



## Baselga di Pinè

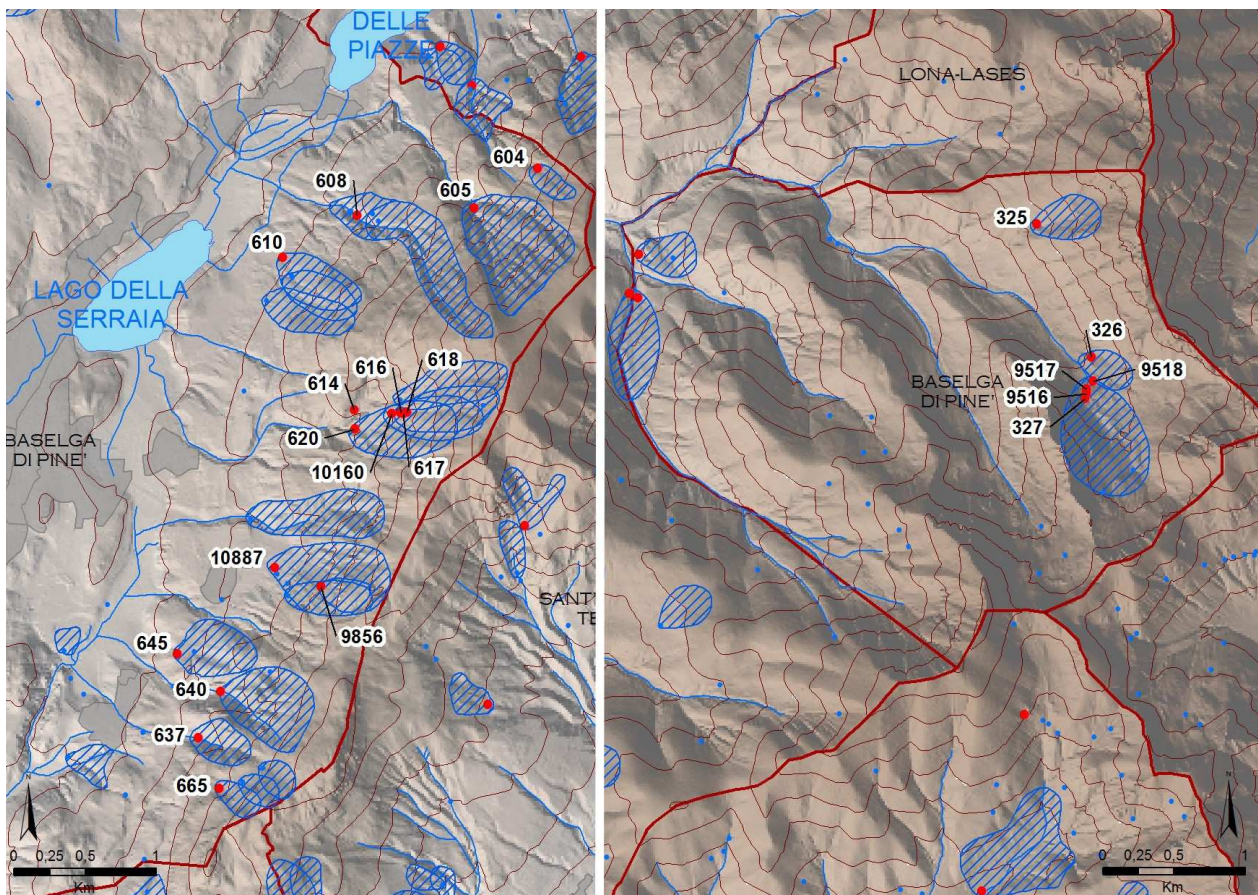


Figura 1 : mappa di due stralci del territorio comunale con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite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

Nel territorio comunale di Baselga di Pinè sono censite 76 sorgenti, ma solo 22 dispongono di analisi chimiche di dettaglio e pertanto saranno prese in considerazione nel seguito. Tra queste, venti sono captate ad uso potabile per la rete idrica comunale.

