



Bedollo

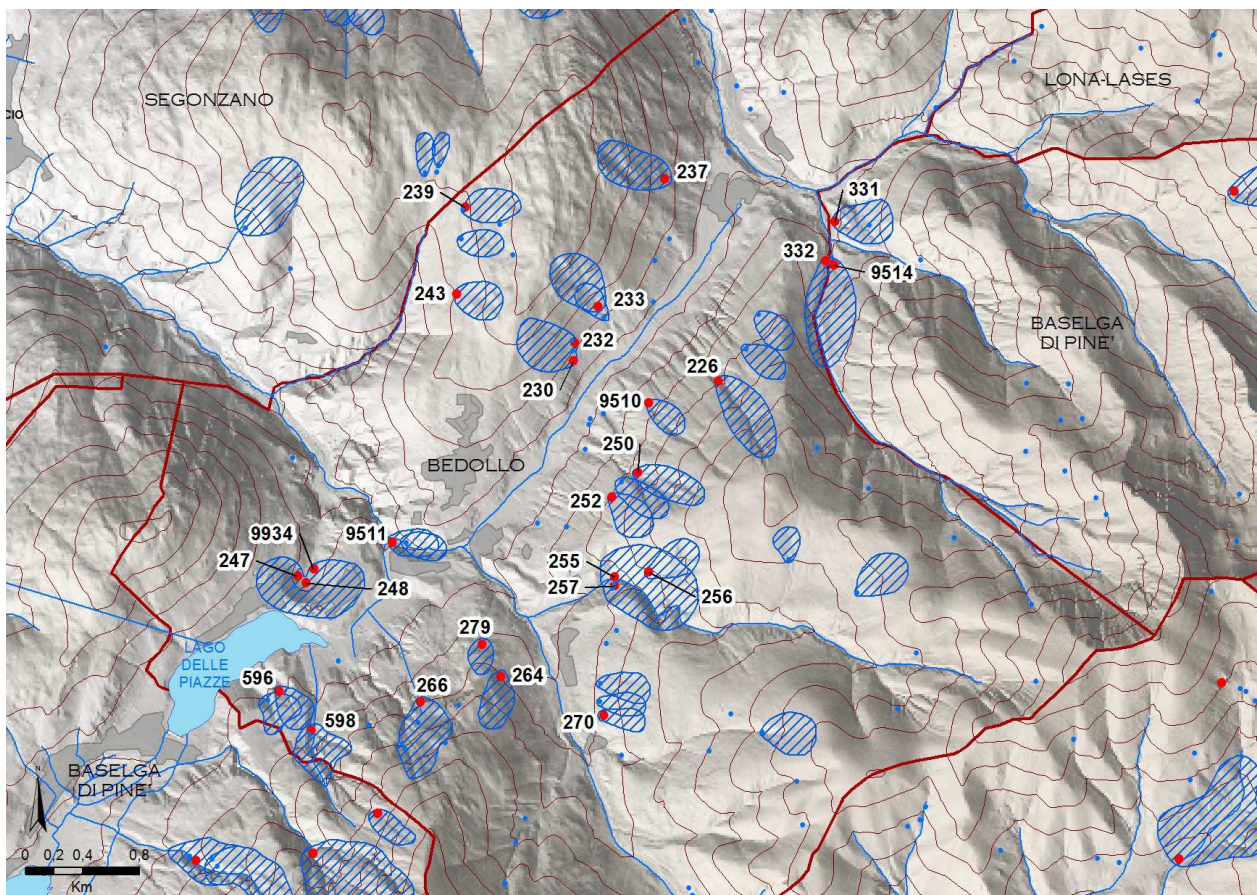


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio comunale di Bedollo sono censite 96 sorgenti. Tra queste, 26 dispongono di analisi chimiche di dettaglio e pertanto saranno prese in considerazione nel seguito. La portata media di buona parte di esse è inferiore a 1 l/s, e questo fa capire come l'assenza di sorgenti copiose abbia costretto l'amministrazione ad sfruttare ogni più piccola risorsa idrica. Infatti la natura geologica del territorio comunale, interamente impostato su formazioni del Gruppo Vulcanico Atesino con litologie cristalline compatte e poco permeabili, impedisce la creazione di acquiferi produttivi. Buona parte delle acque che alimentano queste sorgenti provengono da circuiti brevi e superficiali, che hanno luogo nei primi metri di profondità della roccia, dove essa è maggiormente alterata e fratturata. Solo in prossimità di faglie o sistemi di frattura importanti, che aumentano la permeabilità delle rocce favorendo l'infiltrazione dei fluidi, si hanno acquiferi con volumi maggiori e con più lunghi tempi di residenza.

