

## SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Chimica - via del Castelluccio, 56/A - Empoli

**Rapporto di prova n. 24588/23-2**

**del 23/11/2023**

**Cliente:**

**Acque S.p.A.  
Via Bellatalla, 1  
Pisa**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **13/11/2023 15:05**

Accettato il **13/11/2023**

Comune **Ponsacco**

Data inizio prova **14/11/2023**

Punto di prelievo **Acqua Buona - Punto d'uso**

Data fine prova **21/11/2023**

Dettaglio punto **Codice: 3854 - Scuola dell'Infanzia e Primaria Val di Cava -  
Via 2 Giugno - Val di Cava**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

| Parametro                 | Metodo   | U.M.         | Risultato | Incertezza estesa | Limiti    |
|---------------------------|--|--------------|-----------|-------------------|-----------|
| * Temperatura al prelievo | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag. 76<br>Met ISS BBA.043.Rev.00 | °C           | 18.5      |                   | -         |
| * pH                      | Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS<br>BCA 023               | pH           | 7.5       |                   | 6.5 - 9.5 |
| * Conducibilità           | Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS<br>BDA 022               | µS/cm a 20°C | 918       |                   | 2500      |
| * Torbidità               | Rapporti ISTISAN 07/31<br>Met.ISS.BLA.030 Rev.00           | NTU          | 0.2       |                   | -         |
| Colore                    | UNI EN ISO 7887:2012 Metodo C                              | mg/L Pt      | <10       |                   | -         |
| Ammonio                   | ISO 15923-1:2013   | mg/L         | <0.10     |                   | 0.50      |
| Nitriti                   | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003                             | mg/L         | <0.050    |                   | 0.50      |
| * Residuo fisso calcolato | Calcolo  | mg/L         | 698       |                   | -         |
| * Cloro residuo libero    | APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003                             | mg/L         | 0.20      |                   | -         |
| Ossidabilità              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97<br>Met ISS BEB027          | mg/L O2      | <1.0      |                   | 5.0       |
| Alluminio                 | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <20       |                   | 200       |
| Antimonio                 | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <1.5      |                   | 10        |
| Arsenico                  | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | 1.8       | ±0.4              | 10        |
| * Bario                   | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | 130       |                   | -         |
| Boro                      | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | mg/L         | <0.10     |                   | 1.5       |
| Cadmio                    | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <0.5      |                   | 5.0       |
| Cromo                     | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <2        |                   | 50        |
| Ferro                     | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <20       |                   | 200       |
| Manganese                 | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <5        |                   | 50        |
| * Mercurio                | Metodo Interno   | µg/L         | <0.1      |                   | 1.0       |
| Piombo                    | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | µg/L         | <1        |                   | 10        |
| Rame                      | UNI EN ISO 17294-2:2016                                    | mg/L         | <0.020    |                   | 2.0       |

**SERVIZIO LABORATORIO**

U.O. Chimica - via del Castelluccio, 56/A - Empoli

**Rapporto di prova n. 24588/23-2**

**del 23/11/2023**

**Cliente:**

**Acque S.p.A.  
Via Bellatalla, 1  
Pisa**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **13/11/2023 15:05**

Accettato il **13/11/2023**

Comune **Ponsacco**

Data inizio prova **14/11/2023**

Punto di prelievo **Acqua Buona - Punto d'uso**

Data fine prova **21/11/2023**

Dettaglio punto **Codice: 3854 - Scuola dell'Infanzia e Primaria Val di Cava -  
Via 2 Giugno - Val di Cava**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

