



## Ziano

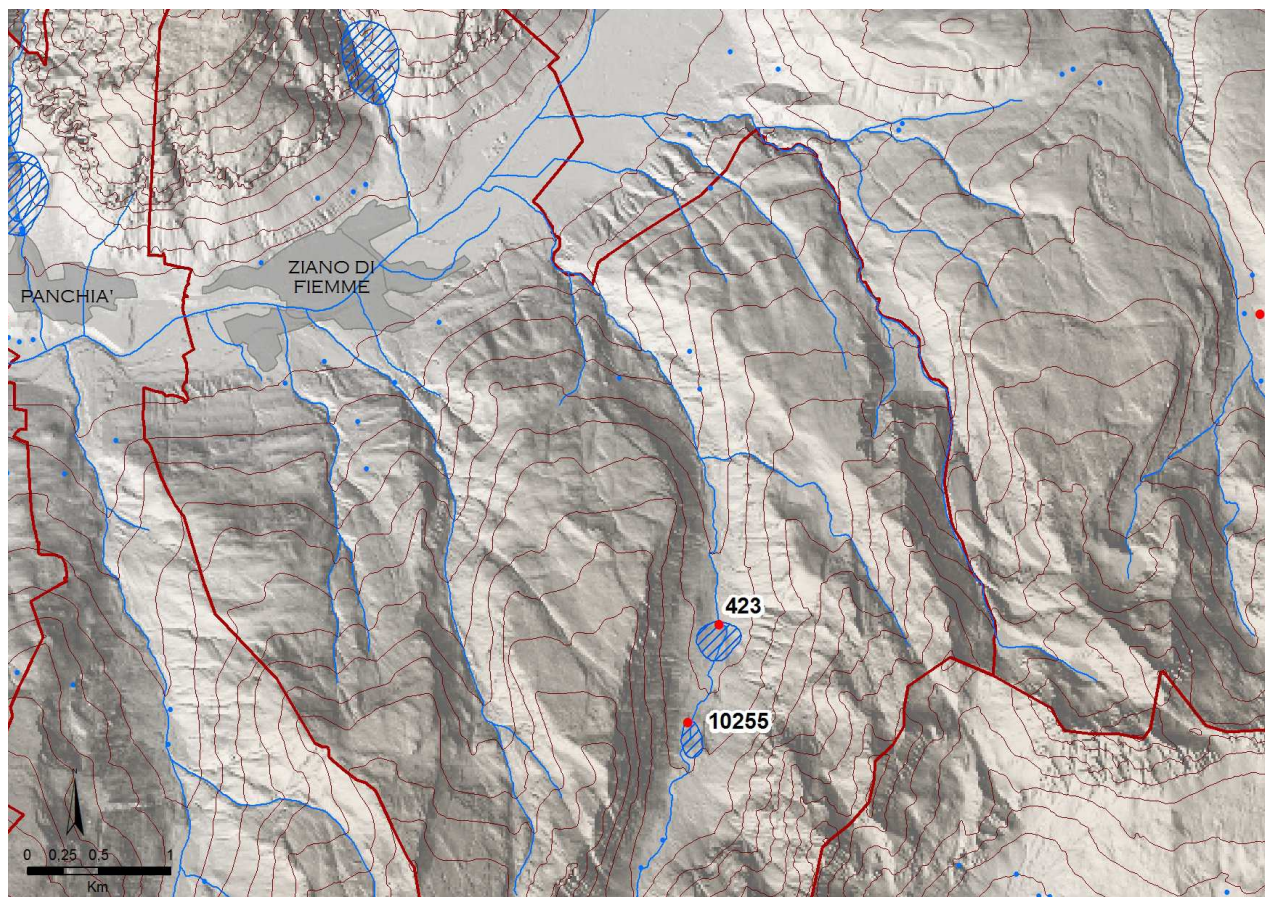


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche della PAT.

