

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..13/106/ASO000.

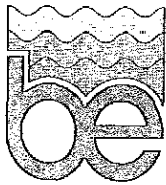
Chiusi 14-03-13

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.

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 del periodo Gennaio 2013.

Cordiali saluti

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;
2. Rapporto di prova 241/2013 del 26 Febbraio 2013 – Analisi del rifiuto CER 19.02.06
3. Rapporto di prova 242/2013 del 26 Febbraio 2013 – Analisi del rifiuto CER 19.08.14
4. Rapporto di prova 240/2013 del 26 Febbraio 2013 – Analisi del rifiuto CER 19.08.01



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

Fanghi in uscita anno 2013

Mesi	CER	Descrizione	Categorie azione C.C.N.	Microbici mg/Kg	Batteri 10 ⁶ /g	Cell. Batterici 10 ⁶ /g	Totale 10 ⁶ /g	Virus 10 ⁶ /g	STEX ml 10 ⁶ /g	As	Cd	Cr/Cr ₆	Ni	Pb	Cu	Zn	Firma
										mg/l	mg/l	mg/g	mg/g	mg/g	mg/g	mg/Kg	
Gennaio	190801	Vaglo	26/12/03	3123	<500	<500	<500	<500	<500	<10	<1	21,7	22,1	22,4	267	2479	Castioni Jolly
	190814	Fango comparto biologico	26/12/03	833	<500	<500	<500	<500	<500	<10	<1	21,7	22,1	22,4	267	2479	Castioni Jolly
	190206	Fango comparto chimico-fisico	26/12/03	425	<500	<500	<500	<500	<500	<10	1,7	3514	22,1	24,8	25617	279,0	Castioni Jolly
	190814	Concentrato osmosi															
Marzo	190206	Fango comparto chimico-fisico															
Aprile	190801	Vaglo															
	190814	Fango comparto biologico															
	190206	Fango comparto chimico-fisico															
		Concentrato osmosi															
Maggio	190206	Fango comparto chimico-fisico															
Luglio	190801	Vaglo															
	190814	Fango comparto biologico															
	190206	Fango comparto chimico-fisico															
	190814	Concentrato osmosi															
Settembre	190206	Fango comparto chimico-fisico															
Ottobre	190801	Vaglo															
	190814	Fango comparto biologico															
	190206	Fango comparto chimico-fisico															
	190814	Concentrato osmosi															
Novembre	190206	Fango comparto chimico-fisico															





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. 241/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione: **Fango chimico-fisico - Codice CER 19.02.06 "Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05"**
- Campione mese di Gennaio 2013

Tipo campione: **Rifiuto** ID. N°: **237**

Data ed eventuale ora di Campionamento: **18/01/2013**

Campionamento a cura di: **Committente**

Procedura di Campionamento: **Committente**

Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**

Data di ricevimento: **18/01/2013**

Data di esecuzione prova: **18/01/2013 - 25/02/2013**

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
Residuo secco a 105°C	%	69,2			UNI EN 14346:2007	
Arsenico	mg/kg	< 10			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Cadmio	mg/kg	1,7			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Cromo tot.	mg/kg	35,4			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel	mg/kg	99,1			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Piombo	mg/kg	24,8			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5.000 ⁽²⁰⁾
Rame	mg/kg	754,7			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	250.000 ⁽²⁰⁾
Zinco	mg/kg	279,0			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	50.000 ⁽²⁰⁾
Idrocarburi leggeri (C<10)	mg/kg	<10			EPA 8015C 2007	
Idrocarburi pesanti C>10 (C10-C40)	mg/kg	489			UNI EN 14039:2005	
BTEX					EPA 8260C 2006	
Benzene	mg/kg	< 0,5			EPA 8260C 2006	1.000 ⁽²⁰⁾

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

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 riproducibilità parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal os. Laboratorio.
 Eventuali sostituzioni dai metodi normati (a), eventuali anomalie delle condizioni ambientali e delle caratteristiche del campione al momento del prelievo (b), eventuali allegati (c):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



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. 241/2013 / Rev. 1

Data emissione:

26/02/2013

Denominazione del campione:

**Fango chimico-fisico - Codice CER 19.02.06 "Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05"
- Campione mese di Gennaio 2013**

