

**Rapporto di prova e campione n°: 2102941-003****Data Rapp. Prova:** 22-giu-21

Spettabile:

**COMUNE DI BRENTONICO**

Via F. Filzi, 25

38068 BRENTONICO (TN) IT

**Codice Identificativo:****Descrizione :** 2509022 - c/o O.P. Sorgente Ponte San Giacomo (VS)**Accettazione:** 2102941**Ordine N°:** si 00553**Produttore:** COMUNE DI BRENTONICO**Prelevatore:** Andrea Marchi (Tecnico Ecoopera)**Matrice:** Acqua destinata al consumo umano**Rif.Legge/Autoriz.:** D.Lgs. 02/02/2001 n. 31 - All.1**Data Prelievo:** 03-giu-21**Data Arrivo Camp.:** 03-giu-21**Ora Arrivo Camp.:** 15:55**Data Inizio Prova:** 03-giu-21**Data Fine Prova:** 16-giu-21

| Prova<br>Metodo                                                                  | U.M   | Risultato | Incertezza | LOD   | LOQ  | L.Min. | L.Max. |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------|------|--------|--------|
| pH<br>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003                                             | U.pH  | 7,4       | ± 0,1      | 0,3   | 1    | 6,5    | 9,5    |
| Conducibilità elettrica (Conducibilità a 20°C)<br>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | µS/cm | 275       | ± 18       | 3     | 10   |        | 2500   |
| Torbidità<br>APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003                                      | NTU   | 0,15      |            | 0,12  | 0,4  |        |        |
| Arsenico<br>EPA 6020B 2014                                                       | µg/l  | < 0,3     |            | 0,3   | 1    |        | 10     |
| Ferro<br>EPA 6020B 2014                                                          | µg/l  | < 1       |            | 1     | 3    |        | 200    |
| Nichel<br>EPA 6020B 2014                                                         | µg/l  | < 0,3     |            | 0,3   | 1    |        | 20     |
| Manganese<br>EPA 6020B 2014                                                      | µg/l  | < 1       |            | 1     | 3    |        | 50     |
| Piombo<br>EPA 6020B 2014                                                         | µg/l  | < 0,3     |            | 0,3   | 1    |        | 10     |
| Zinco<br>EPA 6020B 2014                                                          | mg/l  | < 0,003   |            | 0,003 | 0,01 |        |        |
| Calcio<br>EPA 6010D 2018                                                         | mg/l  | 65        | ± 12       | 0,3   | 1    |        |        |
| Magnesio<br>EPA 6010D 2018                                                       | mg/l  | 1,31      | ± 0,48     | 0,3   | 1    |        |        |

Segue rapporto di prova n°: **2102941-003**

| Prova<br>Metodo                                    | U.M        | Risultato | Incertezza | LOD  | LOQ  | L.Min. | L.Max. |
|----------------------------------------------------|------------|-----------|------------|------|------|--------|--------|
| Durezza totale (da calcolo)<br>EPA 6010D 2018      | °f         | 16,9      | ± 3,0      | 0,22 | 0,66 |        |        |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003          | mg/l       | 1,56      | ± 0,14     | 0,06 | 0,2  |        | 250    |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003          | mg/l NO3   | 2,33      | ± 0,18     | 0,06 | 0,2  |        | 50     |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003          | mg/l       | 3,14      | ± 0,26     | 0,06 | 0,2  |        | 250    |
| Carbonio organico totale (TOC)<br>UNI EN 1484:1999 | mg/l       | 4,46      | ± 0,57     | 0,15 | 0,5  |        |        |
| Coliformi totali<br>UNI EN ISO 9308-2:2014         | MPN/100 ml | 0         |            |      |      |        | 0      |
| Escherichia coli<br>UNI EN ISO 9308-2:2014         | MPN/100 ml | 0         |            |      |      |        | 0      |
| Enterococchi intestinali<br>ISO 7899-2: 2000       | UFC/100 ml | 0         |            |      |      |        | 0      |
| Conteggio colonie a 36°C<br>ISO 6222:1999          | UFC/ml     | 15        | 7 - 28     |      |      |        |        |
| Conteggio colonie a 22°C<br>ISO 6222:1999          | UFC/ml     | 57        | 33 - 98    |      |      |        |        |

