



Pelugo

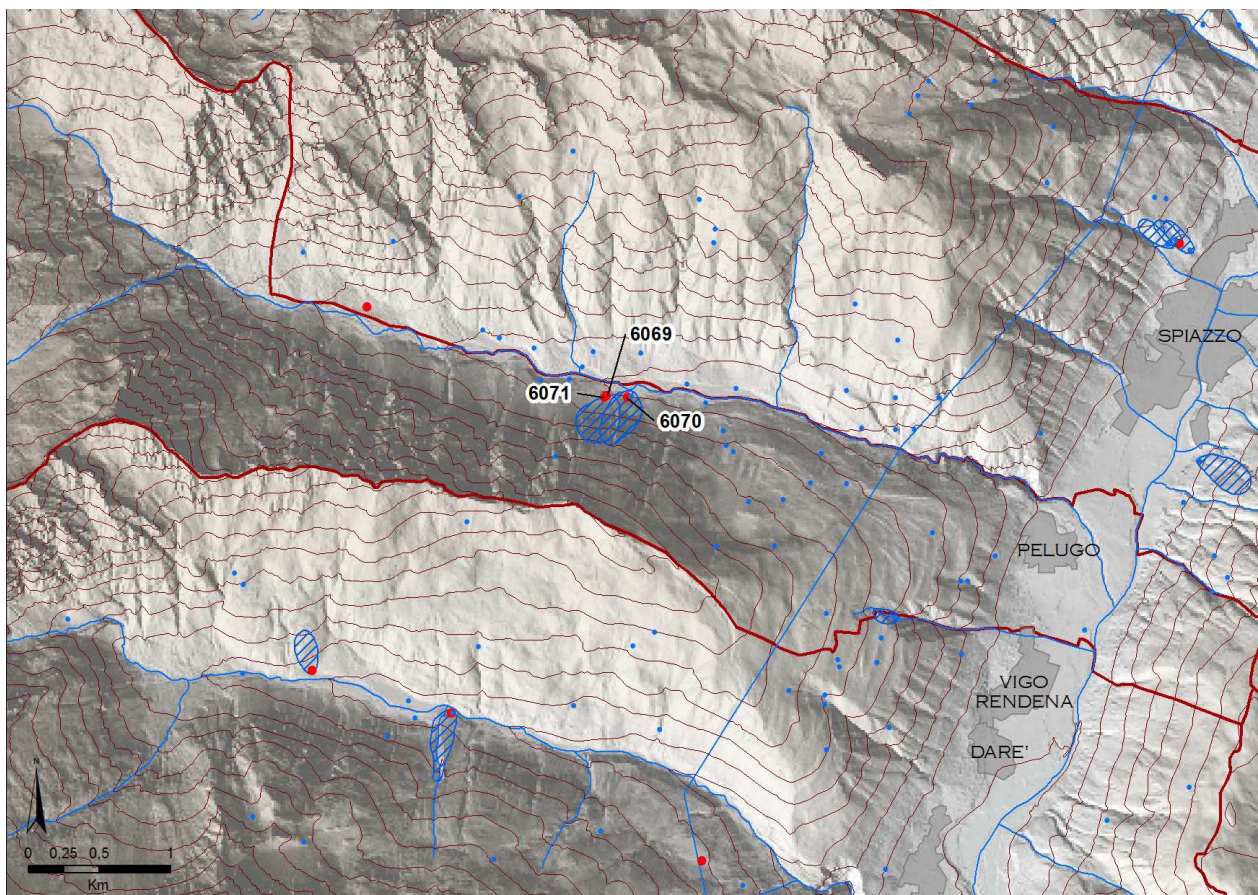


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio del Comune di Pelugo sono censite 24 sorgenti, tuttavia nel seguito saranno prese in esame solo le 3 sorgenti delle quali si dispone di almeno un'analisi chimica di dettaglio.

In Val di Borzago tra quota 1123 e 1096 m, sulla destra rispetto al corso del Rio Bedù, si trovano tre sorgenti denominate “**Tof Tort alta**” (6071), “**Tof Tort media**” (6069) e “**Tof Tort bassa**” (6070), tutte captate per gli acquedotti di Pelugo e Spiazzo. Esse scaturiscono da rocce metamorfiche del basamento cristallino, in prevalenza costituite da paragneiss. La loro rispettiva portata media è pari a 23.8 l/s, 9.3 l/s e 21.3 l/s.

