



Caderzone Terme

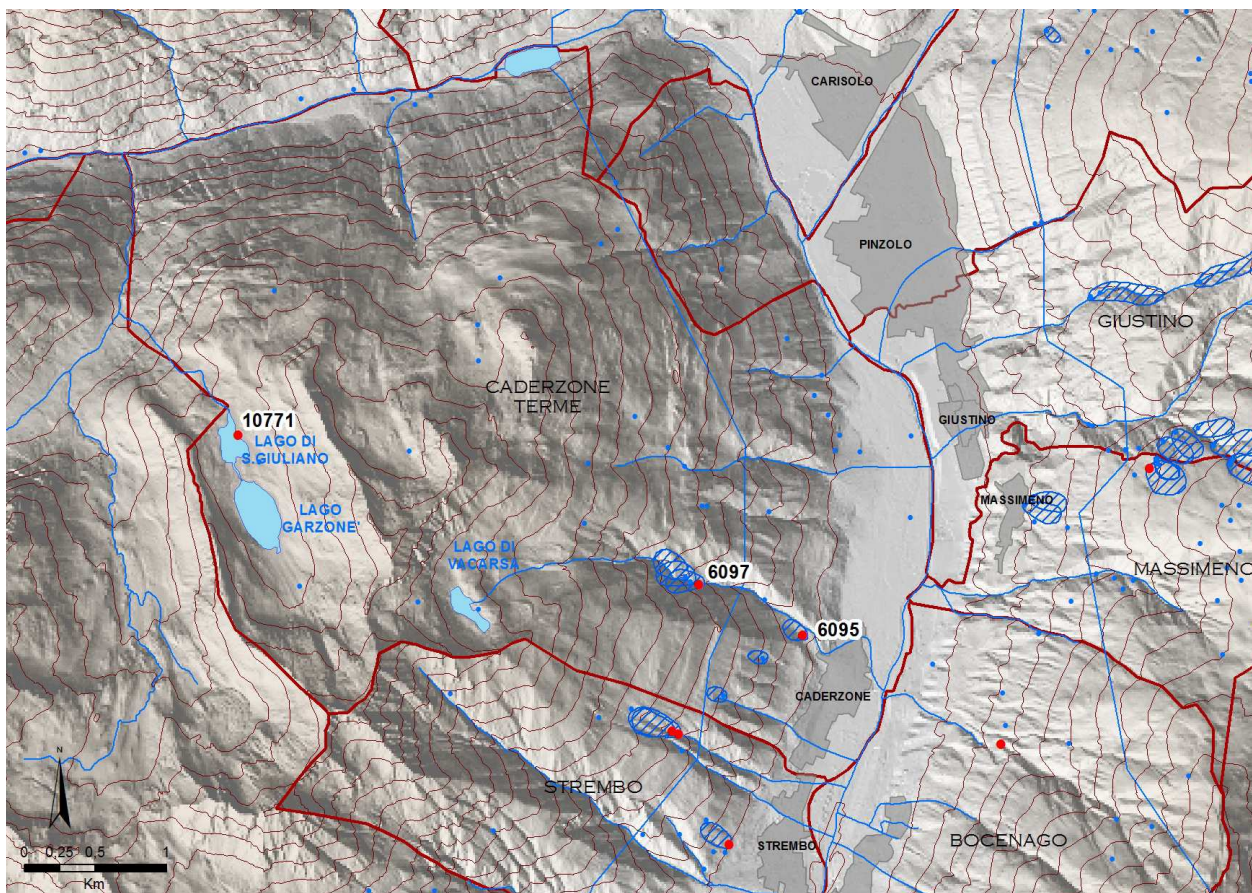


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio del Comune di Caderzone Terme sono censite 40 sorgenti, tuttavia nel seguito saranno prese in esame solo le tre sorgenti delle quali si dispone di almeno un'analisi chimica di dettaglio.

