

## SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Empoli - Via della Maratona, 1

**Rapporto di prova n. 25309/18-2**

**del 21/11/2018**

**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 **12/11/2018 10:30**

Accettato il **12/11/2018**

Comune **San Giuliano Terme**

Data inizio prova **12/11/2018**

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

Data fine prova **21/11/2018**

Dettaglio punto **Codice: 3608 - Scuola Primaria - Via Machiavelli - Ghezzano**

Note

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Temperatura di trasporto	ISS.BBA.043.Rev.00	°C	5.1 (*)		
Temperatura al prelievo	ISS.BBA.043.Rev.00	°C	17.9 (*)		
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	7.1 (*)		6.5 - 9.5
Conducibilità	APAT - IRSA CNR n° 2030	µS/cm a 20°C	1131 (*)		2500
Torbidità	Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BLA.030 Rev.00	NTU	0.50 (*)		4.0
Colore	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	mg/L Pt	<10 (*)		
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	860 (*)		
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0.16 (*)		
Clorati	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L ClO3	<200 (*)		
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0.35 (*)		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	5 (*)		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	0.011	±0.003	1
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<2		20

## SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Empoli - Via della Maratona, 1

**Rapporto di prova n. 25309/18-2**

**del 21/11/2018**

**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 **12/11/2018 10:30**

Accettato il **12/11/2018**

Comune **San Giuliano Terme**

Data inizio prova **12/11/2018**

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

Data fine prova **21/11/2018**

Dettaglio punto **Codice: 3608 - Scuola Primaria - Via Machiavelli - Ghezzano**

Note

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	31	±6	
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
Uranio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3.0 (*)		
Alcalinità	APAT - IRSA CNR n° 2010	mL/L HCl 0,1N	72.3 (*)		
Bicarbonati	APAT - IRSA CNR n° 2010	mg/L HCO3	440.8 (*)		
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	14.8 (*)		
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L F	<0.20 (*)		1.5
Cloriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L ClO2	<200 (*)		700
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl	95	±19	250
Bromuri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L Br	<0.30		
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L NO3	6.1	±1.2	50
Fosfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L PO4	<1.0 (*)		
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L SO4	200	±40	500
Anioni		meq	14.19 (*)		
Litio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L Li	<0.5 (*)		
Sodio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L Na	84	±17	200
Potassio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L K	3.3	±0.7	
Magnesio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L Mg	38	±8	
Calcio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L Ca	140	±28	

## SERVIZIO LABORATORIO

U.O. Empoli - Via della Maratona, 1

**Rapporto di prova n. 25309/18-2**

**del 21/11/2018**

**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 **12/11/2018 10:30**

Accettato il **12/11/2018**

Comune **San Giuliano Terme**

Data inizio prova **12/11/2018**

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

Data fine prova **21/11/2018**

Dettaglio punto **Codice: 3608 - Scuola Primaria - Via Machiavelli - Ghezzano**

Note

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Stronzio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L Sr	1.1 (*)		
Durezza	Per calcolo (da Calcio e Magnesio)	°F	50.6		
Cationi		meq	13.95 (*)		
Bilancio Ionico		%	1.7 (*)		

(\*) 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)

Triometani 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