Nel territorio comunale di Ziano di Fiemme si contano 25 sorgenti, ma solo due dispongono di analisi chimiche di dettaglio, e saranno pertanto qui prese in considerazione.

Le due sorgenti si trovano in Val di Sadole, sulla sinistra del rio omonimo, e sono state campionate in data 8/11/06 per essere sottoposte ad analisi completa.

A quota 1640 m si trova la sorgente “**Rifugio Monte Cauriol**” (10255), situata poco a monte del rifugio stesso. Le misure disponibili della sua portata, variabili tra 0.8 e 8.5 l/s, hanno un valore medio di 5.0 l/s.

Ad una quota di circa cento metri inferiore nasce la sorgente “**Sadole**” (423), che viene captata per la rete idrica di Ziano. Diciannove misure rilevate alla presa, indicano un deflusso medio di 27.2 l/s, con valori che oscillano tra un minimo di 11.9 ed un massimo di 53.4 l/s. Si presenta come sorgente isolata, puntiforme, causata da un contatto con depositi di origine glaciale.

L'alta Val di Sadole vede affiorare rocce dacitiche e riodacitiche. La loro scarsa solubilità e la loro compattezza si riflette sulla scarsa quantità di sali disciolti delle acque sorgive: la conducibilità elettrica infatti non supera i 50  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , ed il pH è sostanzialmente neutro. Le acque sono molto leggere, con un contenuto in calcio e carbonati molto scarso, mentre silice e sodio sono presenti in quantità relativamente significative.



## PRIMA CARATTERIZZAZIONE IDROCHIMICA DELLE SORGENTI AD USO POTABILE DELLA PROVINCIA DI TRENTO

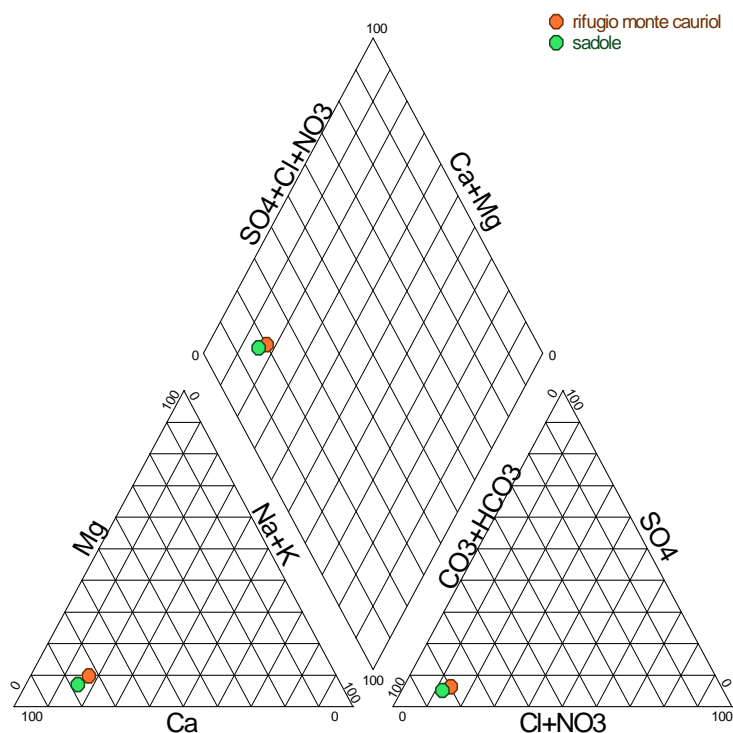


Figura 2 : diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate

Il diagramma di Piper (Fig. 2) illustra i rapporti ionici dei principali parametri delle due sorgenti: lo spostamento dei punti verso il centro dei due triangoli è indice dello scarso contenuto ionico delle acque analizzate. Residuo secco e durezza sono infatti leggermente maggiori nella sorgente **Sadole**.

