

Rimini, lì 30/11/2016

## RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-001 DEL 30/11/2016

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

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo Manuale Unichim  
196/2:2004 [#]**

Data di campionamento: **15/11/2016** Ora: **11.35.00**

Codice campione: **1615475-001**

Descrizione campione: **Acque pozzo P1A**

**Luogo di prelievo: discarica di Cesenatico (FC)**

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

Data fine prova: **28/11/2016**

Committente:

**Cesenatico Servizi S.r.l.**

**Via Magellano, 8**

**47042 CESENATICO (FC)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
Livello di falda p.c.	m	-1,05	+/- 0,11			DM 01/08/1997 SO n° 173 GU n° 204 02/09/1997 Met 8	
pH	unità pH	7,54	± 0,38	0,01		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
BOD5	mg/L di O2	< 5		5		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 5210 D	
COD	mg/L di O2	67	± 10	5		ISO 15705:2002	
Carbonio organico (TOC)	mg/L	21,3	± 3,2	0,5		EPA 9060A 2004	
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	3,07	± 0,37	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Azoto nitroso (come N)	mg/L	1,33	± 0,13	0,02		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,09	± 0,01	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009	
Azoto totale (come N)	mg/L	6	± 1	1		POM 091 Rev. 3 2013	*
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1910	± 287	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Fosforo totale (come P)	mg/L	0,13	± 0,02	0,05		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Alcalinità (come CaCO3)	mg/L	413	± 50	3		APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-001 del 30/11/2016

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	238	± 29	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009	
Solfuri (ione solfuro)	mg/L	< 0,5		0,5		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	
<b>METALLI</b>	-					-	
Alluminio	µg/L	< 5		5	200	EPA 6020B 2014	
Antimonio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
Arsenico	µg/L	1,9	± 0,3	0,1	10	EPA 6020B 2014	
Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
Cromo totale	µg/L	0,7	± 0,1	0,1	50	EPA 6020B 2014	
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5		0,5	5	EPA 7199 1996	
Cromo trivalente	µg/L	0,7	± 0,1	0,1		EPA 6020B 2014 + EPA 7199 1996	*
Ferro	µg/L	44	± 7	5	200	EPA 6020B 2014	
Manganese	µg/L	168	± 25	0,1	50	EPA 6020B 2014	
Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
Nichel	µg/L	8,4	± 1,3	0,5	20	EPA 6020B 2014	
Piombo	µg/L	< 0,1		0,1	10	EPA 6020B 2014	
Rame	µg/L	0,8	± 0,1	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
Selenio	µg/L	< 0,5		0,5	10	EPA 6020B 2014	
Stagno	µg/L	1,0	± 0,2	0,5		EPA 6020B 2014	
Zinco	µg/L	8	± 1	5	3000	EPA 6020B 2014	
Bario	µg/L	88,7	± 13,3	0,5		EPA 6020B 2014	
Molibdeno	µg/L	3,3	± 0,5	0,1		EPA 6020B 2014	
Potassio	mg/L	31,3	± 4,7	0,5		EPA 6020B 2014	
Sodio	mg/L	208	± 31	0,5		EPA 6020B 2014	
Calcio	mg/L	107,3	± 16	0,5		EPA 6020B 2014	
Magnesio	mg/L	42,8	± 6,4	0,5		EPA 6020B 2014	
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>	-					-	
Boro	µg/L	1050	± 158	5	1000	EPA 6020B 2014	
Cianuri liberi (ione cianuro)	µg/L	< 5		5	50	EPA 9014 2014	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1615475-001 del 30/11/2016

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	860	± 129	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009	
Solfati (ione solfato)	mg/L	227	± 27	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

Param. Accred. = Parametri Accreditati

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

[#] : Metodo di campionamento non accreditato.

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  
Il Direttore  
(Dr. Ivan Fagiolino)

*Ivan Fagiolino*