ID. N°: 237

Toluene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	50.000 ⁽²⁰⁾
Etilbenzene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	250.000 ⁽²⁰⁾
p-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
o-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
m+p-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
Xileni	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
IPA			EPA 8270D 2007	
Naftalene (C10)	mg/kg	< 1	EPA 8270D 2007	10.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	100 ⁽²⁰⁾
Benzo(e)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Crisene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	100 ⁽²⁰⁾
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
IPA (Somma Totale)	mg/kg	< 5	EPA 8270D 2007	

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



Rapporto di Prova N. 241/2013 / Rev. 1

Data emissione:

26/02/2013

Denominazione del campione:

Fango chimico-fisico - Codice CER 19.02.06 "Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05*" - Campione mese di Gennaio 2013

ID. N°: 237

TEST DI CESSIONE IN ACQUA DISTILLATA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Recupero %	Metodo di prova	Limiti di specifica
Antimonio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,011			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,07 / 0,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Arsenico in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,02			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,2 / 2,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Bario in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,03			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	10 / 30 ⁽¹²⁾ / (13)
Cadmio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,0005			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1 / 0,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Cromo tot in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,02			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 7 ⁽¹²⁾ / (13)
Rame in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,06			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	5 / 10 ⁽¹²⁾ / (13)
Mercurio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,0005			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,02 / 0,2 ⁽¹²⁾ / (13)
Molibdeno in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,09			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 3 ⁽¹²⁾ / (13)
Nichel in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,492			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 4 ⁽¹²⁾ / (13)
Piombo in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,01			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 5 ⁽¹²⁾ / (13)
Selenio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,0870			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,05 / 0,7 ⁽¹²⁾ / (13)
Zinco in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,04			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	5 / 20 ⁽¹²⁾ / (13)
Fluoruri in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	4,3			UNI EN 12457-2:2004 + UNI ISO 10359-1:2009	15 / 50 ⁽¹²⁾ / (13)
Cloruri in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	210,0			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	2.500 / 2.500 ⁽¹²⁾ / (13)
Solfati in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	1.716,5			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	5.000 / 5.000 ⁽¹²⁾ / (13)

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente.



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

Rapporto di Prova N. 241/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione: **Fango chimico-fisico - Codice CER 19.02.06 "Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05*"
- Campione mese di Gennaio 2013**

ID . N°: 237

DOC in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	465,4	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	100 / 100 ⁽¹²⁾ / (13)
---	------	-------	---	----------------------------------

(20) Limiti di pericolosità come da Decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni

(12) D.M. 27/09/10 Tabella 5 (discarica rifiuti non pericolosi)

(13) D.M. 27/09/10 Tabella 6 (discarica rifiuti pericolosi)

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Lorenza

Lorenza



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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



ScarlinoEnergia Srl

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

Allegato n°1 al Rapporto di Prova N°: 241/2013/Rev.1

Data emissione: 26/02/2013

"Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05*"
Identificazione: CER 19.02.06

ID. N°: 237

Classificazione in base al D.Lgs. n° 205/2010, sulla base della Decisione della Commissione n° 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni.



Visto il D.Lgs. n° 205/2010, valutata la provenienza del rifiuto, ai sensi dell'Art. 2 della Decisione 2000/532/CE, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE, in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 ed ai codici H10 e H11, considerato anche il codice H14, visti i risultati analitici ottenuti limitatamente ai parametri analizzati sul campione esaminato il rifiuto non risulta pericoloso, e in base al codice CER attribuito dal Cliente (produttore/detentore del rifiuto), il rifiuto oggetto dell'analisi è classificato come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, non presentando le caratteristiche di pericolosità contemplate nell'Art. 2 della Decisione n° 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni

Ammissibilità in discarica secondo D.M. del 27/09/2010 e D.Lgs. n° 36/2003:

Vista la provenienza del rifiuto e relativamente ai risultati analitici ottenuti sul campione esaminato e riportati nel rapporto di prova 241/2013/Rev.1, sulla base delle indicazioni contenute nel D.Lgs. n° 36 del 13/01/2003 Art. 6 e nel D.M. 27/09/2010 Art.6:

il rifiuto in esame risulta essere NON CONFORME ai limiti di legge per l'accettabilità in DISCARICA per i rifiuti NON PERICOLOSI del D.M. del 27/09/2010, Art.6, Tab.5, salvo deroghe specifiche dell'impianto di destinazione