Le rocce vulcaniche qui affioranti sono prevalentemente di tipo riolitico, mentre le andesiti affiorano nel settore meridionale. I versanti ed i fondovalle sono caratterizzati da depositi quaternari, che raggiungono talvolta spessori importanti.

Nel bacino del Rio Spruggio, a cavallo del confine comunale con il territorio distaccato di Baselga di Pinè, troviamo tre sorgenti perenni dalle caratteristiche simili. In sinistra idrografica, a quota a quota 1220 m, la sorgente “**Fontanelle**” (332), che ha una portata media di 0.6 l/s. In destra troviamo, alla stessa quota, la



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

sorgente “**Spruggio**” (9514), con una portata media costante di 1.7 l/s. Entrambe sono captate per l’abitato di Brusago.

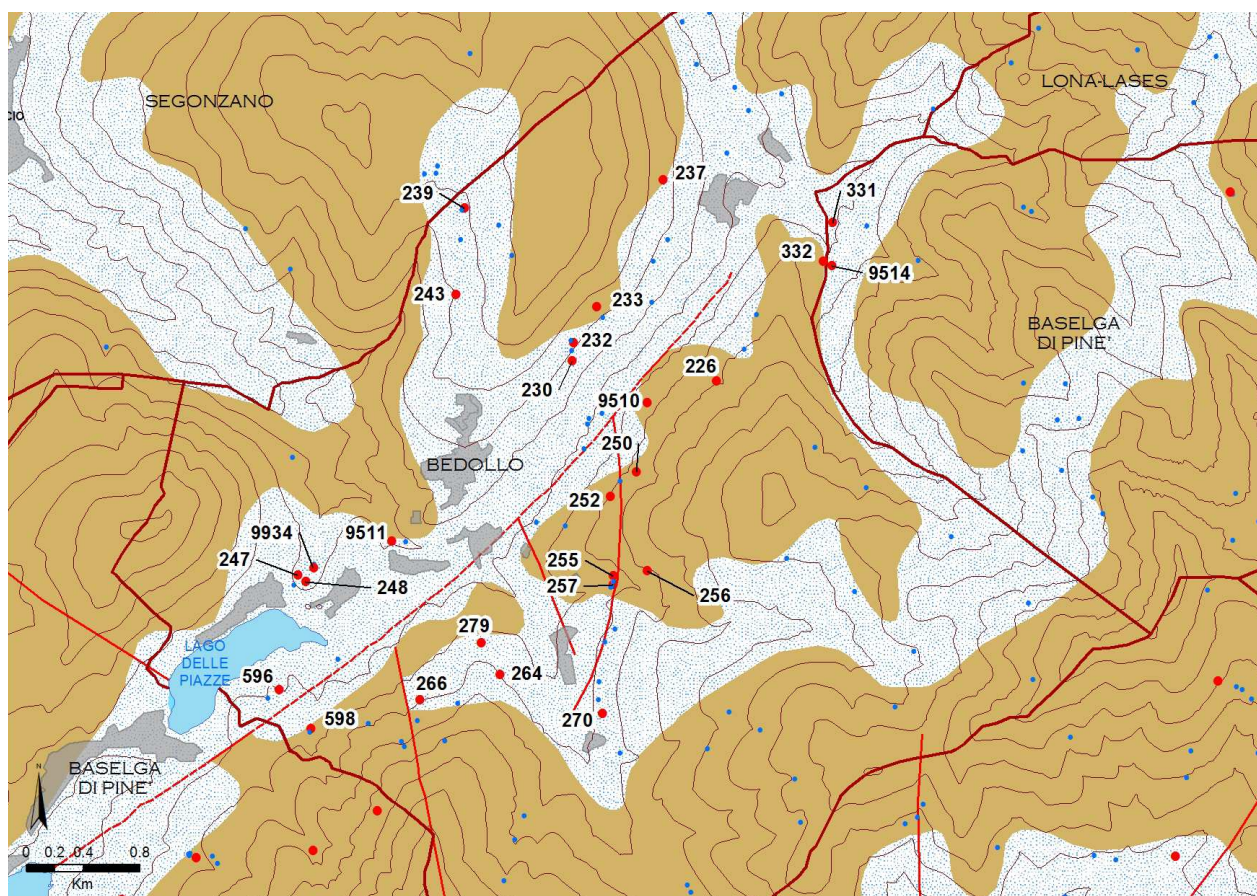


Figura 2 : mappa litologica e strutturale schematica con l’ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

Sempre in destra, a quota 1180 m, in territorio di Baselga di Piné, si trova la sorgente “**Montepeloso**” (331), che scaturisce per emergenza di falda con una portata media di 3.7 l/s, variabile tra 0.3 e 9.6 l/s. E’ captata a servizio della rete Montepeloso.

