110	<110	<110		2,2	068	23,5	76,2	86,3	262,6	316,5		Ortomanelli
	190206	Fango comparto chimico-fisico		1355,0	<110	<110	<110	<110	<110		5,7	1311	184,2	65,3	81,8	411,9	930,4		Ortomanelli
Luglio		Concentrato osmosi																	Ortomanelli
	190206	Fango comparto chimico-fisico																	Ortomanelli
	190801	Vaglio								0,5	0,82	146,7	368,0	76,5	607,5	524,3		Ortomanelli	
Settembre	190801	Vaglio		248,1	<110	<110	<110	<110	<110			19,6	19,5	12,8	57,4	87,2		Ortomanelli	
	190814	Fango comparto biologico		1932,0	<110	<110	<110	<110	<110		2,5	0720	53,0	37,7	26,7	337,7	523,1		Ortomanelli
	190206	Fango comparto chimico-fisico		654,8	<110	<110	<110	<110	<110										Ortomanelli
Ottobre	190814	Concentrato osmosi																	Ortomanelli
	190206	Fango comparto chimico-fisico																	Ortomanelli
	190814	Concentrato osmosi																	Ortomanelli
Novembre	190206	Fango comparto chimico-fisico																	Ortomanelli

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI SIENA

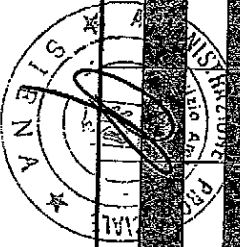
bio ecologia



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

Reflui in ingresso all'anno 2013

Mesi	Gruppi	PH	COO	TOC	Cond	Nit	As	Ca	Ord	N	Pb	Cu	Zn	Fluori	Solfati	Firma
		mg/l	mg/l	mg	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	
Gennaio	I, II, III	6,71	21800	7768	75,61	1510	47,1	4/5	138	956	0,553	0,311	3,2	0,4	382,3	Costantini, M.elli
	IV, V, VI, VII, VIII	8,00	423	18	6,0	515	6,5	0,28	7,3	0,057	0,017	0,019	0,189	0,5	310,7	Costantini, M.elli
	I, II, III															
Febbraio	IV, V, VI, VII, VIII	7,18	509	3016	3,32	705	1,580	0,753	36,209	44,769	77,329	256,361	207,449	2,7	2,7	Costantini, M.elli
	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII															
Marzo	IV, V, VI, VII, VIII	7,96	7500	3036	1,298	40	4474	222	35857	19007	13,688	228,765	320,258	18,8	68	Costantini, M.elli
	I, II, III	6,02	4310	1084	1,186	5	2,6	7/6	38,2	90088	0,0113	0,098	0,202	0,4	0,85	Costantini, M.elli
	IV, V, VI, VII, VIII	8,13	5870	249,0	0,350	738,0	30	0,0001	203	0,111	0,027	1,04	0,531	0,74	234,0	Costantini, M.elli
Maggio	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	8,0	7627	5122	5,180	324	73	0,0001	65	0,097	0,026	0,633	0,793	4,4	4,3	Costantini, M.elli
	I, II, III	7,38	13850	895	3,800	245	405	18,3	306	0,537	1,870	9,880	12,212	2,0	16,5	Costantini, M.elli
Giugno	IV, V, VI, VII, VIII															
	I, II, III	8,71	4724	1173	1,452	15,0	15,30	0,0001	616	0,785	707	5,07	5,63	3,4	353,2	Costantini, M.elli
	IV, V, VI, VII, VIII	7,12	13403	4327	3,730	351,0	26300	0,0001	267	0,104	0,072	782,2	13,46	0,85	275	Costantini, M.elli
Luglio	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII	7,36	929	156	2,180	707	24,0	2,4	96,3	0,175	0,093	2,709	3,676	0,4	4,7	Costantini, M.elli
	I, II, III															
Settembre	IV, V, VI, VII, VIII	6,44	14,900	4671	8,450	250	37,8	3,6	738	4,889	0,0471	3,323	83,526	33,5	3370	Costantini, M.elli
	I, II, III	6,10	52600	11985	19010	2610	274	14,1	477	0,114	0,067	5,218	32,927	0,6	14,5	Costantini, M.elli
	IV, V, VI, VII, VIII	6,60	29100	2573	1,445	1130	7543	113	3191	1,60	1,889	39,787	167,552	4,5	18,7	Costantini, M.elli
Novembre	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII															
	I, II, III															
Dicembre	I, II, III															
	IV, V, VI, VII, VIII															
	I, II, III															





