



Malosco

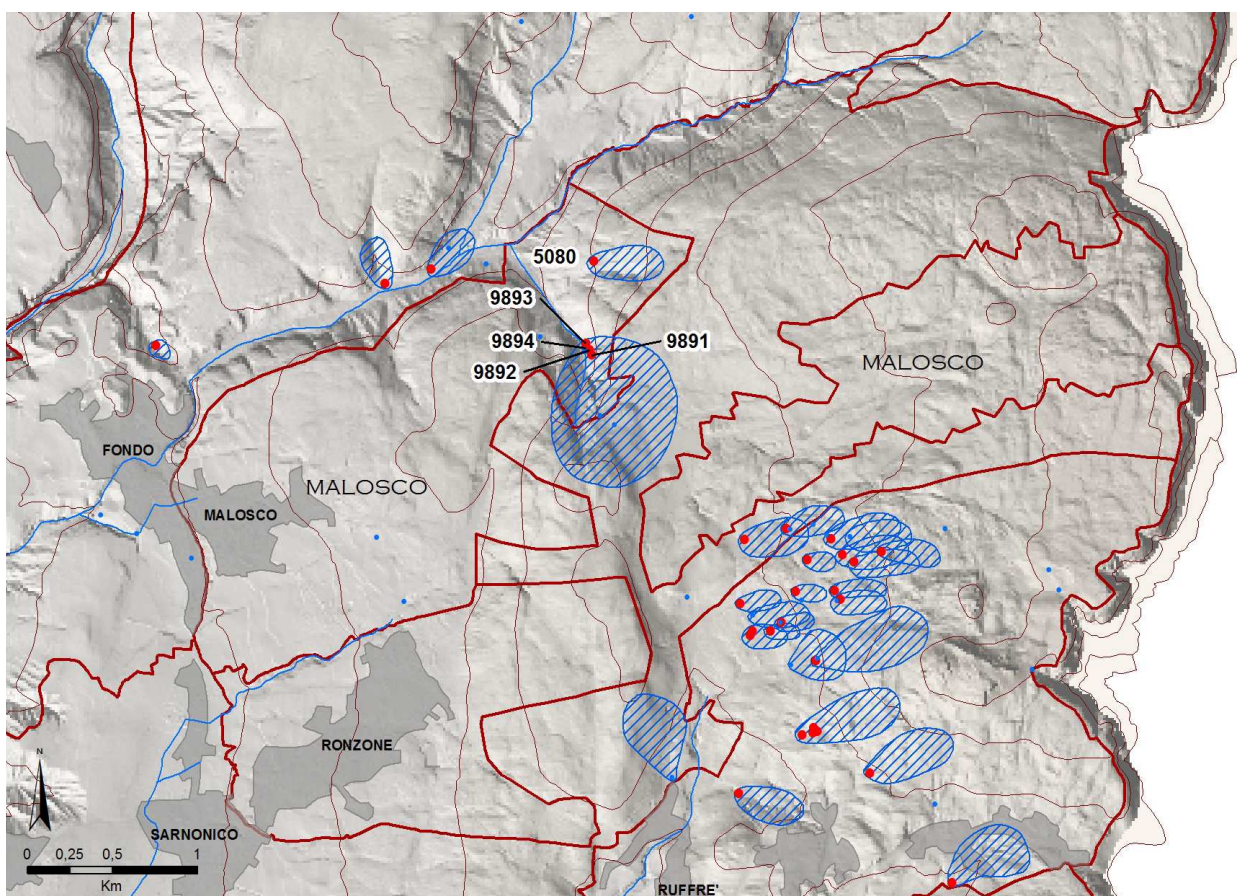


Figura 1 : mappa con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il codice che le caratterizza univocamente; per le sole sorgenti utilizzate a scopo potabile sono riportate con campitura obliqua le aree di rispetto idrogeologico, come definite dalla Carta delle risorse idriche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

Nel territorio del Comune di Malosco sono censite 11 sorgenti, tuttavia nel seguito saranno prese in esame solo le sei sorgenti delle quali si dispone di almeno un'analisi chimica di dettaglio, quattro delle quali sono captate ad uso potabile per l'acquedotto di Malosco.

Sul versante che sale verso la località Arzuel, si trova, isolata a quota 1183 m, la sorgente perenne **“Val delle fraghe”** (5080), con portata media di 1.8 l/s.

Sulla destra idrografica del Rio di Sant'Antonio, in località Fraine, sgorgano dal substrato roccioso quattro sorgenti denominate **“Sedruna”**, tutte perenni con regime ad andamento periodico stagionale:

- **“Sedruna alta”** (9891), a quota 1185 m, ha portata media pari a 2.6 l/s (con un massimo di 7 l/s);
- **“Sedruna media”** (9892), a quota 1178 m, ha portata media di 0.9 l/s;
- **“Sedruna bassa dx”** (9893) a quota 1160 m, con portata media di 1.0 l/s;
- **“Sedruna bassa sx”** (9894) a quota 1158 m, con portata media di 2.9 l/s.

