

# CERTIFICATO DI ANALISI

(RAPPORTO DI PROVA)

n°: 145/22 del 19/01/2022



LAB N° 1782 L

**committente: Acquedotto San Lazzaro S.p.A. Via Aurelia 130 17025 Loano SV**
**(insediamento: Acquedotto San Lazzaro S.p.A. sede principale via Aurelia 130 17025 Loano SV)**
**Campione di acqua destinata al consumo umano - PIAZZA DELLE ERBE (numero 0665/04)**

Dati relativi al campionamento prelievo effettuato a cura e sotto la responsabilità del laboratorio, secondo procedura di campionamento - CAMPIONAMENTO E GESTIONE CAMPIONI REV 1; (non accreditata); Prelievo eseguito da Sig. Riccardo Monticelli; Campione prelevato presso SL ALB07; prelievo in data 15/12/2021 alle ore 09:30; temperatura al prelievo: 08°C

Ricevuto in laboratorio il 15/12/2021 alle ore 15,00 a temperatura (del contenitore o del testimone) 6,2°C (trasporto effettuato da Sig. Riccardo Monticelli)

Le analisi sono iniziate il 15/12/21 e sono terminate il 07/01/22. 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 3 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%)**

<b>Alluminio</b>	inf. a	<b>20 µg/L</b>	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c502 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
<b>* Ammonio</b>	inf. a	<b>0,10 mg/L</b>	
APAT CNR IRSA 3030 MAN 29/03 - s002 -			
<b>Arsenico</b>	inf. a	<b>1 µg/L</b>	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c509 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
<b>* Bicarbonato</b>		<b>270 mg/L</b>	
APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003 - s008 -			
<b>Calcio</b>		<b>61,0 mg/L</b>	
UNI EN ISO 14911:2001 - S050 - Cromatografia ionica			
<b>* Cloro residuo libero</b>	inf. a	<b>0,10 mg/L</b>	
APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003 - c575 -			
<b>Cloruro</b>		<b>17 mg/L</b>	
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c938 - Cromatografia ionica			
<b>* Colore</b>		<b>assente ==</b>	
APAT IRSA-CNR 2020 29:2003 - c129 - diluizioni e confronto			
<b>Conducibilità</b>		<b>459 µS/cm</b>	
APAT CNR-IRSA 2030 Man 29 2003 - c124 - Conduttimetria			
<b>Durezza</b>		<b>22 °F</b>	
UNI EN ISO 14911:2001 - s051 - da calcolo			
<b>Ferro</b>	inf. a	<b>20 µg/L</b>	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c503 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			

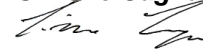
L'asterisco indica le prove non sottoposte ad accreditamento

CERTIFICATO DI ANALISI 145/22 - Pagina 1 di 3

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

<b>Fluoruro</b>	<b>0,10 mg/L</b>		
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c667 - Cromatografia ionica			
<b>Magnesio</b>	<b>17 mg/L</b>		
UNI EN ISO 14911:2001 - S048 - Cromatografia ionica			
<b>Manganese</b>	<b>inf. a</b>	<b>5 µg/L</b>	
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c682 - spettrometria di massa con sorgente al plasma			
<b>Nitrati</b>	<b>11 mg/L</b>		
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c671 - Cromatografia ionica			
<b>Nitrito</b>	<b>inf. a</b>	<b>0,05 mg/L</b>	
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c672 - Cromatografia ionica			
<b>* Odore</b>	<b>assente ==</b>		
(metodo interno) - f497 - carattere organolettico			
<b>pH</b>	<b>7,47 unità</b>		
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 - c019 - potenziometria			
<b>Potassio</b>	<b>2,0 mg/L</b>		
UNI EN ISO 14911:2001 - S049 - Cromatografia ionica			
<b>* Residuo secco a 180°C</b>	<b>328 mg/L</b>		
APAT IRSA-CNR 2090 29:2003 - c069 - evaporazione del campione e pesata previo essiccamento a 180 °C			
<b>* Sapore</b>	<b>assente ==</b>		
APAT IRSA-CNR 2080 29:2003 - c135 - tecnica delle diluizioni successive			
<b>Sodio</b>	<b>12,0 mg/L</b>		
UNI EN ISO 14911:2001 - S047 - Cromatografia ionica			
<b>Solfato</b>	<b>31 mg/L</b>		
UNI EN ISO 10304-1:2009 - c939 - Cromatografia ionica			
<b>Torbidità</b>	<b>inf. a</b>	<b>0.30 NTU</b>	
APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 - c873 - Nefelometria			

**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%)**

<b>* Clostridium perfringens</b>	<b>0</b>	<b>ufc/100mL</b>	
- m405 - metodo delle membrane filtranti - semina su m-CP - incubazione a 37°C per 48 h in anaerobiosi			
			inf. a 1; non rilevabile
<b>* Coliformi fecali</b>	<b>0</b>	<b>ufc/100mL</b>	
ISO 9308-1: 2017 - m485 - tecnica delle membrane filtranti - semina su Lactose CCA agar - incubazione a 36°C per 21 h			
			inf. a 1; non rilevabile
<b>* Coliformi totali</b>	<b>0</b>	<b>ufc/100mL</b>	
ISO 9808-1:2017 - m270 - tecnica delle membrane filtranti - semina su m-CCA agar - incubazione a 37°C per 24 ore			
			inf. a 1; non rilevabile


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

\* Enterococchi (o Streptococchi fecali)      0      ufc/100mL

inf. a 1; non rilevabile

UNI EN ISO 7899-2:2003 - s009 -

**Responsabile prove di tipo microbiologico (Dott. Simone Cagnacci)**



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

D.Lgs. n. 31 del 2/2/01 e succ.mod.int.

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			
Cloro residuo libero		0,2			mg/L			valore consigliato (se impiegato)
Cloruro	250				mg/L			L'acqua non deve essere aggressiva
Clostridium perfringens	0				ufc/100mL			acque influenzate da acque superficiali
Coliformi fecali	0				ufc/100mL			
Coliformi totali	0				ufc/100mL			
Colore	0				T. D.			accettabile per i consumatori e senza variazioni
Conducibilità	2500				µS/cm			L'acqua non deve essere aggressiva
Durezza			15	50	°F			limite inferiore vale per acque trattate (addolc)
Enterococchi (o Streptococchi fecali)	0				ufc/100mL			
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 \*\*\***