ScarlinoEnergia Srl

LABORATORIO AMBIENTALE SCARLINO
C.P. 143 - 58022 Follonica (GR)
Tel 0566202443 - Fax 0566202449
mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 3062/2013

Data emissione: 08/11/2013

Denominazione del campione: **Refluo in ingresso - "LEVANTITOR SNC" - CER 19.08.14 - Campione mese di Ottobre 2013**

Tipo campione: **Acqua rifiuto** ID . N°: **4303**

Data ed eventuale ora di Campionamento: **18/10/2013**

Campionamento a cura di: **Committente**

Procedura di Campionamento: **Committente**

Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**

Data di ricevimento: **18/10/2013**

Data di esecuzione prova: **18/10/2013 - 07/11/2013**

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 specifica
pH	Unità di pH	6.60	± 0.48		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/L O2	29.400			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Carbonio organico totale (FOC)	mg/l di C	2.573			UNI EN 1484:1999	
Conducibilità	µS/cm	1.415	± 161		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Azoto totale	mg/l	1.130			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Arsenico	µg/l	1.543	± 233	112.8	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005	
Cadmio	µg/l	113	± 17	96	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005	
Cromo	µg/l	3.491	± 527	89,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005	
Nichel	µg/l	1.460	± 220	103,2	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + 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 - 58022 Follonica (GR)
 Tel 0566202442 - Fax 0566202449
 mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
 web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 3062/2013

Data emissione:

08/11/2013

Denominazione del campione:

Refluo in ingresso - "LEVANTITOR SNC" - CER 19.08.14 - Campione mese di Ottobre 2013

ID. N°: 4303

Elemento	Unità	Valore	±	U	Standard
Piombo	µg/l	11.629	± 1.756	110,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005
Rame	µg/l	39.767	± 6.005	135,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005
Zinco	µg/l	107.552	± 16.240	81,6	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005
Fluoruro	mg/l	4,5			APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003
Solfato	mg/l	12,7	± 2,6		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Lorenza Favarata

Lorenza Favarata



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 - 58022 Follonica (GR)
Tel 0566202442 - Fax 0566202449
mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 3063/2013

Data emissione: 08/11/2013

Denominazione del campione: **Refluo in ingresso - "OASI COOP. SOCIALE" - CER 02.01.06 - Campione mese di Ottobre 2013**

Tipo campione: **Acqua rifiuto** ID.N°: **4304**

Data ed eventuale ora di Campionamento: **18/10/2013**

Campionamento a cura di: **Committente**

Procedura di Campionamento: **Committente**

Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**

Data di ricevimento: **18/10/2013**

Data di esecuzione prova: **18/10/2013 - 07/11/2013**

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 specifica.
pH	Unità di pH	6,40	± 0,47		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/L O ₂	52.600			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l di C	11.985			UNI EN 1484:1999	
Conducibilità	µS/cm	10.040	± 1.145		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Azoto totale	mg/l	2.610			Test spettrofotometrico Hach-Lange	
Arsenico	µg/l	274	± 41	112,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005	
Cadmio	µg/l	14,1	± 2,2	96	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005	
Cromo	µg/l	417	± 63	89,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005	
Nichel	µg/l	414	± 63	103,2	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + 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 - 58022 Follonica (GR)
Tel 0566202442 - Fax 0566202449
mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 3063/2013

Data emissione: 08/11/2013

Denominazione del campione:

Refluo in ingresso - "OASI COOP. SOCIALE" - CER 02.01.06 - Campione mese di Ottobre 2013

ID . N°: 4304

Piombo	$\mu\text{g/l}$	867	± 131	110,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005
Rame	$\mu\text{g/l}$	5.218	± 788	135,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005
Zinco	$\mu\text{g/l}$	32.927	± 4.972	81,6	UNI EN ISO 15587-2:2002 (escluso par 8.2) + UNI EN ISO 17294-2: 2005
Fluoruro	mg/l	0,4			APAT CNR IRSA 4100 B Mar 29 2003
Solfato	mg/l	14,5	$\pm 3,0$		APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Lorenza Favarato

Lorenza Favarato



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):

Rapporto di prova n. 03.16.10.13
Rif. campione: Grigliato CER 19 08 01 - Bioecologia s.r.l.



