

Rimini, lì 13/10/2020

## RAPPORTO DI PROVA N° 2012644-005 DEL 13/10/2020

Studio: **2012644**  
Data di ricevimento: **23/09/2020**  
  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **22/09/2020**  
Codice campione: **2012644-005**  
Descrizione campione: **Acqua sotterranea PZ 16**  
Data inizio prova: **23/09/2020**

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

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

Data fine prova: **07/10/2020**

| Parametri                            | U.M.                   | Risultati | I.M.   | L.o.Q. | D. Lgs.n°<br>152/2006<br>All. 5 Tab. 2 | Metodi   | Param.<br>Accred. |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|--------|--------|--|--|-------------------|
| pH                                   | unità pH               | 7,60      | ±0,38  | 0,01   |  | APAT CNR IRSA 2060<br>Man 29 2003  |                   |
| Temperatura dell'acqua               | °C                     | 18,10     | ±0,91  | 0,1    |  | APAT CNR IRSA 2100<br>Man 29 2003  |                   |
| Conducibilità elettrica a<br>20 °C   | µS/cm                  | 2870      | ±460   | 5      |  | APAT CNR IRSA 2030<br>Man 29 2003  |                   |
| Potenziale di<br>ossidoriduzione     | mV                     | 25,0      | ±2,5   |        |  | APHA Standard Methods<br>for the Examination of<br>Water and Wastewater,<br>ed 23rd 2017, 2580 B |                   |
| Alcalinità (come CaCO <sub>3</sub> ) | mg/L                   | 353       | ±62    | 3      |  | APAT CNR IRSA 2010 B<br>Man 29 2003  |                   |
| Carbonio organico<br>disciolto (DOC) | mg/L                   | 6,50      | ±0,78  | 0,5    |  | EPA 9060A 2004   |                   |
| COD                                  | mg/L di O <sub>2</sub> | 16,0      | ±1,9   | 5      |  | ISO 15705:2002   |                   |
| BOD <sub>5</sub>                     | mg/L di O <sub>2</sub> | < 5       |        | 5      |  | APHA Standard Methods<br>for the Examination of<br>Water and Wastewater,<br>ed 23rd 2017, 5210 D |                   |
| INQUINANTI<br>INORGANICI             |                        |           |        |        |  | -  |                   |
| Boro                                 | µg/L                   | 651       | ±97    | 5      | 1000                                   | EPA 6020B 2014   |                   |
| Nitriti (ione nitrito)               | µg/L                   | 550       | ±55    | 20     | 500                                    | APAT CNR IRSA 4050<br>Man 29 2003  |                   |
| Nitrati (ione nitrato)               | mg/L                   | 13,0      | ±1,3   | 0,1    |  | UNI EN ISO<br>10304-1:2009   |                   |
| Ammoniaca (ione<br>ammonio)          | mg/L                   | 0,550     | ±0,047 | 0,02   |  | APAT CNR IRSA 4030 A1<br>Man 29 2003   |                   |
| Cloruri (ione cloruro)               | mg/L                   | 500       | ±120   | 0,1    |  | UNI EN ISO<br>10304-1:2009   |                   |
| Solfati (ione solfato)               | mg/L                   | 422       | ±51    | 0,1    | 250                                    | UNI EN ISO<br>10304-1:2009   |                   |

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2012644-005 del 13/10/2020

| Parametri    | U.M. | Risultati | I.M.   | L.o.Q. | D. Lgs.n°<br>152/2006<br>All. 5 Tab. 2 | Metodi         | Param.<br>Accred. |
|--------------|------|-----------|--------|--------|--|----------------|-------------------|
| METALLI      |      |           |        |        |  |                | -                 |
| Arsenico     | µg/L | 8,0       | ±1,1   | 0,1    | 10                                     | EPA 6020B 2014 |                   |
| Alluminio    | µg/L | 10,0      | ±2,1   | 5      | 200                                    | EPA 6020B 2014 |                   |
| Cadmio       | µg/L | < 0,1     |        | 0,1    | 5                                      | EPA 6020B 2014 |                   |
| Cromo totale | µg/L | 0,500     | ±0,091 | 0,1    | 50                                     | EPA 6020B 2014 |                   |
| Ferro        | µg/L | 13,0      | ±2,2   | 5      | 200                                    | EPA 6020B 2014 |                   |
| Manganese    | µg/L | 54,8      | ±6,1   | 0,1    | 50                                     | EPA 6020B 2014 |                   |
| Mercurio     | µg/L | < 0,1     |        | 0,1    | 1                                      | EPA 6020B 2014 |                   |
| Nichel       | µg/L | 1,40      | ±0,30  | 0,5    | 20                                     | EPA 6020B 2014 |                   |
| Piombo       | µg/L | < 0,1     |        | 0,1    | 10                                     | EPA 6020B 2014 |                   |
| Zinco        | µg/L | 8,0       | ±1,3   | 5      | 3000                                   | EPA 6020B 2014 |                   |

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

