

**RAPPORTO DI PROVA N° AQ/002254/17**

**Campione di:** ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO  
**Verbale N.:** 110/SO del: 05/05/2017  
**Prelevatore:** SIAN ASL TERAMO - PERSONALE TECNICO  
**Data prelievo:** 05/05/2017  
**Comune di prelievo:** ISOLA DEL GRAN SASSO D'ITALIA (TE)  
**Punto di prelievo:** PdP N° 806 - Mesc. Traforo Sbarr.DX+ Sbarr.SX - (prima della clorazione)  
**Altre informazioni:** SORGENTE IN DISTRIBUZIONE  
**Richiedente:** ASL TERAMO - DIP. DI PREVENZIONE - S.I.A.N. TERAMO  
**Indirizzo richiedente:** C.DA CASALENA - TERAMO - 64100 TERAMO (TE)  
**Tipo di richiesta:** MONITORAGGIO  
**Data di accettazione:** 05/05/2017  
**Conforme:** Sì

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI               | METODICA   | UNITA' DI MISURA   | RISULTATO   | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI             | NOTE |
|-------------------------|--|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|------|
| Colore*                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA 021  | mg/L (Scala Pt/Co) | Accettabile | -                    | Accettabile per il consumatore | (1)  |
| Odore*                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Sapore*                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met ISS BKA 028  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Torbidità*              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA 030  | NTU                | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| pH                      | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023  | pH                 | 8,0         | ± 0,2                | 6,5÷9,5                        | (1)  |
| Conducibilità elettrica | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022  | µS/cm a 20°C       | 202         | ± 3                  | 2500                           | (1)  |
| Cloro residuo libero*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met ISS BHD 033  | mg/L               | < 0,03      | -                    |                                | (1)  |
| Ammonio                 | M.U. 2363:09 Met. A                              | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Calcio                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 30,0        | ± 5,8                |                                | (1)  |
| Magnesio                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 13,3        | ± 2,9                |                                | (1)  |
| Potassio*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 0,4         | -                    |                                | (1)  |
| Sodio                   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 1,1         | ± 0,3                | 200                            | (1)  |
| Cloruri                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,6         | ± 0,5                | 250                            | (1)  |
| Fluoruro*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 0,16        | -                    | 1,5                            | (1)  |
| Nitrati                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,3         | ± 0,4                | 50                             | (1)  |
| Nitriti*                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Solfati                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 2,5         | ± 0,7                | 250                            | (1)  |
| Mercurio*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 273 Met ISS DAB 013 | µg/L               | < 0,3       | -                    | 1                              | (1)  |
| Cloruro di vinile*      | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L               | < 0.1       | -                    | 0,5                            | (1)  |



**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI   | METODICA   | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|---|--|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Trialommetani totali*                               |  |                  |           |                      |                    |      |
| Dibromoclorometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Diclorobromometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Cloroformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Bromoformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Somma trialommetani totali*                         | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 30                 | (1)  |
| 1,2 Dicloroetano*                                   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 3                  | (1)  |
| Benzene*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |
| Tetracloruro di carbonio*                           | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Concentrazioni dei parametri specifici*             |  |                  |           |                      |                    |      |
| Tetracloroetilene*                                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Tricloroetilene*                                    | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Somma delle concentrazioni dei parametri specifici* | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 10                 | (1)  |
| Toluene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | 4,5       | -                    |                    | (1)  |
| 1,2,4 Trimetilbenzene*                              | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Esacloroetano*                                      | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Etilbenzene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| p-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| o-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

## RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI | METODICA       | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|-----------|----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Stirene*  | EPA 524.2 1995 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

**GIUDIZIO** (non soggetto ad accreditamento): Sul campione in esame si evidenzia la presenza di toluene ( 4,5 microgrammi/l ), parametro non tabellato nel D.Lgs 31/01 e s.m.i. In merito agli altri parametri analizzati , i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti previsti dallo stesso decreto.

Data emissione: 11/05/2017

  
Dirigente Chimico  
Dott.ssa Domenica Flammini

### FINE RAPPORTO DI PROVA

(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non puo' essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.  
Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)

**NOTE:**

(1) D.Lgs 31/01 e s.m.i.

