

**CARATTERISTICHE DI QUALITA' MEDIE DELL'ACQUA DEI COMUNI DI:  
PADOVA e ABANO TERME  
Mese di FEBBRAIO 2023**

| <i>parametro</i>                           | <i>u.m.</i> | <i>valore<br/>misurato<br/>(Nota n. 1)</i> | <i>Valori dei parametri chimici e<br/>dei parametri indicatori<br/>(Nota n. 2)</i> |
|--|-------------|--|--|
| torbidità                                  | NTU         | < 0,2                                      | (4)  |
| concentrazione ioni idrogeno               | pH          | 7,8  | (6.5 ÷ 9.5)  |
| conduc. elettrica specifica a 20 °C        | µS/cm       | 489  | (2500)   |
| durezza totale in gradi francesi           | °F          | 25,8                                       | (15 ÷ 50)  |
| residuo fisso a 180° C                     | mg/l        | 282  | 1500   |
| ossidabilità secondo Kübel                 | mg/l        | < 0,5                                      | (5,0)  |
| calcio                                     | mg/l        | 63,0                                       | --   |
| magnesio                                   | mg/l        | 24,0                                       | --   |
| sodio                                      | mg/l        | 6,2  | (200)  |
| potassio                                   | mg/l        | < 1  | -  |
| cloruri                                    | mg/l        | 9  | (250)  |
| nitrato (come NO3)                         | mg/l        | 17   | 50   |
| solfati                                    | mg/l        | 18   | (250)  |
| bicarbonati                                | mg/l        | 262  | --   |
| ammonio                                    | mg/l        | < 0,05                                     | (0,50)   |
| nitrito (come NO2)                         | mg/l        | < 0,05                                     | 0,10   |
| fluoruri                                   | mg/l        | 0,05                                       | 1,50   |
| cianuri totali                             | µg/l        | < 5  | 50   |
| solventi clorurati totali (TCE+PCE)        | µg/l        | 3  | 10   |
| trialometani                               | µg/l        | 1,3  | 30   |
| altri antiparassitari (singolo composto)   | µg/l        | < 0,01                                     | 0,10   |
| metolaclor                                 | µg/l        | 0,01                                       | 0,10   |
| terbutilazina-desetil                      | µg/l        | 0,01                                       | 0,10   |
| antiparassitari totali                     | µg/l        | < 0,10                                     | 0,50   |
| benzene                                    | µg/l        | < 0,1                                      | 1,0  |
| toluene, xileni, alchilbenzeni (Nota n. 3) | µg/l        | < 0,1                                      | --   |
| diaminoclorotriazina (DACT) (Nota n. 4)    | µg/l        | < 0,020                                    | 0,10   |
| arsenico                                   | µg/l        | < 1  | 10   |
| cadmio                                     | µg/l        | < 0,5                                      | 5,0  |
| cromo totale                               | µg/l        | < 2  | 50   |
| ferro totale                               | µg/l        | 17   | (200)  |
| manganese                                  | µg/l        | < 5  | (50)   |
| nichel                                     | µg/l        | < 2  | 20   |
| piombo                                     | µg/l        | < 1  | 10   |
| rame                                       | mg/l        | < 0,005                                    | 1,0  |
| Coliformi totali                           | in 100 ml   | 0  | 10   |
| Escherichia coli                           | in 100 ml   | 0  | 0  |
| Enterococchi                               | in 100 ml   | 0  | 0  |
| Carica batterica a 37 °C                   | In 1 ml     | 0  | --   |
| Carica batterica a 22 °C                   | In 1 ml     | 1  | --   |

**NOTE:**

(1) Il valore riportato in colonna è il valore medio dei risultati ottenuti nel mese di prelievo indicato. In caso di presenza di valori sotto il limite di quantificazione, verrà considerato metà del valore assoluto della prova. In caso di assenza di risultati nel mese, verrà riportata la media del mese precedente.

