

Rimini, lì 07/01/2019

## RAPPORTO DI PROVA N° 1816806-002 DEL 07/01/2019

Studio: **1816806**  
Data di ricevimento: **20/12/2018**  
  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **19/12/2018**  
Codice campione: **1816806-002**  
Descrizione campione: **Percolato P4**  
Data inizio prova: **20/12/2018**

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

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

Data fine prova: **07/01/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	7,50	±0,38	0,01	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	*
Parametro determinato in campo						
Temperatura	°C	14,5	±0,7	0,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	*
Parametro determinato in campo						
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	2010	±320	5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	*
Parametro determinato in campo						
Potenziale di ossidoriduzione (ORP; Eh)	mV	174	±17		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 2580 B	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	675	±81	3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
COD	mg/L di O <sub>2</sub>	80	±12	5	ISO 15705:2002	
BOD <sub>5</sub>	mg/L di O <sub>2</sub>	13	±5	5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	11,0	±1,1	0,5	EPA 9060A 2004	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	9,1	±1,1	0,02	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	3,91	±0,39	0,02	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	2,1	±0,2	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	148	±12	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	94,9	±8,3	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
METALLI	-				-	
Alluminio	mg/L	0,02	±0,01	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1816806-002 del 07/01/2019

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	Metodi	Param. Accred.
Arsenico	mg/L	< 0,01		0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Boro	mg/L	0,55	±0,03	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cadmio	mg/L	< 0,001		0,001	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	0,17	±0,01	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	
Manganese	mg/L	1,15	±0,07	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco	mg/L	0,06	±0,01	0,01	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 informazioni fornite dal committente (data/luogo di campionamento, descrizione campione, risultati, unità di misura, metodi e incertezza di misura dei parametri determinati in campo) 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

