

Rimini, lì 13/10/2020

## RAPPORTO DI PROVA N° 2012673-008 DEL 13/10/2020

Studio: **2012673**  
Data di ricevimento: **24/09/2020**  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **23/09/2020**  
Codice campione: **2012673-008**  
Descrizione campione: **Percolato 'parziale' area non sormontata Modulo D**  
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.	Metodi	Param. Accred.
pH	unità pH	7,30	±0,37	0,01	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Temperatura	°C	20,5	±1,0	0,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	9700	±1500	5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
Potenziale di ossidoriduzione (ORP; Eh)	mV	140	±14		APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 2580 B	
Alcalinità totale (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	2630	±440	3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L di O <sub>2</sub>	811	±97	5	ISO 15705:2002	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	mg/L di O <sub>2</sub>	152	±12	5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
Carbonio organico disciolto (DOC)	mg/L	133	±16	0,5	EPA 9060A 2004	
Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	383	±38	0,02	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
Nitriti (ione nitrito)	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
Nitrati (ione nitrato)	mg/L	< 0,1		0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	2100	±250	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (ione solfato)	mg/L	12,6	±1,5	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
<b>METALLI</b>						
Alluminio	mg/L	0,0240	±0,0079	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° 2012673-008 del 13/10/2020

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
Boro	mg/L	1,250	±0,075	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	0,0100	±0,0016	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Ferro	mg/L	8,19	±0,51	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Nichel	mg/L	0,0240	±0,0024	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Piombo	mg/L	0,0900	±0,0088	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Manganese	mg/L	1,010	±0,059	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	0,0100	±0,0029	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.

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