

Rimini, lì 19/03/2020

## RAPPORTO DI PROVA N° 2003152-007 DEL 19/03/2020

Studio: **2003152**  
Data di ricevimento: **05/03/2020**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **04/03/2020**  
Codice campione: **2003152-007**  
Descrizione campione: **Acqua superficiale Canale San Rocco Valle**  
Data inizio prova: **05/03/2020**

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

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

Data fine prova: **19/03/2020**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	8,10	±0,41	0,01	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Temperatura	°C	15,30	±0,77	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	9300	±1500	5			APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Potenziale di ossidazione (ORP; Eh)	mV	15,0	±1,5				APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 2580 B	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	200	±36	3			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
COD	mg/L di O <sub>2</sub>	11,0	±1,3	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 23rd 2017, 5210 D	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	4,40	±0,53	0,5			EPA 9060A 2004	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	0,400	±0,041	0,02	15	30	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	0,480	±0,048	0,02			APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2003152-007 del 19/03/2020

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	8,70	±0,86	0,1			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	2453	±250	0,1	1200	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	980	±600	0,1	1000	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
METALLI								-
Alluminio	mg/L	0,0130	±0,0070	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	0,710	±0,044	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	0,0380	±0,0043	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
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	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2003152-007 del 19/03/2020

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi	Param. Accred.
Manganese	mg/L	0,0490	±0,0037	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	
Zinco	mg/L	0,0200	±0,0035	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  
L.o.Q. = Limite di quantificazione

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

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.

Per le informazioni fornite dal committente (data di campionamento e descrizione campione) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
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**