



S. Michele all'Adige

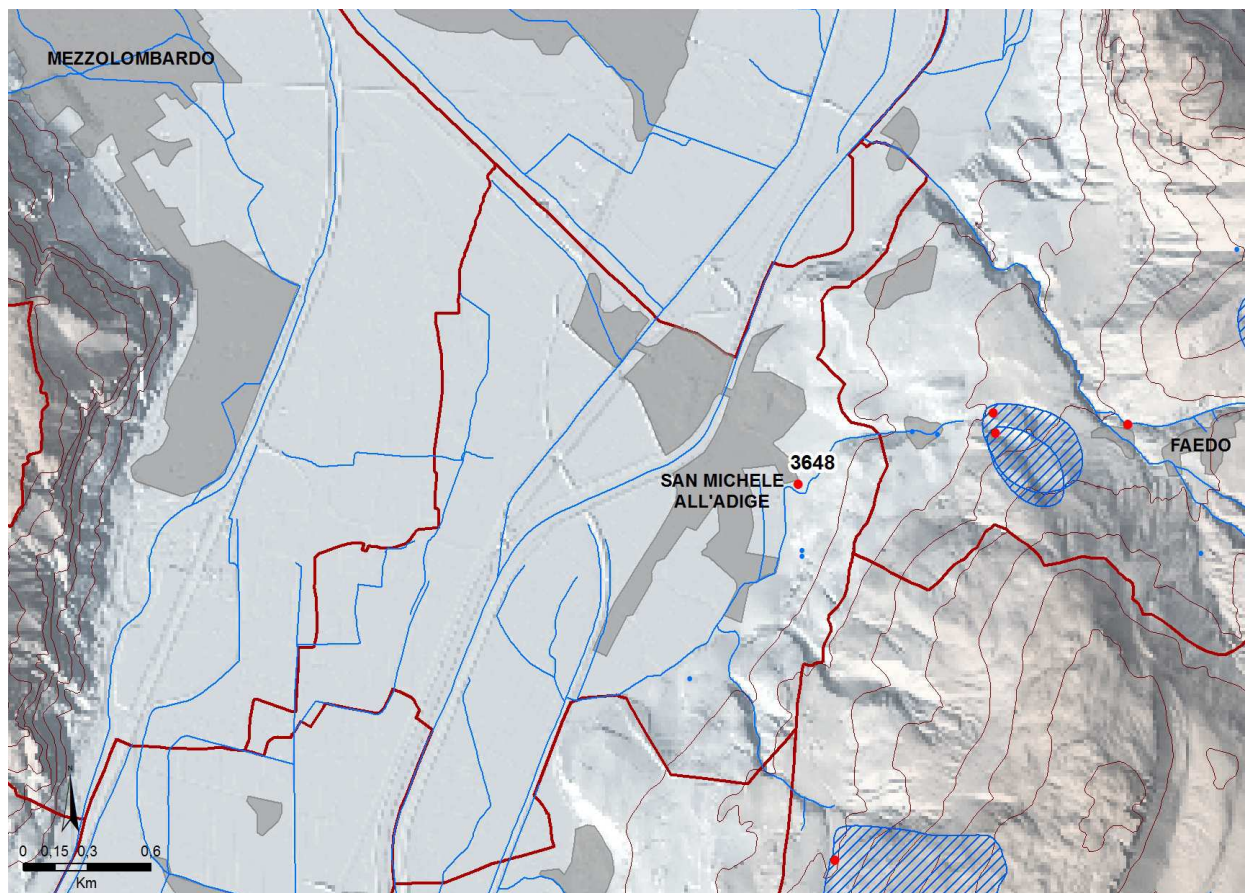


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio prevalentemente di fondovalle di San Michele all'Adige sono censite 4 sorgenti. L'unica di cui si ha l'analisi chimica completa è la sorgente “**Fontane**” (3648), che si trova a quota 205 m, sulla sponda destra del Rio Oberauch. Si presenta isolata, su pendio, e deve la sua origine ad un contatto stratigrafico.

La fonte non risulta più captata per la rete idrica comunale, ma sarebbe tuttora utilizzata per molteplici usi dal vicino Istituto Agrario di San Michele.

La sorgente che ha una portata media di 5.4 l/s, è stata campionata nel mese di ottobre del 2007 nel quadro delle indagini preliminari per il progetto per la nuova ferrovia del Brennero.

La presa è posta al contatto tra le rocce carbonatiche e dolomitiche anisiche, poco lontani dal contatto con le più antiche formazioni terrigene ed evaporitiche.



