

A photograph of a cave interior. The walls are covered in intricate, layered rock formations, likely stalactites and flowstone, in shades of brown and tan. A stream flows through the center of the cave, reflecting the surrounding rock. Two dark, fallen branches or logs are positioned in the water, one on the left and one on the right, creating a sense of depth and scale. The lighting is dramatic, highlighting the textures of the rock.

Analisi annuali 2021 dell'acqua potabile distribuita dalle AIL SA

ail

Foto di Anja Della Toffola, presentata nell'ambito del Concorso fotografico per il 125esimo dell'Acquedotto di Lugano

**Settore approvvigionamento
Lugano Integrata****Anno 2021****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 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	nessun avviso di non potabilità
Durezza	molto dolce - mediamente dura	
Caratteristiche chimiche	poco aggressiva - incrostante	
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata	

Analisi chimiche

Durezza totale	2	-	25	°fr
Calcio	7.0	-	70.9	mg/l
Sodio	0.4	-	8.0	mg/l
Magnesio	1.2	-	25	mg/l
Nitrati	0.2	-	9.2	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	28.0	-	392.0	mg/l

Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	26%
	da falda	39%
	da lago e fiumi	32%
	acquistata	3%

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	filtrazione veloce e filtri a carboni attivi
Altri	flocculazione

N.B. Le analisi dell'acqua potabile vengono effettuate sull'arco di un intero anno. I risultati pubblicati si riferiscono perciò al 2020.

**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.

**Settore approvvigionamento
Lugano Caprino****Anno 2021****Bacino**

Comune di Lugano, quartiere di Castagnola zona Caprino

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	nessun avviso di non potabilità
Durezza	mediamente dura	
Caratteristiche chimiche	equilibrio - incrostante	
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata	

Analisi chimiche

Durezza totale	16	-	16	°fr
Calcio	54.8	-	57.1	mg/l
Sodio	1.2	-	1.6	mg/l
Magnesio	4.2	-	4.5	mg/l
Nitrati	4.4	-	5.3	mg/l
Potassio	0.2	-	0.3	mg/l
Cloruro	2.0	-	2.7	mg/l
Solfati	4.5	-	5.1	mg/l
Idrogeno carbonato	177.0	-	182.0	mg/l
Sostanza secca	182.0	-	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	ozono e irraggiamento UV
Filtrazione	ultrafiltrazione e filtri a carboni attivi

**Settore approvvigionamento
Lugano Pazzallo****Anno 2021****Bacino**

Comune di Lugano, quartiere di Pazzallo

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	nessun avviso di non potabilità
Durezza	dolce - mediamente dura	
Caratteristiche chimiche	poco aggressiva - equilibrio	
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata	

Analisi chimiche

Durezza totale	11	-	21	°fr
Calcio	27.7	-	50.8	mg/l
Sodio	1.0	-	7.4	mg/l
Magnesio	9.2	-	20.3	mg/l
Nitrati	4.7	-	8.7	mg/l
Potassio	0.5	-	2.3	mg/l
Cloruro	0.6	-	9.3	mg/l
Solfati	23.4	-	59.6	mg/l
Idrogeno carbonato	95.0	-	185.0	mg/l
Sostanza secca	161.0	-	266.0	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 lago e fiumi

Disinfezione	ozono
Filtrazione	filtrazione veloce

**Settore approvvigionamento
Morcote****Anno 2021****Bacino**

Comune di Morcote

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	nessun avviso di non potabilità
Durezza	molto dolce - dolce	
Caratteristiche chimiche	poco aggressiva - aggressiva	
Mineralizzazione	debolmente mineralizzata	

Analisi chimiche

Durezza totale	6	–	13	°fr
Calcio	14.3	–	36.9	mg/l
Sodio	4.0	–	7.4	mg/l
Magnesio	4.8	–	9.6	mg/l
Nitrati	3.3	–	7.3	mg/l
Potassio	0.4	–	1.9	mg/l
Cloruro	0.9	–	9.3	mg/l
Solfati	5.5	–	21.4	mg/l
Idrogeno carbonato	63.0	–	139.0	mg/l
Sostanza secca	83.0	–	198.0	mg/l

Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	53%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	47%

Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione	irraggiamento UV
Altri	deacidificazione

Trattamento dell'acqua di falda

Disinfezione	irraggiamento UV
Altri	deacidificazione

Trattamento dell'acqua di lago e fiumi

Disinfezione	irraggiamento UV e ozono
Filtrazione	filtrazione veloce 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.