Segue rapporto di prova n°: **2102941-003**

| Prova<br>Metodo | U.M | Risultato | Incertezza | LOD | LOQ | L.Min. | L.Max. |
|-----------------|-----|-----------|------------|-----|-----|--------|--------|
|-----------------|-----|-----------|------------|-----|-----|--------|--------|

Legenda: UM = unità di misura, LOD = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione campione e dati relativi al campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

L'incertezza estesa riportata nel rapporto di prova è calcolata con un fattore di copertura  $k = 2$ , corrispondente ad un livello di confidenza di circa il 95%.

Per i parametri che richiedono la tecnica MPN (se previsti) l'incertezza di misura associata ai risultati è ricavata dalla tabella MPN relativa al metodo utilizzato e viene espressa con un limite di confidenza pari al 95%.

Per i parametri microbiologici in UFC/unità di misura (laddove previsti) si possono verificare i seguenti casi (dove  $d$  = eventuale fattore di diluizione):

- a) il microorganismo è assente: risultato espresso con 0 o  $<1$  o  $<1 \times d$  (es.  $<10$ );
- b) il microorganismo è presente con valori compresi tra 1 e 2 (o  $1 \times d$  e  $2 \times d$ ), ossia con una concentrazione inferiore al limite minimo di quantificazione ragionevole in microbiologia: risultato espresso con  $<3$  o  $<3 \times d$  (es.  $<30$ );
- c) il microorganismo è presente con valori compresi tra 3 e 9 (o 3 e  $9 \times d$ ): in tal caso il risultato riportato si intende come numero stimato di organismi;
- d) il microorganismo è presente con valori superiori a 9 (o  $9 \times d$ ): in tal caso il risultato riportato si intende come numero di organismi.

Il prelievo, se previsto, è stato eseguito da nostro personale tecnico, secondo il metodo APAT IRSA-CNR N° 29/2003 n° 1030 e n° 6010 e istruzione interna IS 06.01; il campionamento non è accreditato.

I dati relativi al campionamento effettuato sono riportati, se previsto, nel verbale di campionamento identificato nella prima pagina del rapporto di prova alla voce "Ordine n°".

Se previsto, il riferimento di legge è riportato nella prima pagina del rapporto di prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz." ed i limiti associati nelle colonne "Lim Min" e "Lim Max".

Le sommatorie se presenti vengono espresse come "Lower Bound": gli addendi la cui determinazione ha fornito un risultato inferiore al limite di quantificazione vengono considerati, ai fini della somma, pari a zero. Il limite di quantificazione per la sommatoria è fissato pari al maggiore dei limiti di quantificazione degli analiti appartenenti al gruppo.

Il laboratorio Ecoopera società cooperativa è laboratorio non annesso alle industrie alimentari riconosciuto per l'effettuazione di analisi nell'ambito di procedure di autocontrollo per le industrie alimentari ai sensi del Decreto del Presidente della Provincia Autonoma di Trento 19 agosto 2011, N. 13-71/Leg. (Determinazione del dirigente del Servizio Organizzazione e qualità dei servizi sanitari n.106 di data 11 agosto 2005 e Determinazione del direttore del Servizio Amministrazione del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento n. 372 del 18/03/2014).

|                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supervisore Biologo<br>dott.ssa Maria Brugnara<br>Biologa<br>Ordine Nazionale dei Biologi n. 039507 | Supervisore<br>dott. Marco Bellinazzi<br>Chimico<br>Ordine dei Chimici e dei Fisici del Trentino Alto Adige<br>Iscrizione n. 268 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|