Nel territorio comunale distaccato sopra Malga Fregasoga sono state campionate sei sorgenti, tutte captate per la rete idrica di Tressilla. A quota 1942 m in località Busona, alle pendici del monte Fregasoga troviamo la sorgente “**Fregasoga bassa**” (325), che sgorga da depositi detritici ed ha una portata media di 4.0 l/s.

A monte della Malga Casarine, sulla destra del Rio di Brusago, troviamo allineate le cinque sorgenti Casarine. A quota 1932 m sgorga “**Casarine 1**” (327), con portata media di 20.1 l/s. Poco più a nord, a quota 1927 m si trova “**Casarine 2**” (9516), con portata media 11.8 l/s. Poco oltre, a quota 1923 m, incontriamo “**Casarine 3**” (9517), con portata media 30.0 l/s, variabile da 1 a 102 l/s. Queste tre sorgenti nascono ai piedi di un argine a grossi blocchi che delimita il lobo di un rock-glacier.

Più a nord viene a giorno da depositi detritici la sorgenti “**Casarine 4**” (9518), posta a quota 1915 m e dotata di una portata media di 23.4 l/s. Ancora oltre, a quota 1907 m, incontriamo la sorgente “**Casarine**





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

5” (326), la cui portata media si aggira su 4.2 l/s. La portata di queste sorgenti è fortemente variabile, ma complessivamente è stimata in circa 90 l/s.

