

ANALISI DELL'ACQUA POTABILE

Riassunto dei dati contenuti nei certificati di analisi del Laboratorio cantonale del 18.5.2010

Designazione dei prelievi:

1. Sorgente Scolari; 2. Sorgente Agarone; 3. Sorgente Fontai; 4. Sorgente Pian dell'Acqua (superiore);
5. Sorgente Pian dell'Acqua (inferiore)

Numero campione	1	2	3	4	5	Valori limite/tolleranza
ANALISI CHIMICO-FISICA						
Conducibilità elettrica a 20°C	116 mcS/cm	103 mcS/cm	105 mcS/cm	118 mcS/cm	141 mcS/cm	
Valore pH	6.88	6.81	6.79	7.78	7.66	
Consumo acido a pH 4.3	0.68 mmol/l	0.66 mmol/l	0.60 mmol/l	1.16 mmol/l	1.38 mmol/l	
Idrogenocarbonato (HCO ₃ ⁻)	38 mg/l	37 mg/l	33 mg/l	67 mg/l	81 mg/l	
Durezza temporanea	0.34 mmol/l	0.33 mmol/l	0.29 mmol/l	0.57 mmol/l	0.69 mmol/l	
Durezza totale	0.46 mmol/l	0.40 mmol/l	0.40 mmol/l	0.60 mmol/l	0.74 mmol/l	
pHs	8.91	8.92	9.04	8.46	8.3	
Indice di saturazione	-2.03	-2.11	-2.25	-0.68	-0.64	
Anidride carbonica aggressiva	9.5 mg CO ₂ /l	11.0 mg CO ₂ /l	10.0 mg CO ₂ /l	1.5 mg CO ₂ /l	2.5 mg CO ₂ /l	
Consumo in permanganato di potassio	5.5 mg KMnO ₄ /l	3.4 mg KMnO ₄ /l	1.9 mg KMnO ₄ /l	2.7 mg KMnO ₄ /l	1.8 mg KMnO ₄ /l	<3 mg KMnO ₄ /l
Calcio	11.8 mg Ca ²⁺ /l	9.9 mg Ca ²⁺ /l	10.2 mg Ca ²⁺ /l	20.8 mg Ca ²⁺ /l	26.0 mg Ca ²⁺ /l	
Magnesio	3.7 mg Mg ²⁺ /l	3.5 mg Mg ²⁺ /l	3.3 mg Mg ²⁺ /l	2.1 mg Mg ²⁺ /l	2.1 mg Mg ²⁺ /l	
Sodio	6.6 mg Na ⁺ /l	6.4 mg Na ⁺ /l	6.2 mg Na ⁺ /l	2.1 mg Na ⁺ /l	2.0 mg Na ⁺ /l	
Potassio	1.9 mg K ⁺ /l	1.8 mg K ⁺ /l	1.8 mg K ⁺ /l	1.2 mg K ⁺ /l	1.3 mg K ⁺ /l	
Ammonio	<0.05 mg NH ₄ ⁺ /l	<0.05 mg NH ₄ ⁺ /l	<0.05 mg NH ₄ ⁺ /l	<0.05 mg NH ₄ ⁺ /l	<0.05 mg NH ₄ ⁺ /l	0.5 mg/l
Cloruro	7.9 mg Cl ⁻ /l	5.4 mg Cl ⁻ /l	6.4 mg Cl ⁻ /l	0.6 mg Cl ⁻ /l	0.7 mg Cl ⁻ /l	200 mg/l
Nitrito	<0.01 mg NO ₂ ⁻ /l	<0.01 mg NO ₂ ⁻ /l	<0.01 mg NO ₂ ⁻ /l	<0.01 mg NO ₂ ⁻ /l	<0.01 mg NO ₂ ⁻ /l	0.1 mg/l
Nitrato	5.2 mg NO ₃ ⁻ /l	3.2 mg NO ₃ ⁻ /l	5.6 mg NO ₃ ⁻ /l	3.8 mg NO ₃ ⁻ /l	4.3 mg NO ₃ ⁻ /l	40 mg/l
Orto-fosfato	0.01 mg P/l	0.02 mg P/l	0.02 mg P/l	<0.01 mg P/l	<0.01 mg P/l	1 mg/l
Solfato	12.8 mg SO ₄ ²⁻ /l	12.5 mg SO ₄ ²⁻ /l	12.6 mg SO ₄ ²⁻ /l	6.8 mg SO ₄ ²⁻ /l	8.1 mg SO ₄ ²⁻ /l	200 mg/l
Caratterizzazione	aggressiva, molto dolce	aggressiva, molto dolce	aggressiva, molto dolce	poco aggressiva, molto dolce	poco aggressiva, dolce	

Conclusioni da parte del Laboratorio cantonale:

limitatamente ai parametri investigati, i campioni analizzati soddisfano i requisiti per l'acqua potabile fissati dall'Ordinanza federale concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale del 23.11.2005.

Azienda comunale acqua potabile di Cugnasco-Gerra
Silvano Bianchi