



## Cunevo

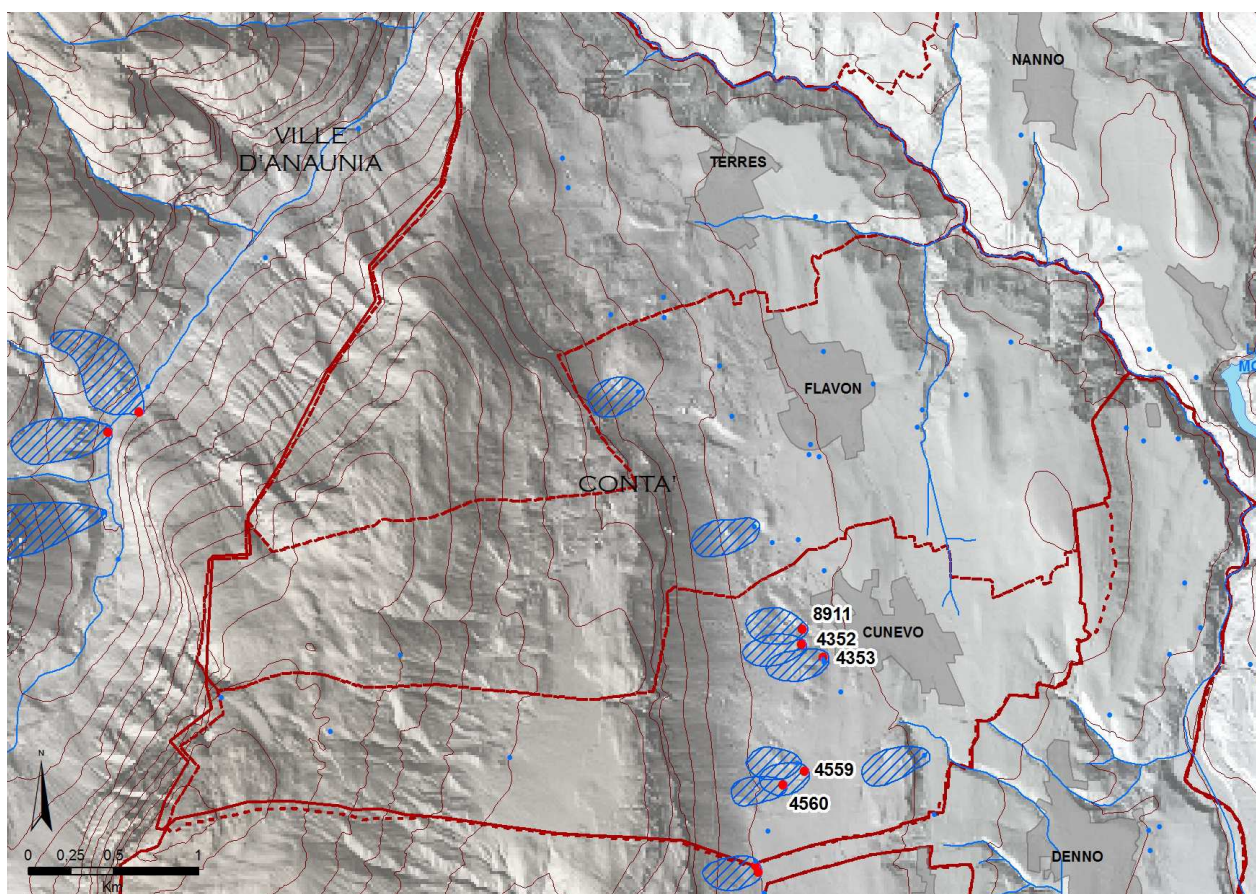


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio del Comune di Cunevo, che dal 1 gennaio 2016 si è unito con Flavon e Terres per formare il nuovo Comune di Contà sono censite 16 sorgenti, tuttavia nel seguito saranno prese in esame solo le 5 sorgenti delle quali si dispone di almeno un'analisi chimica di dettaglio, tutte captate ad uso potabile. Dato che il progetto RIASPAT è stato impostato nel 2006 in collaborazione con i comuni del tempo, nel seguito, per comodità, si farà ancora riferimento ad essi. I confini tra i vecchi comuni sono riportati in tratteggio in Fig. 1. Gli altri territori del Comune di Contà, non avendo aderito al tempo alla collaborazione richiesta, non hanno sorgenti analizzate.

