

## SERVIZIO LABORATORIO

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

**Rapporto di prova n. 23733/22-2**

**del 15/11/2022**

**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 **7/11/2022 08:58**

Accettato il **07/11/2022**

Comune **Crespina**

Data inizio prova **07/11/2022**

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

Data fine prova **14/11/2022**

Dettaglio punto **Codice: 3520 - Scuola Primaria Dolci - Piazza Di Vittorio, 8 -  
Cenaia**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
* Temperatura al prelievo	ISS.BBA.043.Rev.00	°C	17.2		-
* pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BCA 023	pH	7.1		6.5 - 9.5
* Conducibilità	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	998		2500
* Torbidità	Rapporti ISTISAN 07/31 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	758		-
* Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0.02		-
* Silice	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003	mg/L	24.9		-
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	120		-
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	<0.1		1.0
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<1		10

**SERVIZIO LABORATORIO**

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

**Rapporto di prova n. 23733/22-2**

**del 15/11/2022**

**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 **7/11/2022 08:58**

Accettato il **07/11/2022**

Comune **Crespina**

Data inizio prova **07/11/2022**

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

Data fine prova **14/11/2022**

Dettaglio punto **Codice: 3520 - Scuola Primaria Dolci - Piazza Di Vittorio, 8 -  
Cenaia**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.020		1.0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3.5	±0.7	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	<2.5		-
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	85	±17	-
* Alcalinità	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mL/L HCl 0,1N	91.8		-
* Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	560.1		-
* Carbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	<0.10		-
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	73	±11	250
Bromuri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.30		-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	6.5	±1.0	50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	49	±7	250
* Fosfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<1.0		-
* Clorati	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/L	<200		-
Calcio estraibile in acido	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	170	±34	-
Potassio estraibile in acido	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	1.4	±0.4	-
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	27	±5	-

## SERVIZIO LABORATORIO

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

**Rapporto di prova n. 23733/22-2**

**del 15/11/2022**

**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 **7/11/2022 08:58**

Accettato il **07/11/2022**

Comune **Crespina**

Data inizio prova **07/11/2022**

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

Data fine prova **14/11/2022**

Dettaglio punto **Codice: 3520 - Scuola Primaria Dolci - Piazza Di Vittorio, 8 -  
Cenaia**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Sodio estraibile in acido	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	54	±8	200
Stronzio estraibile in acido	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0.55	±0.11	-
Durezza (da calcio e magnesio estraibili in acido)	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	°F	54	±11	-

\* 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)

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.

Il Responsabile

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