Sul versante occidentale del monte Campidei, troviamo alcune sorgenti di esigua portata. Procedendo da nord verso sud, incontriamo dapprima, a quota 1380 m, la sorgente “**Fuse sx**” (226), con portata media di 1.9 l/s, captata a servizio di Brusago. E’ una sorgente isolata, puntiforme e non perenne, con regime ad andamento periodico stagionale.

Più a sud, a quota 1290 m, troviamo “**Gravestela**” (9510), con portata media di 0.6 l/s, anch’essa captata per la rete di Villaggio.

A quota 1320 m, sgorga la sorgente “**Andrei**” (250), con portata media 1.0 l/s. Si presenta come sorgente in allineamento, diffusa, perenne, di contatto su depositi glaciali, ed è immessa nella condotta di Centrale.

A quota 1290 m sul versante di Lenti, s’incontra poi “**Crozat Stramaiolo**” (252), con una portata media pari a 0.8 l/s. Descritta come sorgente diffusa, perenne, di contatto su depositi glaciali, è captata a servizio della località Centrale.



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

Risalendo poi la Val dell'Inferno troviamo un gruppo di cinque sorgenti: in destra del rio, a quota 1245 m, la sorgente “**Inferno**” (255), che ha una portata media di 3.8 l/s, ed in sinistra, a quota 1271 m, la “**Meriggio dx**” (257), più altre tre venute tutte denominate Meriggio (sx, centrale e bassa). Tutte queste sorgenti hanno regime perenne ed alimentano la rete idrica di Cialini. Se la **Meriggio dx** ha una portata media di 0.5 l/s, tutto il gruppo di queste quattro sorgenti raccoglie complessivamente una portata di circa 1 l/s.

Poco più in alto, in destra idrografica a quota 1395 m, scaturisce la sorgente “**Martinei**” (256), che mostra una portata media di 2.0 l/s ed è captata a servizio della frazione omonima.

A quota 1330 m, vicino alle case di Pitoi, sgorga da depositi glaciali la sorgente “**Fontane alta**” (270), che presenta una portata media 1.7 l/s ed un regime perenne. Con altre due venute più basse, è captata a servizio di Regnana.

Le sorgenti di seguito elencate presentano caratteristiche piuttosto omogenee: sono isolate, puntiformi, con regime perenne. La loro emergenza è causata in genere dal contatto dei depositi glaciali con depositi a maggior permeabilità (di frana o di versante). Le loro portate sono sempre esigue, ma prive di significative variazioni.

Sul versante opposto del Rio Regnana, a quota 1280 m troviamo la “**Fontana del marter**” (264), con portata media 0.8 l/s. Più a nord, a quota 1230 m, sgorga la sorgente “**Castellan**” (279), con portata media di 0.2 l/s. Entrambe sono immesse nella rete idrica di Cialini.

Dal versante nordoccidentale del Dosso di Costalta scaturiscono le sorgenti “**Valle del lago bassa**” (598), posta a quota 1150 m con portata media di 0.9 l/s, e, a quota 1115 m, “**Palustella bassa**” (596), che ha portata media di 0.9 l/s, ed è captata per Piazze.

Sul versante nord del Dosso di Costalta, nell'impluvio del Rio Too Grande, s'incontra un gruppo di tre venute diffuse, perenni, che scaturiscono per contatto da depositi di origine glaciale. Nel 2007 il prelievo è stato eseguito alla presa intermedia, denominata al tempo “**Tre val centrale**”, che aveva codice 267. Nel 2009 la presa centrale e sx sono state demolite ed è stato realizzato un unico cunicolo emungente lungo 49 m, che recapita le acque nella presa dx, unica rimasta, che ha preso il nome “**Tre val**” ed il codice **266**. Nella tabella delle analisi si fa ancora riferimento al vecchio codice e denominazione della sorgente centrale.

A ovest dell'abitato di Brusago, a quota 1240 m, nasce la sorgente “**Gaggio pinrost**” (237), una venuta con portata media di 1.5 l/s che rifornisce la frazione omonima.

