

Rimini, lì 04/07/2017

## RAPPORTO DI PROVA N° 1709918-007 DEL 04/07/2017

Studio: **1709918**  
Data di ricevimento: **22/06/2017**  
  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **21/06/2017** Ora: **15.10.00**  
Codice campione: **1709918-007**  
Descrizione campione: **Percolato P2**  
Data inizio prova: **22/06/2017**

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

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

Data fine prova: **03/07/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	6,89	± 0,34	0,01	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Temperatura	°C	non determinabile	N.A.	0,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Potenziale di ossidoriduzione (ORP; Eh)	mV	190	+/- 19		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	
BOD5	mg/L di O2	41	± 3	5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 5210 D	
COD	mg/L di O2	57	± 9	5	ISO 15705:2002	
Alluminio	mg/L	0,010	± 0,010	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Antimonio	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Arsenico	mg/L	0,01	± 0,01	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Berillio	mg/L	< 0,001		0,001	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Boro	mg/L	0,27	± 0,02	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1709918-007 del 04/07/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Cadmio	mg/L	< 0,001		0,001	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cobalto	mg/L	< 0,005		0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo totale	mg/L	< 0,005		0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Ferro	mg/L	21,12	± 1,3	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	1,48	± 0,09	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	
Nichel	mg/L	< 0,005		0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo	mg/L	< 0,01		0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Rame	mg/L	< 0,005		0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Selenio	mg/L	< 0,025		0,025	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Tallio	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco	mg/L	0,01	± 0,01	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cianuri totali (ione cianuro)	mg/L	< 0,02		0,02	EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014	
Solfati (ione solfato)	mg/L	0,7	± 0,4	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	57,0	± 2,4	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1709918-007 del 04/07/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	10,8	± 5,3	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	

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 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)

**FAGIOLINO**  
CHIMICO  
A1688