

Rimini, lì 07/01/2019

## RAPPORTO DI PROVA N° 1815902-004 DEL 07/01/2019

Studio: **1815902**  
Data di ricevimento: **06/12/2018**  
  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **05/12/2018**  
Codice campione: **1815902-004**  
Descrizione campione: **Acqua canale San Rocco Valle**  
Data inizio prova: **06/12/2018**

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.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	7,90	±0,40	0,01	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	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	1607	±260	5			APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	*
Parametro determinato in campo								
Potenziale di ossidoriduzione (ORP; Eh)	mV	-105	±10				APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 2580 B	*
Parametro determinato in campo								
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	143	±17	3			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
COD	mg/L di O <sub>2</sub>	14	±5	5	160	500	ISO 15705:2002	
BOD <sub>5</sub>	mg/L di O <sub>2</sub>	< 5		5	40	250	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	4,1	±0,5	0,5			EPA 9060A 2004	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1815902-004 del 07/01/2019

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.
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	0,32	±0,04	0,02	15	30	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	0,37	±0,04	0,02			APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	33,1	±3,3	0,1			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	76,6	±3,9	0,1	1200	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	519	±77	0,1	1000	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
<b>METALLI</b>	-						-	
Alluminio	mg/L	0,07	±0,01	0,005	1	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Arsenico	mg/L	< 0,01		0,01	0,5	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Boro	mg/L	0,09	±0,01	0,01	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cadmio	mg/L	< 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	< 0,005		0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Ferro	mg/L	0,06	±0,01	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Mercurio	mg/L	< 0,0005		0,0005	0,005	0,005	UNI EN ISO 12846 (escluso capitolo 6):2013	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1815902-004 del 07/01/2019

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.
Nichel	mg/L	< 0,005		0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo	mg/L	< 0,01		0,01	0,2	0,3	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	0,10	±0,01	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Zinco	mg/L	0,04	±0,01	0,01	0,5	1	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

Unità Produttiva Laboratori  
Il Direttore  
(Dr. Ivan Fagiolino)  
**FAGIOLINO**  
CHIMICO  
1688  
INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI  
ROMAGNA