Lungo il versante destro del Rio di Lago delle Buse, sul versante del Cros del Cuc, si trovano alcune sorgenti allineate. A quota 1235 m “**Sermere alta**” (233), con portata media di 0.5 l/s. Più a sudovest, a quota 1210 m, troviamo la sorgente “**Crozat Bedollo bassa**” (232), con portata media di 0.5 l/s. A quota 1160 m, sgorga “**Caliar**” (230) con portata media 0.8 l/s. Tutte queste sono utilizzate per la zona bassa del comune.

Alla testata della Val Bruta, a quota 1390 m, nasce la sorgente “**Terre**” (239), con portata media di 0.4 l/s. Più a valle, a quota 1315 m, si trova “**Fontanac**” (243), con portata media di 0.5 l/s. Entrambe servono la zona alta di Bedollo.

Nella valle che divide le località Piazze e Cialini, a 960 m circa di altitudine, si trova un gruppo di sorgenti che presenta un deflusso più sostenuto rispetto alle esigue scaturigini appena descritte. La sorgente “**Val**



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

sx” (247), con portata media pari a 5.5 l/s, stimata su 11 misure variabili da 0.2 a 15 l/s. La **“Val dx”** (248) con portata media di 3.2 l/s, e la **“Polla sotto Val sx”** (9934), con portata media di 2.7 l/s (su 11 misure). Quest’ultima presa è costituita da una botola in cui sono raccolte anche le acque di alcune polle situate a valle della presa val sx. Le analisi effettuate a quest’ultima sorgente non rivelano importanti variazioni nei parametri principali. Si registra solo una concentrazione particolarmente elevata di cloruri (5 mg/l) nell’analisi più recente.

In località Casei a quota 975 m, in prossimità della confluenza del Rio di Regnana con il Rio di Varda, nasce, con portata media di 8.8 l/s, **“Varda bassa”** (9511). La temperatura di questa sorgente fa supporre un’interferenza del vicino Rio Regnana. Le analisi disponibili delle acque di questa sorgente mostrano una certa variabilità del tenore ionico e un incremento dei cloruri nelle analisi del 2006.

Le acque sorgive analizzate mostrano tutti valori piuttosto bassi di conducibilità elettrica, compresi tra 40 e 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, ad esclusione delle sorgenti più meridionali che emergono a quote inferiori a 1000 m, le quali hanno conducibilità mai superiore a 145 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Il pH di tutte le sorgenti analizzate non raggiunge le 8 unità, con valori variabili tra 6.9 e 7.9.