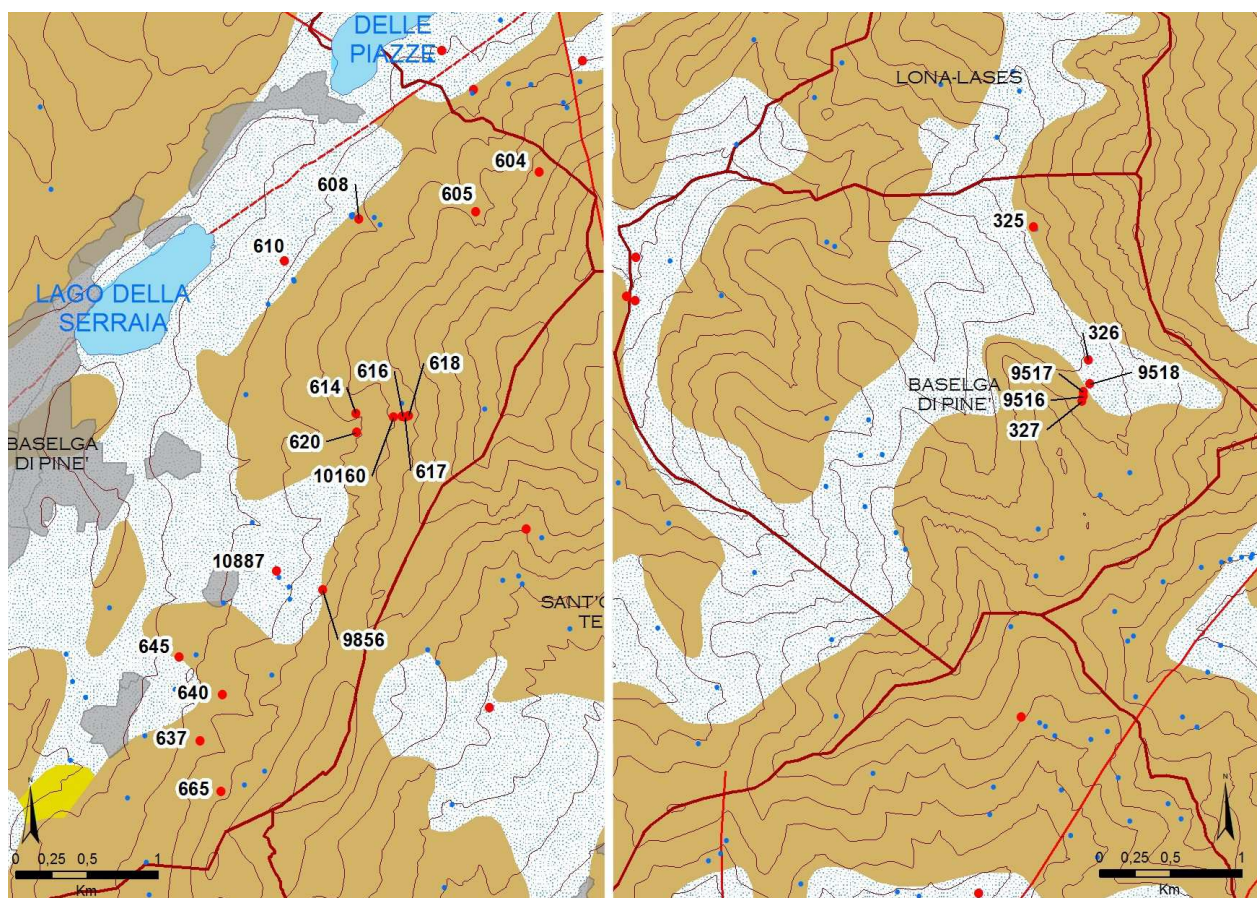


Figura 2 : mappa litologica e strutturale schematica delle due porzioni di territorio comunale con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

Sul versante di occidentale di Costalta, a quota 1526 m, alla testata della Valle del Lago, sgorga la sorgente “**Frassinè**” (604), con 1.9 l/s di portata media. È una sorgente che nasce al contatto tra depositi detritici e glaciali, ed è captata per la frazione di Campolongo.

Più a sud, nella valle parallela, a quota 1345 m, nasce la sorgente “**Val Molinara**” (605), con portata media di 1.9 l/s.

Più in basso, nell'incisione valliva che sovrasta la colonia montana, si trova un gruppo di sei sorgenti, tra le quali la più importante è, a quota 1157 m, la sorgente “**Val dei ziati 3**” (608), con 3.0 l/s di portata media. Le sorgenti **Frassinè** ed il gruppo **Val dei ziati** sono captate per la frazione di Sternigo.

In località Prestalla, a quota 1076 m, sopra la zona umida, si trova la sorgente “**Prestalla dx**” (610), dotata di portata media di 0.5 l/s. Con le due vicine prese “Prestalla centrale” (611) e “Prestalla sx” (612), poste più a sud, servono la rete di Baselga. Si tratta di sorgenti puntiformi, con regime perenne, che nascono al contatto con depositi glaciali.

Sul versante occidentale del Dosso di Costalta, nell'impluvio del Rio le Giare, si incontra un gruppo di sorgenti perenni, dalla portata piuttosto stabile, captate per la frazione di Miola. Procedendo dall'alto verso il basso si incontra:



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

- a quota 1462 m “**Giare alta**” (618), con portata media di 2.8 l/s;
- a quota 1448 m “**Giare bassa**” (617), con portata media di 1.4 l/s;
- a quota 1441 m “**Miola sx**” (616), con portata media di 1.4 l/s;
- a quota 1410 m “**Miola bassa**” (10160), con portata media 1.3 l/s.

Più a valle, a quota 1290 m, nello stesso impluvio vi è anche la sorgente “**Puzzel**” (620), con portata media di 1.5 l/s. Poco a nord di questa, a quota 1320 m in un impluvio laterale del Rio le Giare, è nota la “**Sorgente ferruginosa**” (614), dalla portata perenne di 0.01 l/s.

Le acque delle sorgenti di seguito elencate sono prelevate per la rete idrica di Faida-Moseri.

Spostandoci ancora più verso sud, ad ovest del Doss dei Pini, a quota 1144 m, s’incontra la sorgente “**Fiorè 5**” (10887): è la più bassa di cinque venute allineate, che vengono a giorno diffusamente su depositi glaciali. La sua portata è stata stimata in appena 0.01 l/s. A monte di queste, a quota 1290 m sgorga liberamente “**Grave del fiore**” (9856), con una portata variabile da 0.2 a 5.5 l/s, ed un valore medio pari a 1.8 l/s.

Sul pendici a monte dell’abitato di Rauta, a quota 1050 m, sulla destra del Rio Sass Bianco incontriamo la sorgente isolata denominata “**Maso Crestini**” (645), con portata media di 0.7 l/s, variabile tra 0.1 e 2 l/s. Viene a giorno per emergenza della falda da depositi detritici.