A monte di Caderzone, a quota 815 m, sulla destra idrografica del Rio Val di Casa sgorga dai depositi glaciali la sorgente “**Prato val**” (6095). Si tratta di una sorgente isolata, la cui portata media è stimata in 5 l/s. Sembra che sia soggetta ad infiltrazioni di acqua superficiale in occasione di forti precipitazioni.

Più in alto nella stessa Val di Casa, a quota 1137 m, in destra idrografica del rio si trova la sorgente “**Poz lodola bassa**” (6097). Si tratta della più bassa di un gruppo di tre sorgenti, tutte situate molto vicine al corso d'acqua. Si origina per emergenza di falda, con portata media di 7.4 l/s.

La piccola scaturigine libera denominata “**Chiesetta San Giuliano**” (10771) si trova pochi metri ad est della riva del lago di San Giuliano ed è stata campionata da operatori del Museo delle Scienze di Trento. La sua portata è stata misurata in appena 0.01 l/s.

Se la sorgente **Prato val** nasce dai depositi glaciali rimaneggiati che ammantano la parte inferiore dei versanti vallivi, posti su un substrato di rocce metamorfiche (“Scisti di Rendena”), la **Poz lodola bassa**, come le due sorgenti vicine, scaturiscono dalle rocce ignee del Plutone dell'Adamello, in particolare Granodioriti e Trochjemititi del Corno Alto e Sostino. Le loro acque hanno uno scarso grado di



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

mineralizzazione, che va aumentando gradualmente man mano che ci si abbassa di quota. La sorgente **Chiesetta San Giuliano** scaturisce invece da depositi glaciali.