### Caratterizzazione idrochimica

La presenza di cloruri e solfati è poco significativa, mentre i nitrati, dovuti ad apporto di sostanze azotate dal suolo, sono leggermente superiori al valore medio delle sorgenti trentine, pari a 3 mg/l. La concentrazione di potassio è analoga a quella del magnesio. Il boro e lo stronzio sono piuttosto scarsi.

Tra i pochi elementi rilevati, la specie metallica più concentrata nelle due sorgenti è lo zinco, accompagnato da tracce di stagno. Nella venuta di quota superiore **Rifugio Monte Cauriol** compaiono residui di rame, molibdeno e nichel, mentre il manganese è presente nella presa di **Sadole**.

In conclusione, il basso tenore ionico registrato è conseguenza sia della matrice silicatica del substrato roccioso, poco alterabile, che dei brevi tempi di residenza delle acque nell'acquifero, il quale coinvolge solo gli orizzonti superficiali della roccia cristallina.

In base ai parametri analizzati, le due sorgenti appartengono alla classe di stato chimico buono definita per le acque sotterranee.



**PRIMA CARATTERIZZAZIONE IDROCHIMICA DELLE  
SORGENTI AD USO POTABILE DELLA PROVINCIA DI  
TRENTO**

Codice sorgente	10255	423
Nome sorgente	rifugio monte cauriol	sadole
Comune	Ziano di Fiemme	Ziano di Fiemme
X	700181	700398
Y	5125946	5126633
quota (m s.l.m.)	1640	1544
data prelievo	08/11/06	08/11/06
T aria (°C)	0.4	0.6
T acqua (°C)	4.3	5.2
portata (L/s)	1.75	20.4
pH	7.1	7.2
conduttività (μS/cm a 20°C)	38	53
durezza tot. (°F)	1.8	2.6
residuo secco	25	34
T.O.C. (mg/l)	0.4	0.4
Cl (mg/l)	0.3	0.4
SO <sub>4</sub> (mg/l)	1.5	1.5
Ca (mg/l)	6.2	9.3
Mg (mg/l)	0.5	0.5
HCO <sub>3</sub> (mg/l)	24.2	30.1
O <sub>2</sub> disc. (mg/l)	9.6	8.8
CO <sub>2</sub> lib. (mg/l)	14.1	17.5
CO <sub>2</sub> aggr. (mg/l)	3.0	1.7
NO <sub>3</sub> (mg/l)	3.70	3.67
NO <sub>2</sub> (mg/l)	<0.05	<0.05
NH <sub>4</sub> (mg/l)	<0.05	<0.05
PO <sub>4</sub> (mg/l)	<0.08	<0.08
Si (mg/l)	8.0	7.3
Na (mg/l)	1.5	1.8
K (mg/l)	0.3	0.5
F (mg/l)	0.03	0.03
Ag (μg/l)	<0.1	<0.1
Al (μg/l)	<5.0	<5.0
As (μg/l)	<0.5	<0.5
B (μg/l)	4.4	2.9
Ba (μg/l)	<0.1	<0.1
Be (μg/l)	<0.1	<0.1
Cd (μg/l)	<0.1	<0.1
Co (μg/l)	<0.1	<0.1
Cr (μg/l)	<0.1	<0.1
Cu (μg/l)	0.4	<0.1
Fe (μg/l)	<2.0	<2.0
Li (μg/l)	0.5	<0.2
Mn (μg/l)	<0.5	0.8
Hg (μg/l)	<0.1	<0.1
Mo (μg/l)	0.4	<0.1
Ni (μg/l)	0.5	<0.5
Pb (μg/l)	<0.5	<0.5
Rb (μg/l)	<0.5	1.0
Sb (μg/l)	<1.0	<1.0
Se (μg/l)	<0.5	<0.5
Sn (μg/l)	0.2	0.2
Sr (μg/l)	14.7	14.0
Ti (μg/l)	<0.5	<0.5
Tl (μg/l)	<0.5	<0.5
V (μg/l)	<0.1	<0.1
Zn (μg/l)	2.0	2.6