

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 C.C.I.A.A. 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. Dott. 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. n. 13/224/ASO000.

Chiusi 04-6-2013

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 in ingresso.

Con la presente, siamo ad inviare, come previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale, i risultati del piano di monitoraggio e controllo dei rifiuti in ingresso nel periodo aprile e maggio 2013.

Cordiali saluti

Responsabile Tecnico

Dott. Riccardo Viglione

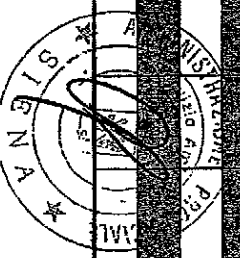
bio ecologia

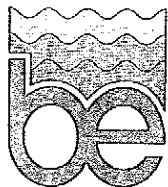


**IMPIANTO DI DEPURAZIONE VIA FONDOVALLE, 6 LOC. LE BIFFE
CHISI SCALO SIENA**

Reflui in ingresso all'anno 2013

Mesi	Gruppi	Reflui in ingresso all'anno 2013																Firma
		pH	CO ₂	TOC	Cond.	NO ₃	NO ₂	NO	Ca	Cl	SO ₄	Mg	Pb	Cu	Zn	Fluor.	Solfati	
Gennaio	I, II, III	6,71	2820	3768	1561	1540	171	4,5	138	0,56	0,453	0,311	3,2	0,4	30293	Castrom Belli		
	IV, V, VI, VII, VIII	8,00	423	18	60	515	65	0,28	8,3	0,052	0,017	0,017	0,182	0,5	32918	Castrom Belli		
Febbraio	I, II, III	7,10	505	3016	3,32	705	1,502	0,153	36,305	44,763	13,325	26,361	297,115	2,7	2,7	Castrom Belli		
	IV, V, VI, VII, VIII																	
Marzo	I, II, III	7,06	1500	3036	1,298	40	4,74	222	35857	10207	13,688	28,165	300,258	10,8	68	Castrom Belli		
	IV, V, VI, VII, VIII	6,02	4310	1084	1,186	5	2,6	7,6	3872	0,0088	0,013	0,078	0,202	0,4	0,85	Castrom Belli		
Aprile	I, II, III	8,3	5870	249,0	0,350	788,0	30	2001	203	0,111	0,027	1,04	0,531	0,74	206,0	Castrom Belli		
	IV, V, VI, VII, VIII																	
Maggio	I, II, III	8,0	16277	5122	5,260	324	73	2001	65	0,097	0,026	0,633	0,753	4,4	4,3	Castrom Belli		
	IV, V, VI, VII, VIII																	
Giugno	I, II, III																	
	IV, V, VI, VII, VIII																	
Luglio	I, II, III																	
	IV, V, VI, VII, VIII																	
Agosto	I, II, III																	
	IV, V, VI, VII, VIII																	
Settembre	I, II, III																	
	IV, V, VI, VII, VIII																	
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																	





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 di autocontrollo reflui in ingresso – pagina 6 di 6;
2. Rapporto di prova n. 05.20.05.13 del 20 maggio 2013, CER 190703, Gruppo VIII;
3. Rapporto di prova n. 920/2013 del 07 maggio 2013, CER 020705, Gruppo I;
4. Rapporto di prova n. 04.20.05.13 del 20 maggio 2013, CER 070612, Gruppo VI.



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
06082 - 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, 20 maggio 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. Z.I. VIA FONDOVALLE CHIUSI (SI)
Rapporto di prova n° 05.20.05.13
Data consegna campione: 14-05-2013
Campionamento effettuato da: TECNICI DEL LABORATORIO E COMMITTENTE
Metodo di campionamento: CASUALE RAPPRESENTATIVO
Contrassegno del campione: COMUNE DI CHIANCIANO- SCEP del 26-04-13 CODICE CER 19 07 03
Numero interno del campione: 646/13
Provenienza del campione: RIFIUTO IN INGRESSO IMPIANTO VIA FONDOVALLE CHIUSI/SCALO (SI)
Data inizio analisi: 14-05-13 ; Data fine analisi: 20-05-13
Scopo del prelievo: ANALISI CHIMICA PER CONTROLLO PRIVATO

Parametri chimico-fisici e chimici	Unità di misura	Concentrazione rilevata	Metodo analitico applicato
COD	mg/L di O₂	587,0	EPA 410.4
Azoto totale	mg/L (ppm)	738,0	IRSA-CNR APAT 5030/03
TOC	mg/L	249,0	UNI EN 1484:99
pH a 20 °C	pH	8,3	IRSA-CNR APAT 2060/03

Rapporto di prova n. 05.20.05.13
Rif. campione: Rifiuto Comune di Chianciano - Bioecologia s.r.l.



