

CERTIFICATO DI ANALISI

(RAPPORTO DI PROVA)

n°: 208/21 del 15/01/2021



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 - POZZO VIA CADANA (numero 5082/07)

Dati relativi al campionamento prelievo effettuato a cura e sotto la responsabilità del laboratorio, secondo procedura di campionamento - CAMPIONAMENTO E GESTIONE CAMPIONI REV 0; (non accreditata); Prelievo eseguito da Sig. Riccardo Monticelli; Campione prelevato da SL FIN03; prelievo in data 30/11/2020 alle ore 9:50; temperatura al prelievo: 12°C

Ricevuto in laboratorio il 30/11/2020 alle ore 13,00 a temperatura (del contenitore o del testimone) 6°C (trasporto effettuato da Sig. Riccardo Monticelli)

Le analisi sono iniziate il 30/11/20 e sono terminate il 05/12/20. 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%)**

* **Alluminio** inf. a **20 µg/L**

UNI EN ISO 17294-2:2016 - c502 - spettrometria di massa con sorgente al plasma

* **Ammonio** inf. a **0,10 mg/L**

APAT CNR IRSA 3030 MAN 29/03 - s002 -

* **Arsenico** **2 µg/L**

UNI EN ISO 17294-2:2016 - c509 - spettrometria di massa con sorgente al plasma

* **Bicarbonato** **200 mg/L**

APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003 - s008 -

* **Calcio** **66 mg/L**

UNI EN ISO 17294-2:2016 - c955 - spettrometria di massa con sorgente al plasma

* **Cloro residuo libero** inf. a **0,10 mg/L**

APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003 - c575 -

Cloruro **16 mg/L**

UNI EN ISO 10304-1:2009 - c938 -

* **Colore** **assente ==**

APAT IRSA-CNR 2020 29:2003 - c129 - diluizioni e confronto

Conducibilità **415 µS/cm**

APAT IRSA-CNR 2030 29:2003 - c124 - elettrometria

* **Durezza** **22 °F**

IRSA - CNR 2040 MAN 29 2003 - c531 - complessazione con EDTA

* **Ferro** inf. a **20 µg/L**

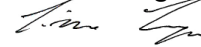
UNI EN ISO 17294-2:2016 - c503 - spettrometria di massa con sorgente al plasma

L'asterisco indica le prove non sottoposte ad accreditamento

CERTIFICATO DI ANALISI 208/21 - Pagina 1 di 3

| <i>parametri di tipo chimico/fisico</i> | <i>risultato - unità di misura</i> | <i>espr. come</i> | <i>incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)</i> |
|---|------------------------------------|-------------------|---|
| Fluoruro | 0,10 mg/L | | |
| UNI EN ISO 10304-1:2009 - c667 - | | | |
| * Magnesio | 13 mg/L | | |
| UNI EN ISO 17294-2:2016 - c983 - spettrometria di massa con sorgente al plasma | | | |
| * Manganese | inf. a 5 µg/L | | |
| UNI EN ISO 17294-2:2016 - c682 - spettrometria di massa con sorgente al plasma | | | |
| Nitrati | 5 mg/L | | |
| UNI EN ISO 10304-1:2009 - c671 - | | | |
| Nitrito | inf. a 0,05 mg/L | | |
| UNI EN ISO 10304-1:2009 - c672 - | | | |
| * Odore | assente == | | |
| (metodo interno) - f497 - carattere organolettico | | | |
| pH | 7,71 unità | | |
| APAT IRSA-CNR 2060 29:2003 - c019 - potenziometria | | | |
| * Potassio | 2 mg/L | | |
| UNI EN ISO 17294-2:2016 - c954 - spettrometria di massa con sorgente al plasma | | | |
| * Residuo secco a 180°C | 287 mg/L | | |
| APAT IRSA-CNR 2090 29:2003 - c069 - evaporazione del campione e pesata previo essiccamento a 180 °C | | | |
| * Sapore | assente == | | |
| APAT IRSA-CNR 2080 29:2003 - c135 - tecnica delle diluizioni successive | | | |
| * Sodio | 10 mg/L | | |
| APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 - c683 - | | | |
| Solfato | 33 mg/L | | |
| UNI EN ISO 10304-1:2009 - c939 - | | | |
| Torbidità | inf. a 0,30NTU | | |
| APAT CNR IRSA 2110 29/2003 - c873 - APAT CNR IRSA 2110 29/2003 | | | |

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



| <i>parametri di tipo microbiologico</i> | <i>risultato - unità di misura</i> | <i>espr. come</i> | <i>incertezza - limiti fiduciali (K=2, p=95%)</i> |
|---|------------------------------------|-------------------|---|
| * Clostridium perfringens | 0 | ufc/100mL | inf. a 1; non rilevabile |
| - m405 - metodo delle membrane filtranti - semina su m-CP - incubazione a 37°C per 48 h in anaerobiosi | | | |
| * Coliformi fecali | 0 | ufc/100mL | inf. a 1; non rilevabile |
| ISO 9308-1: 2017 - m485 - tecnica delle membrane filtranti - semina su Lactose CCA agar - incubazione a 36°C per 21 h | | | |
| * Coliformi totali | 0 | ufc/100mL | inf. a 1; non rilevabile |
| ISO 9808-1:2017 - m270 - tecnica delle membrane filtranti - semina su m-CCA agar - incubazione a 37°C per 24 ore | | | |

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

* Enterococchj (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) |
| Enterococchj (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 ***