



ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**



MD-CAM-02 rev.3 del 11/10



LAB N° 0724

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

Spett.le  
**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**  
Via Statale Nord, 162  
41037 Mirandola MO

## RAPPORTO DI PROVA 17LA04610 del 23/10/2017

Numero d'ordine: **17-001573**  
Tipologia del campione: **Detrito acquoso - Campione A (D1)**  
Dati identificativi: **116F17 - Comm. 6000/04**  
Data accettazione: **17/10/2017**  
Data prelievo: **17/10/2017**  
Data inizio analisi: **17/10/2017** Data fine analisi: **20/10/2017**  
Campione prelevato da: **Committente - (le informazioni relative al prelievo sono state fornite dal committente)**  
Luogo di prelievo: **ACR SpA - Piattaforma trattamenti - Stoccaggio 3 Lotto A1**  
Punto di Prelievo: **1.5 mt**  
CER: **01 05 07 - fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**  
Descrizione Campione: **Terreno marrone leggermente umido al tatto.**

### RISULTATI ANALITICI

Parametri <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti Limite A	Limite B	Limite C
Residuo 105° C <i>UNI EN 14346:2007 (escluso metodo B)</i>	% m/m	78.1	± 3.2			
*Carbonio Organico Totale (TOC) <i>UNI EN 13137:2002</i>	mg/Kg	9690				
Idrocarburi:						
*Idrocarburi con n di atomi di C tra 5 e 10 (compreso) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg	< 10		1000		
Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40 <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/Kg	200	± 64	1000		
TEST DI CESSIONE UNI EN-12457-2:2004						
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>	unità pH	8.4 a 24 °C	± 1.2			
*Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.01		0.2	0.2	2.5
*Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.01		0.1	0.1	0.5
Cromo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	7
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		5	5	10
*Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.001		0.02	0.02	0.2
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	4
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	5



Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)
**SEGUE RAPPORTO DI PROVA 17LA04610**

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Limiti	Limiti
<i>Metodo</i>				Limite A	Limite B	Limite C
Zinco	mg/l	< 0.02		5	5	20
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>						
*Cianuri	mg/l	< 0.02				
<i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003</i>						
Carbonio Organico Disciolto (DOC)	mg/l	< 5		100	80	100
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>						
*Solidi totali disciolti	mg/l	140		10000	6000	10000
<i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003</i>						
*Conducibilità (a 25°C)	µS/cm	320				
<i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>						

(\*) L' asterisco indica le prove non accreditate da Accredia

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti:

Per il tal quale:

Limite A: Limiti indicati nel Regolamento UE 1357/2014

Per l'eluato:

Limiti A, B e C: Tabelle 5, 5a, e 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi" del Decreto Ministeriale del 27 settembre 2010 G.U. n. 281 del 01-12-2010

Commento:

- Il codice del Catalogo Europeo Rifiuti sopra indicato 01 05 07 non è contrassegnato dall'asterisco nell'elenco dell'Allegato alla Decisione 2014/955/UE, e deve pertanto essere classificato come Rifiuto Speciale NON Pericoloso.

Il Responsabile del Laboratorio







Spett.

**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**

Via Statale Nord, 162

41037 Mirandola (MO)

## Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04610 del 23/10/2017

**Codice C.E.R.:** 01 05 07

**Descrizione:** fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06

### Risultati espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	250000
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	100000

### Risultati non espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	30000
HP5	H373	STOT RE 2	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	1000

**Classe di pericolosità:** Nessuna

## GIUDIZIO

### Giudizio:

- Le determinazioni eseguite sul campione pervenuto in laboratorio non hanno permesso di evidenziare alcuna caratteristica di pericolo, sulla base dei criteri riportati nel Regolamento UE 1357/2014.

Si mette in evidenza che per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sono stati adottati i seguenti criteri e/o metodologie:

-rifiuti contaminati da idrocarburi: in mancanza di indicazioni specifiche sulla natura della frazione idrocarbureica rilevata nel campione si è proceduto ad applicare a tali composti quanto indicato nei pareri emessi dall'Istituto Superiore di Sanità relativi ai "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi" (Rif.:Prot.36565 del 05/07/06, Prot.32074 del 23/06/09, Prot.35653 del 06/08/10) utilizzando l'approccio dei marker di cancerogenicità (se richiesto dal committente).