- (1) Riferimenti Legislativi : D.Lgs n°31 del 02/02/2001 e successive modifiche e integrazioni
- Espressione dei risultati per le prove microbiologiche: se "0" (zero) (microorganismi < 1 UFC/volume analizzato); se da 1 a 3 colonie (microorganismi presenti < 4 UFC/volume analizzato).
- L'incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.
- L'incertezza di misura quando indicata per le prove microbiologiche: è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità.
- Il metodo utilizzato per la prova enterococchi è finalizzato all'individuazione delle seguenti specie E. faecalis,, E. faecium, E. durans e E.hirae.
- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (< ), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

**RAPPORTO DI PROVA N° AQ/002255/17**

**Campione di:** ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO  
**Verbale N.:** 340/R **del:** 05/05/2017  
**Prelevatore:** SIAN ASL TERAMO - PERSONALE TECNICO  
**Data prelievo:** 05/05/2017  
**Comune di prelievo:** ALBA ADRIATICA (TE)  
**Punto di prelievo:** VICINO BAMBINOPOLI  
**Altre informazioni:** RETE IN DISTRIBUZIONE  
**Richiedente:** ASL TERAMO - DIP. DI PREVENZIONE - S.I.A.N. TERAMO  
**Indirizzo richiedente:** C.DA CASALENA - TERAMO - 64100 TERAMO (TE)  
**Tipo di richiesta:** CONTROLLO TIPO VERIFICA  
**Data di accettazione:** 05/05/2017  
**Conforme:** Si

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 05/05/17

**Data fine prove:** 11/05/17

| PARAMETRI              | METODICA   | UNITA' DI MISURA   | RISULTATO   | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI             | NOTE |
|------------------------|--|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|------|
| Colore*                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA 021  | mg/L (Scala Pt/Co) | Accettabile | -                    | Accettabile per il consumatore | (1)  |
| Odore*                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Sapore*                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met ISS BKA 028  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Torbidità*             | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA 030  | NTU                | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| pH                     | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023  | pH                 | 8,0         | ± 0,2                | 6,5÷9,5                        | (1)  |
| Conduttività elettrica | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022  | µS/cm a 20°C       | 195         | ± 3                  | 2500                           | (1)  |
| Cloro residuo libero*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met ISS BHD 033  | mg/L               | 0,10        | -                    |                                | (1)  |
| Durezza totale*        | APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003                 | °F                 | 11,5        | -                    |                                | (1)  |
| Ammonio                | M.U. 2363:09 Met. A                              | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Calcio                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 31,2        | ± 5,9                |                                | (1)  |
| Magnesio               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 9,1         | ± 2,1                |                                | (1)  |
| Potassio*              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | < 0,4       | -                    |                                | (1)  |
| Sodio                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 1,2         | ± 0,4                | 200                            | (1)  |
| Cloruri                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,5         | ± 0,5                | 250                            | (1)  |
| Fluoruro*              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 0,05        | -                    | 1,5                            | (1)  |
| Nitrati                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,2         | ± 0,4                | 50                             | (1)  |
| Nitriti*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Solfati                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 2,1         | ± 0,6                | 250                            | (1)  |
| Cloruro di vinile*     | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L               | < 0.1       | -                    | 0,5                            | (1)  |

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI   | METODICA   | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|---|--|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Triometani totali*                                  |  |                  |           |                      |                    |      |
| Dibromoclorometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,6       | -                    |                    | (1)  |
| Diclorobromometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,7       | -                    |                    | (1)  |
| Cloroformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,8       | -                    |                    | (1)  |
| Bromoformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,2       | -                    |                    | (1)  |
| Somma triometani totali*                            | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 2,3       | -                    | 30                 | (1)  |
| 1,2 Dicloroetano*                                   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 3                  | (1)  |
| Benzene*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |
| Tetracloruro di carbonio*                           | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Concentrazioni dei parametri specifici*             |  |                  |           |                      |                    |      |
| Tetracloroetilene*                                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Tricloroetilene*                                    | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Somma delle concentrazioni dei parametri specifici* | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 10                 | (1)  |
| Toluene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | 0,1       | -                    |                    | (1)  |
| 1,2,4 Trimetilbenzene*                              | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Esacloretano*                                       | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Alluminio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 20      | -                    | 200                | (1)  |
| Cadmio*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 0,5     | -                    | 5                  | (1)  |
| Cromo*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 3       | -                    | 50                 | (1)  |
| Ferro*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 20      | -                    | 200                | (1)  |
| Manganese*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 5       | -                    | 50                 | (1)  |
| Mercurio*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034 | µg/L             | < 0,3     | -                    | 1                  | (1)  |
| Nichel*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 10      | -                    | 20                 | (1)  |
| Piombo*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 2       | -                    | 10                 | (1)  |
| Rame*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | mg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |
| Etilbenzene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| p-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| o-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

## RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI | METODICA       | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|-----------|----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Stirene*  | EPA 524.2 1995 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

**GIUDIZIO** (non soggetto ad accreditamento): Sul campione in esame si evidenzia la presenza di toluene ( 0,1 microgrammi/l ), parametro non tabellato nel D.Lgs 31/01 e s.m.i. In merito agli altri parametri analizzati , i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti previsti dallo stesso decreto.