La sorgente “**Val del sass bianc**” (640), situata nell’omonima valle a quota 1112 m, ha portata media di 2.8 l/s. Si presenta in gruppo con altre venute, ed ha regime perenne.

Sopra l’abitato di Faida, sul pendio di Prati di Bedol a quota 1273 m, troviamo la più bassa di un gruppo di tre sorgenti allineate: la presa “**Prati di Bedol 3**” (665). Si tratta di una venuta perenne, diffusa che sgorga al contatto con depositi glaciali. Assieme alle altre due scaturigini, Prati di Bedol 1 (639) e 2 (638), viene captata un’esigua portata, che si aggira su 0.2 l/s.

Più a valle, isolata, a quota 1122 m, viene a giorno la sorgente “**Val del fovo**” (637), con regime perenne e portata media di 0.3 l/s.

Come ben visibile in Fig. 2, il territorio comunale di Baselga di Piné ha un substrato roccioso litologicamente omogeneo, costituito dalle rocce del Gruppo Vulcanico Atesino (i c.d. “porfidi”). Le sorgenti sopra elencate si trovano in aree dove prevalgono le rocce andesitiche, mentre più a monte affiorano daciti e riodaciti. Alla base dei versanti giocano un ruolo importante i depositi sciolti di origine gravitativa o glaciale. Questa omogeneità del substrato dovrebbe trovare riscontro anche nelle caratteristiche chimiche delle acque, salvo una differenziazione prodotta dalla profondità del circuito di alimentazione e dunque dal tempo di permanenza delle acqua a contatto con la roccia. Alcune anomalie, come per la **Sorgente ferruginosa**, sono imputabili alla presenza locale di filoni mineralizzati.

Possiamo pertanto distinguere le acque analizzate sulla base del loro grado di mineralizzazione: le sorgenti **Fregasoga** e il gruppo **Casarine**, che vengono a giorno a quota superiore a 1900 m, hanno un contenuto di sali disciolti molto scarso, espresso dalla conducibilità elettrica inferiore a 50  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Questo indica che sono acque con un ciclo di alimentazione rapido, con scorrimento sub-superficiale e scarse interazioni con il substrato litico. Nelle sorgenti comprese tra le quote 1600 e 1200 m troviamo che la concentrazione di soluti aumenta leggermente, con la conducibilità compresa indicativamente tra 50 e 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Al di sotto



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

di tale fascia altimetrica la concentrazione degli ioni sale ulteriormente, portando la conducibilità sopra 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

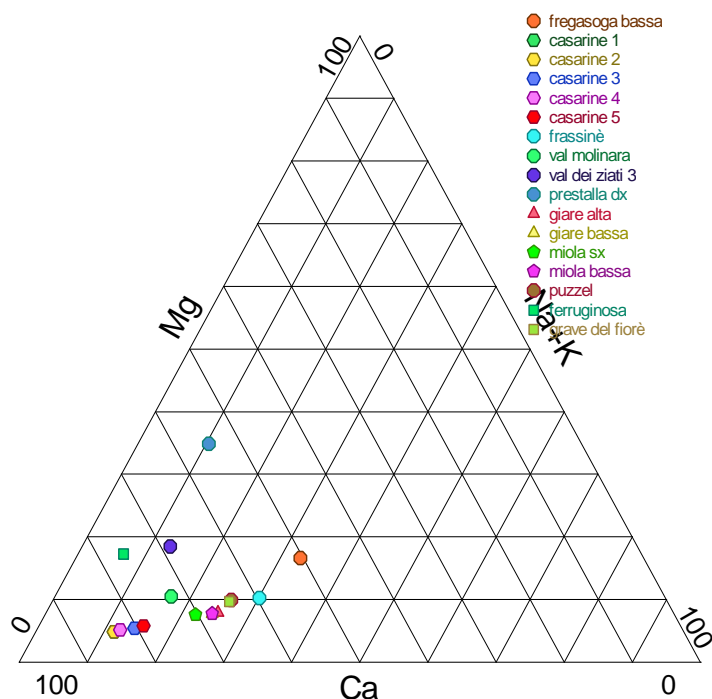


Figura 3 : parziale diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate, limitato ai cationi

### Caratterizzazione idrochimica

Il valore del pH delle acque analizzate supera in genere di poco la neutralità, e si approssima a 8 unità solo per le sorgenti che hanno un maggiore contenuto di carbonati. Anomala a tal proposito pare l'alcalinità misurata alla sorgente **Fregasoga bassa**, incongruente con gli altri valori chimici riportati.