Dato che le analisi chimiche riportate in tabella sono state svolte su campioni prelevati in periodi diversi dell'anno, il loro confronto non è del tutto corretto, in quanto le caratteristiche chimiche delle acque possono variare nel corso del ciclo stagionale. Tale cautela si rivela tuttavia eccessiva, dato che tali fluttuazioni ioniche si rivelano in genere di ampiezza trascurabile.

La conducibilità elettrica è bassa ($<50 \mu\text{S}/\text{cm}$) ed il pH di poco superiore alla neutralità. La concentrazione delle specie chimiche principali (Ca, Mg, HCO_3), che pure conferiscono alle acque di queste sorgenti il carattere leggermente alcalino, è estremamente scarsa. Sodio e potassio, presenti nei tre campioni in uguale concentrazione, superano la concentrazione del magnesio. Sebbene si trovino in un contesto di rocce silicatiche, la silice disciolta non mostra concentrazioni rilevanti, anche se raggiunge concentrazioni di circa un terzo rispetto ad HCO_3 .



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

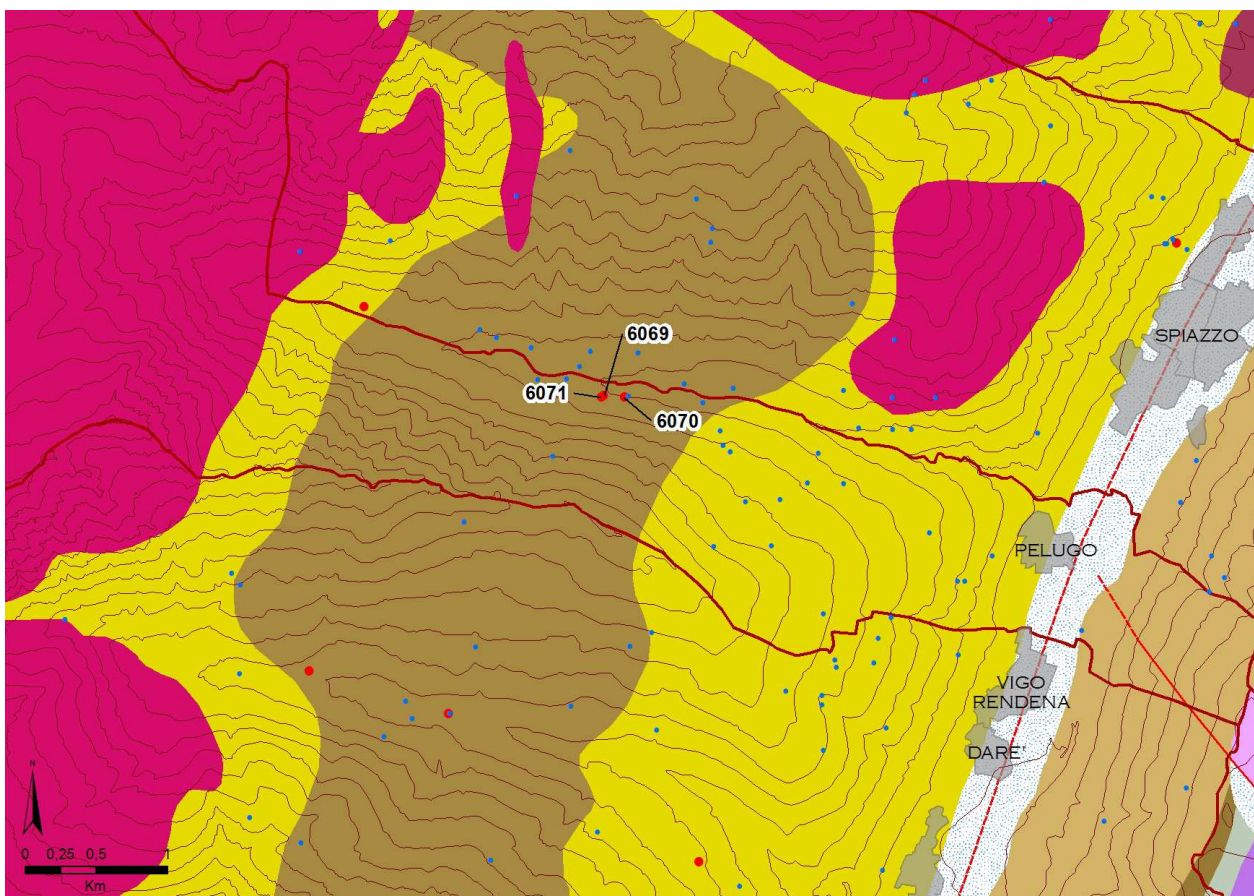


Figura 2 : mappa litologica e strutturale schematica con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

I nitrati si manifestano in concentrazioni superiori a 4 mg/l, quindi maggiori del valore medio delle acque sorgive trentine. Essi mostrano inoltre una presenza non episodica, essendo stati rilevati alla tre prese in momenti diversi. Solfati, cloruri e fluoruri compaiono invece in quantità minime.

