

## SERVIZIO LABORATORIO

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

**Rapporto di prova n. 2455/24-1**

**del 15/02/2024**

**Cliente:**

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:05**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **15/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3541 - Scuola dell'infanzia e Nido - Via XXV Aprile, 8 - S. Romano**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Conta di microrganismi vitali a 22°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/mL	n.r.		-
Conta di microrganismi vitali a 36°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/mL	13	6 - 20	-
Conta di batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100mL	0	0 - 4	0
Conta di Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100mL	0	0 - 4	0
Conta di Enterococchi	UNI EN ISO 7899-2:2003	Numero/100mL	0		0

\* 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.18/23

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).

I risultati delle prove microbiologiche sono espressi in accordo alla norma UNI EN ISO 8199:2018.

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

Il Laboratorio con "presenti" indica microrganismi compresi tra 1 e 2 nel volume analizzato.

Il risultato si intende "stimato" quando il numero di colonie è compreso tra 3 e 9 nel volume analizzato.

Per la determinazione di Legionella, Stafilococchi patogeni 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.



Acque SpA

Sede Legale

Via Garigliano 1, 50053, Empoli (FI)

Sede Amministrativa

Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa

tel 050 8431111, fax 050 843260

www.acque.net

info@acque.net, info@pec.acque.net



LAB N° 1466 L

## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 2455/24-1

del 15/02/2024

Cliente:

Matrice

Acqua destinata al consumo umano Origine **sotterranea**

Acque S.p.A.

Prelevato da

Laboratorio - Fondelli Damiano

Via Bellatalla, 1

Pisa

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data

12/2/2024 13:05

Accettato il 12/02/2024

Comune

Montopoli in Val d'Arno

Data inizio prova 12/02/2024

Punto di prelievo

Acqua Buona - Punto d'uso

Data fine prova 15/02/2024

Dettaglio punto

Codice: 3541 - Scuola dell'infanzia e Nido - Via XXV Aprile, 8 -  
S. Romano

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Il Responsabile

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



Firmato digitalmente da:

LEONE ANNA

Firmato il 15/02/2024 14:20

Seriale Certificato: 568844

Valido dal 01/07/2021 al 01/07/2024

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

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. 2455/24-2**

**del 19/02/2024**

**Cliente:**

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:05**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3541 - Scuola dell'infanzia e Nido - Via XXV Aprile, 8 - S. Romano**

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	15.3		-
* pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BCA 023	pH	8.0		6.5 - 9.5
* Conducibilità	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	752		2500
* Torbidità	Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BLA.030 Rev.00	NTU	0.6		-
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	541		-
* Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0.10		-
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		10
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1.4	±0.3	10
* Bario	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	91		-
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.10		1.5
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	16	±3	50
* Mercurio	Metodo Interno	µg/L	<0.1		1.0
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<1		10
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.020		2.0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<2		20



## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 2455/24-2

del 19/02/2024

Cliente:

Matrice **Acqua destinata al consumo umano Origine sotterranea**

Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:05**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3541 - Scuola dell'infanzia e Nido - Via XXV Aprile, 8 - S. Romano**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<3.0		20
* 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	<20		-
* Alcalinità	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mL/L HCl 0,1N	75.5		-
* Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	460.7		-
* Carbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	<0.10		-
Calcio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	120	±25	-
* Litio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.5		-
Magnesio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	24	±5	-
Potassio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	2.0	±0.5	-
Sodio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	36	±5	200
* Stronzio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.1		-
Durezza	Per calcolo (da Calcio e Magnesio)	°F	39.8	±8.0	-
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.50		1.50
Cloriti	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037	mg/L	0.22	±0.04	0.70
Clorati	UNI EN ISO 10304-4:2022	mg/L	0.10	±0.02	-
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	38	±6	250
Bromuri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.30		-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<2.0		50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	42	±6	250
* Fosfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<1.0		-
* Silice	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003	mg/L	21.9		-

## SERVIZIO LABORATORIO

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

**Rapporto di prova n. 2455/24-2**

**del 19/02/2024**

**Cliente:**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:05**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3541 - Scuola dell'infanzia e Nido - Via XXV Aprile, 8 - S. Romano**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

\* 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.18/23

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.

Nel caso di misurandi costituiti da somma di analiti derivanti da analisi multiresiduali, i risultati al di sotto del limite di quantificazione delle singole sostanze sono fissati a zero.