Dott. Chim. LUCA CUCE'
- 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. Molano
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, 16 ottobre 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° 03.16.10.13
Data consegna campione: 10-10-2013
Campionamento effettuato da: TECNICI DEL LABORATORIO E COMMITTENTE
Metodo di campionamento: UNI 10802
Contrassegno del campione: VAGLIO del 10-10-13
Codice CER assegnato al campione: CER 19 08 01 [vaglio]
Numero interno del campione: 1386/13
Provenienza del campione: VIA FONDOVALLE CHIUSI SCALO (SI)
Data inizio analisi: 10-10-13 ; Data fine analisi: 16-10-13
Scopo del prelievo: CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.Lgs. 205/10

Parametri chimici	Unità di misura	Concentrazione media rilevata	Metodo analitico applicato
Rame (Cu)	mg/Kg	57,4	EPA 3051A + EPA 6010C
Zinco (Zn)	mg/Kg	87,2	EPA 3051A + EPA 6010C
Nichel (Ni)	mg/Kg	19,5	EPA 3051A + EPA 6010C
Cromo totale (Cr)	mg/Kg	19,6	EPA 3051A + EPA 6010C

Rapporto di prova n. 03.16.10.13
Rif. campione: Grigliato CER 19 08 01 - Bioecologia s.r.l.

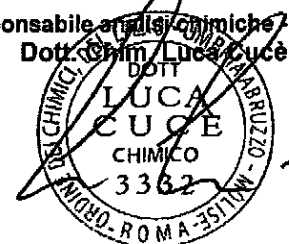


Piombo (Pb)	mg/Kg	12,8	EPA 3051A + EPA 6010C
Residuo 105°C	% (m/m)	67,0	IRSA-CNR q.64/85 Vol 2 1984

Aromatici			
Benzene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Etilbenzene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Stirene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Toluene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Xileni (somma degli isomeri o-, m-, p-)	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi alifatici			
Idrocarburi leggeri C5 - C8	mg/Kg	< 2	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi C < 12	mg/Kg	< 2	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi pesanti/oli minerali C 10 - C40	mg/Kg	218,1	UNI ISO EN 14039:2005
Idrocarburi C > 12	mg/Kg	218,1	UNI ISO EN 14039:2005
Idrocarburi totali	mg/Kg	218,1	EPA 5035A + EPA 8260B UNI ISO EN 14039:2005

RESPONSABILE LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

- Responsabile analisi chimiche
 Dott. Chim. Luca Cuce



*I risultati del presente rapporto sono riferibili esclusivamente ai campioni provati e si declina ogni responsabilità relativamente al campionamento, conservazione e trasporto del campione.
 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.*

Rapporto di prova n. 02.16.10.13
Rif. campione: Fango Biologico CER 19 08 14 - Bioecologia s.r.l.



Dott. Chim. LUCA CUCE'
- 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. Molano
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, 16 ottobre 2013

RAPPORTO DI PROVA CHIMICA

Certificato valido ai sensi di legge
(Art. 16 R.D 842/28 - Art. 16 e 18 L. 879/57 - Art. 8 D.M. 25/3/86)

Committente: BIOECOLOGIA s.r.l. CHIUSI (SI)
Rapporto di prova n° 02.16.10.13
Data consegna campione: 09-10-2013
Campionamento effettuato da: **TECNICI DEL LABORATORIO E COMMITTENTE**
Metodo di campionamento: UNI 10802
Contrassegno del campione: BIOLOGICO del 09-10-13
Codice CER assegnato al campione: 19 08 14 [fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813*]
Numero interno del campione: 1384/13
Provenienza del campione: VIA FONDOVALLE CHIUSI SCALO (SI)
Data inizio analisi: 09-10-13 ; Data fine analisi: 16-10-13
Scopo del prelievo: CARATTERIZZAZIONE PARZIALE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.l., D.Lgs. 205/10

Parametri chimici	Unità di misura	Concentrazione media rilevata	Metodo analitico applicato
Rame (Cu)	mg/Kg	337,7	EPA 3051A + EPA 6010C
Zinco (Zn)	mg/Kg	503,1	EPA 3051A + EPA 6010C

Rapporto di prova n. 02.16.10.13
Rif. campione: Fango Biologico CER 19 08 14 - Bioecologia s.r.l.