Le acque con un maggior tenore di calcio e bicarbonato sono **Val Molinara**, **Val dei zati 3**, **Prestalla dx**, **Val del sass bianc**, **Maso Crestini**, **Prati di Bedol 3** e **Val del fovo**. Quest'ultima risulta la più mineralizzata per il più alto tenore di  $\text{HCO}_3$ , Ca e per il contenuto in solfati, pari a 20 mg/l, dovuto forse al contatto con formazioni evaporitiche gessose.

Le analisi disponibili mancano spesso di parametri importanti, quali solfati, cloruri e talvolta magnesio e potassio: non è pertanto possibile rappresentare la distribuzione degli anioni mediante diagramma di Piper.

La silice disciolta (ove il dato è riportato) supera mediamente i 10 mg/l, conformemente alla natura vulcanica della roccia; il sodio ed il potassio segnano maggiori concentrazioni alle sorgenti **Maso Crestini**, **Prati di Bedol 3** e **Val del fovo**.

La **Sorgente ferruginosa** ha un chimismo del tutto peculiare per la ricchezza di minerali disciolti, con 31 mg/l di ferro, 0.7 mg/l di manganese e 0.17 mg/l di zinco. Il pH di circa 3 unità e la presenza di 216 mg/l di solfati fanno supporre che le sue acque vengano a contatto con mineralizzazioni a solfuri, come la pirite. L'assenza di  $\text{HCO}_3$  è giustificata dalla forte acidità dell'acqua.

Tra i metalli rilevati nelle acque potabili, prevalgono alluminio, ferro, rame, argento e manganese, i quali hanno origine dallo scorrimento dei fluidi in litologie cristalline ricche di concrezioni minerali. Alcuni valori



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

non trovano tuttavia reale riscontro nel grado di mineralizzazione, molto scarso, espresso dal parametro della conducibilità elettrica. L'argento, di solito raro, è ad esempio indicato in concentrazioni ben oltre la soglia di rilevabilità analitica esclusivamente nei campioni prelevati nel mese di agosto. Anche il nichel è misurato nella **Giare alta** in 66 µg/l, mentre è assente nella **Giare bassa**. In tali casi pare lecito dubitare di questi parametri, che pertanto dovrebbero essere verificati con nuove analisi.

Il vanadio è rilevato nelle sorgenti **Val dei ziati 3** e **Prestalla dx**. Residui di mercurio sono individuati nella **Fregasoga bassa** e **Giare bassa**. Il limite di rilevabilità analitica applicato per lo zinco è piuttosto elevato, per cui non si conosce la reale presenza di questo metallo.

Il picco di concentrazione dei cloruri nelle acque della sorgente **Casarine 3** non trova riscontro nelle altre sorgenti dello stesso gruppo.

Superano il valore medio dei nitrati nelle acque sorgive del Trentino, pari a 3 mg/l, i gruppi **Giare**, **Miola** e la **Maso Crestini**, con concentrazioni anche superiori a 6 mg/l, probabilmente dovuti alla pratica dell'alpeggio.

Sulla base delle analisi disponibili e dei parametri analizzati, tutte le sorgenti rientrano nello stato chimico buono, fatta eccezione per la **Casarine 3**, che supera il valore soglia di 200 µg/l per l'alluminio, e della **Giare alta** che oltrepassa il valore soglia di 20 µg/l per il nichel. Tuttavia, alcuni scostamenti ed anomalie con i valori delle prese vicine ci inducono ad assumere con cautela tali valori, che potrebbero essere poco attendibili. Per tali sorgenti sarebbe pertanto opportuna la ripetizione delle analisi.