Appena sopra l'abitato di Cunevo, sotto il Dos dei Canoni, si trovano due sorgenti che sgorgano dai depositi di frana. La sorgente “**Canoni 1**” (4352) si trova a quota 626 m, mentre poco più a nord, a quota 622 m troviamo la “**Canoni 2**” (8911). Le due sorgenti, captate per l'acquedotto del paese sottostante, forniscono complessivamente 3.6 l/s di portata media. Sembra che le due sorgenti risentano dell'infiltrazione di acque superficiali da monte in occasione di forti precipitazioni.

Poco più a sud si trova un gruppo di tre sorgenti, tutte denominate “Val de la ret”. La sorgente più settentrionale, denominata “**Val de la ret sx**” (4353), situata a quota 620 m, è l'unica del gruppo con un regime perenne, con una portata media di circa 4.6 l/s. Le altre due piccole venute, anch'esse captate, sono denominate “Val de la ret centrale” (10674) e “Val de la ret dx” (10675). Le loro portate, poco significative, si aggirano rispettivamente su 0.3 e 0.1 l/s.





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

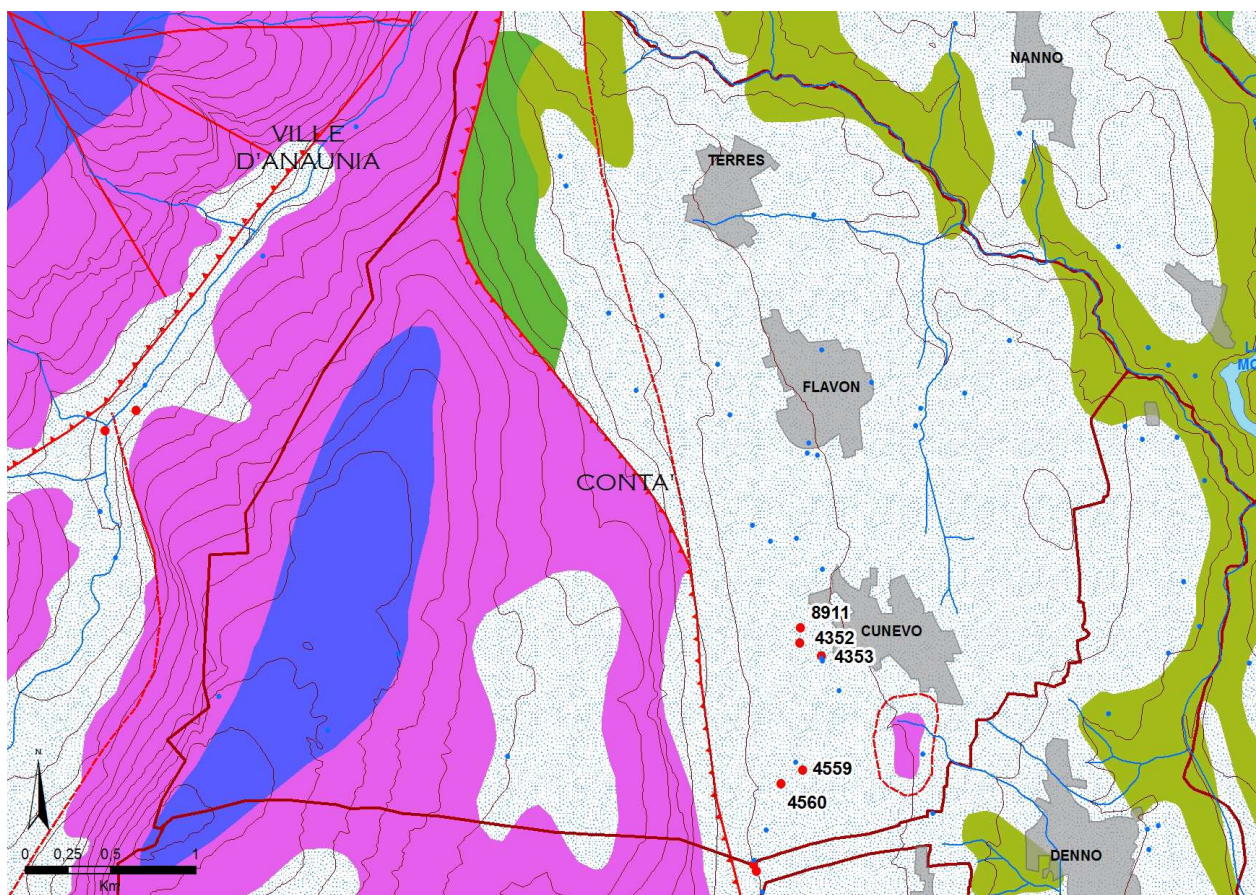


Figura 2: mappa litologica e strutturale schematica con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

Proseguendo verso sud, poco sopra il Castello La Santa, al margine del bosco troviamo due sorgenti che nascono al contatto tra i depositi glaciali ed i depositi di frana più superficiali. A quota 653 m nasce la sorgente “**Torri**” (4559), con una portata media di 3.2 l/s ed un deflusso relativamente costante. Più a sud-ovest, a quota 675 m, si trova la sorgente “**Le tor**” (4560), con una portata media di 1.9 l/s. Nel 1999 quest'opera di presa è stata approfondita con un lungo cunicolo, la cui realizzazione ha prodotto il prosciugamento delle tre polle sottostanti.