(2) I valori dei parametri chimici e i valori dei parametri indicatori (indicati tra parentesi) sono desunti dal D.Lgs. Governo 2 febbraio 2001, n. 31 e s.m.i. e dalla Delib. Giunta Reg. (Veneto) 22 dicembre 2004, n. 4080.

(3) Il valore del parametro Toluene, Xileni, Alchilbenzeni è ottenuto dalla media dei valori ottenuti per i parametri Toluene, m-Xilene, p- Xilene, o-Xilene, Alchilbenzeni.

(4) Il valore del parametro diaminoclorotriazina (DACT) in  $\mu\text{g/l}$  è ottenuto dalla moltiplicazione del valore medio in  $\text{ng/l}$  per il fattore 0,001.

*Bologna, 24.03.2023*

**RAPPORTO DI PROVA N.23006323**

 Prova richiesta da: **ACEGASAPSAMGA S.P.A.**
**Via del Teatro, 5 - 34121 TRIESTE**

 Codice SAP: **10767627**

 Matrice: **ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

 Descrizione del campione: **COMUNE ABANO TERME (PD) Uscita Centrale Abano Giusti - Via Giusti**

 Prelevato il: **22/02/2023**

 Prelevato da: **CLIENTE**

I.O. di Campionamento: -

 Consegnato il: **23/02/2023**

 Data inizio analisi campione: **23/02/2023**

 Data fine analisi campione: **10/03/2023**
**Riferimenti Normativi:**

(1) D.Lgs 31/2001

(2) Delibera Giunta Regionale n.1590 del 3/10/2017 Regione Veneto

| Parametro   | Unità di misura | Risultato | Incertezza | Recupero % | Limite Min          | Limite Max        | Rif. N     | Note |
|---|-----------------|-----------|------------|------------|---------------------|-------------------|------------|------|
| Metodo  |                 |           |            |            | Data inizio analisi | Data fine analisi |            |      |
| <b>COMPOSTI ORGANICI</b>  |                 |           |            |            |                     |                   |            |      |
| <b>DESETIL-DESISOPROPIL-ATRAZINA (DACT)</b><br>EPA 536 2007                                   | ng/L            | < 20      |            |            |                     | 100               | (1)        | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 01/03/2023 |      |
| <b>ERBICIDI POLARI (GLIFOSATO, AMPA, GLUFOSINATO)</b>   |                 |           |            |            |                     |                   |            |      |
| <b>GLIFOSATO</b><br>ISO 16308:2014  | µg/L            | < 0,010   |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 10/03/2023 |      |
| <b>AMPA</b><br>ISO 16308:2014   | µg/L            | < 0,050   |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 10/03/2023 |      |
| <b>GLUFOSINATO</b><br>ISO 16308:2014  | µg/L            | < 0,010   |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 10/03/2023 |      |
| <b>PFAS</b>   |                 |           |            |            |                     |                   |            |      |
| <b>ACIDO PERFLUOROBUTANOICO (PFBA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052     | ng/L            | 39        | ± 20       |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUROBUTANSOLFONICO (PFBS)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUORODECANOICO (PFDA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052     | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUORODODECANOICO (PFDoDA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUROEPTANOICO (PFHpA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052     | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUROESANOICO (PFHxA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052      | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUROESANSOLFONICO (PFHxS)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLURONONANOICO (PFNA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052      | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUROOTTANOICO (PFOA)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052      | ng/L            | < 5       |            |            |                     |                   |            | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |
| <b>ACIDO PERFLUROOTTANSOLFONICO (PFOS)</b><br>Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 | ng/L            | < 5       |            |            |                     | 30                | (2)        | A    |
|   |                 |           |            |            | °                   | 23/02/2023        | 08/03/2023 |      |

