

Rimini, lì 30/11/2016

## RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-011 DEL 30/11/2016

Studio: **1615475**  
Data di ricevimento: **15/11/2016**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo a UNI EN 14899:2006 e UNI 10802:2013 [#]**

Data di campionamento: **15/11/2016** Ora: **11.55.00**

Codice campione: **1615475-011**

Descrizione campione: **Acqua Drenaggio Sottotelo  
Codice CER 16 10 02 - rifiuti liquidi acquosi,  
diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01  
Luogo di prelievo: discarica di Cesenatico (FC)**

Data inizio prova: **15/11/2016**

Data fine prova: **29/11/2016**

Committente:  
**Cesenatico Servizi S.r.l.**

**Via Magellano, 8  
47042 CESENATICO (FC)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Limiti di Legge	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI FISICI	-					-	
Stato fisico	-	liquido	N.A.			ASTM D4979-08 (2008)	*
Colore	-	incolore	N.A.			ASTM D4979-08 (2008)	*
Odore	-	inodore	N.A.			ASTM D4979-08 (2008)	*
Natura	-	acqua di sottotelo	N.A.			ASTM D4979-08 (2008)	*
Residuo secco a 105 °C	%	0,5	± 0,1	0,1		APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	*
Ceneri a 600 °C	%	0,4	± 0,1	0,1		APAT CNR IRSA 2090 D Man 29 2003	*
pH	unità pH	8,31	± 0,42	0,01		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	*
Carbonio organico (TOC)	mg/L	5,7	± 0,9	0,5		EPA 9060A 2004	
Densità	g/ml	1,01	± 0,07	0,01		CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	*
ANIONI	-					-	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	2158	± 259	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009	
Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	0,17	± 0,03	0,05		UNI EN ISO 10304-1:2009	
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	23,3	± 2,8	0,1		UNI EN ISO 10304-1:2009	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	0,29	± 0,03	0,02		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	809	± 97	0,1		UNI EN ISO 10304-1:2009	
Fosfati (ione fosfato)	mg/L	< 0,4		0,4		UNI EN ISO 10304-1:2009	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-011 del 30/11/2016

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Limiti di Legge	Metodi	Param. Accred.
METALLI PESANTI	-				Reg.CE 1357/2014	-	
Alluminio (Al)	mg/L	< 0,5		0,5	50000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Antimonio (Sb)	mg/L	< 0,5		0,5	25000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Arsenico (As)	mg/L	< 0,5		0,5	1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Bario (Ba)	mg/L	< 0,5		0,5	5000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio (Cd)	mg/L	< 0,5		0,5	1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Cobalto (Co)	mg/L	< 0,5		0,5	1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo totale (Cr)	mg/L	< 0,5		0,5		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/L	< 0,5		0,5	1000	EPA 7199 1996	
Ferro (Fe)	mg/L	< 0,5		0,5		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Manganese (Mn)	mg/L	< 0,5		0,5	25000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio (Hg)	mg/L	< 0,5		0,5	1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Molibdeno (Mo)	mg/L	< 0,5		0,5	10000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel (Ni)	mg/L	< 0,5		0,5	1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo (Pb)	mg/L	< 0,5		0,5	3000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Rame (Cu)	mg/L	< 0,5		0,5	25000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio (Se)	mg/L	< 0,5		0,5	25000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Stagno (Sn)	mg/L	< 0,5		0,5	25000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Vanadio (V)	mg/L	< 0,5		0,5	10000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco (Zn)	mg/L	< 0,5		0,5	25000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	
SOSTANZE ORGANICHE	-					-	
Solventi organici aromatici	mg/L	< 5		5		EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Benzene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-011 del 30/11/2016