Il Responsabile

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

Firmato digitalmente da:

VICHI ELETTRA

Firmato il 19/02/2024 17:14

Seriale Certificato: 1813889

Valido dal 10/10/2022 al 19/02/2026

Mod. 11.5.1 Rev. 8 del 18.04.19

InfoCamera Qualified Electronic Signature CA



## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. **2457/24-1**

del **15/02/2024**

**Cliente:**

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:44**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **15/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3543 - Scuola Primaria - Via S. Sebastiano, 27**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Conta di microrganismi vitali a 22°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/mL	6	1 - 11	-
Conta di microrganismi vitali a 36°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/mL	n.r.		-
Conta di batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100mL	0	0 - 4	0
Conta di Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100mL	0	0 - 4	0
Conta di Enterococchi	UNI EN ISO 7899-2:2003	Numero/100mL	0		0

\* 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.18/23

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).

I risultati delle prove microbiologiche sono espressi in accordo alla norma UNI EN ISO 8199:2018.

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

Il Laboratorio con "presenti" indica microrganismi compresi tra 1 e 2 nel volume analizzato.

Il risultato si intende "stimato" quando il numero di colonie è compreso tra 3 e 9 nel volume analizzato.

Per la determinazione di Legionella, Stafilococchi patogeni 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.



## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. **2457/24-1**

del **15/02/2024**

**Cliente:**

Matrice

**Acqua destinata al consumo umano Origine sotterranea**

**Acque S.p.A.**

Prelevato da

**Laboratorio - Fondelli Damiano**

**Via Bellatalla, 1**

**Pisa**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data

**12/2/2024 13:44**

Accettato il

**12/02/2024**

Comune

**Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova

**12/02/2024**

Punto di prelievo

**Acqua Buona - Punto d'uso**

Data fine prova

**15/02/2024**

Dettaglio punto

**Codice: 3543 - Scuola Primaria - Via S. Sebastiano, 27**

Note Cliente

✕

Note Laboratorio

Il Responsabile

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



Firmato digitalmente da:

LEONE ANNA

Firmato il 15/02/2024 14:20

Seriale Certificato: 568844

Valido dal 01/07/2021 al 01/07/2024

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

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. **2457/24-2**

del **19/02/2024**

Cliente:

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:44**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3543 - Scuola Primaria - Via S. Sebastiano, 27**

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	15.5		-
* pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BCA 023	pH	7.8		6.5 - 9.5
* Conducibilità	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	884		2500
* Torbidità	Rapporti ISTISAN 07/31 Met. ISS. BLA.030 Rev.00	NTU	0.6		-
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	672		-
* Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0.09		-
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		10
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<1		10
* Bario	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<20		-
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.10		1.5
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
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.020		2.0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<2		20
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<3.0		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. 2457/24-2**

**del 19/02/2024**

**Cliente:**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:44**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3543 - Scuola Primaria - Via S. Sebastiano, 27**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
* 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	28	±6	-
* Alcalinità	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mL/L HCl 0,1N	80.1		-
* Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	488.5		-
* Carbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	<0.10		-
Calcio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	160	±32	-
* Litio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.5		-
Magnesio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	26	±5	-
Potassio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	1.9	±0.5	-
Sodio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	34	±5	200
* Stronzio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.1		-
Durezza	Per calcolo (da Calcio e Magnesio)	°F	50.6	±10.1	-
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.50		1.50
Cloriti	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037	mg/L	0.068	±0.014	0.70
Clorati	UNI EN ISO 10304-4:2022	mg/L	0.24	±0.05	-
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	44	±7	250
Bromuri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.30		-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<2.0		50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	90	±14	250
* Fosfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<1.0		-
* Silice	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003	mg/L	15.6		-

## SERVIZIO LABORATORIO

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

**Rapporto di prova n. 2457/24-2**

**del 19/02/2024**

**Cliente:**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 13:44**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3543 - Scuola Primaria - Via S. Sebastiano, 27**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

\* 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.18/23

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.

Nel caso di misurandi costituiti da somma di analiti derivanti da analisi multiresiduali, i risultati al di sotto del limite di quantificazione delle singole sostanze sono fissati a zero.

Il Responsabile

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

Firmato digitalmente  
da:

VICHI ELETTRA

Firmato il  
19/02/2024 17:14

Seriale Certificato:  
1813889

Valido dal 10/10/2022 al  
19/10/2025

Mod. 11.5.1 Rev. 8 del 18.04.19

Info Camera Qualified Electronic  
Signature CA





## SERVIZIO LABORATORIO

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

**Rapporto di prova n. 2460/24-1**

**del 15/02/2024**

**Cliente:**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2 rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 14:24**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **15/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3820 - Nido - Via Ricavo già Via della Fonte - Casteldelbosco**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Conta di microrganismi vitali a 22°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/mL	n.r.		-
Conta di microrganismi vitali a 36°C	UNI EN ISO 6222:2001	UFC/mL	n.r.		-
Conta di batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100mL	0	0 - 4	0
Conta di Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100mL	0	0 - 4	0
Conta di Enterococchi	UNI EN ISO 7899-2:2003	Numero/100mL	0		0

\* 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.18/23

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).

