

Rimini, lì 10/01/2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 1718229-019 DEL 10/01/2018

Studio: **1718229**  
Data di ricevimento: **14/12/2017**

Campionamento effettuato da: **Committente**

Codice campione: **1718229-019**  
Descrizione campione: **Percolato parziale Area non sormontata Modulo D**  
Data inizio prova: **14/12/2017**

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

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

Data fine prova: **29/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	8,25	± 0,41	0,01	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Potenziale di ossidoriduzione (ORP; Eh)	mV	157	+/- 16				APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 2580 B	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	3450	± 414	3			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	2936	± 294	0,1	1200	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	27,4	± 2,7	0,1	1000	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Nitrati (ione nitrito)	mg/L	< 0,1		0,1			UNI EN ISO 10304-1:2009	
Azoto ammoniacale	mg/L	646	± 78	0,02	15	30	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	8,77	± 0,88	0,02			APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
BOD <sub>5</sub>	mg/L di O <sub>2</sub>	21	± 2	5	40	250	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
COD	mg/L di O <sub>2</sub>	490	± 74	5	160	500	ISO 15705:2002	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1718229-019 del 10/01/2018

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	196	± 29	0,5			EPA 9060A 2004	
METALLI	-						-	
Alluminio	mg/L	60,4	± 9,1	0,005	1	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Arsenico	mg/L	0,03	± 0,01	0,01	0,5	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cadmio	mg/L	0,002	± 0,001	0,001	0,02	0,02	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo totale	mg/L	0,212	± 0,032	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Ferro	mg/L	79,8	± 12,0	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Mercurio	mg/L	0,0011	± 0,0002	0,0005	0,005	0,005	UNI EN ISO 12846 (escluso capitolo 6):2013	
Nichel	mg/L	0,215	± 0,032	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo	mg/L	0,05	± 0,01	0,01	0,2	0,3	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco	mg/L	0,33	± 0,05	0,01	0,5	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1718229-019 del 10/01/2018

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
Boro	mg/L	2,69	± 0,40	0,01	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	1,90	± 0,30	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 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. Nan Fagiolino)  
**FAGIOLINO**  
CHIMICO  
A1688