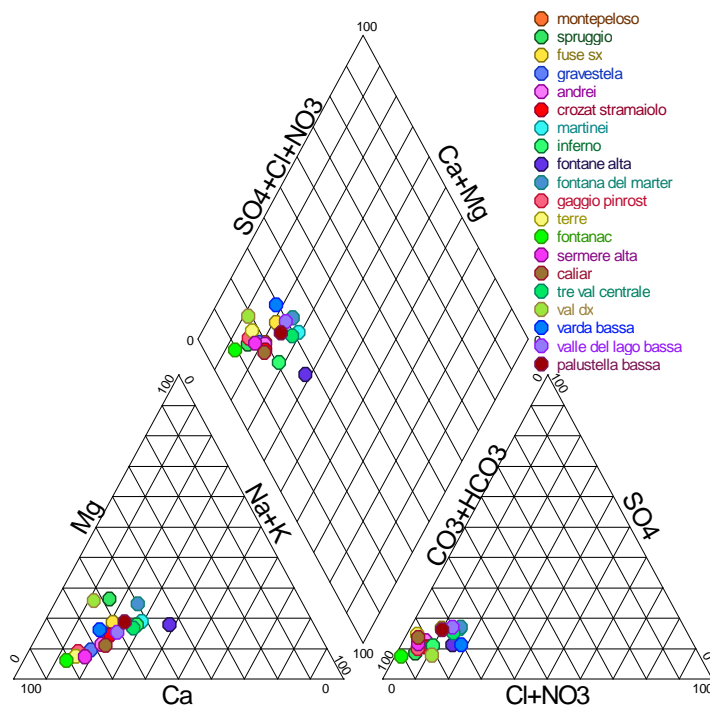


Figura 3 : diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate

Il diagramma di Piper di Fig. 3, che schematizza il chimismo di una sorgente con un punto in ciascuno dei suoi tre settori, mostra una certa variabilità delle caratteristiche chimiche delle acque in esame, che si riflette in una dispersione dei punti, senza l’individuazione di gruppi ben definiti. Il contenuto in calcio varia tra due estremi, rappresentati dalle sorgenti **Fontane alta**, con il tenore più basso (5.2 mg/l), e le sorgenti **Fontanac**, **Val dx**, **Val sx** e **Varda bassa** che superano concentrazioni di 21 mg/l. Queste ultime registrano anche i valori più alti di HCO_3 , superiori a 70 mg/l, mentre la maggiore concentrazione di magnesio è rilevata nelle sorgenti **Val**, con valori superiori a 5 mg/l. La scarsa concentrazione di HCO_3 rende il pH delle acque più basso e tendente alla neutralità.



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

**Caratterizzazione
idrochimica**

Conformemente alla natura uniforme ed acida della litologia del territorio, tutte le sorgenti mostrano un contenuto significativo di silice disciolta, con valori frequentemente superiori a 20 mg/l, di alcali (Na e K) e di alogeni (F e Cl). Le loro concentrazioni aumentano con i tempi di permanenza delle acque sotterranee a contatto con la roccia dell'acquifero. Si evidenzia come per la sorgente **Fontane alta** le concentrazioni di Si, pari a 26 mg/l, e Na, pari a circa 5 mg/l, eguagliano quelle di HCO_3 e Ca.

I solfati sono ovunque scarsi, dato che non raggiungono i 10 mg/l, mentre i nitrati superano il valore medio delle acque sorgive della nostra provincia, pari a circa 3 mg/l, alle sorgenti **Fontana del marter**, **Varda bassa**, **Fontane alta**, **Valle del lago bassa**, **Val**, **Tre val centrale** e **Martinei**, probabilmente per l'apporto di azoto in forma ammoniacale, legato a pratiche zootecniche nelle aree di ricarica. I cloruri, rilevati in concentrazioni superiori a 5 mg/l nelle sorgenti **Val dx**, **Polla sotto Val sx** e **Varda bassa**, sono riconducibili a contaminazione del suolo.

Le specie metalliche rilevate diffusamente pressoché in tutti i campioni sono alluminio, ferro, zinco e, in quantità minori selenio, rame, manganese, cromo, molibdeno e stagno. Più rari sono piombo, nichel, titanio e vanadio.

I picchi più significativi delle concentrazioni di metalli sono: alluminio, con circa 100 µg/l, alle sorgenti **Inferno**, **Palustella bassa**, **Tre val centrale** e **Valle del lago bassa**, ferro, con 69 µg/l alla **Inferno**, rame (24.4 µg/l) e zinco (9.2 µg/l) alla sorgente **Terre**, manganese (6.8 µg/l) in **Meriggio dx** e piombo (2.3 µg/l) in **Polla sotto Val sx**.

Il boro è presente in tutte le sorgenti con valori da 25 a 102 µg/l.

L'arsenico è presente in quasi tutte le acque analizzate con concentrazioni non superiori a 2.2 µg/l.

I metalli trovati possono essere originati da limitate mineralizzazioni a solfuri, ma anche dalla loro presenza nel reticolo cristallino dei silicati, da cui vengono mobilizzati per effetto dell'alterazione chimica delle acque di infiltrazione.

Tutti i campioni analizzati indicano che le acque potabili del comune di Bedollo, se anche ricche di elementi metallici, rimangono sotto ai valori soglia e pertanto rientrano nella classe di stato chimico buono definita per i corpi idrici sotterranei.