I risultati delle prove microbiologiche sono espressi in accordo alla norma UNI EN ISO 8199:2018.

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

Il Laboratorio con "presenti" indica microrganismi compresi tra 1 e 2 nel volume analizzato.

Il risultato si intende "stimato" quando il numero di colonie è compreso tra 3 e 9 nel volume analizzato.

Per la determinazione di Legionella, Stafilococchi patogeni 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.



**Acque SpA**

*Sede Legale*

Via Garigliano 1, 50053, Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*

Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa

tel 050 843111, fax 050 843260

www.acque.net

info@acque.net, info@pec.acque.net



LAB N° 1466 L

## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 2460/24-1

del 15/02/2024

Cliente:

Matrice

Acqua destinata al consumo umano Origine sotterranea

Acque S.p.A.

Prelevato da

Laboratorio - Fondelli Damiano

Via Bellatalla, 1

Pisa

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data

12/2/2024 14:24

Accettato il 12/02/2024

Comune

Montopoli in Val d'Arno

Data inizio prova 12/02/2024

Punto di prelievo

Acqua Buona - Punto d'uso

Data fine prova 15/02/2024

Dettaglio punto

Codice: 3820 - Nido - Via Ricavo già Via della Fonte -  
Casteldelbosco

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Il Responsabile

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



Firmato digitalmente da:

LEONE ANNA

Firmato il 15/02/2024 14:20

Seriale Certificato: 568844

Valido dal 01/07/2021 al 01/07/2024

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

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. **2460/24-2**

del **19/02/2024**

**Cliente:**

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 14:24**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3820 - Nido - Via Ricavo già Via della Fonte -  
Casteldelbosco**

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	12.1		-
* pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BCA 023	pH	7.8		6.5 - 9.5
* Conducibilità	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met. ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	747		2500
* Torbidità	Rapporti ISTISAN 07/31 Met.ISS.BLA.030 Rev.00	NTU	0.6		-
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	538		-
* Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0.07		-
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		10
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1.3	±0.3	10
* Bario	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	90		-
Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.10		1.5
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	9.4	±1.9	50
* Mercurio	Metodo Interno	µg/L	<0.1		1.0
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<1		10
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	<0.020		2.0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<2		20



## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. **2460/24-2**

del **19/02/2024**

**Cliente:**

Matrice **Acqua destinata al consumo umano Origine sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

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

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 14:24**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3820 - Nido - Via Ricavo già Via della Fonte -  
Casteldelbosco**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza estesa	Limiti
Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<3.0		20
* 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	<20		-
* Alcalinità	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mL/L HCl 0,1N	75.7		-
* Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	461.8		-
* Carbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	<0.10		-
Calcio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	130	±25	-
* Litio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.5		-
Magnesio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	23	±5	-
Potassio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	2.0	±0.5	-
Sodio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	36	±5	200
* Stronzio	UNI EN ISO 14911:2001	mg/L	<0.1		-
Durezza	Per calcolo (da Calcio e Magnesio)	°F	41.9	±8.4	-
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.50		1.50
Cloriti	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037	mg/L	0.23	±0.05	0.70
Clorati	UNI EN ISO 10304-4:2022	mg/L	0.083	±0.017	-
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	38	±6	250
Bromuri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0.30		-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<2.0		50
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	44	±7	250
* Fosfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<1.0		-
* Silice	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003	mg/L	19.7		-



## SERVIZIO LABORATORIO

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

Rapporto di prova n. 2460/24-2

del 19/02/2024

Cliente:

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

Matrice **Acqua destinata al consumo umano** Origine **sotterranea**  
Prelevato da **Laboratorio - Fondelli Damiano**

\* Campionamento effettuato secondo la procedura PI 11.2  
rev.12 del 29/05/2023

In data **12/2/2024 14:24**

Accettato il **12/02/2024**

Comune **Montopoli in Val d'Arno**

Data inizio prova **12/02/2024**

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

Data fine prova **19/02/2024**

Dettaglio punto **Codice: 3820 - Nido - Via Ricavo già Via della Fonte -  
Castedelbosco**

Note Cliente ✕

Note Laboratorio

\* 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.18/23

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.

Nel caso di misurandi costituiti da somma di analiti derivanti da analisi multiresiduali, i risultati al di sotto del limite di quantificazione delle singole sostanze sono fissati a zero.

Il Responsabile

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

Firmato digitalmente  
da:

VICHI ELETTRA

Firmato il  
19/02/2024 17:14

Seriale Certificato:  
1813889

Valido dal 10/10/2022 al  
12/10/2025

Mod. 11.5.1 Rev. 8 del 18.04.19

Info: Camera Qualifica d'Electronic  
Signature CA