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Lorenza Fabarato





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. 242/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione: **Fango biologico - Codice CER 19.08.14 "Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13"**
- Campione mese di Gennaio 2013

Tipo campione: **Rifiuto** ID. N°: **238**

Data ed eventuale ora di Campionamento: **18/01/2013**

Campionamento a cura di: **Committente**

Procedura di Campionamento: **Committente**

Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**

Data di ricevimento: **18/01/2013**

Data di esecuzione prova: **18/01/2013 - 25/02/2013**

Cliente: **BIO ECOLOGIA srl**

Indirizzo: **53043 Chiusi (SI)**

Referente: **Dr. Cristiano Gattinella**

Ordine/Centro di costo/Commessa:

Parametro	U.M.	Risultato	U	Recupero %	Metodo di prova	Limiti di specifica
Residuo secco a 105°C	%	28,9			UNI EN 14346:2007	
Arsenico	mg/kg	< 10			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Cadmio	mg/kg	< 1			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Cromo tot.	mg/kg	21,1			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel	mg/kg	22,1			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Piombo	mg/kg	22,4			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5.000 ⁽²⁰⁾
Rame	mg/kg	96,7			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	250.000 ⁽²⁰⁾
Zinco	mg/kg	247,9			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	50.000 ⁽²⁰⁾
Idrocarburi leggeri (C<10)	mg/kg	<10			EPA 8015C 2007	
Idrocarburi pesanti C>10 (C10-C40)	mg/kg	833			UNI EN 14039:2005	
BTEX					EPA 8260C 2006	
Benzene	mg/kg	< 0,5			EPA 8260C 2006	1.000 ⁽²⁰⁾

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

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 n. 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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



Rapporto di Prova N. 242/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione:

**Fango biologico - Codice CER 19.08.14 "Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13"
- Campione mese di Gennaio 2013**

ID . N°: 238

Toluene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	50.000 ⁽²⁰⁾
Etilbenzene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	250.000 ⁽²⁰⁾
p-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
o-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
m+p-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
Xileni	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
IPA			EPA 8270D 2007	
Naftalene (C10)	mg/kg	< 1	EPA 8270D 2007	10.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	100 ⁽²⁰⁾
Benzo(e)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Crisene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	100 ⁽²⁰⁾
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
IPA (Somma Totale)	mg/kg	< 5	EPA 8270D 2007	

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

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. 242/2013 / Rev. 1

Data emissione:

26/02/2013

Denominazione del campione:

**Fango biologico - Codice CER 19.08.14 "Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13*"
 - Campione mese di Gennaio 2013**

ID. N°: 238

TEST DI CESSIONE IN ACQUA DISTILLATA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Recupero %	Metodo di prova	Limiti di specifica
Antimonio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,01			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,07 / 0,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Arsenico in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,02			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,2 / 2,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Bario in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,04			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	10 / 30 ⁽¹²⁾ / (13)
Cadmio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,0005			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1 / 0,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Cromo tot in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,03			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 7 ⁽¹²⁾ / (13)
Rame in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,01			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	5 / 10 ⁽¹²⁾ / (13)
Mercurio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,0005			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,02 / 0,2 ⁽¹²⁾ / (13)
Molibdenu in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,06			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 3 ⁽¹²⁾ / (13)
Nichel in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,072			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 4 ⁽¹²⁾ / (13)
Piombo in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,01			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 5 ⁽¹²⁾ / (13)
Selenio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,0431			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,05 / 0,7 ⁽¹²⁾ / (13)
Zinco in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,03			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	5 / 20 ⁽¹²⁾ / (13)
Fluoruri in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	1,8			UNI EN 12457-2:2004 + UNI ISO 10359-1:2009	15 / 50 ⁽¹²⁾ / (13)
Cloruri in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	280,5			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	2.500 / 2.500 ⁽¹²⁾ / (13)
Solfati in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	6,5			UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	5.000 / 5.000 ⁽¹²⁾ / (13)

I risultati sono riferiti al campione dal quale.

