



## Lavis

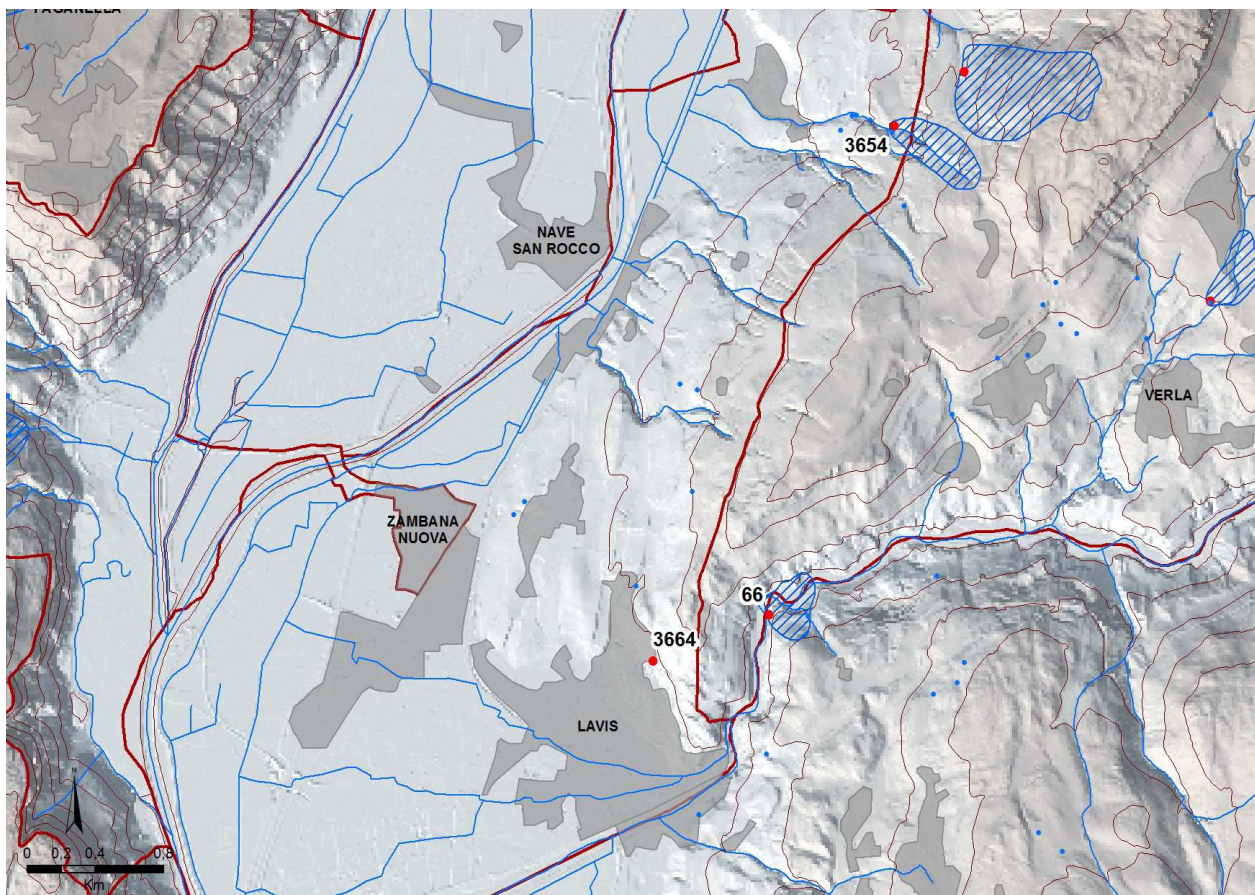


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio comunale di Lavis sono censite 13 sorgenti, ma solo 2 dispongono di analisi chimiche di dettaglio e pertanto saranno prese in considerazione nel seguito.

La principale fonte di alimentazione dell'acquedotto comunale è costituita dalla sorgente “**Serra S. Giorgio**” (66), posta nella forra del torrente Avisio, a quota 252 m, sul territorio del Comune di Trento. Questa sorgente ha una portata media di 31 l/s. Per completezza di informazione si riporteranno di seguito anche alcune considerazioni riguardanti questa sorgente, come pure i suoi dati analitici.