-rifiuti contenenti metalli: qualora non siano state fornite informazioni precise che permettano di stabilire con certezza in quale forma ciascun metallo sia presente nel rifiuto, si è provveduto a confrontare la concentrazione limite con la concentrazione del metallo senza tenere conto di nessun fattore di correzione stechiometrica e, salvo diversa indicazione riportata nelle note al presente documento, si è provveduto ad associare a ciascun metallo di composizione incognita la concentrazione limite più restrittiva.

-caratteristica di pericolo HP 14: la valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 (ecotossico) è stata eseguita utilizzando i criteri previsti dall'"Accordo Europeo relativo al trasporto Internazionale di merci pericolose su strada (ADR)" per la classe 9 - M6 e M7, così come indicato nell'art.7 comma 9-ter della Legge n°125 del 6 agosto 2015.



**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche  
di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04610 del 23/10/2017**

Il Responsabile del Laboratorio



Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

Spett.le  
**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**  
Via Statale Nord, 162  
41037 Mirandola MO

## RAPPORTO DI PROVA 17LA04611 del 23/10/2017

Numero d'ordine: **17-001573**  
Tipologia del campione: **Detrito acquoso - Campione B (D2)**  
Dati identificativi: **116F17 - Comm. 6000/04**  
Data accettazione: **17/10/2017**  
Data prelievo: **17/10/2017**  
Data inizio analisi: **17/10/2017** Data fine analisi: **20/10/2017**  
Campione prelevato da: **Committente - (le informazioni relative al prelievo sono state fornite dal committente)**  
Luogo di prelievo: **ACR SpA - Piattaforma trattamenti - Stoccaggio 3 Lotto A1**  
Punto di Prelievo: **1.5 mt**  
CER: **01 05 07 - fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**  
Descrizione Campione: **Terreno marrone leggermente umido al tatto.**

### RISULTATI ANALITICI

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Limiti	Limiti
Metodo				Limite A	Limite B	Limite C
Residuo 105° C <i>UNI EN 14346:2007 (escluso metodo B)</i>	% m/m	81.3	± 3.3			
*Carbonio Organico Totale (TOC) <i>UNI EN 13137:2002</i>	mg/Kg	4790				
Idrocarburi:						
*Idrocarburi con n di atomi di C tra 5 e 10 (compreso) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg	< 10		1000		
Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40 <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/Kg	230	± 75	1000		
TEST DI CESSIONE UNI EN-12457-2:2004						
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>	unità pH	8.3 a 24 °C	± 1.2			
*Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.01		0.2	0.2	2.5
*Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.01		0.1	0.1	0.5
Cromo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	7
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		5	5	10
*Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.001		0.02	0.02	0.2
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	4
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	5





Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)
**SEGUE RAPPORTO DI PROVA 17LA04611**

Parametri <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite A	Limiti Limite B	Limite C
Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0.04	± 0.02	5	5	20
*Cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.02				
Carbonio Organico Disciolto (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	6	± 3	100	80	100
*Solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003</i>	mg/l	120		10000	6000	10000
*Conducibilità (a 25°C) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	290				

(\*) L' asterisco indica le prove non accreditate da Accredia

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti:

Per il tal quale:

Limite A: Limiti indicati nel Regolamento UE 1357/2014

Per l'eluato:

Limiti A, B e C: Tabelle 5, 5a, e 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi" del Decreto Ministeriale del 27 settembre 2010 G.U. n. 281 del 01-12-2010

Commento:

- Il codice del Catalogo Europeo Rifiuti sopra indicato 01 05 07 non è contrassegnato dall'asterisco nell'elenco dell'Allegato alla Decisione 2014/955/UE, e deve pertanto essere classificato come Rifiuto Speciale NON Pericoloso.

Il Responsabile del Laboratorio





Spett.