Tra i metalli si rilevano alluminio, arsenico, zinco e stronzio, nonché tracce di rame e molibdeno. Solo alla presa alta si rilevano selenio e tallio, appena sopra il limite di rilevabilità analitica. Il ferro compare solo nella **Tof Tort bassa**. Il boro ha un comportamento anomalo dimezzandosi fino a scomparire nella presa bassa.

Le acque analizzate rientrano nella classe di stato chimico buono. Tuttavia il loro scarso contenuto ionico, la leggera presenza di nitrati e le portate ingenti lasciano supporre che si tratti di una falda superficiale poco protetta, con un probabile apporto di acque superficiali dal vicino corso d'acqua.

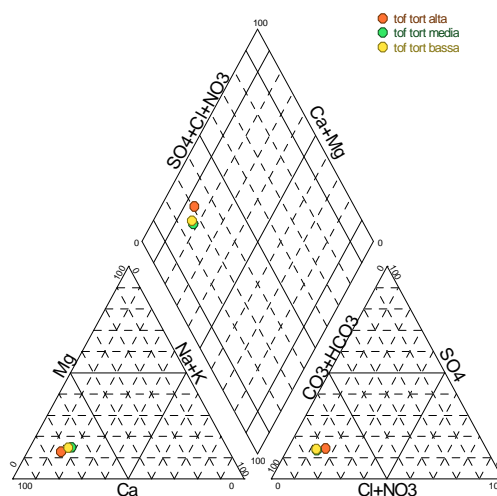


Figura 3 : diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate



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

Codice sorgente	6071	6069	6070
Nome sorgente	tof tort alta	tof tort media	tof tort bassa
Comune	Pelugo	Pelugo	Pelugo
X	630130	630146	630289
Y	5106346	5106356	5106346
quota (m s.l.m.)	1123	1117	1096
data prelievo	18/04/07	30/07/08	04/09/07
T aria (°C)	14.4	14.3	10.4
T acqua (°C)	6.4	6.4	6.5
portata (l/s)	25.0	12	22
pH	7.5	7.4	7.5
conduttività (µS/cm a 20°C)	36	38	43
durezza tot. (°F)	1.6	1.6	1.6
residuo secco	23	24	28
T.O.C. (mg/l)	0.1	0.1	0.1
Cl (mg/l)	0.3	0.3	0.2
SO ₄ (mg/l)	3.2	4.5	4.1
Ca (mg/l)	5.6	5.2	5.4
Mg (mg/l)	0.6	0.7	0.7
HCO ₃ (mg/l)	19.5	31.1	27.2
O ₂ disc. (mg/l)	9.5	9.2	8.8
CO ₂ lib. (mg/l)	0.3	2.3	2.3
CO ₂ aggr. (mg/l)	0.0	1.8	1.8
NO ₃ (mg/l)	4.15	4.92	4.27
NO ₂ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05
NH ₄ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05
PO ₄ (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08
Si (mg/l)	7.1	10.1	5.9
Na (mg/l)	0.8	1.0	0.9
K (mg/l)	0.8	1.0	1.0
F (mg/l)	0.02	0.02	0.02
Ag (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Al (µg/l)	6.6	5.6	<5.0
As (µg/l)	1.0	1.1	3.6
B (µg/l)	78.0	38.0	<0.4
Ba (µg/l)	2.0	21.0	3.0
Be (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Co (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Cr (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Cu (µg/l)	0.6	0.4	0.4
Fe (µg/l)	<2.0	<2.0	7.0
Li (µg/l)	2.3	0.4	<0.2
Mn (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5
Hg (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Mo (µg/l)	0.8	0.9	0.3
Ni (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5
Pb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5
Rb (µg/l)	<0.5	2.0	<0.5
Sb (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0
Se (µg/l)	0.5	<0.5	<0.5
Sn (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Sr (µg/l)	15.6	21.4	23.0
Ti (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5
Tl (µg/l)	0.5	<0.5	<0.5
V (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Zn (µg/l)	3.6	1.9	1.0