Le poche misure di portata disponibili per queste sorgenti indicano un loro deflusso abbastanza stabile.



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

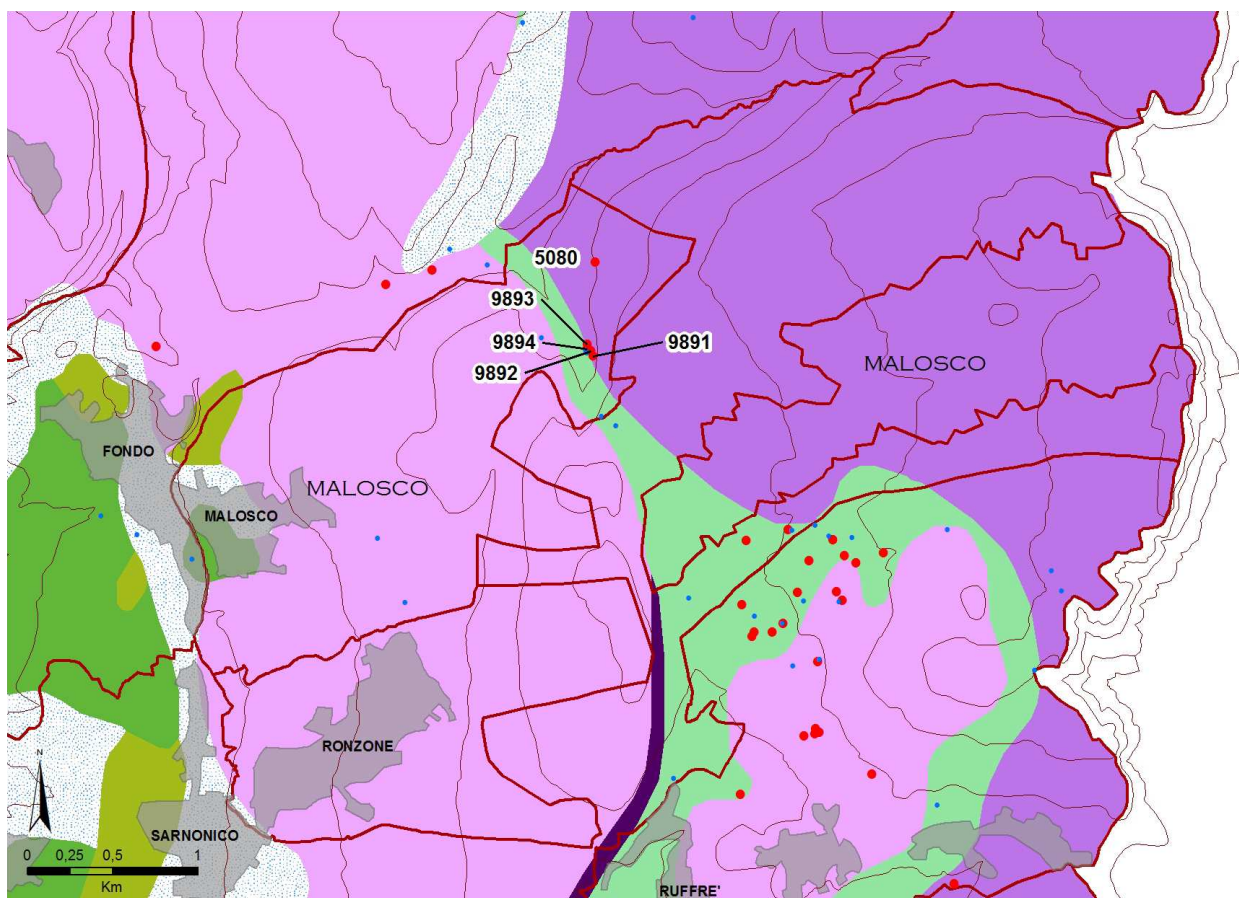


Figura 2 : mappa litologica e strutturale schematica con l'ubicazione delle sorgenti selezionate ed analizzate (in rosso) con il relativo codice.

Le rocce che costituiscono gli acquiferi che alimentano le sei sorgenti sopra descritte sono tutte di natura calcareo-dolomitica. Le sorgenti del gruppo **Sedruna** hanno origine da uno sbarramento tettonico combinato con la presenza di livelli impermeabili costituiti dalle siltiti della formazione di Travenanzes e dalle effusioni basaltiche.