| Parametro     | Metodo   | U.M.          | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|---------------|--|---------------|-----------|-------------------|--------|
| Nichel        | UNI EN ISO 17294-2:2016                            | µg/L          | <2        |                   | 20     |
| Selenio       | UNI EN ISO 17294-2:2016                            | µg/L          | <3.0      |                   | 20     |
| * Tallio      | UNI EN ISO 17294-2:2016                            | µg/L          | <0.1      |                   | -      |
| Vanadio       | UNI EN ISO 17294-2:2016                            | µg/L          | <5        |                   | 140    |
| Uranio        | UNI EN ISO 17294-2:2016                            | µg/L          | <2.5      |                   | -      |
| Zinco         | UNI EN ISO 17294-2:2016                            | µg/L          | <20       |                   | -      |
| * Alcalinità  | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003                     | mL/L HCl 0,1N | 76.4      |                   | -      |
| * Bicarbonati | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003                     | mg/L          | 465.8     |                   | -      |
| * Carbonati   | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003                     | mg/L          | <0.10     |                   | -      |
| Calcio        | UNI EN ISO 14911:2001                              | mg/L          | 120       | ±25               | -      |
| * Litio       | UNI EN ISO 14911:2001                              | mg/L          | <0.5      |                   | -      |
| Magnesio      | UNI EN ISO 14911:2001                              | mg/L          | 26        | ±5                | -      |
| Potassio      | UNI EN ISO 14911:2001                              | mg/L          | 1.5       | ±0.4              | -      |
| Sodio         | UNI EN ISO 14911:2001                              | mg/L          | 59        | ±9                | 200    |
| * Stronzio    | UNI EN ISO 14911:2001                              | mg/L          | <0.1      |                   | -      |
| Durezza       | Per calcolo (da Calcio e Magnesio)                 | °F            | 40.6      | ±8.1              | -      |
| Fluoruri      | UNI EN ISO 10304-1:2009                            | mg/L          | <0.50     |                   | 1.50   |
| Cloriti       | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115<br>Met ISS CBB037 | mg/L          | <0.05     |                   | 0.70   |
| Clorati       | UNI EN ISO 10304-4:2022                            | mg/L          | 0.098     | ±0.020            | -      |
| Cloruri       | UNI EN ISO 10304-1:2009                            | mg/L          | 55        | ±8                | 250    |
| Bromuri       | UNI EN ISO 10304-1:2009                            | mg/L          | <0.30     |                   | -      |
| Nitrati       | UNI EN ISO 10304-1:2009                            | mg/L          | 3.4       | ±0.5              | 50     |
| Solfati       | UNI EN ISO 10304-1:2009                            | mg/L          | 44        | ±7                | 250    |
| * Fosfati     | UNI EN ISO 10304-1:2009                            | mg/L          | <1.0      |                   | -      |

## SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Chimica - via del Castelluccio, 56/A - Empoli

**Rapporto di prova n. 24588/23-2**

**del 23/11/2023**

**Cliente:**

**Acque S.p.A.  
Via Bellatalla, 1  
Pisa**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **13/11/2023 15:05**

Comune **Ponsacco**

Punto di prelievo **Acqua Buona - Punto d'uso**

Dettaglio punto **Codice: 3854 - Scuola dell'Infanzia e Primaria Val di Cava -  
Via 2 Giugno - Val di Cava**

Accettato il **13/11/2023**

Data inizio prova **14/11/2023**

Data fine prova **21/11/2023**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

| Parametro | Metodo                         | U.M. | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|-----------|--------------------------------|------|-----------|-------------------|--------|
| * Silice  | APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003 | mg/L | 17.1      |                   | -      |

\* Prova non accreditata da ACCREDIA - Campionamento non accreditato da ACCREDIA

| Prova modificata con l'ultima revisione

# Parametro analizzato oltre i tempi previsti dal metodo di riferimento. Il laboratorio declina ogni responsabilità.

Δ Valore non conforme rispetto ai limiti indicati.

✕ Le informazioni eventualmente presenti sono fornite dal Cliente. Il laboratorio declina ogni responsabilità.

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.

Incertezza di misura calcolata a livello di probabilità P=95% con fattore di copertura K=2

Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero. La riproduzione parziale deve essere autorizzata, per iscritto, dal laboratorio.

Limiti riferiti al D.Lgs.18/23

La regola decisionale adottata dal Laboratorio per l'emissione di giudizio di conformità è quella di accettazione semplice (vedi ILAC-G8:09/2019 appendice B).

Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica che la concentrazione dell'analita è inferiore al Limite di Quantificazione del metodo (LOQ).

Metodo UNI EN ISO 10301:1999, se presente: utilizzata funzione di valutazione mediante riferimento esterno (vedi 3.8.2.1)

Trialometani Totali come somma di Cloroformio, Bromoformio, Dibromoclorometano e Bromodichlorometano.

Il risultato del parametro Solidi Sospesi Volatili (%) determinato con il metodo CNR IRSA 1A Q64 Vol 2 1984 su matrice Fango verrà indicato come =100% se il valore determinato dei Solidi Sospesi Totali è <0.1 g/L.

Il recupero delle analisi multiresiduali rientra nel criterio di accettabilità previsto nei rispettivi metodi di prova. I risultati degli analiti, ove non espressamente indicato, non sono corretti per il recupero.

Nel caso di misurandi costituiti da somma di analiti derivanti da analisi multiresiduali, i risultati al di sotto del limite di quantificazione delle singole sostanze sono fissati a zero.

Il Responsabile

----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----