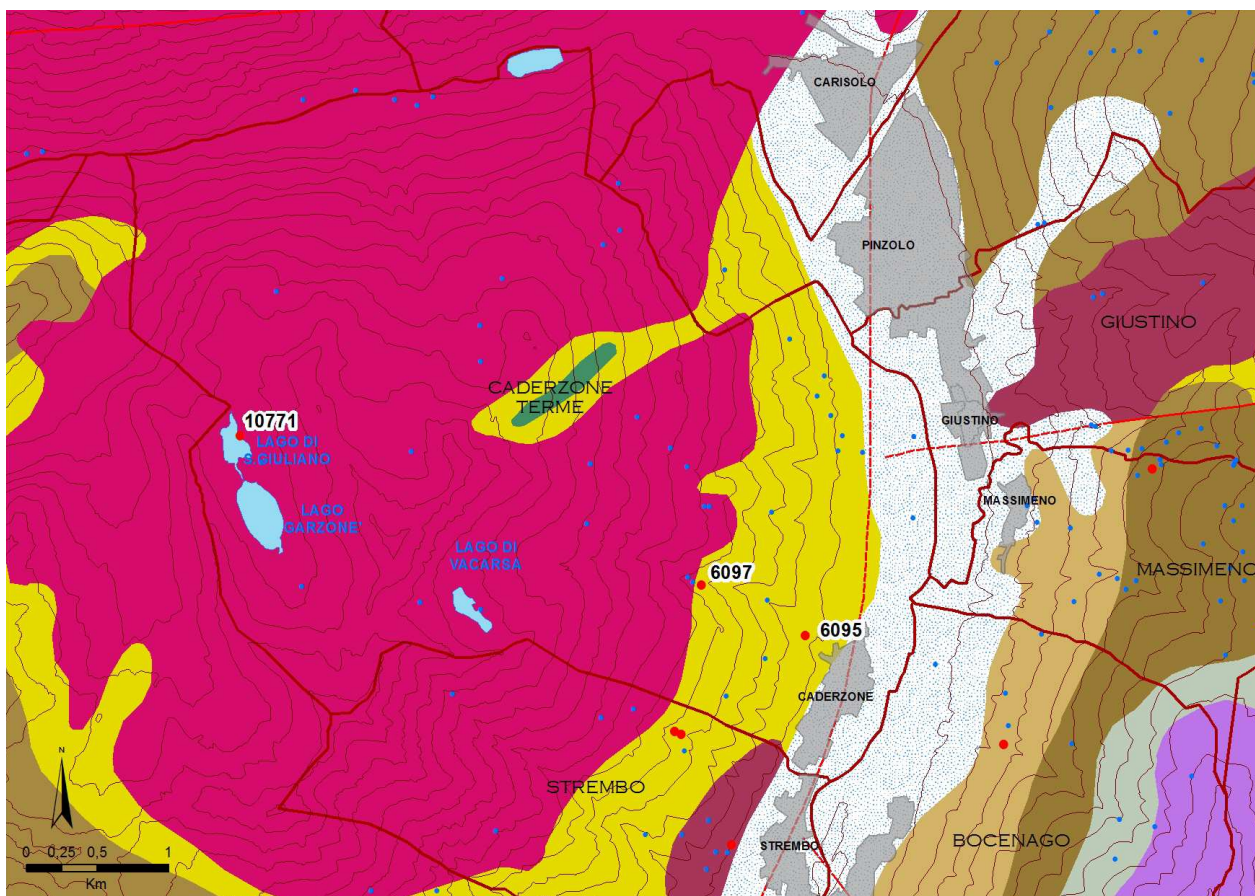


Figura 2 : mappa litologica e strutturale schematica con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

Il pH delle acque analizzate è prossimo alla neutralità, mentre è leggermente acido per la **Chiesetta San Giuliano**.

La scarsa presenza di carbonati (Ca , Mg , HCO_3) è evidenziata dal diagramma di Piper di Fig. 3. Sono invece presenti le specie che traggono origine dall'alterazione delle rocce silicatiche, quali Si , Na e K .

Le acque delle sorgenti **Prato val** e **Poz lodola bassa**, captate ad uso potabile, mostrano di avere tempi di residenza a contatto con le rocce medi, vista la concentrazione non molto elevata di silice disciolta. La sorgente libera **Chiesetta San Giuliano** è, invece, alimentata da acque di scorrimento sub-superficiale.

Per quanto riguarda le specie chimiche presenti in concentrazione minore, nel campione della sorgente **Prato val** si rilevano manganese, zinco e residui di rame, mentre l'alluminio è presente nella sorgente **Poz lodola bassa**; il ferro, il vanadio e residui di cromo sono comuni ad entrambe le sorgenti.

I valori dei nitrati sono nella media delle acque sorgive, invece i solfati fanno registrare un massimo di 21.4 mg/l alla sorgente **Prato val**, che non trova riscontro nelle acque nella presa a quota più elevata.

Tutte le acque analizzate rientrano nello stato chimico buono per le acque sotterranee.