**RAPPORTO DI PROVA N.23006323**

|   |      |     |      |  |  |     |            |            |   |
|---|------|-----|------|--|--|-----|------------|------------|---|
| ACIDO PERFLUOROPENTANOICO (PFPeA)               | ng/L | < 5 |      |  |  |     |            | A          | * |
| Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 |      |     |      |  |  | °   | 23/02/2023 | 08/03/2023 |   |
| ACIDO PERFLUOROTETRADECANOICO (PFTeDA)          | ng/L | < 5 |      |  |  |     |            | A          |   |
| Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 |      |     |      |  |  | °   | 23/02/2023 | 08/03/2023 |   |
| ACIDO PERFLUOROTRIDECANOICO (PFTrDA)            | ng/L | < 5 |      |  |  |     |            | A          |   |
| Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 |      |     |      |  |  | °   | 23/02/2023 | 08/03/2023 |   |
| ACIDO PERFLUOROUNDECANOICO (PFUnDA)             | ng/L | < 5 |      |  |  |     |            | A          |   |
| Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 |      |     |      |  |  | °   | 23/02/2023 | 08/03/2023 |   |
| Somma altri PFAS esclusi PFOA e PFOS            | ng/L | 39  | ± 20 |  |  | 300 | (2)        | A          |   |
| Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 |      |     |      |  |  | °   | 23/02/2023 | 08/03/2023 |   |
| Somma PFOA e PFOS                               | ng/L | < 5 |      |  |  | 90  | (2)        | A          |   |
| Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052 |      |     |      |  |  | °   | 23/02/2023 | 08/03/2023 |   |

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

dott. Paolo Morelli  
 Responsabile Settore Acque  
 Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia Romagna  
 Iscrizione n° A 1555

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

p.i. Daniele Nasci  
 Responsabile Gestione Operativa Processi Analitici Emilia Romagna  
 Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Bologna  
 Iscrizione n° 1675

## RAPPORTO DI PROVA N.23006323

### NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione e della data di prelievo se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Per le prove chimiche e radiochimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev.1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura  $K = 2$  ed una probabilità  $p = 0,95$ .
- Per le prove microbiologiche l'incertezza è calcolata come intervallo di confidenza al 95%.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più prove, l'incertezza di una prova con valore  $<LQ$  è considerata nulla.
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando è espressamente richiesto da Cliente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione/purificazione, ove non espressamente indicato, il valore di recupero è da intendersi compreso all'intervallo dei limiti di accettabilità specifici.
- Per la prova Sommatoria il criterio utilizzato è Lower Bound ovvero i composti  $<LQ$  sono considerati pari a 0 e il limite di quantificazione è pari al maggiore dei  $LQ$  dei singoli parametri costituenti la Sommatoria stessa.
- La Revisione del Rapporto di Prova sostituisce e annulla il documento precedente.
- Per il campionamento eseguito da Heratech il numero del Verbale di Campionamento corrisponde al codice di identificazione campione (ID), diversamente sarà indicato il riferimento al verbale nel campo 'NOTE SUL CAMPIONE'.
- Il campo 'Data fine analisi' della prova indica la data di registrazione del risultato nel sistema informatico LIMS.
- Il valore di  $LQ$  riportato è corretto per i fattori di scala, quali pesate e diluizioni.
- Nel caso di campionamento effettuato da personale HERAtech Laboratori, esso è accreditato per le seguenti matrici e con i seguenti metodi:
  - Acque destinate al consumo umano APATCNR IRSA 1030 Man 29 2003
  - Acque di scarico APATCNR IRSA 1030 Man 29 2003
  - Superfici ambienti del settore alimentare ISO 18593:2018
  - Rifiuti UNI 10802:2013
  - Suoli DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met I.1
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate, nella colonna note:
  - con il simbolo A sono eseguite presso laboratorio Bologna, Via Setta n. 4 40037 Sasso Marconi (BO)
  - con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio. Le modalità descritte nell'I.09.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campione delle emissioni i riferimenti all'accreditamento sono individuabili in ogni metodo di prova.
  - con il simbolo #\* sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate
  - con il simbolo £ sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi Accreditate
  - con il simbolo § sono eseguite/fornite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva. La responsabilità della correttezza del dato e/o dell'idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.
  - (\*) indica che la Data inizio analisi è stata ricondotta alla data di accettazione per impossibilità di automatismi.

Fine del rapporto di prova