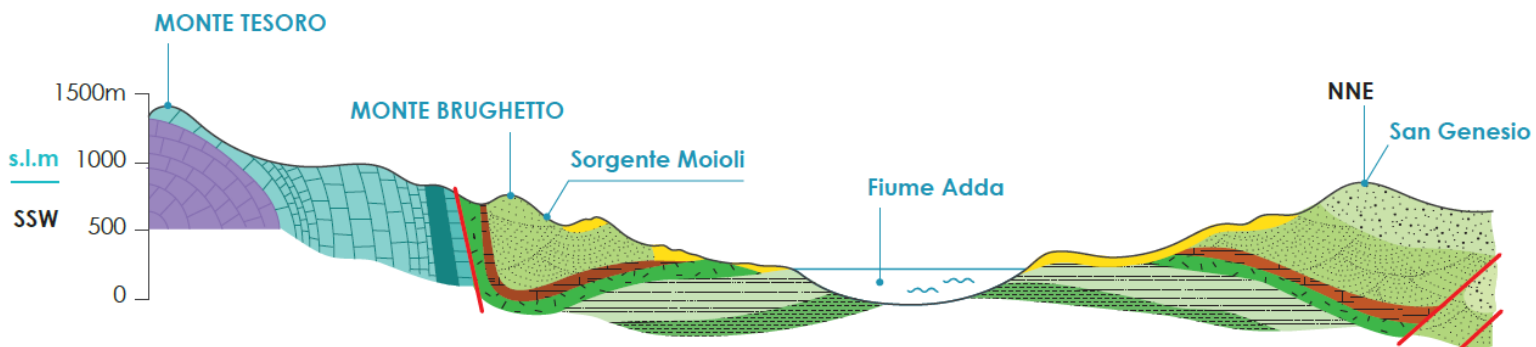


Sezione geologica della falda acquifera della sorgente Moiola

Tour virtuale Sorgente Moiola – Tappa 3 – Scheda 1

Questa immagine, disegnata da un **geologo**, mostra le montagne attorno alla sorgente Moiola come se fossero “tagliate” in verticale, per vedere... di cosa sono fatte. Con **sigle e colori diversi** il geologo rappresenta i **diversi tipi di roccia**, e sono anche disegnati **gli strati**, che, come puoi vedere, non sono orizzontali, ma formano **pieghe e ondulazioni**.

Semplificata da Carta Geologica d'Italia 1:50.000, Foglio Vimercate



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1 Calcarea di Zu – calcari marnosi con livelli argillosi
Giurassico inferiore – 200-195 Milioni di anni</p> | <p>5 Marne di Bruntino – rocce costituite da calcare e argilla – Cretaceo
110-100 Milioni di anni</p> | <p>9 Flysch di Pontida – alternanza di strati calcarei e strati di arenarie e marne – Cretaceo
90-88 Milioni di anni</p> |
| <p>2 Calcarea di Moltrasio e altri calcari giurassici ricchi di selce
Giurassico inferiore – 200-170 Milioni di anni</p> | <p>6 Sass de la Luna – calcari ricchi di argilla – Cretaceo
100 Milioni di anni</p> | <p>10 Arenarie di Sarnico – arenarie – Cretaceo
88-85 Milioni di anni</p> |
| <p>3 Selcifero Lombardo – rocce ricche di selce
Giurassico – 170-145 Milioni di anni</p> | <p>7 Formazione di Sorisole – strati alternati di calcari e di marne – Cretaceo
100-93 Milioni di anni</p> | <p>11 Depositi recenti superficiali (depositi glaciali o detriti di versante)</p> |
| <p>4 Maiolica – calcari molto puri – Cretaceo
145-110 Milioni di anni</p> | <p>8 Formazione di Gavarno – rocce argillose – Cretaceo
93-90 Milioni di anni</p> | |

La **falda acquifera** che alimenta la **sorgente Moiola** si trova in una roccia che i geologi chiamano “**Flysch di Pontida**” (n. 9 nella legenda), una **roccia sedimentaria stratificata** che si è formata quando la zona era coperta dal **mare**, circa **90 milioni di anni fa**, mentre a Nord si andava formando la catena alpina.

Questo tipo di roccia è **un ottimo serbatoio** per le **acque sotterranee**, perché ricca di fratture e di vuoti. Gli strati, poi, sono **piegati** a formare una specie di “catino” (un geologo direbbe “**piega sinclinale**”), al di **sotto** del quale si trovano **rocce impermeabili** (le argilliti della Formazione di

Sezione geologica della falda acquifera della sorgente Moioli

Tour virtuale Sorgente Moioli – Tappa 3 – Scheda 1

Gavarno, n. 8 nella legenda), dalle quali quindi le acque sotterranee non possono sfuggire: una perfetta **“trappola”** per le acque di falda!

La **sorgente Scarpacò** invece è alimentata da una **piccola falda** acquifera nei **depositi glaciali** (n.11 nella legenda) che ricoprono la roccia.

Tutte le rocce della zona sono sedimentarie: i calcari sono costituiti da carbonato di calcio, le marne sono mescolanze di calcari e argille, la selce ha la stessa composizione chimica del quarzo, le arenarie sono sabbie cementate.

Le arenarie sono in genere porose, e possono contenere falde acquifere, nei calcari si possono formare grotte, all'interno delle quali si possono trovare corsi d'acqua e laghi sotterranei, le argilliti invece sono rocce impermeabili, e l'acqua difficilmente le attraversa.