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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



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

Rapporto di Prova N. 242/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione: **Fango biologico - Codice CER 19.08.14 "Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13*"
- Campione mese di Gennaio 2013**

ID. N°: 238

**DOC in eluato da test di
cessione in acqua** **mg/l** **736,0**

**UNI EN 12457-2:2004 + 100 / 100⁽¹²⁾ / (13)
UNI EN 1484:1999**

(20) Limiti di pericolosità come da Decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni

(12) D.M. 27/09/10 Tabella 5 (discarica rifiuti non pericolosi)

(13) D.M. 27/09/10 Tabella 6 (discarica rifiuti pericolosi)

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa *Luciana Pignatelli*

Luciana Pignatelli

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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



ScarlinoEnergia S.r.l

LABORATORIO AMBIENTALE SCARLINO
C.P. 143 - 58023 Follonica (GR)
Tel 0566202442 - Fax 0566202449
mail laboratorio@scarlinoenergia.it
web www.scarlinoenergia.it

Allegato n°1 al Rapporto di Prova N°: 242/2013/Rev.1

Data emissione: 26/02/2013

**"Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla
Identificazione: voce 19.08.13*"
CER 19.08.14**

ID. N°: 238

Classificazione in base al D.Lgs. n° 205/2010, sulla base della Decisione della Commissione n° 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Visto il D.Lgs. n° 205/2010, valutata la provenienza del rifiuto, ai sensi dell'Art. 2 della Decisione 2000/532/CE, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE, in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 ed ai codici H10 e H11, considerato anche il codice H14, visti i risultati analitici ottenuti limitatamente ai parametri analizzati sul campione esaminato il rifiuto non risulta pericoloso, e in base al codice CER attribuito dal Cliente (produttore/detentore del rifiuto), il rifiuto oggetto dell'analisi è classificato come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, non presentando le caratteristiche di pericolosità contemplate nell'Art. 2 della Decisione n° 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Ammissibilità in discarica secondo D.M. del 27/09/2010 e D.Lgs. n° 36/2003

Vista la provenienza del rifiuto e relativamente ai risultati analitici ottenuti sul campione esaminato e riportati nel rapporto di prova 242/2013, sulla base delle indicazioni contenute nel D.Lgs. n° 36 del 13/01/2003 Art. 6 e nel D.M. 27/09/2010 Art.6:

il rifiuto in esame risulta essere NON CONFORME ai limiti di legge per l'accettabilità in DISCARICA per i rifiuti NON PERICOLOSI del D.M. del 27/09/2010, Art.6, Tab.5, salvo deroghe specifiche dell'impianto di destinazione

Il Responsabile del Laboratorio
D. Lorena





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. 240/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione: **Vaglio - Codice CER 19.08.01 "Vaglio" - Campione mese di Gennaio 2013**
Tipo campione: **Rifiuto** ID . N°: **236**
Data ed eventuale ora di Campionamento: **18/01/2013**
Campionamento a cura di: **Committente**
Procedura di Campionamento: **Committente**
Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**
Data di ricevimento: **18/01/2013**
Data di esecuzione prova: **18/01/2013 - 25/02/2013**
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
Residuo secco a 105°C	%	38,8			UNI EN 14346:2007	
Arsenico	mg/kg	< 10			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Cadmio	mg/kg	< 1			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Cromo tot.	mg/kg	52,5			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel	mg/kg	21,7			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1.000 ⁽²⁰⁾
Piombo	mg/kg	< 10			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5.000 ⁽²⁰⁾
Rame	mg/kg	36,5			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	250.000 ⁽²⁰⁾
Zinco	mg/kg	86,5			UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	50.000 ⁽²⁰⁾
Idrocarburi leggeri (C<10)	mg/kg	<10			EPA 8015C 2007	
Idrocarburi pesanti C>10 (C10-C40)	mg/kg	3.128			UNI EN 14039:2005	
BTEX					EPA 8260C 2006	
Benzene	mg/kg	< 0,5			EPA 8260C 2006	1.000 ⁽²⁰⁾
Toluene	mg/kg	< 0,5			EPA 8260C 2006	50.000 ⁽²⁰⁾

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



Rapporto di Prova N. 240/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

Denominazione del campione:		Vaglio - Codice CER 19.08.01 "Vaglio" - Campione mese di Gennaio 2013		
		ID . N°: 236		
Etilbenzene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	250.000 ⁽²⁰⁾
p-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
o-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
m+p-xilene	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
Xileni	mg/kg	< 0,5	EPA 8260C 2006	125.000 ⁽²⁰⁾
IPA			EPA 8270D 2007	
Naftalene (C10)	mg/kg	< 1	EPA 8270D 2007	10.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	100 ⁽²⁰⁾
Benzo(e)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Crisene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	1.000 ⁽²⁰⁾
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	100 ⁽²⁰⁾
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
Pirene	mg/kg	< 0,1	EPA 8270D 2007	
IPA (Somma Totale)	mg/kg	< 5	EPA 8270D 2007	

TEST DI CESSIONE IN ACQUA DISTILLATA

Parametro	U.M.	Risultato	U	Recupero %	Metodo di prova	Limiti di specifica
-----------	------	-----------	---	------------	-----------------	---------------------

I risultati sono riferiti al campione in esame.