Data emissione: 11/05/2017

  
**Dirigente Chimico**  
Dott.ssa Domenica Flammini

### FINE RAPPORTO DI PROVA

*(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non puo' essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.  
Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)*

#### NOTE:

(1) D.Lgs 31/01 e s.m.i.

- (1) Riferimenti Legislativi : D.Lgs n°31 del 02/02/2001 e successive modifiche e integrazioni
- Espressione dei risultati per le prove microbiologiche: se "0" (zero) (microorganismi < 1 UFC/volume analizzato); se da 1 a 3 colonie (microorganismi presenti < 4 UFC/volume analizzato).
- L'Incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.
- L'Incertezza di misura quando indicata per le prove microbiologiche: è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità.
- Il metodo utilizzato per la prova enterococchi è finalizzato all'individuazione delle seguenti specie E. faecalis, E. faecium, E. durans e E.hirae.
- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (< ), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

**RAPPORTO DI PROVA N° AQ/002256/17**

**Campione di:** ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO  
**Verbale N.:** 341/R **del:** 05/05/2017  
**Prelevatore:** SIAN ASL TERAMO - PERSONALE TECNICO  
**Data prelievo:** 05/05/2017  
**Comune di prelievo:** PINETO (TE)  
**Punto di prelievo:** PdP N° 1012 - F. P. Scerne - P. Unicef - V. Tagliamento  
**Altre informazioni:** RETE IN DISTRIBUZIONE  
**Richiedente:** ASL TERAMO - DIP. DI PREVENZIONE - S.I.A.N. TERAMO  
**Indirizzo richiedente:** C.DA CASALENA - TERAMO - 64100 TERAMO (TE)  
**Tipo di richiesta:** CONTROLLO TIPO VERIFICA  
**Data di accettazione:** 05/05/2017  
**Conforme:** Si

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 05/05/17

**Data fine prove:** 11/05/17

| PARAMETRI              | METODICA   | UNITA' DI MISURA   | RISULTATO   | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI             | NOTE |
|------------------------|--|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|------|
| Colore*                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA 021  | mg/L (Scala Pt/Co) | Accettabile | -                    | Accettabile per il consumatore | (1)  |
| Odore*                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Sapore*                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met ISS BKA 028  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Torbidità*             | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA 030  | NTU                | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| pH                     | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023  | pH                 | 8,1         | ± 0,2                | 6,5÷9,5                        | (1)  |
| Conduttività elettrica | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022  | µS/cm a 20°C       | 203         | ± 3                  | 2500                           | (1)  |
| Cloro residuo libero*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met ISS BHD 033  | mg/L               | 0,08        | -                    |                                | (1)  |
| Durezza totale*        | APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003                 | °F                 | 12,2        | -                    |                                | (1)  |
| Ammonio                | M.U. 2363:09 Met. A                              | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Calcio                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 27,0        | ± 5,3                |                                | (1)  |
| Magnesio               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 13,4        | ± 2,9                |                                | (1)  |
| Potassio*              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | < 0,4       | -                    |                                | (1)  |
| Sodio                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 1,2         | ± 0,4                | 200                            | (1)  |
| Cloruri                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,5         | ± 0,5                | 250                            | (1)  |
| Fluoruro*              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 0,05        | -                    | 1,5                            | (1)  |
| Nitrati                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,3         | ± 0,4                | 50                             | (1)  |
| Nitriti*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Solfati                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 2,6         | ± 0,7                | 250                            | (1)  |
| Cloruro di vinile*     | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L               | < 0,1       | -                    | 0,5                            | (1)  |

