

Rimini, lì 13/10/2020

## RAPPORTO DI PROVA N° 2012673-001 DEL 13/10/2020

Studio: **2012673**  
Data di ricevimento: **24/09/2020**  
  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/09/2020**  
Codice campione: **2012673-001**  
Descrizione campione: **Acqua Canale San Rocco Monte**  
Data inizio prova: **24/09/2020**

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

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

Data fine prova: **08/10/2020**

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	7,90	±0,40	0,01	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Temperatura	°C	21,3	±1,1	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	624	±99	5			APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Potenziale di ossidazione (ORP; Eh)	mV	-130	±13				APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 2580 B	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	110	±21	3			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L di O <sub>2</sub>	105	±13	5	160	500	ISO 15705:2002	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	mg/L di O <sub>2</sub>	9,00	±0,72	5	40	250	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 5210 D	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	12,2	±1,5	0,5			EPA 9060A 2004	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	1,16	±0,12	0,02	15	30	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2012673-001 del 13/10/2020

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.
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	3,10	±0,31	0,02			APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	2,30	±0,24	0,1			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	56,1	±6,7	0,1	1200	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	93	±11	0,1	1000	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
METALLI								-
Alluminio	mg/L	2,46	±0,21	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	0,1000	±0,0096	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	3,28	±0,20	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Nichel	mg/L	0,0100	±0,0016	0,005	2	4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2012673-001 del 13/10/2020

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.
Piombo	mg/L	0,0300	±0,0056	0,01	0,2	0,3	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	0,185	±0,011	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	0,0300	±0,0041	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 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.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

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