

SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 4140/23-2

del 17/03/2023

Cliente:

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Lapenna Roberto**

* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2
rev.10 del 15/06/2022

In data **6/3/2023 12:14**

Accettato il **06/03/2023**

Comune **Pieve a Nievole**

Data inizio prova **06/03/2023**

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

Data fine prova **17/03/2023**

Dettaglio punto **Codice: 3907 - Scuola dell'Infanzia Vivaldi - Via Vergaiolo, 2**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
* Temperatura al prelievo	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag. 76 Met ISS BBA.043.Rev.00	°C	14.4		-
* 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	514		2500
* Torbidità	Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BLA.030 Rev.00	NTU	0.6		-
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	370		-
* Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0.25		-
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	87		-
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	0.2		1.0
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<1		10
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.020		1.0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<2		20

Mod. 11.5.1 Rev. 8 del 18.04.19

SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 4140/23-2

del 17/03/2023

Cliente:

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Lapenna Roberto**

* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2
rev.10 del 15/06/2022

In data **6/3/2023 12:14**

Accettato il **06/03/2023**

Comune **Pieve a Nievole**

Data inizio prova **06/03/2023**

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

Data fine prova **17/03/2023**

Dettaglio punto **Codice: 3907 - Scuola dell'Infanzia Vivaldi - Via Vergaiolo, 2**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
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	<2.5		-
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	150	±29	-
* Alcalinità	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mL/L HCl 0,1N	56.3		-
* Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	343.7		-
* Carbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	<0.10		-
Calcio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	110	±22	-
* Litio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.5		-
Magnesio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	5.9	±1.2	-
Potassio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<1.0		-
Sodio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	13	±2	200
* Stronzio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	0.26		-
Durezza	Per calcolo (da Calcio e Magnesio)	°F	29.9	±6.0	-
* Anioni		meq	6.53		-
* Cationi		meq	6.65		-
* Bilancio Ionico		%	-1.8		-
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.50		1.50
Cloriti	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037	µg/L	<50		700
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	19	±3	250
Bromuri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.30		-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	6.9	±1.0	50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<10		250

SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 4140/23-2

del 17/03/2023

Cliente:

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**
Prelevato da **Laboratorio - Lapenna Roberto**

* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2
rev.10 del 15/06/2022

In data **6/3/2023 12:14**

Comune **Pieve a Nievole**

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

Dettaglio punto **Codice: 3907 - Scuola dell'Infanzia Vivaldi - Via Vergaiolo, 2**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Accettato il **06/03/2023**

Data inizio prova **06/03/2023**

Data fine prova **17/03/2023**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
* Fosfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<1.0		-
* Clorati	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L	<200		-
* Silice	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003	mg/L	9.4		-

* 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.31/01 e s.m.i.

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)

Triometani 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.

Il Responsabile

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