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI   | METODICA   | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|---|--|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Trialomtani totali*                                 |  |                  |           |                      |                    |      |
| Dibromoclorometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,8       | -                    |                    | (1)  |
| Diclorobromometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,6       | -                    |                    | (1)  |
| Cloroformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,4       | -                    |                    | (1)  |
| Bromoformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,3       | -                    |                    | (1)  |
| Somma trialomtani totali*                           | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 2,1       | -                    | 30                 | (1)  |
| 1,2 Dicloroetano*                                   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 3                  | (1)  |
| Benzene*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |
| Tetracloruro di carbonio*                           | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Concentrazioni dei parametri specifici*             |  |                  |           |                      |                    |      |
| Tetracloroetilene*                                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Tricloroetilene*                                    | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Somma delle concentrazioni dei parametri specifici* | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 10                 | (1)  |
| Toluene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | 0,2       | -                    |                    | (1)  |
| 1,2,4 Trimetilbenzene*                              | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Esacloretano*                                       | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Alluminio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 20      | -                    | 200                | (1)  |
| Cadmio*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 0,5     | -                    | 5                  | (1)  |
| Cromo*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 3       | -                    | 50                 | (1)  |
| Ferro*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 20      | -                    | 200                | (1)  |
| Manganese*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 5       | -                    | 50                 | (1)  |
| Mercurio*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034 | µg/L             | < 0,3     | -                    | 1                  | (1)  |
| Nichel*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 10      | -                    | 20                 | (1)  |
| Piombo*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 2       | -                    | 10                 | (1)  |
| Rame*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | mg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |
| Etilbenzene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| p-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | 0,2       | -                    |                    | (1)  |
| o-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

## RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI | METODICA       | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|-----------|----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Stirene*  | EPA 524.2 1995 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

\* Prova non accreditata da ACCREDITA

**GIUDIZIO** (non soggetto ad accreditamento): Sul campione in esame si evidenzia la presenza di toluene ( 0,2 microgrammi/l ) e p-xilene ( 0,2 microgrammi/l ), parametri non tabellati nel D.Lgs 31/01 e s.m.i. In merito agli altri parametri analizzati , i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti previsti dallo stesso decreto.

Data emissione: 11/05/2017

  
**Dirigente Chimico**  
Dott.ssa Domenica Flammini

### FINE RAPPORTO DI PROVA

*(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)*

#### NOTE:

(1) D.Lgs 31/01 e s.m.i.

- (1) Riferimenti Legislativi : D.Lgs n°31 del 02/02/2001 e successive modifiche e integrazioni
- Espressione dei risultati per le prove microbiologiche: se "0" (zero) (microorganismi < 1 UFC/volume analizzato); se da 1 a 3 colonie (microorganismi presenti < 4 UFC/volume analizzato).
- L'incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.
- L'incertezza di misura quando indicata per le prove microbiologiche: è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità.
- Il metodo utilizzato per la prova enterococchi è finalizzato all'individuazione delle seguenti specie E. faecalis,, E. faecium, E. durans e E.hirae.
- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (< ), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

**RAPPORTO DI PROVA N° AQ/002257/17**

**Campione di:** ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO  
**Verbale N.:** 342/R **del:** 05/05/2017  
**Prelevatore:** SIAN ASL TERAMO - PERSONALE TECNICO  
**Data prelievo:** 05/05/2017  
**Comune di prelievo:** ISOLA DEL GRAN SASSO D'ITALIA (TE)  
**Punto di prelievo:** PdP N°. 725 - F.P. FANO A CORNO - BIVIO CERCHIARA  
**Altre informazioni:** RETE IN DISTRIBUZIONE  
**Richiedente:** ASL TERAMO - DIP. DI PREVENZIONE - S.I.A.N. TERAMO  
**Indirizzo richiedente:** C.DA CASALENA - TERAMO - 64100 TERAMO (TE)  
**Tipo di richiesta:** CONTROLLO TIPO VERIFICA  
**Data di accettazione:** 05/05/2017  
**Conforme:** Si