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. 240/2013 / Rev. 1

Data emissione: 26/02/2013

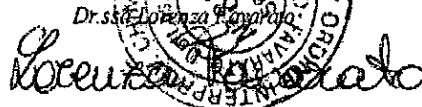
Denominazione del campione:		Vaglio - Codice CER 19.08.01 "Vaglio" - Campione mese di Gennaio 2013		
		ID . N°: 236		
Antimonio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,07 / 0,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Arsenico in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,2 / 2,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Bario in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	10 / 30 ⁽¹²⁾ / (13)
Cadmio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,0005	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,1 / 0,5 ⁽¹²⁾ / (13)
Cromo tot in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 7 ⁽¹²⁾ / (13)
Rame in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	5 / 10 ⁽¹²⁾ / (13)
Mercurio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,0005	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,02 / 0,2 ⁽¹²⁾ / (13)
Molibdeno in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 3 ⁽¹²⁾ / (13)
Nichel in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,079	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 4 ⁽¹²⁾ / (13)
Piombo in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	< 0,01	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	1 / 5 ⁽¹²⁾ / (13)
Selenio in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,0058	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	0,05 / 0,7 ⁽¹²⁾ / (13)
Zinco in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,19	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	5 / 20 ⁽¹²⁾ / (13)
Fluoruri in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	0,1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI ISO 10359-1:2009	15 / 50 ⁽¹²⁾ / (13)
Cloruri in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	22,3	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	2.500 / 2.500 ⁽¹²⁾ / (13)
Solfati in eluato da test di cessione in acqua	mg/l	1,4	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	5.000 / 5.000 ⁽¹²⁾ / (13)

(20) Limiti di pericolosità come da Decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni

(12) D.M. 27/09/10 Tabella 5 (discarica rifiuti non pericolosi)

(13) D.M. 27/09/10 Tabella 6 (discarica rifiuti pericolosi)

I risultati sono riferiti al campione tal quale.

Il Responsabile del Laboratorio
 Dr.ssa Lorenza Paganato


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):

Tale Rapporto di Prova annulla e sostituisce il precedente



ScarlinoEnergia Srl

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

Allegato n°1 al Rapporto di Prova N°: 2040/2013/Rev.1

Data emissione: 26/02/2013

" Vaglio" -

Identificazione: CER 19.08.01

ID. N°: 236

Classificazione in base al D.Lgs. n° 205/2010, sulla base della Decisione della Commissione n° 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Visto il D.Lgs. n° 205/2010, valutata la provenienza del rifiuto, ai sensi dell'Art. 2 della Decisione 2000/532/CE, sulla base di quanto riportato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE, in riferimento ai codici di pericolosità da H3 a H8 ed ai codici H10 e H11, considerato anche il codice H14, visti i risultati analitici ottenuti limitatamente ai parametri analizzati sul campione esaminato il rifiuto non risulta pericoloso, e in base al codice CER attribuito dal Cliente (produttore/detentore del rifiuto), il rifiuto oggetto dell'analisi è classificato come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, non presentando le caratteristiche di pericolosità contemplate nell'Art. 2 della Decisione n° 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni.

Ammissibilità in discarica secondo D.M. del 27/09/2010 e D.Lgs. n° 36/2003:

Vista la provenienza del rifiuto e relativamente ai risultati analitici ottenuti sul campione esaminato e riportati nel rapporto di prova 2040/2013/Rev.1, sulla base delle indicazioni contenute nel D.Lgs. n° 36 del 13/01/2003 Art. 6 e nel D.M. 27/09/2010 Art.6:

il rifiuto in esame risulta essere CONFORME ai limiti di legge per l'accettabilità in DISCARICA per i rifiuti NON PERICOLOSI del D.M. del 27/09/2010, Art.6, Tab.5.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Lorenza Vaglio