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

Codice sorgente	331	9514	332	226	9510	250	252	256	255	257	270
Nome sorgente	montepeloso	spruggio	fontanelle	fuse sx	gravestela	andrei	crozat stramaiole	martinei	inferno	meriggio dx	fontane alta
Comune	Baselga di Piné	Baselga di Piné	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo
X	680248	680264	680214	679444	679074	678864	678653	678974	678654	678715	678611
Y	5116781	5116513	5116539	5115663	5115559	5115030	5114844	5114326	5114285	5114254	5113283
quota (m s.l.m.)	1180	1220	1220	1380	1290	1320	1290	1395	1245	1250	1330
data prelievo	13/06/07	13/06/07	13/06/07	13/06/07	13/06/07	12/06/07	12/06/07	12/06/07	12/06/07	12/06/07	12/06/07
T aria (°C)	16.5	16.9	16.8	15.5	14.2	14.9	15.2	13.0	13.8	14.0	13.0
T acqua (°C)	6.0	6.5	6.6	5.5	6.3	7.6	7.7	7.2	7.0	7.6	6.8
portata (L/s)	2	2	0.4	1.65	0.12	0.2	0.17	1.4	4	0.5	0.8
pH	7.1	7.6	7.4	7.3	7.1	7.4	7.7	7.1	7.1	7.6	6.9
conduttività (µS/cm a 20°C)	40	68	62	58	45	54	57	46	48	46	46
durezza tot. (°F)	1.5	3.3	2.9	2.4	2.5	2.9	3.1	2.1	2.4	2.5	1.9
residuo secco	26	44	40	37	30	35	37	30	31	30	30
T.O.C. (mg/l)	0.4	0.7	0.6	0.3	0.6	0.4	0.3	1.0	0.9	0.6	0.4
Cl (mg/l)	0.5	0.6	1.1	0.7	0.4	0.8	0.9	1.3	1.1	0.6	1.0
SO ₄ (mg/l)	2.8	3.4	3.2	5.4	3.7	4.7	4.1	5.2	3.7	2.2	3.6
Ca (mg/l)	5.0	9.0	8.0	7.5	8.6	9.7	10.1	6.3	7.0	8.5	5.2
Mg (mg/l)	0.7	2.5	2.0	1.4	0.7	1.0	1.4	1.4	1.4	0.9	1.3
HCO ₃ (mg/l)	26.5	43.1	36.2	30.1	31.1	37.8	39.9	27.3	33.8	35.5	29.8
O ₂ disc. (mg/l)	9.3	8.7	8.9	9.2	8.9	9.3	8.9	8.8	9.4	9.3	8.7
CO ₂ lib. (mg/l)	1.1	1.1	1.3	1.1	1.0	0.9	0.6	1.1	1.1	0.6	1.3
CO ₂ aggr. (mg/l)	0.8	0.7	1.0	0.8	0.8	0.6	0.4	0.8	0.9	0.4	1.0
NO ₃ (mg/l)	2.15	1.86	1.83	2.78	1.37	1.81	2.35	3.85	2.31	1.65	4.67
NO ₂ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
NH ₄ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PO ₄ (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
Si (mg/l)	12.9	17.0	14.9	15.7	17.9	18.8	20.9	20.7	20.4	21.7	26.0
Na (mg/l)	1.7	2.6	2.5	2.7	2.5	3.3	3.8	3.8	4.0	3.7	4.9
K (mg/l)	0.3	0.4	0.3	0.4	0.1	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6
F (mg/l)	0.05	0.16	0.15	0.17	0.09	0.19	0.26	0.16	0.17	0.11	0.08
Ag (µg/l)	0.3	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1
Al (µg/l)	15.4	11.7	21.3	<5.0	39.4	23.0	12.7	31.5	124.6	47.8	32.7
As (µg/l)	<0.5	1.8	0.7	1.2	<0.5	2.3	1.0	1.3	2.1	1.8	0.9
B (µg/l)	38.0	42.0	49.0	45.0	68.0	55.0	49.0	76.0	97.0	51.0	88.0
Ba (µg/l)	9.0	6.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0
Be (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
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)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cr (µg/l)	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	<0.1	<0.1	0.2	0.2	<0.1
Cu (µg/l)	0.6	0.6	0.9	0.5	0.7	1.2	0.5	0.5	0.8	0.9	0.7
Fe (µg/l)	4.0	6.0	7.0	<2.0	17.0	7.0	6.0	15.0	69.0	24.0	9.0
Li (µg/l)	2.6	3.0	2.8	4.5	3.7	7.1	12.5	8.2	7.6	5.8	5.2
Mn (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.7	2.0	6.8	<0.5
Hg (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Mo (µg/l)	<0.1	0.4	<0.1	0.1	3.1	<0.1	0.2	0.5	0.3	0.3	0.1
Ni (µg/l)	1.3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Pb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Rb (µg/l)	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sb (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Se (µg/l)	1.0	2.1	1.7	1.0	3.0	1.7	0.7	0.9	1.6	0.8	0.8
Sn (µg/l)	1.4	1.8	1.4	1.4	1.6	1.6	1.4	1.3	1.0	1.1	0.8
Sr (µg/l)	10.2	19.4	15.7	13.1	14.9	21.6	17.9	17.1	18.9	19.4	17.2
Ti (µg/l)	0.5	0.6	0.7	<0.5	1.0	0.7	<0.5	1.2	5.3	1.8	0.5
Tl (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
V (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Zn (µg/l)	1.5	<0.3	2.2	1.7	1.5	6.1	1.7	2.7	2.4	4.6	4.2