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 05/05/17

**Data fine prove:** 11/05/17

| PARAMETRI               | METODICA   | UNITA' DI MISURA   | RISULTATO   | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI             | NOTE |
|-------------------------|--|--------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|------|
| Colore*                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA 021  | mg/L (Scala Pt/Co) | Accettabile | -                    | Accettabile per il consumatore | (1)  |
| Odore*                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Sapore*                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met ISS BKA 028  | tasso diluizione   | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| Torbidità*              | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA 030  | NTU                | Accettabile | -                    |                                | (1)  |
| pH                      | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023  | pH                 | 8,1         | ± 0,2                | 6,5+9,5                        | (1)  |
| Conducibilità elettrica | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022  | µS/cm a 20°C       | 211         | ± 3                  | 2500                           | (1)  |
| Cloro residuo libero*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met ISS BHD 033  | mg/L               | 0,08        | -                    |                                | (1)  |
| Durezza totale*         | APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003                 | °F                 | 12,1        | -                    |                                | (1)  |
| Ammonio                 | M.U. 2363:09 Met. A                              | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Calcio                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 26,8        | ± 5,2                |                                | (1)  |
| Magnesio                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 13,2        | ± 2,9                |                                | (1)  |
| Potassio*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | < 0,4       | -                    |                                | (1)  |
| Sodio                   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038 | mg/L               | 1,4         | ± 0,4                | 200                            | (1)  |
| Cloruri                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,6         | ± 0,5                | 250                            | (1)  |
| Fluoruro*               | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 0,04        | -                    | 1,5                            | (1)  |
| Nitrati                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 1,3         | ± 0,4                | 50                             | (1)  |
| Nitriti*                | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | < 0,02      | -                    | 0,5                            | (1)  |
| Solfati                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037 | mg/L               | 2,5         | ± 0,7                | 250                            | (1)  |
| Cloruro di vinile*      | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L               | < 0,1       | -                    | 0,5                            | (1)  |

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI   | METODICA   | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|---|--|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Trihalometani totali*                               |  |                  |           |                      |                    |      |
| Dibromoclorometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,7       | -                    |                    | (1)  |
| Diclorobromometano*                                 | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,5       | -                    |                    | (1)  |
| Cloroformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,2       | -                    |                    | (1)  |
| Bromoformio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 0,2       | -                    |                    | (1)  |
| Somma trihalometani totali*                         | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | 1,6       | -                    | 30                 | (1)  |
| 1,2 Dicloroetano*                                   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 3                  | (1)  |
| Benzene*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |
| Tetracloruro di carbonio*                           | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Concentrazioni dei parametri specifici*             |  |                  |           |                      |                    |      |
| Tetracloroetilene*                                  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Tricloroetilene*                                    | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Somma delle concentrazioni dei parametri specifici* | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    | 10                 | (1)  |
| Toluene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | 7,4       | -                    |                    | (1)  |
| 1,2,4 Trimetilbenzene*                              | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Esacloretano*                                       | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Alluminio*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 20      | -                    | 200                | (1)  |
| Cadmio*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 0,5     | -                    | 5                  | (1)  |
| Cromo*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 3       | -                    | 50                 | (1)  |
| Ferro*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 20      | -                    | 200                | (1)  |
| Manganese*  | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 5       | -                    | 50                 | (1)  |
| Mercurio*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 315 Met ISS DBB 034 | µg/L             | < 0,3     | -                    | 1                  | (1)  |
| Nichel*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 10      | -                    | 20                 | (1)  |
| Piombo*   | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | µg/L             | < 2       | -                    | 10                 | (1)  |
| Etilbenzene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| p-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | 0,3       | -                    |                    | (1)  |
| o-Xilene*   | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |
| Stirene*  | EPA 524.2 1995                                   | µg/L             | < 0,1     | -                    |                    | (1)  |

## RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 05/05/17

Data fine prove: 11/05/17

| PARAMETRI | METODICA   | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | INCERTEZZA DI MISURA | LIMITI LEGISLATIVI | NOTE |
|-----------|--|------------------|-----------|----------------------|--------------------|------|
| Rame*     | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 322 Met ISS DBA 035 | mg/L             | < 0,1     | -                    | 1                  | (1)  |

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

**GIUDIZIO** (*non soggetto ad accreditamento*): Sul campione in esame si evidenzia la presenza di toluene ( 7,4 microgrammi/l ) e p-xilene ( 0,3 microgrammi/l ), parametri non tabellati nel D.Lgs 31/01 e s.m.i.. In merito agli altri parametri analizzati i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti previsti dallo stesso decreto.

Data emissione: 11/05/2017

  
**Dirigente Chimico**  
Dott.ssa Domenica Flammini

### FINE RAPPORTO DI PROVA

*(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non puo' essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.  
Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)*

#### NOTE:

(1) D.Lgs 31/01 e s.m.i.

- (1) Riferimenti Legislativi : D.Lgs n°31 del 02/02/2001 e successive modifiche e integrazioni
- Espressione dei risultati per le prove microbiologiche: se "0" (zero) (microrganismi < 1 UFC/volume analizzato); se da 1 a 3 colonie (microrganismi presenti < 4 UFC/volume analizzato).
- L'incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.
- L'incertezza di misura quando indicata per le prove microbiologiche: è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità.
- Il metodo utilizzato per la prova enterococchi è finalizzato all'individuazione delle seguenti specie E. faecalis,, E. faecium, E. durans e E.hirae.
- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (< ), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