**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**

Via Statale Nord, 162

41037 Mirandola (MO)

**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04611 del 23/10/2017**

**Codice C.E.R.:** 01 05 07

**Descrizione:** fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06

**Risultati espressi come sommatoria non fuori limite**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	250000
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	100000

**Risultati non espressi come sommatoria non fuori limite**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	30000
HP5	H373	STOT RE 2	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	1000

**Classe di pericolosità:** Nessuna

**GIUDIZIO**

**Giudizio:**

- Le determinazioni eseguite sul campione pervenuto in laboratorio non hanno permesso di evidenziare alcuna caratteristica di pericolo, sulla base dei criteri riportati nel Regolamento UE 1357/2014.

Si mette in evidenza che per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sono stati adottati i seguenti criteri e/o metodologie:

-rifiuti contaminati da idrocarburi: in mancanza di indicazioni specifiche sulla natura della frazione idrocarbureica rilevata nel campione si è proceduto ad applicare a tali composti quanto indicato nei pareri emessi dall'Istituto Superiore di Sanità relativi ai "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi" (Rif.:Prot.36565 del 05/07/06, Prot.32074 del 23/06/09, Prot.35653 del 06/08/10) utilizzando l'approccio dei marker di cancerogenicità (se richiesto dal committente).

-rifiuti contenenti metalli: qualora non siano state fornite informazioni precise che permettano di stabilire con certezza in quale forma ciascun metallo sia presente nel rifiuto, si è provveduto a confrontare la concentrazione limite con la concentrazione del metallo senza tenere conto di nessun fattore di correzione stechiometrica e, salvo diversa indicazione riportata nelle note al presente documento, si è provveduto ad associare a ciascun metallo di composizione incognita la concentrazione limite più restrittiva.

-caratteristica di pericolo HP 14: la valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 (ecotossico) è stata eseguita utilizzando i criteri previsti dall'Accordo Europeo relativo al trasporto Internazionale di merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7, così come indicato nell'art.7 comma 9-ter della Legge n°125 del 6 agosto 2015.





ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche  
di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04611 del 23/10/2017**

Il Responsabile del Laboratorio





Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

Spett.le  
**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**  
Via Statale Nord, 162  
41037 Mirandola MO

## RAPPORTO DI PROVA 17LA04612 del 23/10/2017

Numero d'ordine: **17-001573**  
Tipologia del campione: **Detrito acquoso - Campione C (D3)**  
Dati identificativi: **116F17 - Comm. 6000/04**  
Data accettazione: **17/10/2017**  
Data prelievo: **17/10/2017**  
Data inizio analisi: **17/10/2017** Data fine analisi: **20/10/2017**  
Campione prelevato da: **Committente - (le informazioni relative al prelievo sono state fornite dal committente)**  
Luogo di prelievo: **ACR SpA - Piattaforma trattamenti - Stoccaggio 3 Lotto A1**  
Punto di Prelievo: **1.5 mt**  
CER: **01 05 07 - fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**  
Descrizione Campione: **Terreno marrone leggermente umido al tatto inodore.**

### RISULTATI ANALITICI

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Limite C
<i>Metodo</i>				Limite A	Limite B
Residuo 105° C	% m/m	92.3	± 3.8		
<i>UNI EN 14346:2007 (escluso metodo B)</i>					
*Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/Kg	16920			
<i>UNI EN 13137:2002</i>					
Idrocarburi:					
*Idrocarburi con n di atomi di C tra 5 e 10 (compreso)	mg/Kg	< 10		1000	
<i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>					
Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	mg/Kg	630	± 200	1000	
<i>UNI EN 14039:2005</i>					
TEST DI CESSIONE UNI EN-12457-2:2004					
pH	unità pH	8.3 a 24 °C	± 1.2		
<i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>					
*Arsenico	mg/l	< 0.01		0.2	0.2 2.5
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					
*Cadmio	mg/l	< 0.01		0.1	0.1 0.5
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					
Cromo	mg/l	< 0.02		1	1 7
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					
Rame	mg/l	< 0.02		5	5 10
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					
*Mercurio	mg/l	< 0.001		0.02	0.02 0.2
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					
Nichel	mg/l	< 0.02		1	1 4
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					
Piombo	mg/l	< 0.02		1	1 5
<i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>					



Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)
**SEGUE RAPPORTO DI PROVA 17LA04612**

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti Limite A	Limiti Limite B	Limiti Limite C
<i>Metodo</i>						
Zinco <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	0.03	± 0.02	5	5	20
*Cianuri <small>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003</small>	mg/l	< 0.02				
Carbonio Organico Disciolto (DOC) <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</small>	mg/l	8	± 4	100	80	100
*Solidi totali disciolti <small>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003</small>	mg/l	140		10000	6000	10000
*Conducibilità (a 25°C) <small>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</small>	µS/cm	240				

(\*) L'asterisco indica le prove non accreditate da Accredia

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti:

Per il tal quale:

Limite A: Limiti indicati nel Regolamento UE 1357/2014

Per l'eluato:

Limiti A, B e C: Tabelle 5, 5a, e 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi" del Decreto Ministeriale del 27 settembre 2010 G.U. n. 281 del 01-12-2010

Commento:

- Il codice del Catalogo Europeo Rifiuti sopra indicato 01 05 07 non è contrassegnato dall'asterisco nell'elenco dell'Allegato alla Decisione 2014/955/UE, e deve pertanto essere classificato come Rifiuto Speciale NON Pericoloso.

Il Responsabile del Laboratorio







Spett.

**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**

Via Statale Nord, 162

41037 Mirandola (MO)

## Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04612 del 23/10/2017

**Codice C.E.R.:** 01 05 07

**Descrizione:** fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06

### Risultati espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	630	mg/Kg	250000
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	630	mg/Kg	100000

### Risultati non espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	630	mg/Kg	30000
HP5	H373	STOT RE 2	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	630	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	630	mg/Kg	1000

**Classe di pericolosità:** Nessuna

## GIUDIZIO

### Giudizio:

- Le determinazioni eseguite sul campione pervenuto in laboratorio non hanno permesso di evidenziare alcuna caratteristica di pericolo, sulla base dei criteri riportati nel Regolamento UE 1357/2014.

Si mette in evidenza che per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sono stati adottati i seguenti criteri e/o metodologie:

-rifiuti contaminati da idrocarburi: in mancanza di indicazioni specifiche sulla natura della frazione idrocarburica rilevata nel campione si è proceduto ad applicare a tali composti quanto indicato nei pareri emessi dall'Istituto Superiore di Sanità relativi ai "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi" (Rif.:Prot.36565 del 05/07/06, Prot.32074 del 23/06/09, Prot.35653 del 06/08/10) utilizzando l'approccio dei marker di cancerogenicità (se richiesto dal committente).

-rifiuti contenenti metalli: qualora non siano state fornite informazioni precise che permettano di stabilire con certezza in quale forma ciascun metallo sia presente nel rifiuto, si è provveduto a confrontare la concentrazione limite con la concentrazione del metallo senza tenere conto di nessun fattore di correzione stechiometrica e, salvo diversa indicazione riportata nelle note al presente documento, si è provveduto ad associare a ciascun metallo di composizione incognita la concentrazione limite più restrittiva.

-caratteristica di pericolo HP 14: la valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 (ecotossico) è stata eseguita utilizzando i criteri previsti dall'Accordo Europeo relativo al trasporto Internazionale di merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7, così come indicato nell'art.7 comma 9-ter della Legge n°125 del 6 agosto 2015.







ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche  
di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04612 del 23/10/2017**

Il Responsabile del Laboratorio





Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

Spett.le  
**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**  
Via Statale Nord, 162  
41037 Mirandola MO

## RAPPORTO DI PROVA 17LA04613 del 23/10/2017

Numero d'ordine: **17-001573**  
Tipologia del campione: **Detrito acquoso - Campione D (D4)**  
Dati identificativi: **116F17 - Comm. 6000/04**  
Data accettazione: **17/10/2017**  
Data prelievo: **17/10/2017**  
Data inizio analisi: **17/10/2017** Data fine analisi: **20/10/2017**  
Campione prelevato da: **Committente - (le informazioni relative al prelievo sono state fornite dal committente)**  
Luogo di prelievo: **ACR SpA - Piattaforma trattamenti - Stoccaggio 3 Lotto A1**  
Punto di Prelievo: **1.5 mt**  
CER: **01 05 07 - fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**  
Descrizione Campione: **Terreno marrone leggermente umido al tatto.**