Nell'ambito degli studi per il nuovo tracciato della ferrovia del Brennero sono state campionate due sorgenti, che attualmente non risultano utilizzate dal Comune: la sorgente “**Palustella**” (3654) e la sorgente “**Fontanelle**” (3664). La prima scaturisce a quota 430 m, sulla riva destra del Rio Sorni, per emergenza di falda su depositi di origine glaciale. Presenta una portata media di 0.9 l/s e risulta utilizzata dal vicino Maso Nero. La sorgente **Fontanelle** viene a giorno a quota 275 m, da una fessura posta ai piedi del versante a nord di Lavis, con una portata media di 0.5 l/s e viene derivata per uso irriguo.



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

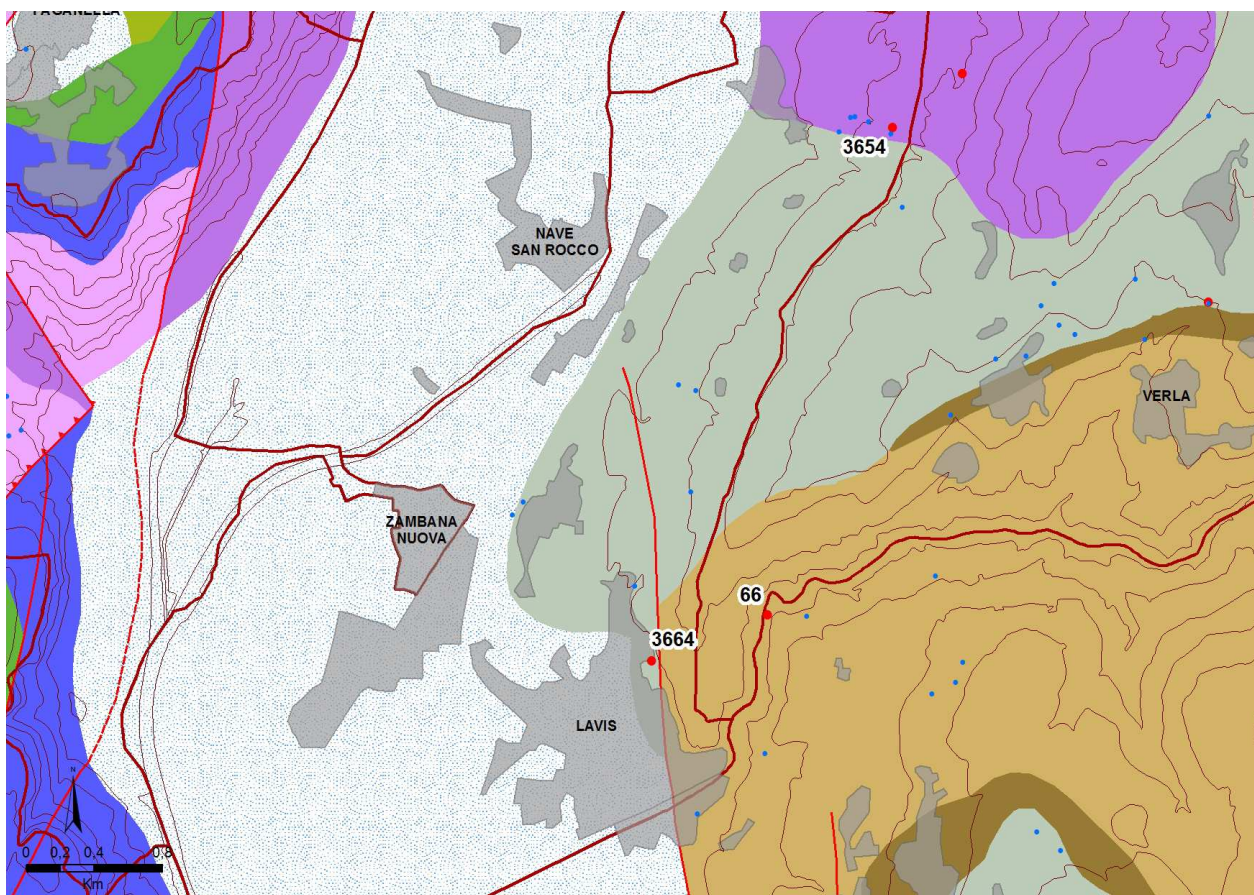


Figura 2 : mappa litologica e strutturale schematica con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

### Caratterizzazione idrochimica

Queste due venute mostrano una rilevante mineralizzazione, in particolare **Palustella**, che raggiunge una conducibilità elettrica pari a 781  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . L'acqua di questa sorgente si distingue per la marcata concentrazione di solfati, la cui origine è da imputare alle rocce evaporitiche presenti nella Formazione a Bellerophon, affiorante a breve distanza. Le analisi mostrano anche tracce di contaminazione antropica, testimoniate dagli alti livelli di nitrati (19 mg/l) e cloruri (20 mg/l). Anche il sodio registra un picco anomalo pari a 6.9 mg/l.