La quasi perfetta sovrapposizione dei punti che rappresentano il chimismo delle acque di ciascuna sorgente, indicati nel diagramma di Piper di Fig. 3, mostra la grande similitudine della composizione chimica delle loro acque. Il rapporto di concentrazione Ca/Mg , inferiore a 2, indica un discreto contenuto in magnesio nelle acque, dovuto al prolungato contatto con rocce dolomitiche.

Pochi sono gli elementi minori rilevati dalle analisi chimiche, tra i quali i più comuni sono ferro, vanadio e stagno.

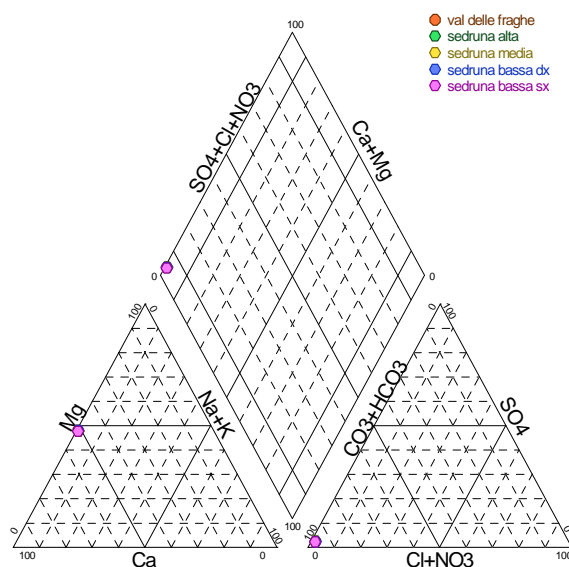


Figura 3 : diagramma di Piper delle acque sorgive analizzate



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

Anomalo il picco di alluminio misurato alla presa **Sedruna media**: dato che esso non trova riscontro nelle altre captazioni dello stesso gruppo, potrebbe derivare da una condizione particolare dell'opera di captazione. Un residuo di zinco è rilevato solo nel campione della **Sedruna bassa dx**.

Tutte le acque analizzate rientrano nello stato chimico buono per i corpi idrici sotterranei.

Codice sorgente	5080	9891	9892	9893	9894
Nome sorgente	val delle fraghe	sedruna alta	sedruna media	sedruna bassa dx	sedruna bassa sx
Comune	Malosco	Malosco	Malosco	Malosco	Malosco
X	666847	666835	666825	666802	666802
Y	5146236	5145685	5145713	5145751	5145726
quota (m s.l.m.)	1183	1185	1178	1160	1158
data prelievo	07/11/06	07/11/06	07/11/06	07/11/06	07/11/06
T aria (°C)	7.2	7.5	7.5	7.5	7.5
T acqua (°C)	7.2	7.3	7.5	7.7	7.6
portata (l/s)	0.5	1.65	1	0.83	3.3
pH	7.9	7.8	7.9	8.1	7.9
conduttività (µS/cm a 20°C)	355	362	358	364	364
durezza tot. (°F)	22.9	23.4	23.1	23.5	23.4
residuo secco	245	250	247	251	251
T.O.C. (mg/l)	0.8	0.6	0.6	0.7	0.5
Cl (mg/l)	0.8	1.2	1.0	1.1	1.1
SO ₄ (mg/l)	4.6	5.2	5.1	5.1	5.0
Ca (mg/l)	47.4	48.5	47.9	48.5	48.5
Mg (mg/l)	26.9	27.3	27.1	27.5	27.3
HCO ₃ (mg/l)	243.6	257.7	254.5	271.3	274.3
O ₂ disc. (mg/l)	8.5	8.8	8.9	9.1	9.2
CO ₂ lib. (mg/l)	13.4	8.4	6.1	4.8	6.2
CO ₂ aggr. (mg/l)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NO ₃ (mg/l)	2.96	2.55	2.41	2.91	2.40
NO ₂ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
NH ₄ (mg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
PO ₄ (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
Si (mg/l)	2.7	3.0	2.9	2.7	2.9
Na (mg/l)	0.5	0.8	0.7	0.7	0.7
K (mg/l)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
F (mg/l)	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06
Ag (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Al (µg/l)	<5.0	<5.0	44.1	<5.0	<5.0
As (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
B (µg/l)	1.7	1.7	1.4	1.4	1.6
Ba (µg/l)	5.0	4.0	4.0	5.0	4.0
Be (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cd (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Co (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cr (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Cu (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Fe (µg/l)	<2.0	<2.0	5.0	6.0	3.0
Li (µg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Mn (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Hg (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Mo (µg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Ni (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Pb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Rb (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sb (µg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Se (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Sn (µg/l)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Sr (µg/l)	15.6	17.7	16.6	16.0	19.1
Ti (µg/l)	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	<0.5
Tl (µg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
V (µg/l)	2.0	2.0	2.0	<0.1	2.0
Zn (µg/l)	<0.3	<0.3	<0.3	1.9	<0.3