### RISULTATI ANALITICI

Parametri <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti Limite A	Limiti Limite B	Limiti Limite C
Residuo 105° C <i>UNI EN 14346:2007 (escluso metodo B)</i>	% m/m	<b>85.8</b>	± 3.5			
*Carbonio Organico Totale (TOC) <i>UNI EN 13137:2002</i>	mg/Kg	<b>12080</b>				
Idrocarburi:						
*Idrocarburi con n di atomi di C tra 5 e 10 (compreso) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg	<b>&lt; 10</b>		1000		
Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40 <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/Kg	<b>200</b>	± 63	1000		
TEST DI CESSIONE UNI EN-12457-2:2004						
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>	unità pH	<b>8.3 a 24 °C</b>	± 1.2			
*Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.01</b>		0.2	0.2	2.5
*Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.01</b>		0.1	0.1	0.5
Cromo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>		1	1	7
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>		5	5	10
*Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.001</b>		0.02	0.02	0.2
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>		1	1	4
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>			1	5





ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**



MD-CAM-02 rev.3 del 11/10



LAB N° 0724

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

## SEGUE RAPPORTO DI PROVA 17LA04613

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Limiti	Limiti
Metodo				Limite A	Limite B	Limite C
Zinco	mg/l	0.02	± 0.01	5	5	20
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009						
*Cianuri	mg/l	< 0.02				
UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSR 4140 B Man 29 2003						
Carbonio Organico Disciolto (DOC)	mg/l	6	± 3	100	80	100
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999						
*Solidi totali disciolti	mg/l	140		10000	6000	10000
UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSR 2090A Man 29 2003						
*Conducibilità (a 25°C)	µS/cm	260				
UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSR 2030 Man 29 2003						

(\*) L' asterisco indica le prove non accreditate da Accredia

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

Un'aliquota del campione è conservata in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti:

Per il tal quale:

Limite A: Limiti indicati nel Regolamento UE 1357/2014

Per l'eluato:

Limiti A, B e C: Tabelle 5, 5a, e 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi" del Decreto Ministeriale del 27 settembre 2010 G.U. n. 281 del 01-12-2010

Commento:

- Il codice del Catalogo Europeo Rifiuti sopra indicato 01 05 07 non è contrassegnato dall'asterisco nell'elenco dell'Allegato alla Decisione 2014/955/UE, e deve pertanto essere classificato come Rifiuto Speciale NON Pericoloso.

Il Responsabile del Laboratorio







Spett.

**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**

Via Statale Nord, 162

41037 Mirandola (MO)

## Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04613 del 23/10/2017

**Codice C.E.R.:** 01 05 07

**Descrizione:** fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06

### Risultati espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	250000
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	100000

### Risultati non espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	30000
HP5	H373	STOT RE 2	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	200	mg/Kg	1000

**Classe di pericolosità:** Nessuna

## GIUDIZIO

### Giudizio:

- Le determinazioni eseguite sul campione pervenuto in laboratorio non hanno permesso di evidenziare alcuna caratteristica di pericolo, sulla base dei criteri riportati nel Regolamento UE 1357/2014.

Si mette in evidenza che per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sono stati adottati i seguenti criteri e/o metodologie:

- rifiuti contaminati da idrocarburi: in mancanza di indicazioni specifiche sulla natura della frazione idrocarbureica rilevata nel campione si è proceduto ad applicare a tali composti quanto indicato nei pareri emessi dall'Istituto Superiore di Sanità relativi ai "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi" (Rif.:Prot.36565 del 05/07/06, Prot.32074 del 23/06/09, Prot.35653 del 06/08/10) utilizzando l'approccio dei marker di cancerogenicità (se richiesto dal committente).
- rifiuti contenenti metalli: qualora non siano state fornite informazioni precise che permettano di stabilire con certezza in quale forma ciascun metallo sia presente nel rifiuto, si è provveduto a confrontare la concentrazione limite con la concentrazione del metallo senza tenere conto di nessun fattore di correzione stechiometrica e, salvo diversa indicazione riportata nelle note al presente documento, si è provveduto ad associare a ciascun metallo di composizione incognita la concentrazione limite più restrittiva.
- caratteristica di pericolo HP 14: la valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 (ecotossico) è stata eseguita utilizzando i criteri previsti dall'"Accordo Europeo relativo al trasporto Internazionale di merci pericolose su strada (ADR)" per la classe 9 - M6 e M7, così come indicato nell'art.7 comma 9-ter della Legge n°125 del 6 agosto 2015.