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

Codice sorgente	264	279	237	239	243	233	232	230	267	247	248
Nome sorgente	fontana del marter	castellan	gaggio pinrost	terre	fontanac	sermere alta	crozat bedollo bassa	caliar	tre val centrale	val sx	val dx
Comune	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo
X	677942	677765	679070	677658	677624	678597	678461	678442	677230.2	676495	676547
Y	5113619	5113817	5117075	5116862	5116323	5116173	5115956	5115817	5113365	5114291	5114244
quota (m s.l.m.)	1280	1230	1240	1390	1315	1235	1210	1160	1260	968	970
data prelievo	12/06/07	12/06/07	13/06/07	13/06/07	13/06/07	13/06/07	13/06/07	12/06/07	12/06/07	28/05/03	09/11/06
T aria (°C)	15.7	13.5	17.4	13.5	15.0	14.2	14.5	14.5	12.0	22.3	10.2
T acqua (°C)	7.5	7.0	7.2	7.7	8.0	9.0	9.5	9.0	7.5	9.9	10.3
portata (L/s)	0.33	0.12	1	0.5	0.4	0.1	0.1	0.5	0.3	0.22	7.69
pH	7.2	7.5	7.3	7.0	7.8	7.7	7.8	7.5	7.3	7.7	7.9
conduttività (µS/cm a 20°C)	56	90	92	65	96	68	86	66	41	143	143
durezza tot. (°F)	2.7	5.0	4.6	3.7	5.7	3.7	4.8	3.5	2.0	8.1	7.2
residuo secco	36	58	60	42	62	44	56	43	26		93
T.O.C. (mg/l)	0.5	0.4	0.8	0.6	0.6	0.4	0.2	0.8	2.0		0.6
Cl (mg/l)	1.4	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7	3.6	5.0
SO ₄ (mg/l)	6.5	6.5	5.5	6.1	4.7	5.1	5.6	6.2	4.3	8.1	6.1
Ca (mg/l)	7.3	14.3	16.5	13.4	21.2	13.4	17.3	11.9	6.0	21.0	20.4
Mg (mg/l)	2.2	3.5	1.2	0.8	1.0	0.8	1.2	1.2	1.1	7.0	5.1
HCO ₃ (mg/l)	32.6	65.9	58.9	43.4	72.1	46.1	64.5	47.3	25.4	80.0	79.8
O ₂ disc. (mg/l)	8.4	8.9	8.8	8.8	9.4	9.5	9	9.1	9		9.2
CO ₂ lib. (mg/l)	0.9	0.9	1.7	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		3.4
CO ₂ aggr. (mg/l)	0.7	0.4	1.0	0.8	0.0	0.6	0.0	0.5	0.7		1.9
NO ₃ (mg/l)	4.97	2.55	2.37	0.30	0.27	1.52	0.10	0.79	3.76	6.30	2.32
NO ₂ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01	<0.05
NH ₄ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02	<0.05
PO ₄ (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		<0.08
Si (mg/l)	22.0	14.9	20.6	18.2	20.9	20.3	22.7	22.1	22.9		14.4
Na (mg/l)	4.0	5.7	3.4	2.8	3.6	3.4	4.0	4.3	3.3	3.6	3.8
K (mg/l)	0.4	0.2	0.6	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	1.0	0.8
F (mg/l)	0.13	0.24	0.12	0.06	0.10	0.10	0.08	0.12	0.08	0.00	0.12
Ag (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<10.0	<0.1
Al (µg/l)	24.0	59.6	10.7	37.8	13.1	25.4	22.9	35.0	100.0	<10.0	<5.0
As (µg/l)	0.7	1.8	<0.5	2.0	1.2	1.4	1.4	1.3	2.1	<5.0	0.5
B (µg/l)	36.0	70.0	33.0	29.0	39.0	52.0	48.0	72.0	88.0	<5.0	29.5
Ba (µg/l)	1.0	1.0	10.0	24.0	20.0	24.0	21.0	25.0	1.0	30.0	25.0
Be (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<1.0	<0.1
Co (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
Cr (µg/l)	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	<0.1	<0.1	0.2	<1.0	0.3
Cu (µg/l)	0.4	1.0	1.5	24.4	1.0	0.8	1.3	1.0	1.0	<5.0	<0.1
Fe (µg/l)	7.0	23.0	6.0	19.0	4.0	13.0	8.0	15.0	38.0	<10.0	<2.0
Li (µg/l)	4.7	3.4	6.1	2.8	4.4	3.8	4.8	4.6	2.4		1.9
Mn (µg/l)	<0.5	<0.5	1.0	1.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	1.0	<5.0	<0.5
Hg (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.1
Mo (µg/l)	0.1	0.5	0.5	0.2	0.5	0.4	0.6	0.1	0.3		2.1
Ni (µg/l)	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<5.0	<0.5
Pb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5	<2.0	<0.5
Rb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	<0.5		<0.5
Sb (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<5.0	<1.0
Se (µg/l)	2.4	1.5	2.7	0.5	1.3	2.1	1.3	2.5	<0.5	<10.0	<0.5
Sn (µg/l)	1.3	0.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.8	1.5	0.8		<0.1
Sr (µg/l)	31.8	36.5	20.9	16.7	23.4	21.2	19.8	23.9	24.5		35.4
Ti (µg/l)	0.5	3.5	0.7	1.0	0.6	1.3	1.2	1.2	1.9		<0.5
Tl (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		<0.5
V (µg/l)	1.0	2.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.0		<0.1
Zn (µg/l)	3.5	2.5	4.9	9.2	2.4	3.6	3.1	1.2	2.6	<10.0	<0.3



