



**AIL SA**  
Casella postale  
6901 Lugano

Centro operativo  
Via Industria 2  
6933 Muzzano

Tel. 058 470 70 70  
www.ail.ch • info@ail.ch

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

### Etichettatura 2025

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 le analisi chimico-fisiche del 7 marzo 2025

|                                      |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classificazione secondo OMS</b>   | A (Eccellente)                                                                                                                         |
| <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>      | debolmente aggressiva<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>         | 128 µS/cm                                                                                                                              |
| <b>Durezza totale</b>                | 9,6 °fH                                                                                                                                |
| <b>Sali minerali e oligoelementi</b> |                                                                                                                                        |
| Idrogenocarbonato                    | 100.7 mg/l                                                                                                                             |
| Calcio                               | 23.7 mg/l                                                                                                                              |
| Magnesio                             | 9.0 mg/l                                                                                                                               |
| Sodio                                | 5.7 mg/l                                                                                                                               |
| Potassio                             | 1.9 mg/l                                                                                                                               |
| Cloruro                              | 6.1 mg/l                                                                                                                               |
| Nitrato                              | 6.0 mg/l                                                                                                                               |
| Solfato                              | 18.3 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.

### Classificazione secondo OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità)

La classificazione della qualità dell'acqua potabile distribuita viene effettuata secondo le Linee guida concernenti la qualità dell'acqua potabile, pubblicate dall'Organizzazione Mondiale della Salute "OMS".

Le categorie sono suddivise in base alla proporzione % dei campioni negativi per Escherichia coli ed Enterococchi ("batteri di origine fecale") ed è riferita alla popolazione servita e più precisamente:

% dei campioni negativi per E.Coli ed Enterococchi

| Popolazione | < 5'000 | 5'000 - 10'000 | > 100'000 |
|-------------|---------|----------------|-----------|
| Eccellente  | 90%     | 95%            | 99%       |
| Buona       | 80%     | 90%            | 95%       |
| Sufficiente | 70%     | 85%            | 90%       |
| Scarsa      | 60%     | 80%            | 85%       |

La classificazione è basata sulle analisi microbiologiche, eseguite dal laboratorio CCA SA (accreditato ISO 17025), riferite all'anno precedente poiché può essere determinata solo alla fine dell'anno stesso.

### 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     | Residuo fisso |
|--------------------------------|---------------|
| 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  | Durezza totale |
|--------------------|----------------|
| 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        |