

Rimini, lì 02/07/2020

## RAPPORTO DI PROVA N° 2007038-011 DEL 02/07/2020

Studio: **2007038**  
Data di ricevimento: **10/06/2020**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **09/06/2020**  
Codice campione: **2007038-011**  
Descrizione campione: **Acqua superficiale Canale San Riocco Monte**  
Data inizio prova: **10/06/2020**

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

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

Data fine prova: **25/06/2020**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	8,00	±0,40	0,01	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Temperatura	°C	24,2	±1,2	0,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	4130	±660	5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Potenziale di ossidoriduzione (ORP; Eh)	mV	-120	±12		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 2580 B	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	223	±40	3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
COD	mg/L di O <sub>2</sub>	25,0	±3,0	5	ISO 15705:2002	
BOD <sub>5</sub>	mg/L di O <sub>2</sub>	< 5		5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	5,10	±0,61	0,5	EPA 9060A 2004	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	30,6	±3,1	0,02	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	0,270	±0,027	0,02	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	4,20	±0,43	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	840	±310	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	900	±110	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
METALLI					-	
Alluminio	mg/L	0,0220	±0,0077	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Arsenico	mg/L	< 0,01		0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2007038-011 del 02/07/2020

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
Boro	mg/L	0,450	±0,029	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	0,0200	±0,0032	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Nichel	mg/L	0,0080	±0,0015	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	0,283	±0,017	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	
Zinco	mg/L	0,0400	±0,0046	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  
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 associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. 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.

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