**Settore approvvigionamento
Lugano Val Colla****Anno 2021****Bacino**

Comune di Lugano, quartiere di Val Colla

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	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	–	13	°fr
Calcio	2.4	–	29.7	mg/l
Sodio	0.5	–	4.1	mg/l
Magnesio	0.6	–	13.2	mg/l
Nitrati	1.5	–	6.7	mg/l
Potassio	0.2	–	1.5	mg/l
Cloruro	0.2	–	9.0	mg/l
Solfati	3.6	–	19.1	mg/l
Idrogeno carbonato	8.0	–	131.0	mg/l
Sostanza secca	17.0	–	239.0	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
--------------	--------------------------

**Settore approvvigionamento
Pura****Anno 2021****Bacino**

Comune di Pura

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	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	–	25.4	mg/l
Sodio	4.4	–	10.8	mg/l
Magnesio	5.2	–	7.3	mg/l
Nitrati	8.6	–	22.6	mg/l
Potassio	1.8	–	6.2	mg/l
Cloruro	5.4	–	19.5	mg/l
Solfati	10.9	–	15.6	mg/l
Idrogeno carbonato	59.0	–	76.0	mg/l
Sostanza secca	17.0	–	183.0	mg/l

Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	50%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	50%

Trattamento dell'acqua sorgiva

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

Trattamento dell'acqua di falda

Altri	deacidificazione
-------	------------------

**Settore approvvigionamento
Cadempino****Anno 2021****Bacino**

Comune di Cadempino

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	nessun avviso di non potabilità
Durezza		dolce
Caratteristiche chimiche		poco aggressiva - aggressiva
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

Analisi chimiche

Durezza totale	9	—	9	°fr
Calcio	25.9	—	27.1	mg/l
Sodio	6.6	—	14.6	mg/l
Magnesio	5.2	—	6.1	mg/l
Nitrati	10.2	—	10.8	mg/l
Potassio	2.3	—	2.5	mg/l
Cloruro	7.6	—	8.0	mg/l
Solfati	16.4	—	17.4	mg/l
Idrogeno carbonato	97.0	—	107.0	mg/l
Sostanza secca	65.0	—	176.0	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

Settore approvvigionamento**Manno****Anno 2021****Bacino**

Comune di Manno

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	eccellente
Potabilità	anno 2020	nessun avviso di non potabilità
Durezza		dolce
Caratteristiche chimiche		poco aggressiva
Mineralizzazione		debolmente mineralizzata

Analisi chimiche

Durezza totale	13	—	13	°fr
Calcio	30.1	—	30.8	mg/l
Sodio	4.5	—	8.0	mg/l
Magnesio	13.1	—	14.0	mg/l
Nitrati	2.3	—	9.3	mg/l
Potassio	1.9	—	2.5	mg/l
Cloruro	4.4	—	10.5	mg/l
Solfati	29.1	—	30.0	mg/l
Idrogeno carbonato	118.0	—	122.0	mg/l
Sostanza secca	185.0	—	202.0	mg/l

Provenienza dell'acqua

Origine	da sorgenti	56%
	da falda	0%
	da lago e fiumi	0%
	acquistata	44%

Trattamento dell'acqua sorgiva

Disinfezione irraggiamento UV

Trattamento dell'acqua di faldaDisinfezione irraggiamento UV
Altri deacidificazione**Settore approvvigionamento
Muzzano****Anno 2021****Bacino**

Comune di Muzzano

Valutazione generale

Qualità "Classe OMS"	anno 2020	buona
Potabilità	anno 2020	1 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	—	8.0	mg/l
Magnesio	9.8	—	11.8	mg/l
Nitrati	7.6	—	9.1	mg/l
Potassio	2.2	—	2.5	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 faldaDisinfezione irraggiamento UV
Altri deacidificazione**Trattamento dell'acqua di lago e fiumi**Disinfezione irraggiamento UV e ozono
Filtrazione filtrazione veloce e filtri a carboni attivi
Altri flocculazione