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Limiti di Legge	Metodi	Param. Accred.
Toluene	mg/L	< 5		5	30000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Etilbenzene	mg/L	< 5		5	100000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Stirene	mg/L	< 5		5	10000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Xileni	mg/L	< 5		5	200000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Cumene (Isopropilbenzene)	mg/L	< 5		5	25000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Solventi organici clorurati	mg/L	< 5		5		EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Solventi organici azotati	mg/L	< 5		5		EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	*
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	-					-	
Naftalene	mg/L	< 5		5	25000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Acenaftilene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Acenaftene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Fluorene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Fenantrene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Antracene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Fluorantene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Pirene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Benzo(a)antracene	mg/L	< 5		5	250	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Crisene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Benzo(b)fluorantene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Benzo(k)fluorantene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Benzo(j)fluorantene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	*
Benzo(a)pirene	mg/L	< 5		5	100	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Benzo(e)pirene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	*

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-011 del 30/11/2016

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Limiti di Legge	Metodi	Param. Accred.
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/L	< 5		5	100	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Benzo(ghi)perilene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
Sommatoria IPA	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
IDROCARBURI	-					-	
Idrocarburi totali	mg/L	< 100		100	250000	UNI EN 14039:2005	
Speciazione classi idrocarburiche	-				nota ISS 0035653/10	-	
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/L	< 5		5	250000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	*
Cicloesano	mg/L	< 5		5		EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	*
Idrocarburi alifatici >C10	mg/L	< 100		100	250000	UNI EN 14039:2005	
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/L	< 5		5	250000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	*
Cumene (Isopropilbenzene)	mg/L	< 5		5	25000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	
Dipentene	mg/L	< 5		5	25000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	*
Naftalene	mg/L	< 5		5	25000	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	
ALTRE SOSTANZE	-					-	
1,3-Butadiene	mg/L	< 5		5	1000	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	*
Policlorobifenili (PCB)	mg/L	< 5		5		EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	

U.M. = Unità di misura

N.A. = Non applicabile

I.M. = Incertezza di misura

Param. Accred. = Parametri Accreditati

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

[#] : Metodo di campionamento non accreditato.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-011 del 30/11/2016

## CLASSIFICAZIONE

REGOLAMENTO (UE) N.1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

REGOLAMENTO (UE) N.1342/2014 DELLA COMMISSIONE del 17 dicembre 2014 recante modifica del regolamento (CE) N.850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli inquinanti organici persistenti per quanto riguarda gli allegati IV e V.

DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE.

LEGGE 6 agosto 2015, n. 125 da cui si riporta l'Articolo 7, comma 9-ter: Allo scopo di favorire la corretta gestione dei Centri di raccolta comunale per il conferimento dei rifiuti presso gli impianti di destino, nonché per l'idonea classificazione dei rifiuti, nelle more dell'adozione, da parte della Commissione europea, di specifici criteri per l'attribuzione ai rifiuti della caratteristica di pericolo HP 14 "ecotossico", tale caratteristica viene attribuita secondo le modalità dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7.

I giudizi sotto riportati si intendono riferiti esclusivamente ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal committente.

Classificazione ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive:

In riferimento ai codici di pericolosità da HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11, HP13 e HP14 il campione in esame risulta:

## RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Non presentando le caratteristiche contemplate nel REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

La determinazione dei PCB è stata eseguita sui seguenti congeneri:

Congeneri significativi da un punto di vista igienico-sanitario:

#28, #52, #95, #99, #101, #110, #128, #138, #146, #149, #151, #153, #170, #177, #180, #183, #187.

Congeneri individuati dall'OMS come "dioxin like":

#77, #81, #105, #114, #118, #123, #126, #156, #157, #167, #169, #189.

## SMALTIMENTO

Ai fini dello smaltimento, vista la classificazione del rifiuto, lo stesso, in base alla normativa vigente, risulta smaltibile in: idoneo IMPIANTO di TRATTAMENTO AUTORIZZATO

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002

Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura  $k=2,26$  per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori  
DOT. DIRETTORE  
Dr. Nan Fagiolino  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI  
ROMAGNA  
A1688