

Dipartimento Regionale Laboratori  
 Servizio Laboratorio di Verona  
 sede operativa di Verona  
 Via Dominutti, 8 - 37135 Verona  
 Tel. 045 8016603-601  
 Fax +39 045 8016600  
 email dlvr@arpa.veneto.it

## RAPPORTO DI PROVA n° 473644 rev. 0



Campione numero 473644 Richiesta Ufficio  
 Campione di ACQUE POTABILI DA RETE ACQUEDOTTISTICA  
 Data di ricevimento 18/01/2016 11:34:00  
 Committente ULSS 6 VICENZA - DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SIAN Via IV Novembre 46 36100 VICENZA(VI)  
 Prelevatore ULSS 6 VICENZA - DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SIAN Via IV Novembre 46 36100 VICENZA(VI)  
 Verbale di prelievo 12 DEL 18/01/2016 Data di prelievo 18/01/2016 10:45  
 Conferente ULSS 6 VICENZA - DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SIAN Via IV Novembre 46 36100 VICENZA(VI)  
 Punto di prelievo POZZI - CENTRALE LAGHETTO -VIA LAGO DI COMO - ACQ. COM.LE - S11611 VICENZA  
 Codice SIRAV 24002848  
 Procedura di campionamento Campionamento effettuato come da verbale

| Analisi Biologiche             | Inizio analisi | 18/01/2016      | Fine analisi                                    | 21/01/2016 |
|--------------------------------|----------------|-----------------|---|------------|
| Parametri                      | Risultato      | Unità di Misura | Metodo di Prova                                 |            |
| Batteri coliformi a 37°C       | 0              | UFC/100ml       | UNI EN ISO 9308-1:2014                          |            |
| Escherichia coli               | 0              | UFC/100ml       | UNI EN ISO 9308-1:2014                          |            |
| Enterococchi intestinali       | 0              | UFC/100ml       | UNI EN ISO 7899-2:2003                          |            |
| Conteggio delle colonie a 22°C | 0              | UFC/ml          | UNI EN ISO 6222:2001                            |            |
| Stafilococchi patogeni         | 0              | UFC/250ml       | Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 188 Met ISS A 018A |            |
| Pseudomonas aeruginosa         | 0              | UFC/250ml       | UNI EN ISO 16266:2008                           |            |
| Salmonella                     | Assente        | P/A in 1000 ml  | Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 105 Met ISS A 011A |            |
| Clostridium perfringens        | 0              | UFC/100ml       | Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 51 Met ISS A 005B  |            |

| Analisi Chimiche                | Inizio analisi | 18/01/2016          | Fine analisi                                    | 05/02/2016 |
|---------------------------------|----------------|---------------------|---|------------|
| Parametri                       | Risultato      | Unità di Misura     | Metodo di Prova                                 |            |
| Aspetto: limpido-inodore        |                |                     |   |            |
| pH                              | 7.5            | unità di pH         | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023 |            |
| Ammoniaca (NH4)                 | <0.10          | mg/l                | MW027.0CVR rev.1 03/06/2015                     |            |
| Nitriti (NO2)                   | <0.01          | mg/l                | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003                  |            |
| Nitrati (NO3)                   | 22             | mg/l                | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                  |            |
| Solfati (SO4)                   | 43             | mg/l                | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                  |            |
| Cloruri (Cl)                    | 29             | mg/l                | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                  |            |
| Fluoruro (F)                    | <0.10          | mg/l                | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                  |            |
| Conducibilità elettrica a 20 °C | 518            | µS cm <sup>-1</sup> | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022 |            |
| Ferro (Fe)                      | <20            | µg/l                | MW003.0CVR rev 0 2010                           |            |
| Durezza Totale                  | 29.0           | °F                  | APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003                |            |
| Ossidabilità Kubel (O2)         | <0.5           | mg/l                | Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 027        |            |

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall'indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

Dipartimento Regionale Laboratori  
 Servizio Laboratorio di Verona  
 sede operativa di Verona  
 Via Dominutti, 8 - 37135 Verona  
 Tel. 045 8016603-601  
 Fax +39 045 8016600  
 email dlvr@arpa.veneto.it