**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche  
di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04613 del 23/10/2017**

Il Responsabile del Laboratorio





ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**



MD-CAM-02 rev.3 del 11/10



LAB N° 0724

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

Spett.le  
**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**  
Via Statale Nord, 162  
41037 Mirandola MO

## RAPPORTO DI PROVA 17LA04614 del 23/10/2017

Numero d'ordine: **17-001573**  
Tipologia del campione: **Detrito acquoso - Campione E (D5)**  
Dati identificativi: **116F17 - Comm. 6000/04**  
Data accettazione: **17/10/2017**  
Data prelievo: **17/10/2017**  
Data inizio analisi: **17/10/2017** Data fine analisi: **20/10/2017**  
Campione prelevato da: **Committente - (le informazioni relative al prelievo sono state fornite dal committente)**  
Luogo di prelievo: **ACR SpA - Piattaforma trattamenti - Stoccaggio 3 Lotto A1**  
Punto di Prelievo: **1.5 mt**  
CER: **01 05 07 - fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**  
Descrizione Campione: **Terreno marrone leggermente umido al tatto.**

### RISULTATI ANALITICI

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Limiti	Limiti
Metodo				Limite A	Limite B	Limite C
Residuo 105° C <i>UNI EN 14346:2007 (escluso metodo B)</i>	% m/m	79.2	± 3.3			
* Carbonio Organico Totale (TOC) <i>UNI EN 13137:2002</i>	mg/Kg	8550				
Idrocarburi:						
* Idrocarburi con n di atomi di C tra 5 e 10 (compreso) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg	< 10		1000		
Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40 <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/Kg	210	± 67	1000		
TEST DI CESSIONE UNI EN-12457-2:2004						
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</i>	unità pH	8.3 a 24 °C	± 1.2			
* Arsenico <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.01		0.2	0.2	2.5
* Cadmio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.01		0.1	0.1	0.5
Cromo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	7
Rame <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		5	5	10
* Mercurio <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.001		0.02	0.02	0.2
Nichel <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	4
Piombo <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		1	1	5







ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**



MD-CAM-02 rev.3 del 11/10



LAB N° 0724

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

## SEGUE RAPPORTO DI PROVA 17LA04614

Parametri <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite A	Limiti Limite B	Limite C
Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	0.02	± 0.01	5	5	20
*Cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.02				
Carbonio Organico Disciolto (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	7	± 4	100	80	100
*Solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003</i>	mg/l	180		10000	6000	10000
*Conducibilità (a 25°C) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	310				

(\*) L' asterisco indica le prove non accreditate da Accredia

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti:

Per il tal quale:

Limite A: Limiti indicati nel Regolamento UE 1357/2014

Per l'eluato:

Limiti A, B e C: Tabelle 5, 5a, e 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi" del Decreto Ministeriale del 27 settembre 2010 G.U. n. 281 del 01-12-2010

Commento:

- Il codice del Catalogo Europeo Rifiuti sopra indicato 01 05 07 non è contrassegnato dall'asterisco nell'elenco dell'Allegato alla Decisione 2014/955/UE, e deve pertanto essere classificato come Rifiuto Speciale NON Pericoloso.

Il Responsabile del Laboratorio





Spett.