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

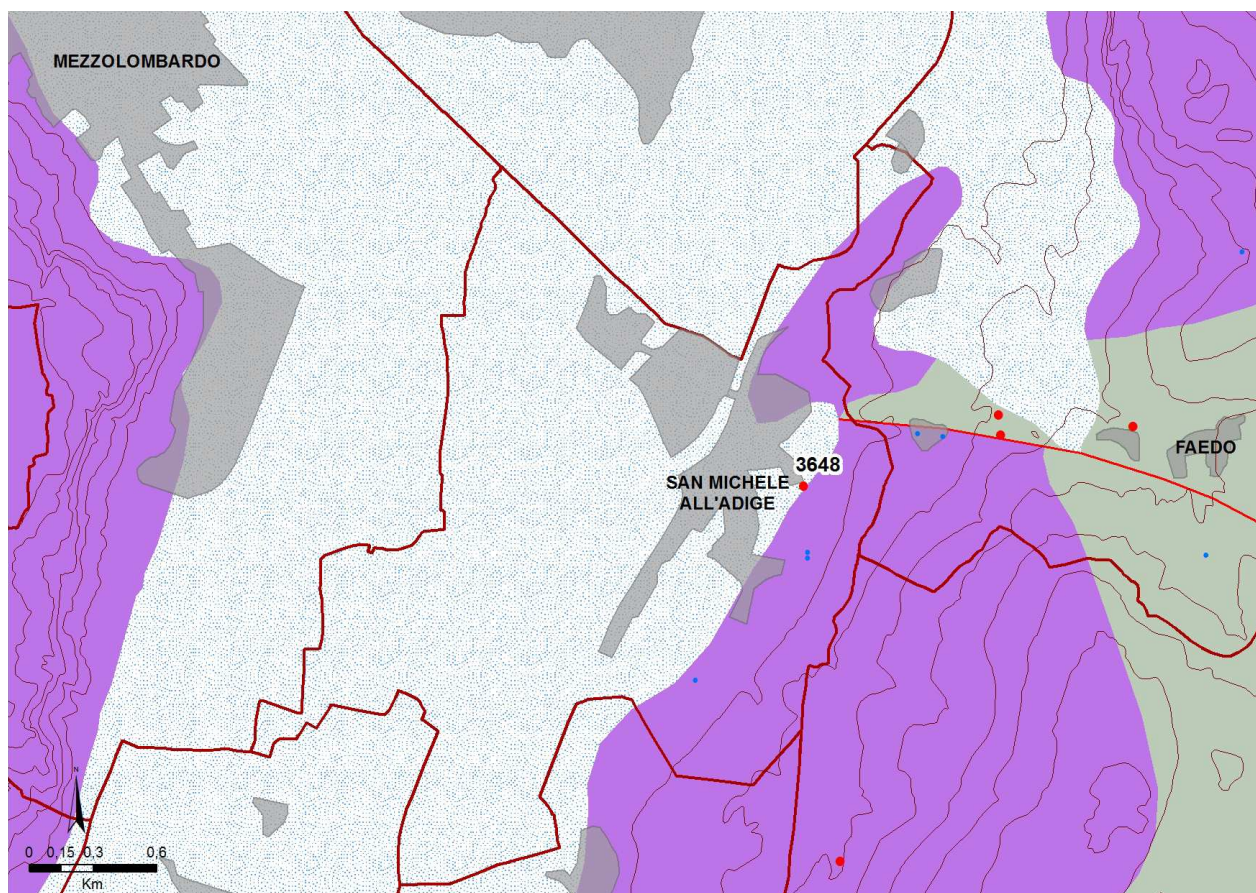


Figura 2: mappa litologica e strutturale schematica con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

**Caratterizzazione
idrochimica**

L'analisi chimica rivela un profilo marcatamente carbonatico, ma con una forte presenza di solfati, che portano la conducibilità elettrica oltre i 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ed abbassano il valore del pH a 7.3. La componente silicatica (Si, Na e K) è minoritaria nella composizione ionica. Numerosi gli altri elementi ritrovati nel campione analizzato: alluminio, rame, stagno, arsenico, selenio, nichel, piombo, zinco. Sono stati rilevati anche molibdeno, boro e una notevole quantità di stronzio (208 $\mu\text{g}/\text{l}$), che trova riscontro nell'alta quantità di solfati.

I cloruri e i nitrati fanno registrare valori mediamente elevati, sintomatici di lieve contaminazione della falda.

L'acqua della sorgente rientra, comunque, nella classe di stato chimico buono definita per le acque sotterranee.



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

Codice sorgente	3648
Nome sorgente	fontane
Comune	San Michele all'Adige
X	664882
Y	5117492
quota (m s.l.m.)	205
data prelievo	15/10/07
T aria (°C)	12.8
T acqua (°C)	12.8
portata (L/s)	
pH	7.3
conduttività (µS/cm a 20°C)	635
durezza tot. (°F)	
residuo secco	
T.O.C. (mg/l)	
Cl (mg/l)	2.9
SO ₄ (mg/l)	33.8
Ca (mg/l)	74.6
Mg (mg/l)	42.2
HCO ₃ (mg/l)	384.1
O ₂ disc. (mg/l)	
CO ₂ lib. (mg/l)	
CO ₂ aggr. (mg/l)	
NO ₃ (mg/l)	8.06
NO ₂ (mg/l)	
NH ₄ (mg/l)	
PO ₄ (mg/l)	
Si (mg/l)	4.8
Na (mg/l)	1.2
K (mg/l)	0.6
F (mg/l)	0.09
Ag (µg/l)	0.2
Al (µg/l)	5.9
As (µg/l)	1.4
B (µg/l)	16.0
Ba (µg/l)	13.0
Be (µg/l)	<0.1
Cd (µg/l)	<0.1
Co (µg/l)	0.4
Cr (µg/l)	<0.1
Cu (µg/l)	6.1
Fe (µg/l)	<2.0
Li (µg/l)	2.5
Mn (µg/l)	<0.5
Hg (µg/l)	<0.1
Mo (µg/l)	0.4
Ni (µg/l)	1.1
Pb (µg/l)	0.6
Rb (µg/l)	<0.5
Sb (µg/l)	<1.0
Se (µg/l)	2.5
Sn (µg/l)	6.1
Sr (µg/l)	208.4
Ti (µg/l)	<0.5
Tl (µg/l)	<0.5
V (µg/l)	1.0
Zn (µg/l)	1.5