Nichel (Ni)	mg/Kg	37,7	EPA 3051A + EPA 6010C
Cromo totale (Cr)	mg/Kg	53,0	EPA 3051A + EPA 6010C
Piombo (Pb)	mg/Kg	26,7	EPA 3051A + EPA 6010C
Arsenico (As)	mg/Kg	2,5	EPA 3051A + EPA 6010C
Cadmio (Cd)	mg/Kg	0,20	EPA 3051A + EPA 6010C
Residuo 105°C	% (m/m)	33,7	IRSA-CNR q.64/85 Vol 2 1984

Aromatici			
Benzene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Etilbenzene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Stirene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Toluene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Xileni (somma degli isomeri o-, m-, p-)	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
<i>Idrocarburi alifatici</i>			
Idrocarburi leggeri C5 - C8	mg/Kg	< 2	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi C < 12	mg/Kg	< 2	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi pesanti/oli minerali C 10 - C40	mg/Kg	1.932,0	UNI ISO EN 14039:2005
Idrocarburi C > 12	mg/Kg	1.932,0	UNI ISO EN 14039:2005
Idrocarburi totali	mg/Kg	1.932,0	EPA 5035A + EPA 8260B UNI ISO EN 14039:2005

Parametri chimici	Unità di misura	Concentrazione media rilevata	Metodo analitico applicato	Markers di cancerogenicità Legge n. 13 del 27/02/2009, art. 6 - quater Parere ISS del del 05/07/2006 e per i rifiuti contenenti idrocarburi
Benzo(a)pirene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	100
Benzo(a)antracene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000

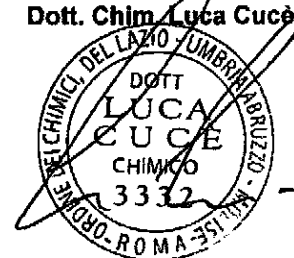
Rapporto di prova n. 02.16.10.13
Rif. campione: Fango Biologico CER 19 08 14 - Bioecologia s.r.l.



Benzo(e)pirene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000
Benzo(j)fluorantene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000
Crisene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000
Benzo(e)acefenantrilene	mg/Kg	< 10	EPA 3541 + EPA 8270D	1.000

RESPONSABILE LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

**- Responsabile analisi chimiche -
Dott. Chim. Luca Cucè**



*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.*



Dott. Chim. LUCA CUCE'
- 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, 16 ottobre 2013

RAPPORTO DI PROVA CHIMICA

Certificato valido ai sensi di legge
(Art. 16 R.D 842/28 - Art. 16 e 18 L.679/97 - Art. 8 D.M. 25/3/86)

Committente: BIOECOLOGIA s.r.l. CHIUSI (SI)
Rapporto di prova n° 04.16.10.13
Data consegna campione: 10-10-2013
Campionamento effettuato da: **TECNICI DEL LABORATORIO E COMMITTENTE**
Metodo di campionamento: UNI 10802
Contrassegno del campione: CHIMICO-FISICO del 10-10-13
Codice CER assegnato al campione: CER 19 02 06 [fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05*]
Numero interno del campione: 1385/13
Provenienza del campione: VIA FONDOVALLE CHIUSI SCALO (SI)
Data inizio analisi: 10-10-13 ; Data fine analisi: 16-10-13
Scopo del prelievo: CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 e s.m.l., D.Lgs. 205/10

Parametri chimici	Unità di misura	Concentrazione media rilevata	Metodo analitico applicato
Composti Aromatici			
Benzene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Etilbenzene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Stirene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Toluene	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B
Xileni (somma degli isomeri o-, m-,p-)	mg/Kg	< 0,01	EPA 5035A + EPA 8260B

Rapporto di prova n. 04.16.10.13
Rif. campione: Chimico-Fisico CER 190206 - Bioecologia s.r.l.



Idrocarburi alifatici			
Idrocarburi leggeri C5 - C8	mg/Kg	< 2	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi C < 12	mg/Kg	< 2	EPA 5035A + EPA 8260B
Idrocarburi pesanti/oli minerali C 10 - C40	mg/Kg	659,8	UNI ISO EN 14039:2005
Idrocarburi C > 12	mg/Kg	659,8	UNI ISO EN 14039:2005
Idrocarburi totali	mg/Kg	659,8	EPA 5035A + EPA 8260B UNI ISO EN 14039:2005

RESPONSABILE LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

**- Responsabile analisi chimiche -
Dott. Chimico Luca Cuccè**



*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.*