

CERTIFICATO DI ANALISI

(RAPPORTO DI PROVA)

n°: 3913/23 del 30/10/2023



LAB N° 1782 L

committente: Acquedotto San Lazzaro S.p.A. Via Aurelia 310 17025 Loano SV

(insediamento: Acquedotto San Lazzaro S.p.A. sede principale via Aurelia 310 17025 Loano SV)

Campione di acqua destinata al consumo umano - Pontelungo (numero 0663/02)

Dati relativi al campionamento prelievo effettuato a cura e sotto la responsabilità del laboratorio, secondo procedura di campionamento - APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (chimica) e ISO 19458:2006 (microbiologia); (non accreditata); Prelievo eseguito da Sig. Riccardo Monticelli; Campione prelevato presso SL ALB02; prelievo in data 27/09/2023 alle ore 08:45; temperatura al prelievo: 20°C

Ricevuto in laboratorio il 27/09/2023 alle ore 14,40 a temperatura (del contenitore o del testimone) 7,3°C (trasporto effettuato da Sig. Riccardo Monticelli)

Le analisi sono iniziate il 27/09/23 e sono terminate il 30/10/23. Salvo differenti accordi o obblighi legali, se ciò è materialmente possibile, dopo l'analisi i campioni vengono conservati presso il laboratorio per 10 giorni dall'emissione del certificato, quindi eliminati o restituiti al cliente.

Il presente certificato si compone di numero 4 pagine - è vietata la riproduzione parziale senza autorizzazione del laboratorio; i risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, come prelevato dal, o come pervenuto al, laboratorio.

RISULTATI ANALITICI**parametri di tipo chimico/fisico** risultato - unità di misura **espr. come** incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)

Alluminio	inf. a	20 µg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c502 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Ammonio	inf. a	0,05 mg/L	
Kit Hach Lck 304 - s002 -			
Arsenico	inf. a	1 µg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c509 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
* Bicarbonato		190 mg/L	
APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003 - s008 -			
Calcio		67 mg/L	
UNI EN ISO 14911:2001 - S050 - Cromatografia ionica			
Cloruro		25 mg/L	
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c938 - Cromatografia ionica			
* Colore		assente ==	
APAT IRSA-CNR 2020 29:2003 - c129 - diluizioni e confronto			
Conducibilità		518 µS/cm	
APAT CNR-IRSA 2030 Man 29 2003 - c124 - Conduttimetria			
Durezza		24 °F	
UNI EN ISO 14911:2001 - s051 - da calcolo			
Ferro	inf. a	20 µg/L	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c503 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
Fluoruro		0,1 mg/L	
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c667 - Cromatografia ionica			

parametri di tipo chimico/fisico **risultato - unità di misura** **espr. come** *incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)*

Magnesio	18 mg/L		
<small>UNI EN ISO 14911:2001 - S048 - Cromatografia ionica</small>			
Manganese	inf. a 5 µg/L		
<small>UNI EN ISO 17294-2:2016 - c682 - spettrometria di massa con sorgente al plasma</small>			
Nitrati	11 mg/L		
<small>UNI EN ISO 10304-1:2009 - c671 - Cromatografia ionica</small>			
Nitrito	inf. a 0,05 mg/L		
<small>UNI EN ISO 10304-1:2009 - c672 - Cromatografia ionica</small>			
* Odore	assente ==		
<small>APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 - c973 -</small>			
pH	7,60 unità		
<small>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - c019 - potenziometria</small>			
Potassio	2 mg/L		
<small>UNI EN ISO 14911:2001 - S049 - Cromatografia ionica</small>			
* Residuo secco a 180°C	373 mg/L		
<small>APAT IRSA-CNR 2090 29:2003 - c069 - evaporazione del campione e pesata previo essiccamento a 180 °C</small>			
* Sapore	assente ==		
<small>APAT IRSA-CNR 2080 29:2003 - c135 - tecnica delle diluizioni successive</small>			
Sodio	15 mg/L		
<small>UNI EN ISO 14911:2001 - S047 - Cromatografia ionica</small>			
Solfato	32 mg/L		
<small>UNI EN ISO 10304-1:2009 - c939 - Cromatografia ionica</small>			
Torbidità	0,9 NTU		
<small>APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 - c873 - Nefelometria</small>			

Responsabile prove di tipo chimico/fisico (Dott. Simone Cagnacci)

parametri di tipo microbiologico **risultato - unità di misura** **espr. come** *incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)*

Batteri coliformi	0 ufc/100mL		inf. a 1; non rilevabile
<small>UNI EN ISO 9308-1:2017 - m270 - tecnica delle membrane filtranti - semina su CCA agar - incubazione a 36°C per 24 ore</small>			
* Clostridium perfringens	0 ufc/100mL		inf. a 1; non rilevabile
<small>- m405 - metodo delle membrane filtranti - semina su m-CP - incubazione a 44°C per 21 h in anaerobiosi</small>			
Coliformi fecali	0 ufc/100mL		inf. a 1; non rilevabile
<small>UNI EN ISO 9308-1: 2017 - m485 - tecnica delle membrane filtranti - semina su CCA agar - incubazione a 36°C per 24 ore</small>			
Enterococchi (o Streptococchi fecali)	0 ufc/100mL		inf. a 1; non rilevabile
<small>UNI EN ISO 7899-2:2003 - s009 - metodo di filtrazione su membrana - terreno Slanetz e Bartley - incubazione a 36°C per 44 h</small>			

parametri di tipo microbiologico risultato - unità di misura espr. come incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)

Responsabile prove di tipo microbiologico (Dott. Simone Cagnacci)

Criteria di confronto applicabili (eventuali superamenti sono indicati con ° oppure con §)

Per valutare la conformità si applica la regola decisionale di "accettazione semplice", non si tiene conto dell'incertezza di misura

D.lgs 18 del 23 febbraio 2023 e succ. modifiche

parametro:	lim. acc. / M	val. guida / m	lim. inf.	lim. sup.	un.mis.	n	c	note - espresso come
Alluminio	200				µg/L			
Ammonio	0,5				mg/L			
Arsenico	10				µg/L			
Batteri coliformi	0				ufc/100m L			
Cloruro	250				mg/L			L'acqua non deve essere agressiva
Clostridium perfringens	0				ufc/100m L			acque influenzate da acque superficiali
Coliformi fecali	0				ufc/100m L			
Colore	0				T. D.			accettabile per i consumatori e senza variazioni
Conducibilità	2500				µS/cm			L'acqua non deve essere agressiva
Durezza			15	50	°F			limite inferiore vale per acque trattate (addolc)
Enterococchi (o Streptococchi fecali)	0				ufc/100m L			
Ferro	200				µg/L			
Fluoruro	1,5				mg/L			
Manganese	50				µg/L			
Nitrati	50				mg/L			- come NO3
Nitrito	0,5				mg/L			
Odore	0				T. D.			accettabile per i consumatori e senza variazioni
pH			6,5	9,5	==			acque non frizzanti conf.,lim. inf= 4,5
Residuo secco a 180°C		1500			mg/L			valore massimo consigliato
Sapore	0				T. D.			accettabile per i consumatori e senza variazioni
Sodio	200				mg/L			
Solfato	250				mg/L			L'acqua non deve essere aggressiva
Torbidità								accettabile per i consumatori e senza variazioni

Il Direttore del Laboratorio

dott. Simone Cagnacci
(Iscritto all' albo dei Farmacisti prov IM n. 908)

***** fine CERTIFICATO DI ANALISI *****