Tutte le sorgenti elencate nascono da depositi sciolti quaternari, disposti alla base di una falesia calcareo-dolomitica che segue l'importante linea tettonica Trento-Cles.

Le sorgenti analizzate mostrano un grado di mineralizzazione medio, espresso da un intervallo di conducibilità elettrica compreso tra 275 e 364  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , e valori di pH leggermente alcalini.

Come è lecito attendersi da sorgenti che nascono da un bacino carbonatico (Fig. 2), il profilo chimico delle loro acque è caratterizzato dalla presenza di bicarbonati, presenti con un tenore pressoché costante di circa 200 mg/l. Piccole variazioni si registrano nel rapporto di concentrazione tra calcio e magnesio, come visibile dalla dispersione dei punti nel triangolo dei cationi, a sinistra nel diagramma di Piper di Fig. 3. Solfati, cloruri e nitrati sono presenti in concentrazioni scarse e piuttosto costanti in tutti i campioni prelevati.

La silice è minoritaria rispetto alla dominanza dei carbonati, con una concentrazione inferiore a 6 mg/l; poco rappresentativi sono anche gli ioni ad essa associati, quali Na e K.



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

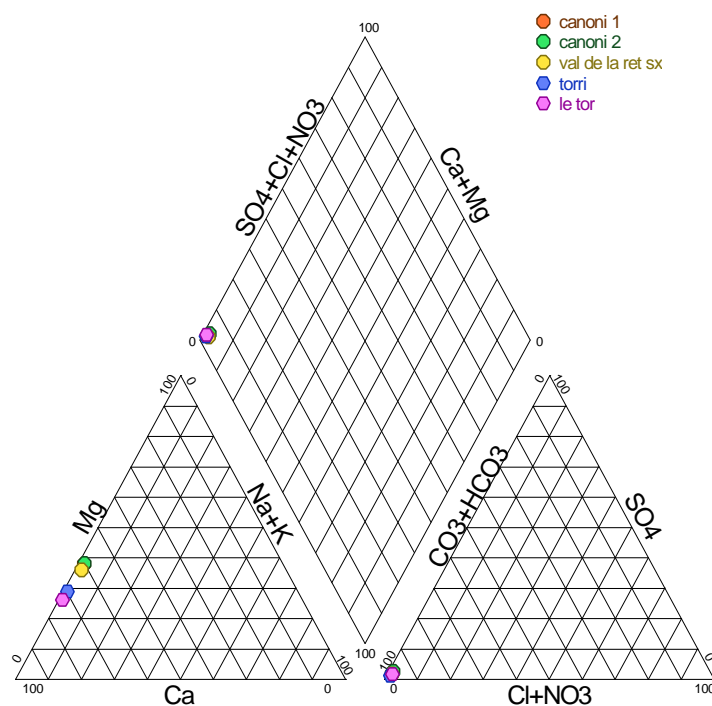


Figura 3 : diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate

Le analisi degli elementi in traccia, espressi in  $\mu\text{g/l}$ , rivelano la comune presenza di ferro, rame, stagno e zinco. Un residuo di piombo è stato trovato solo nel campione prelevato alla presa **Val de la ret sx**.

