

SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Empoli - Via della Maratona, 1

Rapporto di prova n. 3462/18-2

del 14/03/2018

Cliente:

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Ridi Nicoletta**

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

Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2

In data **21/2/2018 09:30**

Accettato il **21/02/2018**

Comune **San Giuliano Terme**

Data inizio prova **21/02/2018**

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

Data fine prova **14/03/2018**

Dettaglio punto **Codice: 3611 - Scuola Primaria - Via delle Murella, 22 -
Madonna dell'Acqua**

Note

| Parametro | Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|--------------------------|--|--------------|-----------|-------------------|-----------|
| Temperatura di trasporto | ISS.BBA.043.Rev.00 | °C | 3.5 (*) | | |
| Temperatura al prelievo | ISS.BBA.043.Rev.00 | °C | 10.1 (*) | | |
| pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | pH | 7.2 (*) | | 6.5 - 9.5 |
| Conducibilità | APAT - IRSA CNR n° 2030 | µS/cm a 20°C | 869 (*) | | 2500 |
| Torbidità | Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BLA.030 Rev.00 | NTU | 0.19 (*) | | |
| Nitriti | Standard Methods 21th ed. n°4500 | mg/L NO2 | <0.05 (*) | | 0.50 |
| Ammonio | Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BHE.019 Rev.00 | mg/L NH4 | <0.05 (*) | | 0.5 |
| Residuo fisso calcolato | Calcolo | mg/L | 660 (*) | | |
| Cloro residuo libero | APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 | mg/L | 0.10 (*) | | |
| Boro | UNI EN ISO 17294-2:2016 | mg/L | <0.1 (*) | | 1.0 |
| Antimonio | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <0.5 (*) | | 5.0 |
| Mercurio | Metodo Interno | µg/L Hg | <0.1 (*) | | 1 |
| Tallio | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <0.1 (*) | | |
| Piombo | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <1 | | 10 |
| Alluminio | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <20 (*) | | 200 |
| Manganese | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <5 | | 50 |
| Ferro | Metodo Interno | µg/L | 11 (*) | | 200 |
| Vanadio | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <5 (*) | | 140 |
| Cromo | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <2 | | 50 |
| Rame | UNI EN ISO 17294-2:2016 | mg/L | <0.005 | | 1 |
| Nichel | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <2 | | 20 |
| Zinco | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 520 | ±104 | |

SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Empoli - Via della Maratona, 1

Rapporto di prova n. 3462/18-2

del 14/03/2018

Cliente:

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Ridi Nicoletta**

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

Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2

In data **21/2/2018 09:30**

Accettato il **21/02/2018**

Comune **San Giuliano Terme**

Data inizio prova **21/02/2018**

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

Data fine prova **14/03/2018**

Dettaglio punto **Codice: 3611 - Scuola Primaria - Via delle Murella, 22 -
Madonna dell'Acqua**

Note

| Parametro | Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|--------------------------------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------|--------|
| Arsenico | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <1 | | 10 |
| Selenio | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <1 (*) | | 10 |
| Cadmio | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <0.5 | | 5 |
| Alcalinità | APAT - IRSA CNR n° 2010 | mL/L HCl 0,1N | 49.6 (*) | | |
| Bicarbonati | APAT - IRSA CNR n° 2010 | mg/L HCO3 | 302.5 (*) | | |
| Carbonati | APAT - IRSA CNR n° 2010 | mg/L | <0.10 (*) | | |
| Carbonio Organico Totale (TOC) | ISO-CEN EN 1484 | mg/L C | <0.10 (*) | | |
| Silice | APAT - IRSA CNR n° 4130 | mg/L SiO2 | 8.3 (*) | | |
| Fluoruri | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L F | 0.35 (*) | | 1.5 |
| Cloriti | UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/L ClO2 | <200 (*) | | 700 |
| Cloruri | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L Cl | 33.2 | ±6.6 | 250 |
| Bromuri | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L Br | <0.300 | | |
| Nitrati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L NO3 | 4.50 | ±0.90 | 50 |
| Fosfati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L PO4 | <1.0 (*) | | |
| Solfati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L SO4 | 217 | ±43 | 500 |
| Litio | UNI EN ISO 14911:2001 | mg/L Li | <0.5 (*) | | |
| Sodio | UNI EN ISO 14911:2001 | mg/L Na | 25.1 (*) | ±5.0 | 200 |
| Potassio | UNI EN ISO 14911:2001 | mg/L K | 1.54 (*) | ±0.31 | |
| Magnesio | UNI EN ISO 14911:2001 | mg/L Mg | 22.2 (*) | ±4.4 | |
| Calcio | UNI EN ISO 14911:2001 | mg/L Ca | 149 (*) | ±30 | |
| Stronzio | UNI EN ISO 14911:2001 | mg/L Sr | 1.46 (*) | | |
| Durezza | Calcolo | °F | 46.3 (*) | | |

SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Empoli - Via della Maratona, 1

Rapporto di prova n. 3462/18-2

del 14/03/2018

Cliente:

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Ridi Nicoletta**

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

Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2

In data **21/2/2018 09:30**

Accettato il **21/02/2018**

Comune **San Giuliano Terme**

Data inizio prova **21/02/2018**

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

Data fine prova **14/03/2018**

Dettaglio punto **Codice: 3611 - Scuola Primaria - Via delle Murella, 22 -
Madonna dell'Acqua**

Note

| Parametro | Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|-----------|--------|------|-----------|-------------------|--------|
|-----------|--------|------|-----------|-------------------|--------|

(*) Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono accreditate ACCREDIA

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento ACCREDIA

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

I risultati delle prove microbiologiche sono espressi in accordo alla norma UNI EN ISO 8199:2008.

Il Laboratorio con la sigla "n.r." indica microrganismi non rilevati nel volume analizzato.

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 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.31/01 e s.m.i.

Il Responsabile

Dott.ssa Elettra Vichi