## RAPPORTO DI PROVA n° 473644 rev. 0



| Parametri                                      | Risultato | Unità di Misura | Metodo di Prova   |
|--|-----------|-----------------|---|
| <b>Alluminio totale (Al)</b>                   | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Sodio (Na)</b>                              | 5.7       | mg/l            | APAT CNR IRSA 3030 Man 20 2003  |
| <b>Calcio (Ca)</b>                             | 63.8      | mg/l            | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003  |
| <b>Magnesio (Mg)</b>                           | 32.6      | mg/l            | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003  |
| <b>Potassio ( K )</b>                          | <1        | mg/l            | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003  |
| <b>Boro (B)</b>                                | <0.05     | mg/l            | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 27 ISS BHB<br>005 Rev 00   |
| <b>Bario (Ba)</b>                              | 86        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Manganese (Mn)</b>                          | <1        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Rame totale (Cu)</b>                        | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Cobalto totale (Co)</b>                     | <1.0      | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Cromo totale (Cr)</b>                       | <5        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Zinco totale (Zn)</b>                       | <30       | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Cadmio totale (Cd)</b>                      | <0.5      | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Mercurio (Hg)</b>                           | <1        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Arsenico totale (As)</b>                    | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Antimonio totale (Sb)</b>                   | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Nichel totale (Ni)</b>                      | <5        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Piombo (Pb)</b>                             | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Selenio totale (Se)</b>                     | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>Vanadio totale (V)</b>                      | <2        | µg/l            | EPA 200.8 1994  |
| <b>COMPOSTI ORGANOALOGENATI</b>                |           |                 |   |
| <b>Trialometani totali</b>                     | <1.0      | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Somma Tetracloroetilene+Tricloroetilene</b> | 6.1       | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Diclorobromometano</b>                      | <1        | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Dibromoclorometano</b>                      | <1        | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Cloroformio</b>                             | <1        | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Bromoformio</b>                             | <1        | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Tetracloroetilene</b>                       | 3.5       | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Tricloroetilene</b>                         | 2.6       | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Tetracloruro di carbonio</b>                | <1.0      | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>1,1,1-Tricloroetano</b>                     | <1.0      | µg/l            | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |
| <b>Benzene</b>                                 | <1        | µg/l            | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003  |
| <b>Cianuro (CN)</b>                            | <10       | µg/l            | APHA Standard Methods for the examination<br>of Water and Wastewater ed 21st 2005 4500-<br>CN E |
| <b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>       |           |                 |   |
| <b>Benzo(a)pirene</b>                          | <0.010    | µg/l            | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003  |
| <b>Benzo(b)fluorantene</b>                     | <0.010    | µg/l            | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003  |
| <b>Benzo(k)fluorantene</b>                     | <0.010    | µg/l            | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003  |
| <b>Benzo(ghi)perilene</b>                      | <0.010    | µg/l            | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003  |
| <b>Indeno(1,2,3-c,d)pirene</b>                 | <0.010    | µg/l            | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003  |
| <b>ERBICIDI</b>                                |           |                 |   |

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall'indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

Dipartimento Regionale Laboratori  
 Servizio Laboratorio di Verona  
 sede operativa di Verona  
 Via Dominutti, 8 - 37135 Verona  
 Tel. 045 8016603-601  
 Fax +39 045 8016600  
 email dlvr@arpa.veneto.it

## RAPPORTO DI PROVA n° 473644 rev. 0



| Parametri                              | Risultato | Unità di Misura | Metodo di Prova                               |
|--|-----------|-----------------|---|
| Aalachlor                              | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Ametrina                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Atrazina                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Chlorpirifos                           | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Clorpirifos metile                     | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Desetilatrazina                        | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Desetilterbutilazina                   | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Malation                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Metolachlor                            | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Molinate                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Pendimetalin                           | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Prometrina                             | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Simazina                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Terbutilazina                          | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Terbutrina                             | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Trifluralin                            | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Cianazina                              | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Oxadiazon                              | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Desisopropilatrazina                   | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Metribuzina                            | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| <b>PESTICIDI CLORURATI</b>             |           |                 |   |
| Aldrin                                 | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Clordano                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| DDT (isomeri e metaboliti)             | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Dieldrin                               | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Endosulfano                            | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Endrin                                 | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Eptacloro                              | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Esaclorobenzene                        | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| alfa-HCH (Esaclorocicloesano)          | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| beta-HCH (Esaclorocicloesano)          | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Lindano                                | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Esaclorocicloesano (isomeri)           | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Isodrin                                | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Prodotti fitosanitari e biocidi totali | <0.05     | µg/l            | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003                |
| Cloruro di vinile                      | <0.10     | µg/l            | Notiziario IRSA n. 1 (2005) ED. on-line 16-21 |
| <b>PFAS:</b>                           |           |                 |   |
| PFBA (PerfluoroButyric Acid)           | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537                   |
| PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid)        | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537                   |
| PFBS (PerfluoroButane Sulfonate)       | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537                   |
| PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid)         | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537                   |
| PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid)        | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537                   |
| PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate)      | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537                   |

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall'indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.

Dipartimento Regionale Laboratori  
Servizio Laboratorio di Verona  
sede operativa di Verona  
Via Dominutti, 8 - 37135 Verona  
Tel. 045 8016603-601  
Fax +39 045 8016600  
email dlvr@arpa.veneto.it

## RAPPORTO DI PROVA n° 473644 rev. 0



| Parametri                                  | Risultato | Unità di Misura | Metodo di Prova             |
|--|-----------|-----------------|-----------------------------|
| PFOA (PerfluoroOctanoic Acid)              | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |
| PFNA (PerfluoroNonanoic Acid)              | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |
| PFDeA (PerfluoroDecanoic Acid)             | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |
| PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat)            | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |
| PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid)           | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |
| PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid)           | <10       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |
| Somma PFAS esclusi PFOA, PFOS, PFBA e PFBS | <40       | ng/l            | EPA/600/R-08/092 METHOD 537 |

Giudizio di conformità

### **Analisi Biologiche**

I VALORI DEI PARAMETRI ANALIZZATI SONO CONFORMI AI LIMITI STABILITI DAL D. Lgs. n. 31/2001.

### **Analisi Chimiche**

I VALORI DEI PARAMETRI ANALIZZATI SONO CONFORMI AI LIMITI STABILITI DAL D. Lgs. n. 31/2001.

Osservazioni

### **Analisi Chimiche**

I valori delle sostanze perfluoroalchiliche riscontrati rientrano nei livelli di performance di trattamento indicati con nota prot. 2565 del 29/01/2014 del Ministero della Salute integrata da nota ISS prot. 24565 del 11/08/2015.

Verona, li 05/02/2016

Il Dirigente Biologo  
F.to dr. Franco Rigoli

Il Dirigente Chimico  
F.to dr. Alberto Oggeri

Nel rapporto di prova la firma autografa è sostituita dall'indicazione del nominativo a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D. Lgs. 39/1993.

I risultati analitici si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta di questo laboratorio ed è conservato con la documentazione correlata per dieci (10) anni dalla data della sua emissione, fatto salvo eventuali procedimenti sanzionatori.