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

Codice sorgente	325	327	9516	9517	9518	326	604	605	608	610	618
Nome sorgente	fregasoga bassa	casarine 1	casarine 2	casarine 3	casarine 4	casarine 5	frassinè	val molinara	val dei ziati 3	prestalla dx	giare alta
Comune	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè	Baselga di Pinè
X	683057	683397	683411	683407	683453	683443	677050	676601	675776	675252	676126
Y	5116990	5115765	5115800	5115830	5115886	5116057	5112630	5112352	5112298	5112006	5110919
quota (m s.l.m.)	1942	1932	1927	1923	1915	1907	1526	1345	1157	1076	1462
data prelievo	01/08/07	01/08/07	01/08/07	01/08/07	01/08/07	01/08/07	24/07/07	07/08/07	07/08/07	07/08/07	24/07/07
T aria (°C)	7.6	9.6	11.2	10.1	7.8	9.6	14.2	10.5	17.5	18.5	18.6
T acqua (°C)	3.4	2.8	2.7	3.1	2.8	3.3	5.4	9.9	8.6	8.3	5.4
portata (L/s)											
pH	8.1	7.3	7.4	6.6	7.5	7.7	7.5	8.0	7.9	7.9	7.6
conduttività (µS/cm a 20°C)	18	30	29	47	27	25	40	83	108	122	54
durezza tot. (°F)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	7.1	8.9	8.9	5.3
residuo secco	10	8	10	42	6	8	14	10	64	62	106
T.O.C. (mg/l)		0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.5	1.0	0.4	0.2	0.3
Cl (mg/l)	3.5	1.8		10.6		1.8					
SO <sub>4</sub> (mg/l)											
Ca (mg/l)	2.0	5.7	5.7	4.9	5.3	4.5	4.8	14.8	18.4	20.7	7.0
Mg (mg/l)	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	1.3	3.0	8.0	0.5
HCO <sub>3</sub> (mg/l)	12.0	15.0	15.0	9.0	9.0	12.0	15.0	33.0	39.0	48.0	21.0
O <sub>2</sub> disc. (mg/l)	10	9.9	10.2	9.6	9.8	9.7	10	9.9	10.1	10.3	10
CO <sub>2</sub> lib. (mg/l)	0.3	2.0	1.5	10.0	0.9	0.7	1.3	0.7	1.2	0.9	1.4
CO <sub>2</sub> aggr. (mg/l)											
NO <sub>3</sub> (mg/l)	4.50	3.70	3.10	2.80	4.50	1.90	3.90	3.90	5.10	3.90	6.60
NO <sub>2</sub> (mg/l)	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
NH <sub>4</sub> (mg/l)	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
PO <sub>4</sub> (mg/l)	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23
Si (mg/l)	7.0					5.0	12.9	12.5	11.9	13.0	13.3
Na (mg/l)	1.5	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	2.6	3.7	3.8	4.3	2.8
K (mg/l)							0.3	0.5	0.3	0.3	0.4
F (mg/l)											
Ag (µg/l)	18.0	15.0	19.0	9.0	19.0	19.0	<0.5	27.0	28.0	26.0	<0.5
Al (µg/l)	37.0	15.0	6.0	1442.0	3.0	5.0	35.0	26.0	11.0	5.0	26.0
As (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	<1.0
B (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Ba (µg/l)	<4.0	43.0	26.0	72.0	45.0	42.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Be (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Co (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Cr (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Cu (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	<1.0	2.0	1.0	1.0
Fe (µg/l)	6.0	8.0	7.0	58.0	27.0	7.0	37.0	11.0	9.0	5.0	23.0
Li (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	12.0	16.0	<5.0
Mn (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	<0.5	0.9	3.2	<0.5	<0.5	<0.5
Hg (µg/l)	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Mo (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Ni (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	66.0
Pb (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Rb (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Sb (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Se (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Sn (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Sr (µg/l)	6.0	10.0	9.0	9.0	9.0	15.0	13.0				17.0
Ti (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Tl (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	6.0	<5.0
Zn (µg/l)	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0