A.C.R. DI REGGIANI A.SPA

Via Statale Nord, 162

41037 Mirandola (MO)

## Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04614 del 23/10/2017

**Codice C.E.R.:** 01 05 07

**Descrizione:** fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06

### Risultati espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	210	mg/Kg	250000
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	210	mg/Kg	100000

### Risultati non espressi come sommatoria non fuori limite

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	210	mg/Kg	30000
HP5	H373	STOT RE 2	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	210	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	210	mg/Kg	1000

**Classe di pericolosità:** Nessuna

## GIUDIZIO

### Giudizio:

- Le determinazioni eseguite sul campione pervenuto in laboratorio non hanno permesso di evidenziare alcuna caratteristica di pericolo, sulla base dei criteri riportati nel Regolamento UE 1357/2014.

Si mette in evidenza che per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sono stati adottati i seguenti criteri e/o metodologie:

- rifiuti contaminati da idrocarburi: in mancanza di indicazioni specifiche sulla natura della frazione idrocarburica rilevata nel campione si è proceduto ad applicare a tali composti quanto indicato nei pareri emessi dall'Istituto Superiore di Sanità relativi ai "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi" (Rif.:Prot.36565 del 05/07/06, Prot.32074 del 23/06/09, Prot.35653 del 06/08/10) utilizzando l'approccio dei marker di cancerogenicità (se richiesto dal committente).
- rifiuti contenenti metalli: qualora non siano state fornite informazioni precise che permettano di stabilire con certezza in quale forma ciascun metallo sia presente nel rifiuto, si è provveduto a confrontare la concentrazione limite con la concentrazione del metallo senza tenere conto di nessun fattore di correzione stechiometrica e, salvo diversa indicazione riportata nelle note al presente documento, si è provveduto ad associare a ciascun metallo di composizione incognita la concentrazione limite più restrittiva.
- caratteristica di pericolo HP 14: la valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 (ecotossico) è stata eseguita utilizzando i criteri previsti dall'Accordo Europeo relativo al trasporto Internazionale di merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7, così come indicato nell'art.7 comma 9-ter della Legge n°125 del 6 agosto 2015.





ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche  
di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04614 del 23/10/2017**

Il Responsabile del Laboratorio





Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

Spett.le  
**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**  
Via Statale Nord, 162  
41037 Mirandola MO

**RAPPORTO DI PROVA 17LA04615 del 23/10/2017**

Numero d'ordine: **17-001573**  
 Tipologia del campione: **Detrito acquoso - Campione F (D6 medio)**  
 Dati identificativi: **116F17 - Comm. 6000/04**  
 Data accettazione: **17/10/2017**  
 Data prelievo: **17/10/2017**  
 Data inizio analisi: **17/10/2017** Data fine analisi: **20/10/2017**  
 Campione prelevato da: **Committente - (le informazioni relative al prelievo sono state fornite dal committente)**  
 Luogo di prelievo: **ACR SpA - Piattaforma trattamenti - Stoccaggio 3 Lotto A1**  
 Punto di Prelievo: **1.5 mt**  
 CER: **01 05 07 - fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06**  
 Descrizione Campione: **Terreno marrone leggermente umido al tatto.**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	Limiti	Limiti
Metodo				Limite A	Limite B	Limite C
Residuo 105° C <small>UNI EN 14346:2007 (escluso metodo B)</small>	% m/m	<b>89.7</b>	$\pm 3.7$			
*Carbonio Organico Totale (TOC) <small>UNI EN 13137:2002</small>	mg/Kg	<b>7080</b>				
Idrocarburi:						
*Idrocarburi con n di atomi di C tra 5 e 10 (compreso) <small>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</small>	mg/Kg	<b>&lt; 10</b>		1000		
Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40 <small>UNI EN 14039:2005</small>	mg/Kg	<b>230</b>	$\pm 72$	1000		
TEST DI CESSIONE UNI EN-12457-2:2004						
pH <small>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008</small>	unità pH	<b>10.0 a 24 °C</b>	$\pm 1.2$			
*Arsenico <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>&lt; 0.01</b>		0.2	0.2	2.5
*Cadmio <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>&lt; 0.01</b>		0.1	0.1	0.5
Cromo <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>		1	1	7
Rame <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>0.02</b>	$\pm 0.01$	5	5	10
*Mercurio <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>&lt; 0.001</b>		0.02	0.02	0.2
Nichel <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>		1	1	4
Piombo <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</small>	mg/l	<b>&lt; 0.02</b>		1	1	5