Conducibilità elettrica a 20°C	μS/cm	9.350,0	IRSA-CNR APAT 2030/03
Solfati (SO ₄ ²⁻)	mg/L (ppm)	204,0	IRSA-CNR APAT 4020/03
Fluoruri (F)	mg/L (ppm)	0,74	IRSA-CNR APAT 4020/03
Arsenico (As)	mg/L (ppm)	0,030	EPA 3051A + EPA 6010C
Cadmio (Cd)	mg/L (ppm)	< LQ (<i>< 0,001 ppm</i>)	EPA 3051A + EPA 6010C
Cromo totale (Cr tot.)	mg/L (ppm)	0,203	EPA 3051A + EPA 6010C
Rame (Cu)	mg/L (ppm)	1,04	EPA 3051A + EPA 6010C
Nichel (Ni)	mg/L (ppm)	0,111	EPA 3051A + EPA 6010C
Piombo (Pb)	mg/L (ppm)	0,027	EPA 3051A + EPA 6010C
Zinco (Zn)	mg/L (ppm)	0,531	EPA 3051A + EPA 6010C

< LQ: minore del limite di quantificazione strumentale



RESPONSABILE LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

Responsabile analisi chimiche -
Dott. Luca Cuce



*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.
 In 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. 920/2013

Data emissione: 07/05/2013

Denominazione del campione: **Refluo in ingresso - "Gruppo Grifo Latte" - CER 02.07.05 - Campione mese di Aprile 2013**

Tipo campione: **Acqua rifiuto** ID .N°: **1335**

Data ed eventuale ora di Campionamento: **08/04/2013**

Campionamento a cura di: **Committente**

Procedura di Campionamento: **Committente**

Punto di Campionamento: **Impianto Bio Ecologia**

Data di ricevimento: **08/04/2013**

Data di esecuzione prova: **08/04/2013 - 07/05/2013**

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	6,02	± 0,44		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
COD (richiesta chimica di ossigeno)	mg/L O2	4.310			UNI EN 12457-2:2004 +Test spettrofotometrico Hach Lange	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l di C	1.084			UNI EN 1484:1999	
Conducibilità	µS/cm	1.186	± 135		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Azoto totale	mg/l	9			UNI EN 12457-2:2004 +Test spettrofotometrico Hach Lange	
Arsenico	µg/l	2,6	± 0,4	112,8	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Cadmio	µg/l	1,6	± 0,3	96	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Cromo	µg/l	38,2	± 7,1	89,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Nichel	µg/l	8,8	± 1,9	103,2	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005	
Piombo	µg/l	11,3	± 2,6	110,8	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 - 58022 Follonica (GR)
Tel 0566202442 - Fax 0566202449
mail: laboratorio@scarlinoenergia.it
web: www.scarlinoenergia.it

Rapporto di Prova N. 920/2013

Data emissione: 07/05/2013

Denominazione del campione:

Refluo in ingresso - "Gruppo Grifo Latte" - CER 02.07.05 - Campione mese di Aprile 2013

ID . N°: 1335

Rame	µg/l	98,3	± 14,8	135,5	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005
Zinco	µg/l	202	± 31	81,6	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2005
Fluoruro	mg/l	0,4			APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003
Solfato	mg/l	0,85	± 0,18		APAT CNR IRSA 4020 Man 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. 04.20.05.13
Rif. campione: Rifiuto Centre Wash - 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. Parrì 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, 20 maggio 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. Z.I. VIA FONDOVALLE CHIUSI (SI)

Rapporto di prova n° 04.20.05.13

Data consegna campione: 14-05-2013

Campionamento effettuato da: TECNICI DEL LABORATORIO E COMMITTENTE

Metodo di campionamento: CASUALE RAPPRESENTATIVO

Contrassegno del campione: CENTRE WASH ECO2000 s.a.s. Maggio 2013 CODICE CER 07.06.12

Numero interno del campione: 645/13

Provenienza del campione: RIFIUTO IN INGRESSO IMPIANTE VIA FONDOVALLE CHIUSI SCALO (SI)

Data inizio analisi: 14-05-13 Data fine analisi: 20-05-13

Scopo del prelievo: ANALISI CHIMICA PER CONTROLLO PRIVATO

Parametri chimico-fisici e chimici	Unità di misura	Concentrazione rilevata	Metodo analitico applicato
COD	mg/L di O ₂	16.217,0	EPA 410.4
Azoto totale	mg/L (ppm)	324,0	IRSA-CNR APAT 5030/03
TOC	mg/L	5.122,0	UNI EN 1484:99
pH a 20 °C	pH	8,0	IRSA-CNR APAT 2060/03
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	5.260,0	IRSA-CNR APAT

Rapporto di prova n. 04.20.05.13
Rif. campione: Rifiuto Centre Wash - Bioecologia s.r.l.



Solfati (SO ₄ ²⁻)	mg/L (ppm)	4,3	IRSA-CNR APAT 4020/03
Fluoruri (F)	mg/L (ppm)	4,4	IRSA-CNR APAT 4020/03
Arsenico (As)	mg/L (ppm)	0,013	EPA 3051A + EPA 6010C
Cadmio (Cd)	mg/L (ppm)	< LQ (< 0,001 ppm)	EPA 3051A + EPA 6010C
Cromo totale (Cr tot.)	mg/L (ppm)	0,065	EPA 3051A + EPA 6010C
Rame (Cu)	mg/L (ppm)	0,633	EPA 3051A + EPA 6010C
Nichel (Ni)	mg/L (ppm)	0,097	EPA 3051A + EPA 6010C
Piombo (Pb)	mg/L (ppm)	0,026	EPA 3051A + EPA 6010C
Zinco (Zn)	mg/L (ppm)	0,793	EPA 3051A + EPA 6010C

< LQ: minore del limite di quantificazione strumentale

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.
 In caso di contestazione la copia valida è quella conservata presso l'archivio della ARS CHIMICA s.a.s.*