



Analisi annuali 2022  
dell'acqua potabile  
distribuita dalle AIL SA

**ail**

## Lugano Integrata • Anno 2022

### Bacino

Comune di Lugano, quartieri di: Aldesago, Barbengo, Besso, Brè, Breganzona, Cadro, Carabbia, Carona, Cassarate, Castagnola, Centro, Cureggia, Davesco-Soragno, Gandria, Loreto, Molino Nuovo, Pambio Noranco, Pregassona, Sonvico, Viganello, Villa Luganese e Comune di Massagno.

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza	molto dolce - mediamente dura	
Caratteristiche chimiche	poco aggressiva - incrostante	
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata	

### Analisi chimiche

Durezza totale	2	-	29	°fr
Calcio	7.0	-	83.3	mg/l
Sodio	0.4	-	8.1	mg/l
Magnesio	1.2	-	25	mg/l
Nitrati	1.4	-	8.7	mg/l
Potassio	0.2	-	2.5	mg/l
Cloruro	0.3	-	10.3	mg/l
Solfati	4.0	-	169.9	mg/l
Idrogeno carbonato	17.0	-	251.0	mg/l
Sostanza secca	29.0	-	513.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	25%
	da falda	35%
	da lago e fiumi	34%
	acquistata	6%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione	irraggiamento UV
--------------	------------------

### Trattamento dell'acqua di falda

Disinfezione	irraggiamento UV
Altri	deacidificazione

### Trattamento dell'acqua di lago e fiumi

Disinfezione	irraggiamento UV e ozono
Filtrazione	filtri a sabbia e filtri a carboni attivi
Altri	flocculazione

## Lugano Pazzallo • Anno 2022

### Bacino

Comune di Lugano, quartiere di Pazzallo

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza	mediamente dura	
Caratteristiche chimiche	equilibrio	
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata	

### Analisi chimiche

Durezza totale	16	-	19	°fr
Calcio	38.1	-	44.2	mg/l
Sodio	1.0	-	3.6	mg/l
Magnesio	15.3	-	19.2	mg/l
Nitrati	4.6	-	5.7	mg/l
Potassio	0.6	-	1.2	mg/l
Cloruro	0.7	-	4.0	mg/l
Solfati	30.2	-	40.3	mg/l
Idrogeno carbonato	178.0	-	178.0	mg/l
Sostanza secca	161.0	-	254.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	5%
	da falda	8%
	da lago e fiumi	7%
	acquistata	80%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione	irraggiamento UV
--------------	------------------

### Trattamento dell'acqua di falda

Disinfezione	irraggiamento UV
Altri	deacidificazione

### Trattamento dell'acqua di lago e fiumi

Disinfezione	irraggiamento UV e ozono
Filtrazione	filtri a sabbia e filtri a carboni attivi
Altri	flocculazione

## Lugano Val Colla • Anno 2022

### Bacino

Comune di Lugano, quartiere di Val Colla

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza	molto dolce - dolce	
Caratteristiche chimiche	poco aggressiva - aggressiva	
Mineralizzazione	molto debolmente mineralizzata - debolmente mineralizzata	

### Analisi chimiche

Durezza totale	1	-	9	°fr
Calcio	2.8	-	19.2	mg/l
Sodio	1.0	-	3.9	mg/l
Magnesio	1.1	-	9.7	mg/l
Nitrati	1.8	-	5.5	mg/l
Potassio	0.3	-	1.4	mg/l
Cloruro	0.3	-	6.6	mg/l
Solfati	4.4	-	12.7	mg/l
Idrogeno carbonato	9.0	-	91.0	mg/l
Sostanza secca	29.0	-	161.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	100%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	0%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione	irraggiamento UV e cloro
--------------	--------------------------

**N.B.** Le analisi dell'acqua potabile vengono effettuate sull'arco di un intero anno. I risultati pubblicati si riferiscono perciò al 2021.



### ISO 22000

Questa certificazione riguarda le derrate alimentari e, l'acqua potabile come tale, è direttamente coinvolta. L'acqua distribuita sottostà già a delle direttive d'igiene ben definite dalla Confederazione; con l'ISO 22000 si fa un ulteriore passo avanti.

Infatti, il processo di gestione di acqua distribuita è sottoposto ad un'attenta analisi dei pericoli, oltre a tutti i controlli necessari richiesti per le derrate alimentari, che garantiscono costantemente un'acqua di ottima qualità, pronta da bere. Le procedure legate alla sua produzione e distribuzione sono sistematizzate e ottimizzate.

## Morcote • Anno 2022

### Bacino

Comune di Morcote

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza		dolce
Caratteristiche chimiche		poco aggressiva - equilibrio
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

### Analisi chimiche

Durezza totale	12	–	13	°fr
Calcio	34.4	–	36.9	mg/l
Sodio	6.7	–	7.4	mg/l
Magnesio	7.9	–	9.6	mg/l
Nitrati	5.1	–	7.3	mg/l
Potassio	1.6	–	1.9	mg/l
Cloruro	8.4	–	9.3	mg/l
Solfati	11.0	–	21.4	mg/l
Idrogeno carbonato	124.0	–	139.0	mg/l
Sostanza secca	175.0	–	225.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	51%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	49%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione irraggiamento UV

