

SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 23175/21-2

del 04/11/2021

Cliente:

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Ridi Nicoletta**
Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2 rev.9 del 15/12/2020

In data **25/10/2021 14:08**

Accettato il **25/10/2021**

Comune **Pieve a Nievole**

Data inizio prova **25/10/2021**

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

Data fine prova **04/11/2021**

Dettaglio punto **Codice: 3904 - Asilo Nido Il Girotondo - Via Umbria, 24**

Note

| Parametro | Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|--------------------------|--|--------------|-----------|-------------------|-----------|
| Temperatura di trasporto | ISS.BBA.043.Rev.00 | °C | 5.7 (*) | | |
| Temperatura al prelievo | ISS.BBA.043.Rev.00 | °C | 19.3 (*) | | |
| pH | Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BCA 023 | pH | 7.6 (*) | | 6.5 - 9.5 |
| Conducibilità | Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BDA 022 | µS/cm a 20°C | 605 (*) | | 2500 |
| Torbidità | Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BLA.030 Rev.00 | NTU | 0.3 (*) | | |
| 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 | 436 (*) | | |
| Cloro residuo libero | APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 | mg/L | 0.12 (*) | | |
| Ossidabilità | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 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 | | 5.0 |
| Arsenico | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <1 | | 10 |
| Bario | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 40 (*) | | |
| Boro | UNI EN ISO 17294-2:2016 | mg/L | <0.10 | | 1.0 |
| 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 Hg | <0.1 (*) | | 1.0 |
| Piombo | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | <1 | | 10 |
| Rame | UNI EN ISO 17294-2:2016 | mg/L | 0.0080 | ±0.0020 | 1.0 |

SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 23175/21-2

del 04/11/2021

Cliente:

Matrice
Prelevato da

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

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

Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2 rev.9 del 15/12/2020

In data
Comune
Punto di prelievo
Dettaglio punto
Note

25/10/2021 14:08

Pieve a Nievole

Acqua Buona - Punto d'uso

Codice: 3904 - Asilo Nido Il Girotondo - Via Umbria, 24

Accettato il **25/10/2021**

Data inizio prova **25/10/2021**

Data fine prova **04/11/2021**

| 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 | | 10 |
| 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 | <1 (*) | | |
| Zinco | UNI EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 32 | ±6 | |
| Alcalinità | APAT - IRSA CNR n° 2010 | mL/L HCl 0,1N | 54.8 (*) | | |
| Bicarbonati | APAT - IRSA CNR n° 2010 | mg/L HCO3 | 334.2 (*) | | |
| Carbonati | APAT - IRSA CNR n° 2010 | mg/L | <0.10 (*) | | |
| Silice | APAT - IRSA CNR n° 4130 | mg/L SiO2 | 11.6 (*) | | |
| Fluoruri | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L F | <0.50 | | 1.50 |
| Cloriti | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037 | µg/L | 52 | ±10 | 700 |
| Bromuri | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L Br | <0.30 | | |
| Clorati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/L ClO3 | <200 (*) | | |
| Cloruri | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L Cl | 31 | ±5 | 250 |
| Fosfati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L PO4 | <1.0 (*) | | |
| Nitrati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L NO3 | 3.8 | ±0.6 | 50 |
| Solfati | UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/L SO4 | 36 | ±5 | 250 |
| Calcio estraibile in acido | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | mg/L | 100 | ±20 | |
| Litio estraibile in acido | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | mg/L | <0.10 | | |
| Magnesio estraibile in acido | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | mg/L | 9.4 | ±1.9 | |
| Potassio estraibile in acido | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | mg/L | 1.6 | ±0.4 | |
| Sodio estraibile in acido | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | mg/L | 24 | ±4 | 200 |

SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 23175/21-2

del 04/11/2021

Cliente:

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Ridi Nicoletta**
Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2 rev.9 del 15/12/2020

In data **25/10/2021 14:08**

Comune **Pieve a Nievole**

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

Dettaglio punto **Codice: 3904 - Asilo Nido Il Girotondo - Via Umbria, 24**

Note

Accettato il **25/10/2021**

Data inizio prova **25/10/2021**

Data fine prova **04/11/2021**

| Parametro | Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza estesa | Limiti |
|--|--------------------------------|------|-----------|-------------------|--------|
| Stronzio estraibile in acido | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | mg/L | 0.28 | ±0.06 | |
| Durezza (da calcio e magnesio estraibili in acido) | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | °F | 29 | ±6 | |

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

(!) Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono state modificate con l'ultima revisione

(#) I parametri così contrassegnati sono stati analizzati oltre i tempi previsti dal metodo di riferimento. Il laboratorio declina ogni responsabilità.

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 8199:2018.

Per la determinazione di Legionella e per le prove eseguite con la tecnica MPN (Most Probable Number) è riportato l'intervallo di confidenza con un livello di probabilità del 95% e k=2.

Per la prova Legionella, la determinazione viene condotta in accordo all'allegato J della ISO 11731:2017 Matrix A; procedura 5,7; terreno A e terreno C- GVPC. Per il parametro Legionella pneumophila, l'attribuzione di specie è effettuata tramite identificazione sierologica.

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.

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.

Limiti riferiti al D.Lgs.31/01 e s.m.i.

Il Responsabile

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