

## Qualità dell'acqua potabile distribuita a Lugano-Carabbia

### Etichettatura 2026

Nel rispetto dell'art.5 dell'Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD) pubblichiamo le seguenti informazioni sulla qualità dell'acqua distribuita dalle AIL SA, secondo l'istoriato dell'ultimo triennio.

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Avvisi di non potabilità</b>      | nessuno  |
| <b>Provenienza dell'acqua</b>        | miscela di acque di sorgenti, falda, lago e fiume  |
| <b>Caratteristiche chimiche</b>      | equilibrio<br>dolce  |
| <b>Trattamento</b>                   |  |
| Acqua di sorgente                    | disinfezione UV  |
| Acqua di falda                       | disinfezione UV<br>deacidificazione  |
| Acqua di lago                        | eventuale flocculazione<br>filtrazione su sabbia<br>ozonazione<br>filtrazione su carbone attivo<br>disinfezione UV<br>ultrafiltrazione |
| Acqua di fiume                       | eventuale flocculazione<br>filtrazione su sabbia<br>disinfezione UV  |
| <b>Mineralizzazione</b>              | debolmente mineralizzata   |
| <b>Conducibilità (20 °C)</b>         | 215 ± 23 µS/cm   |
| <b>Durezza totale</b>                | 11 ± 2 °fH   |
| <b>Sali minerali e oligoelementi</b> |  |
| Idrogenocarbonato                    | 121 ± 23 mg/l  |
| Calcio                               | 29 ± 4 mg/l  |
| Magnesio                             | 8,5 ± 1,4 mg/l   |
| Sodio                                | 4,6 ± 1,0 mg/l   |
| Potassio                             | 1,6 ± 0,4 mg/l   |
| Cloruro                              | 5,0 ± 1,1 mg/l   |
| Nitrato                              | 4,7 ± 2,5 mg/l   |
| Solfato                              | 12 ± 5 mg/l  |

Per informazioni supplementari di carattere generale o relative all'installazione di apparecchi domestici per il trattamento dell'acqua (quali decalcificatori, depuratori, ...) è possibile rivolgersi ad AIL SA.

### **Analisi chimico-fisiche**

L'analisi di laboratorio effettuata si riferisce a dei campioni d'acqua specifici, prelevati nella zona di distribuzione di interesse e, pertanto, i valori indicati possono variare a seconda delle condizioni meteorologiche e di esercizio dell'acquedotto.

### **Mineralizzazione**

Il "grado di mineralizzazione" indica il contenuto di sostanze inorganiche (sali minerali) e organiche non volatili disciolti in un litro di acqua.

Il "residuo fisso" rappresenta la quantità di queste sostanze, valutata pesando il residuo ottenuto a 180°C dopo aver fatto evaporare 1 litro di acqua. Esso è il parametro su cui ci si basa per la definizione delle diverse tipologie di acqua:

#### **Classi di mineralizzazione**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Molto debolmente mineralizzata | < 50 mg/l     |
| Debolmente mineralizzata       | 50-500 mg/L   |
| Mineralizzata                  | 501-1500 mg/L |
| Fortemente mineralizzata       | > 1500 mg/L   |

La mineralizzazione può essere determinata con la misura analitica del residuo secco oppure calcolato a partire dalla conduttività elettrica, tramite la formula: mineralizzazione [mg/L] = 0,75 x conduttività [μS/cm].

### **Durezza totale**

La durezza dell'acqua potabile si riferisce alla concentrazione di sali di calcio e magnesio presenti nell'acqua, espressa in gradi francesi.

#### **Classi di durezza**

| <b>Classi di durezza</b> | <b>Durezza totale</b> |
|--------------------------|-----------------------|
| Molto dolce              | < 4 °fH               |
| Dolce                    | da 7 a 15 °fH         |
| Mediamente dura          | da 15 a 25 °f.        |
| Discretamente dura       | da 25 a 32 °fH        |
| Dura                     | da 32 a 42 °fH        |
| Molto dura               | >42 °fH               |