

Rapporto di prova e campione n°: **1902217-001****Data Rapp. Prova:** 24-lug-19

Spettabile:

**COMUNE DI BRENTONICO**

Via F. Filzi, 25

38068 BRENTONICO (TN) IT

**Codice Identificativo:****Descrizione :** Sorgente ponte San Giacomo (VS)**Accettazione:** 1902217**Ordine N°:** si 11192**Produttore:** COMUNE DI BRENTONICO**Prelevatore:** Cristiano Cimino**Matrice:** Acqua destinata al consumo umano**Rif.Legge/Autoriz.:** D.Lgs. 02/02/2001 n. 31 - All.1**Data Prelievo:** 25-giu-19**Data Arrivo Camp.:** 25-giu-19**Ora Arrivo Camp.:** 15:00**Data Inizio Prova:** 25-giu-19**Data Fine Prova:** 15-lug-19

| Prova                                          | U.M                               | Metodo                         | Risultato    | Incertezza | L.Min. | L.Max. |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|------------|--------|--------|
| pH                                             | U.pH                              | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | 7,8          | ± 0,1      | 6,5    | 9,5    |
| Conducibilità elettrica (Conducibilità a 20°C) | µS/cm                             | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | 267          | ± 16       |        | 2500   |
| Torbidità                                      | NTU                               | APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 | < 0,4        |            |        |        |
| Arsenico                                       | µg/l                              | EPA 6020B 2014                 | < 1          |            |        | 10     |
| Ferro                                          | µg/l                              | EPA 6020B 2014                 | < 10         |            |        | 200    |
| Nichel                                         | µg/l                              | EPA 6020B 2014                 | < 3          |            |        | 20     |
| Manganese                                      | µg/l                              | EPA 6020B 2014                 | < 3          |            |        | 50     |
| Piombo                                         | µg/l                              | EPA 6020B 2014                 | < 1          |            |        | 10     |
| Zinco                                          | mg/l                              | EPA 6020B 2014                 | < 0,003      |            |        |        |
| Calcio                                         | mg/l                              | EPA 6020B 2014                 | 61           | ± 17       |        |        |
| Magnesio                                       | mg/l                              | EPA 6020B 2014                 | 1,16         | ± 0,32     |        |        |
| Durezza totale                                 | °f                                | APAT CNR IRSA 2040 MAN 29 2003 | 15,8         | ± 5,5      |        |        |
| Cloruri                                        | mg/l                              | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,617        | ± 0,073    |        | 250    |
| Nitrati                                        | mg/l NO3                          | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 2,77         | ± 0,21     |        | 50     |
| Solfati                                        | mg/l                              | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 2,48         | ± 0,21     |        | 250    |
| Carbonio organico totale (TOC)                 | mg/l                              | APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 | 0,97         | ± 0,13     |        |        |
| Coliformi totali                               | MPN/100 ml UNI EN ISO 9308-2:2014 |                                | 1            | <1-6       |        | 0      |
| Escherichia coli                               | MPN/100 ml UNI EN ISO 9308-2:2014 |                                | 0            | -          |        | 0      |
| Enterococchi intestinali                       | UFC/100 ml ISO 7899-2: 2000       |                                | presente < 4 | -          |        | 0      |

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite. Il confronto con i limiti di Legge NON tiene conto dei valori di incertezza della prova

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.

Documento Elettronico con Firma Digitale

Pagina 1 di 2

Segue rapporto di prova n°: **1902217-001**

| Prova                    | U.M    | Metodo        | Risultato              | Incertezza | L.Min. | L.Max. |
|--------------------------|--------|---------------|------------------------|------------|--------|--------|
| Conteggio colonie a 36°C | UFC/ml | ISO 6222:1999 | 0                      | -          |        |        |
| Conteggio colonie a 22°C | UFC/ml | ISO 6222:1999 | <b>presente &lt; 4</b> | -          |        |        |

L'incertezza di misura associata ai risultati ha un fattore di copertura  $k=2$ , al quale corrisponde una probabilità pari al 95% che il risultato vero cada nell'intorno.

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 3 (o  $1 \times d$  e  $3 \times d$ ), ossia con una concentrazione inferiore al limite minimo di quantificazione ragionevole in microbiologia: risultato espresso con  $<4$  o  $<4 \times d$  (es.  $<40$ );
- c) il microorganismo è presente con valori compresi tra 4 e 9 (o  $4 \times d$  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                    | Supervisore                                                                  |
| dott.ssa Maria Brugnara                | dott. Alberto Prezzi                                                         |
| Biologa                                | Chimico                                                                      |
| Ordine Nazionale dei Biologi n. 039507 | Ordine dei Chimici e dei Fisici del Trentino Alto Adige<br>Iscrizione n. 294 |

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite. Il confronto con i limiti di Legge NON tiene conto dei valori di incertezza della prova

Le analisi sono state gestite dal Laboratorio ECOOPERA Società Cooperativa

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta dalla ECOOPERA S.C.