L'analisi svolta sulle acque della sorgente **Torri**, campionata il 11/9/06, mostra valori anomali nei tenori di alluminio, arsenico, manganese, selenio, tallio, vanadio, mentre il boro raggiunge  $225 \mu\text{g/l}$ . Dato che la presenza di questi elementi non trova riscontro nei campioni prelevati alle prese vicine, potrebbe derivare da condizioni particolari dell'opera di presa. Pare tuttavia più probabile che tali anomalie derivino da errori di campionamento o di analisi. Per suffragare tale ipotesi sarebbe pertanto opportuno ripetere l'analisi.

Sulla base degli elementi presi in considerazione, tutti al di sotto dei valori soglia, le acque analizzate rientrano appieno nella classe di stato chimico buono definito per le acque sotterranee.



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

Codice sorgente	4352	8911	4353	4559	4560
Nome sorgente	canoni 1	canoni 2	val de la ret sx	torri	le tor
Comune	Cunevo	Cunevo	Cunevo	Cunevo	Cunevo
X	1656243	1656247	1656370	1656263	1656135
Y	5127806	5127895	5127731	5127062	5126981
quota (m s.l.m.)	626	622	620	653	675
data prelievo	14/03/07	14/03/07	14/03/07	11/09/06	14/03/07
T aria (°C)	14.5	14.5	13		12
T acqua (°C)	9.2	9.2	9		8
portata (l/s)	1.4	1	2.5	2.36	1.9
pH	7.6	7.7	7.9	7.5	7.9
conduttività (µS/cm a 20°C)	286	278	275	364	300
durezza tot. (°F)	16.6	16.1	16	17.8	17.5
residuo secco	183	178	176	251	207
T.O.C. (mg/l)	0.3	0.4	0.3	0.6	0.4
Cl (mg/l)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8
SO <sub>4</sub> (mg/l)	3.2	4	2.9	2.1	2.6
Ca (mg/l)	40.8	39.4	40.3	50.4	51.4
Mg (mg/l)	15.6	15.2	14.3	12.6	11.3
HCO <sub>3</sub> (mg/l)	199.5	190	197.9	210.7	205.2
O <sub>2</sub> disc. (mg/l)	8.6	8.3	8.2	8.8	8.5
CO <sub>2</sub> lib. (mg/l)	7.9	6.4	6.6	12.7	6.4
CO <sub>2</sub> aggr. (mg/l)	0	0	0	0	0
NO <sub>3</sub> (mg/l)	1.11	1.36	1.07	1.11	1.69
NO <sub>2</sub> (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
NH <sub>4</sub> (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PO <sub>4</sub> (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
Si (mg/l)	6.14	5.91	5.62	1.99	5.45
Na (mg/l)	1.2	1.3	1.3	0.8	0.8
K (mg/l)	0.29	0.27	0.23	0.41	0.34
F (mg/l)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03
Ag (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Al (µg/l)	<5	<5	<5	14.1	<5
As (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	2.6	<0.5
B (µg/l)	9.8	9.7	11	225.6	10.5
Ba (µg/l)	14	12	18	12	14
Be (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Co (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cr (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cu (µg/l)	<0.1	3	<0.1	3.9	<0.1
Fe (µg/l)	4	13	9	<2	<2
Li (µg/l)	0.7	0.7	0.5	<0.2	0.3
Mn (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	1	<0.5
Hg (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Mo (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	0.7	0.2
Ni (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Pb (µg/l)	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5
Rb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sb (µg/l)	<1	<1	<1	<1	<1
Se (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	1.7	<0.5
Sn (µg/l)	0.8	0.8	0.9	1.8	0.8
Sr (µg/l)	56.8	57.1	51.3	52	53.3
Ti (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Tl (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
V (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	1	<0.1
Zn (µg/l)	<0.3	9	4.6	4.4	0.4