

Rimini, lì 07/01/2019

## RAPPORTO DI PROVA N° 1816046-004 DEL 07/01/2019

Studio: **1816046**  
Data di ricevimento: **07/12/2018**  
  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **06/12/2018**  
Codice campione: **1816046-004**  
Descrizione campione: **Percolato 'integrale' modulo 16**  
Data inizio prova: **07/12/2018**

Committente:  
**Tea Sistemi S.p.A.**

**Ponte a Piglieri, 8**  
**56122 PISA (PI)**

Data fine prova: **20/12/2018**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	7,70	±0,39	0,01	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	3725	±450	3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
BOD <sub>5</sub>	mg/L di O <sub>2</sub>	1070	±85	5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 5210 D	
COD	mg/L di O <sub>2</sub>	5535	±830	5	ISO 15705:2002	
Carbonio organico (TOC)	mg/L	579	±86	0,5	EPA 9060A 2004	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	569	±85	0,5	EPA 9060A 2004	
Alluminio	mg/L	0,093	±0,014	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Arsenico	mg/L	0,27	±0,04	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Boro	mg/L	3,22	±0,48	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cadmio	mg/L	0,001	±0,001	0,001	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo totale	mg/L	0,141	±0,021	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo esavalente	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 7199 1996	
Ferro	mg/L	10,6	±1,6	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	0,80	±0,12	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Mercurio	mg/L	< 0,0005		0,0005	UNI EN ISO 12846 (escluso capitolo 6):2013	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1816046-004 del 07/01/2019

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Nichel	mg/L	0,257	±0,039	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo	mg/L	0,01	±0,01	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Rame	mg/L	0,044	±0,007	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco	mg/L	0,11	±0,02	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	6643	±660	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	9540	±950	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	1836	±180	0,02	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Azoto nitroso (come N)	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,1		0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fenoli (indice fenoli)	mg/L	< 0,1		0,1	ISO 6439-A:1990	
Solventi organici aromatici	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Solventi organici azotati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Pesticidi fosforati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Pesticidi Totali (escluso i Fosforati)	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	*
Aldrin	mg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Dieldrin	mg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Endrin	mg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Isodrin	mg/L	< 0,001		0,001	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	
Solventi organici clorurati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Ossidabilità di Kubel (come O2)	mg/L	480	±57	0,5	UNI EN ISO 8467:1997	
Sodio	mg/L	4644	±700	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Potassio	mg/L	1093	±160	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1816046-004 del 07/01/2019

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Calcio	mg/L	367	±55	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Magnesio	mg/L	469	±70	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Composti organici alogenati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	
Cloruro di vinile	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

Param. Accred. = Parametri Accreditati

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

- Per le informazioni fornite dal committente (data di campionamento e descrizione campione) il laboratorio declina ogni responsabilità.
- I risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto.

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 (\*).

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**  
**Dr. Ivan Fagiolino**  
(Dr. Ivan Fagiolino)  
FAGIOLINO  
CHIMICO  
A1688