ANALISI CHIMICHE  
**Analamb**



MD-CAM-02 rev.3 del 11/10



LAB N° 0724

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 Mirandola (MO)

Sede Operativa: Via Mondadori snc 46025 Poggio Rusco (MN) Tel. 0386-733669 Fax 0386-731401 [www.analamb.it](http://www.analamb.it) e-mail [laboratorio@analamb.it](mailto:laboratorio@analamb.it)

## SEGUE RAPPORTO DI PROVA 17LA04615

Parametri <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite A	Limiti Limite B	Limite C
Zinco <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0.02		5	5	20
*Cianuri <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003</i>	mg/l	< 0.02				
Carbonio Organico Disciolto (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	8	± 4	100	80	100
*Solidi totali disciolti <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003</i>	mg/l	200		10000	6000	10000
*Conducibilità (a 25°C) <i>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	360				

(\*) L' asterisco indica le prove non accreditate da Accredia

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti:

Per il tal quale:

Limite A: Limiti indicati nel Regolamento UE 1357/2014

Per l'eluato:

Limiti A, B e C: Tabelle 5, 5a, e 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi" del Decreto Ministeriale del 27 settembre 2010 G.U. n. 281 del 01-12-2010

Commento:

- Il codice del Catalogo Europeo Rifiuti sopra indicato 01 05 07 non è contrassegnato dall'asterisco nell'elenco dell'Allegato alla Decisione 2014/955/UE, e deve pertanto essere classificato come Rifiuto Speciale NON Pericoloso.

Il Responsabile del Laboratorio





Spett.

**A.C.R. DI REGGIANI A.SPA**

Via Statale Nord, 162

41037 Mirandola (MO)

**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04615 del 23/10/2017**

**Codice C.E.R.:** 01 05 07

**Descrizione:** fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06

**Risultati espressi come sommatoria non fuori limite**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	250000
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	100000

**Risultati non espressi come sommatoria non fuori limite**

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	30000
HP5	H373	STOT RE 2	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi con n di atomi di C tra 10 e 40	230	mg/Kg	1000

**Classe di pericolosità:** Nessuna

**GIUDIZIO**

**Giudizio:**

- Le determinazioni eseguite sul campione pervenuto in laboratorio non hanno permesso di evidenziare alcuna caratteristica di pericolo, sulla base dei criteri riportati nel Regolamento UE 1357/2014.

Si mette in evidenza che per la valutazione delle caratteristiche di pericolo sono stati adottati i seguenti criteri e/o metodologie:  
 -rifiuti contaminati da idrocarburi: in mancanza di indicazioni specifiche sulla natura della frazione idrocarbureica rilevata nel campione si è proceduto ad applicare a tali composti quanto indicato nei pareri emessi dall'Istituto Superiore di Sanità relativi ai "criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi" (Rif.:Prot.36565 del 05/07/06, Prot.32074 del 23/06/09, Prot.35653 del 06/08/10) utilizzando l'approccio dei marker di cancerogenicità (se richiesto dal committente).  
 -rifiuti contenenti metalli: qualora non siano state fornite informazioni precise che permettano di stabilire con certezza in quale forma ciascun metallo sia presente nel rifiuto, si è provveduto a confrontare la concentrazione limite con la concentrazione del metallo senza tenere conto di nessun fattore di correzione stechiometrica e, salvo diversa indicazione riportata nelle note al presente documento, si è provveduto ad associare a ciascun metallo di composizione incognita la concentrazione limite più restrittiva.  
 -caratteristica di pericolo HP 14: la valutazione della caratteristica di pericolo HP 14 (ecotossico) è stata eseguita utilizzando i criteri previsti dall'Accordo Europeo relativo al trasporto Internazionale di merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7, così come indicato nell'art.7 comma 9-ter della Legge n°125 del 6 agosto 2015.



**Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche  
di pericolo in base al Rapporto di Prova 17LA04615 del 23/10/2017**

Il Responsabile del Laboratorio