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

Codice sorgente	617	616	10160	620	10887	640	645	665	637	614	9856
Nome sorgente	giare bassa	miola sx	miola bassa	puzzel	fiorè 5	val del sass bianc	maso crestini	prati di bedol 3	val del fovo	ferruginosa	grave del fiorè
Comune	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Baselga di Piné
X	676104	676085	676020	675762	675197	674819	674511	674810	674661	675759.1	675522.2
Y	5110910	5110915	5110907	5110801	5109826	5108958	5109220	5108277	5108634	5110931	5109695
quota (m s.l.m.)	1448	1441	1410	1290	1144	1112	1050	1273	1122	1320	1290
data prelievo	24/07/07	24/07/07	24/07/07	24/07/07	25/07/07	25/07/07	25/07/07	25/07/07	25/07/07	28/09/05	08/08/05
T aria (°C)	18.6	18.6	21.2	20.3	15.0	16.2	14.0	16.2	13.6	12.8	10.0
T acqua (°C)	5.4	5.4	6.0	6.6	7.2	10.6	9.8	11.8	9.0	8.4	5.0
portata (L/s)										0.01	0.2
pH	7.5	7.6	7.5	7.5	7.3	7.6	7.1	7.7	7.8	3.1	7.6
conduttività (µS/cm a 20°C)	54	58	54	58	76	118	146	177	230	875	80
durezza tot. (°F)	5.3	5.3	7.1	5.3	7.1	12.5	10.7	12.5	17.8		
residuo secco	22	36	100	16	60	6	20	9	26		
T.O.C. (mg/l)	0.3	0.3	0.2	0.7	0.9	0.9	0.3	0.4	1.3		
Cl (mg/l)	1.8	1.8	1.8		3.5	1.8	1.8	1.8	1.8	0.5	1.0
SO <sub>4</sub> (mg/l)							14.0	15.0	20.0	216.0	5.2
Ca (mg/l)	7.2	7.7	7.2	7.4	10.4	19.9	21.7	27.5	39.4	40.0	11.0
Mg (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.7						5.5	1.0
HCO <sub>3</sub> (mg/l)	15.0	18.0	12.0	15.0	36.0	39.0	39.0	48.0	84.0	0.0	39.0
O <sub>2</sub> disc. (mg/l)	10	10	10	9.9	9.4	9.2	9.3	9.5	9	7	9.2
CO <sub>2</sub> lib. (mg/l)	1.4	1.6	0.9	1.4	4.9	2.2	9.0	2.9	3.2		
CO <sub>2</sub> aggr. (mg/l)											
NO <sub>3</sub> (mg/l)	6.60	6.60	6.50	5.20	5.40	2.20	6.50	3.30	3.40	0.59	5.25
NO <sub>2</sub> (mg/l)	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16		
NH <sub>4</sub> (mg/l)	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40		0.04
PO <sub>4</sub> (mg/l)	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	0.02	0.06
Si (mg/l)	13.3	13.1	13.3	13.4	11.2	9.9	11.0	10.7	10.3	5250.0	15.5
Na (mg/l)	2.8	2.6	2.8	3.3	4.3	4.4	5.6	6.2	7.3	2.7	4.8
K (mg/l)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3	0.7	0.8	0.6	2.2	0.5
F (mg/l)											
Ag (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Al (µg/l)	19.0	14.0	42.0	63.0	53.0	31.0	14.0	10.0	31.0		
As (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
B (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
Ba (µg/l)	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	15.0	13.0	10.0	25.0		
Be (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1
Co (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
Cr (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
Cu (µg/l)	3.0	3.0	1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	10.0	<1.0	4.2	<0.1
Fe (µg/l)	9.0	128.0	23.0	34.0	79.0	<4.0	14.0	11.0	19.0	31160.0	<1.7
Li (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.0	13.0	<5.0		
Mn (µg/l)	<0.5	2.3	2.8	8.7	17.9	0.6	3.2	<0.5	1.7	735.0	0.1
Hg (µg/l)	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		
Mo (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
Ni (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	31.0	<0.1
Pb (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.2	<0.1
Rb (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
Sb (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Se (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<0.1	<0.1
Sn (µg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		
Sr (µg/l)	17.0	17.0	20.0	20.0	35.0	59.0	80.0	94.0	96.0	276.0	33.0
Ti (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Tl (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
V (µg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Zn (µg/l)	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	<50.0	168.0	25.0