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

Codice sorgente	9934	9511	598	596
Nome sorgente	polla sotto val sx	varda bassa	valle del lago bassa	palustella bassa
Comune	Bedollo	Bedollo	Bedollo	Bedollo
X	676603	677152	676593	676401.8
Y	5114340	5114530	5113214	5113456
quota (m s.l.m.)	958	975	1150	1115
data prelievo	39030	39030	39245	39245
T aria (°C)	11.5	11.3	14.5	13.4
T acqua (°C)	10.9	9.3	6.5	4.5
portata (L/s)	3.86	6.77	1	0.62
pH	7.7	7.5	7.4	7.2
conduttività (μS/cm a 20°C)	134	150	49	53
durezza tot. (°F)	6.7	6.7	2.4	2.7
residuo secco	87	97	32	35
T.O.C. (mg/l)	0.5	0.4	1.5	0.7
Cl (mg/l)	5.2	7.7	0.7	0.8
SO ₄ (mg/l)	6.9	8.7	5.7	6.0
Ca (mg/l)	19.3	21.4	7.8	8.0
Mg (mg/l)	4.6	3.2	1.2	1.6
HCO ₃ (mg/l)	61.0	69.8	29.8	34.6
O ₂ disc. (mg/l)	8.9	9.1	8.8	9
CO ₂ lib. (mg/l)	11.6	3.7	1.3	1.1
CO ₂ aggr. (mg/l)	8.3	2.4	1.0	0.9
NO ₃ (mg/l)	0.85	4.78	4.17	3.32
NO ₂ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
NH ₄ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PO ₄ (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
Si (mg/l)	13.5	19.1	21.4	22.5
Na (mg/l)	3.5	6.2	3.3	3.6
K (mg/l)	0.9	0.8	0.3	0.5
F (mg/l)	0.12	0.16	0.05	0.06
Ag (μg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Al (μg/l)	11.4	<5.0	96.9	117.5
As (μg/l)	1.7	<0.5	2.2	1.6
B (μg/l)	28.4	31.5	49.0	102.0
Ba (μg/l)	21.0	13.0	1.0	3.0
Be (μg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cd (μg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Co (μg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cr (μg/l)	0.3	0.5	0.2	0.3
Cu (μg/l)	0.2	<0.1	1.1	1.4
Fe (μg/l)	43.0	<2.0	37.0	50.0
Li (μg/l)	1.8	5.4	2.5	2.4
Mn (μg/l)	3.1	<0.5	0.8	0.9
Hg (μg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Mo (μg/l)	2.1	2.2	0.4	1.4
Ni (μg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Pb (μg/l)	2.3	0.7	<0.5	<0.5
Rb (μg/l)	1.0	<0.5	<0.5	<0.5
Sb (μg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Se (μg/l)	<0.5	<0.5	0.9	1.4
Sn (μg/l)	<0.1	<0.1	0.8	1.2
Sr (μg/l)	31.1	56.4	24.9	29.0
Ti (μg/l)	<0.5	<0.5	1.8	2.8
Tl (μg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
V (μg/l)	<0.1	<0.1	1.0	1.0
Zn (μg/l)	1.0	<0.3	2.2	2.0