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

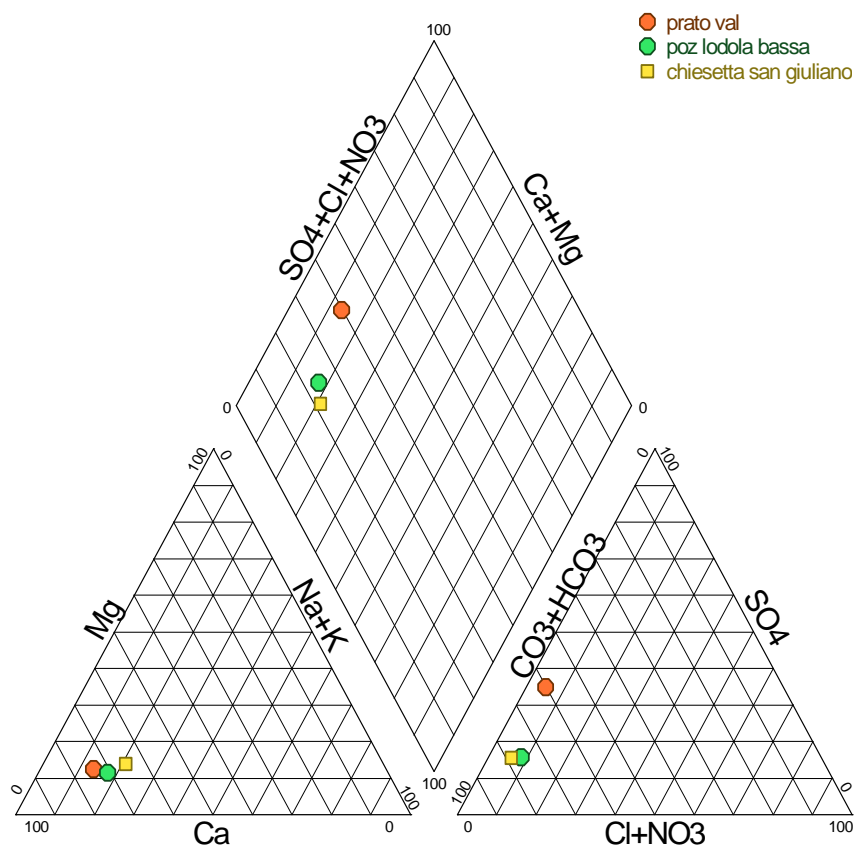


Figura 3 : diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate



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

Codice sorgente	6095	6097	10771
Nome sorgente	prato val	poz lodola bassa	chiesetta san giuliano
Comune	Caderzone	Caderzone	Caderzone
X	635467	634712	631490
Y	5110375	5110733	5111780
quota (m s.l.m.)	815	1155	1945
data prelievo	08/07/09	08/07/09	04/07/05
T aria (°C)	17.5	18.5	18.5
T acqua (°C)	9.0	6.3	6.2
portata (l/s)	12.0	15	0.01
pH	7.2	7.1	6.5
conduttività (µS/cm a 20°C)	116	61	25
durezza tot. (°F)	5.2	2.7	
residuo secco	74	39	
T.O.C. (mg/l)	0.3	0.2	
Cl (mg/l)	0.6	0.4	0.3
SO ₄ (mg/l)	21.4	6.3	1.9
Ca (mg/l)	17.7	9.3	3.1
Mg (mg/l)	1.8	0.9	0.4
HCO ₃ (mg/l)	47.0	38.9	12.2
O ₂ disc. (mg/l)	9.9	9.8	9.8
CO ₂ lib. (mg/l)	2.9	2.6	
CO ₂ aggr. (mg/l)	2.1	1.9	
NO ₃ (mg/l)	2.83	3.60	0.41
NO ₂ (mg/l)	<0.05	<0.05	
NH ₄ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.02
PO ₄ (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.01
Si (mg/l)	15.5	15.4	6.7
Na (mg/l)	2.5	1.7	0.9
K (mg/l)	2.0	1.6	0.4
F (mg/l)			
Ag (µg/l)	<0.2	<0.2	
Al (µg/l)	<5.0	14.2	
As (µg/l)	<0.5	<0.5	
B (µg/l)	<15.0	<15.0	
Ba (µg/l)	7.0	1.0	
Be (µg/l)	<0.5	<0.5	
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1
Co (µg/l)	<0.5	<0.5	
Cr (µg/l)	0.2	0.3	
Cu (µg/l)	0.2	<0.1	<0.1
Fe (µg/l)	10.0	13.0	<1.7
Li (µg/l)	0.7	0.4	
Mn (µg/l)	2.9	<0.5	<0.1
Hg (µg/l)	<0.1	<0.1	
Mo (µg/l)	1.4	0.7	
Ni (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.1
Pb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.1
Rb (µg/l)	1.0	<0.5	
Sb (µg/l)	<0.5	<0.5	
Se (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.1
Sn (µg/l)	<0.1	<0.1	
Sr (µg/l)	85.9	32.7	18.0
Ti (µg/l)	<0.5	0.5	
Tl (µg/l)	<0.5	<0.5	
V (µg/l)	1.0	2.0	
Zn (µg/l)	1.1	<0.3	<0.1