Il campione di **Fontanelle** denota un profilo chimico in cui prevalgono le specie carbonatiche, quali Ca, Mg e  $\text{HCO}_3$ . Sono tuttavia presenti, anche in quantità non trascurabili, silice, sodio e potassio, che provengono dall'alterazione delle vulcaniti che affiorano poco lontano.

Nei campioni prelevati sono stati rilevati alluminio, boro, rame, ferro, stagno, litio, selenio, zinco e, in quantità ridotte, cobalto, nichel e molibdeno. Solo il campione di **Palustella** fa registrare arsenico, vanadio e tallio, con valori comunque al di sotto dei limiti di soglia.

Nella sorgente **Serra S. Giorgio**, sulla quale si hanno a disposizione numerose analisi, si rileva una forte variabilità delle concentrazioni di alcuni ioni in funzione delle variazioni di portata, come pure di alcuni parametri fisici, quali temperatura e conducibilità elettrica. La causa di tale fenomeno è dovuta all'ingresso nell'acquifero di acque superficiali.

Sebbene tutti i campioni rientrano nella categoria di stato chimico buono, si fa notare come le acque della sorgente **Palustella** abbiano parametri con concentrazioni prossime ai valori soglia.





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

Codice sorgente	3654	66	3664
Nome sorgente	palustella	serra s. giorgio	fontanelle
Comune	Lavis	Trento	Lavis
X	664648	663909	663226
Y	5115407	5112538	5112266
quota (m s.l.m.)	430	252	275
data prelievo	16/10/07	16/10/07	16/10/07
T aria (°C)	7.5	8.4	9.3
T acqua (°C)	10.7	13.3	10.8
portata (L/s)			
pH	7.5	7.7	8.0
conduttività (μS/cm a 20°C)	781	389	436
durezza tot. (°F)			
residuo secco			
T.O.C. (mg/L)			
Cl (mg/L)	20.1	6.4	6.1
SO <sub>4</sub> (mg/L)	41.8	41.3	7.2
Ca (mg/L)	85.3	54.5	41.6
Mg (mg/L)	46.5	10.9	13.2
HCO <sub>3</sub> (mg/L)	410.3	180.2	185.2
O <sub>2</sub> disc. (mg/L)			
CO <sub>2</sub> lib. (mg/L)			
CO <sub>2</sub> aggr. (mg/L)			
NO <sub>3</sub> (mg/L)	18.88	3.87	1.05
NO <sub>2</sub> (mg/L)			
NH <sub>4</sub> (mg/L)			
PO <sub>4</sub> (mg/L)			
Si (mg/L)	7.3	13.4	15.5
Na (mg/L)	6.9	6.1	4.9
K (mg/L)	1.2	1.5	0.6
F (mg/L)	0.10	0.20	0.17
Ag (μg/L)	<0.1	<0.1	<0.1
Al (μg/L)	<5.0	5.3	6.1
As (μg/L)	3.2	2.2	<0.5
B (μg/L)	102.0	66.0	124.0
Ba (μg/L)	121.0	89.0	267.0
Be (μg/L)	<0.1	<0.1	<0.1
Cd (μg/L)	<0.1	<0.1	<0.1
Co (μg/L)	0.5	0.3	0.3
Cr (μg/L)	<0.1	<0.1	<0.1
Cu (μg/L)	7.4	4.7	3.2
Fe (μg/L)	<2.0	<2.0	5.0
Li (μg/L)	3.9	3.1	3.1
Mn (μg/L)	<0.5	<0.5	<0.5
Hg (μg/L)	<0.1	<0.1	<0.1
Mo (μg/L)	0.4	0.4	0.3
Ni (μg/L)	0.9	0.7	0.8
Pb (μg/L)	<0.5	<0.5	<0.5
Rb (μg/L)	<0.5	2.0	1.0
Sb (μg/L)	<1.0	<1.0	<1.0
Se (μg/L)	3.7	2.3	2.5
Sn (μg/L)	6.6	5.7	6.2
Sr (μg/L)	223.6	295.4	98.7
Ti (μg/L)	<0.5	<0.5	<0.5
Tl (μg/L)	0.5	0.6	<0.5
V (μg/L)	1.0	<0.1	<0.1
Zn (μg/L)	2.0	0.8	1.1