### Trattamento dell'acqua di falda

Disinfezione irraggiamento UV  
Altri deacidificazione

### Trattamento dell'acqua di lago e fiumi

Disinfezione irraggiamento UV e ozono  
Filtrazione filtri a sabbia e filtri a carboni attivi  
Altri flocculazione

## Lugano Caprino • Anno 2022

### Bacino

Comune di Lugano, quartiere di Castagnola zona Caprino

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza		mediamente dura
Caratteristiche chimiche		equilibrio - incrostante
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

### Analisi chimiche

Durezza totale	15	–	16	°fr
Calcio	55.4	–	57.1	mg/l
Sodio	1.3	–	1.5	mg/l
Magnesio	4.3	–	4.5	mg/l
Nitrati	4.5	–	5.3	mg/l
Potassio	0.2	–	0.4	mg/l
Cloruro	2.0	–	2.3	mg/l
Solfati	4.9	–	5.2	mg/l
Idrogeno carbonato	179.0	–	182.0	mg/l
Sostanza secca	187.0	–	229.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	0%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	100%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione ozono e irraggiamento UV  
Filtrazione ultrafiltrazione e filtri a carboni attivi

## Muzzano • Anno 2022

### Bacino

Comune di Muzzano

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza		dolce
Caratteristiche chimiche		poco aggressiva
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

### Analisi chimiche

Durezza totale	11	–	13	°fr
Calcio	26.4	–	34.1	mg/l
Sodio	6.4	–	8.1	mg/l
Magnesio	9.8	–	11.9	mg/l
Nitrati	7.5	–	8.8	mg/l
Potassio	2.2	–	2.6	mg/l
Cloruro	8.8	–	10.1	mg/l
Solfati	21.0	–	28.1	mg/l
Idrogeno carbonato	102.0	–	124.0	mg/l
Sostanza secca	77.0	–	219.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	0%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	100%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione irraggiamento UV

### Trattamento dell'acqua di falda

Disinfezione irraggiamento UV  
Altri deacidificazione

### Trattamento dell'acqua di lago e fiumi

Disinfezione irraggiamento UV e ozono  
Filtrazione filtri a sabbia e filtri a carboni attivi  
Altri flocculazione

### Qualità "Classe OMS"

La classificazione della qualità dell'acqua potabile distribuita dalle AIL SA viene effettuata secondo le Linee guida concernenti la qualità dell'acqua potabile, pubblicate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità "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:

Popolazione: <5'000      5'000–100'000      >100'000

% dei campioni negativi per E. Coli ed Enterococchi

Eccellente	90	95	99
Buona	80	90	95
Sufficiente	70	85	90
Scarsa	60	80	85

La qualità dell'acqua potabile si riferisce all'anno precedente poiché può essere determinata solo alla fine dell'anno stesso.

Prima di installare un impianto di trattamento, rivolgersi per informazioni alle Aziende Industriali di Lugano SA. Ulteriori informazioni si possono ottenere telefonando allo 058 470 70 70.

## Cadempino • Anno 2022

### Bacino

Comune di Cadempino

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza		dolce
Caratteristiche chimiche		poco aggressiva - aggressiva
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

### Analisi chimiche

Durezza totale	9	–	9	°fr
Calcio	25.6	–	27.1	mg/l
Sodio	5.2	–	14.6	mg/l
Magnesio	5.2	–	6.1	mg/l
Nitrati	9.9	–	10.8	mg/l
Potassio	2.3	–	2.5	mg/l
Cloruro	7.5	–	8.0	mg/l
Solfati	16.1	–	17.4	mg/l
Idrogeno carbonato	97.0	–	107.0	mg/l
Sostanza secca	145.0	–	185.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	0%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	100%

### Trattamento dell'acqua di falda

Altri deacidificazione

## Manno • Anno 2022

### Bacino

Comune di Manno

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza		dolce
Caratteristiche chimiche		poco aggressiva
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

### Analisi chimiche

Durezza totale	12	–	15	°fr
Calcio	26.8	–	32.6	mg/l
Sodio	4.5	–	8.0	mg/l
Magnesio	11.8	–	15.4	mg/l
Nitrati	1.9	–	9.3	mg/l
Potassio	1.9	–	2.6	mg/l
Cloruro	4.4	–	10.5	mg/l
Solfati	24.1	–	43.7	mg/l
Idrogeno carbonato	118.0	–	122.0	mg/l
Sostanza secca	179.0	–	213.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	43%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	57%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione irraggiamento UV

### Trattamento dell'acqua di falda

Disinfezione irraggiamento UV  
Altri deacidificazione

## Pura • Anno 2022

### Bacino

Comune di Pura

### Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2021	eccellente
Potabilità	anno 2021	nessun avviso di non potabilità
Durezza		molto dolce - dolce
Caratteristiche chimiche		aggressiva
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

### Analisi chimiche

Durezza totale	7	–	9	°fr
Calcio	18.6	–	24.6	mg/l
Sodio	4.4	–	11.1	mg/l
Magnesio	5.2	–	7.0	mg/l
Nitrati	7.7	–	22.6	mg/l
Potassio	1.8	–	6.1	mg/l
Cloruro	5.4	–	19.5	mg/l
Solfati	12.9	–	15.6	mg/l
Idrogeno carbonato	59.0	–	76.0	mg/l
Sostanza secca	113.0	–	191.0	mg/l

### Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	46%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	54%

### Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione irraggiamento UV

### Trattamento dell'acqua di falda

Altri deacidificazione



# ail