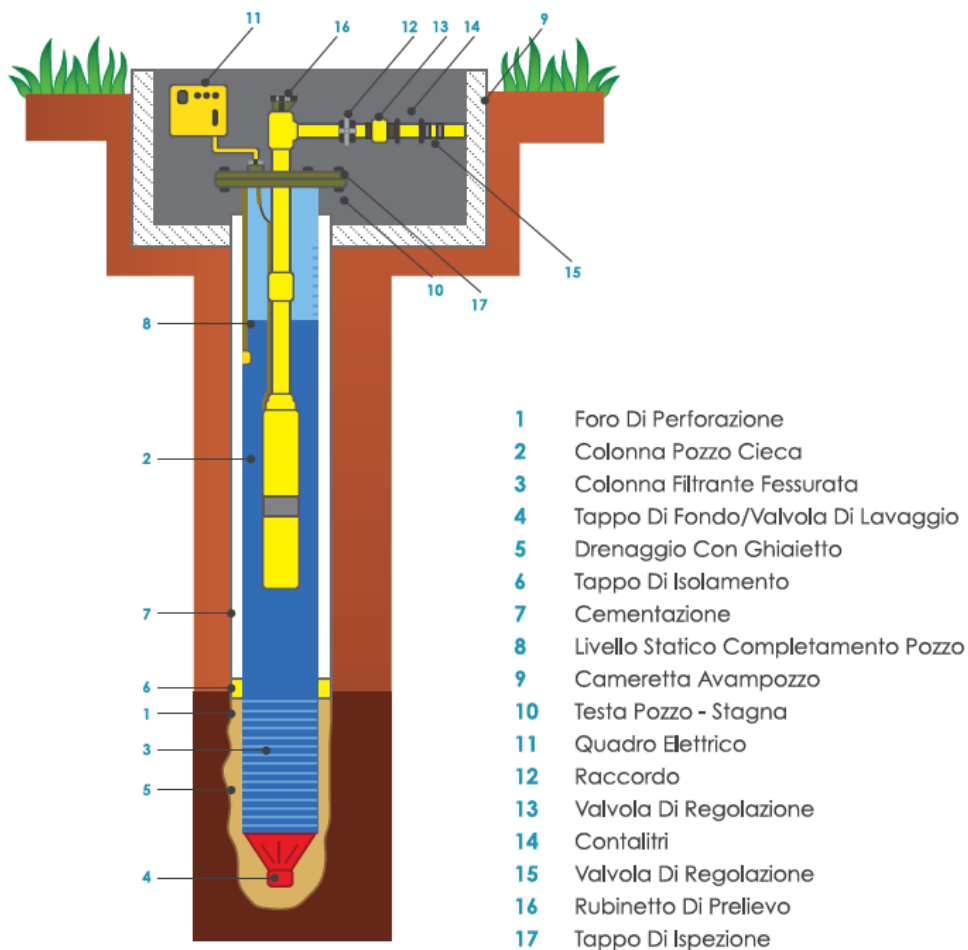


Pozzi e sorgenti: a ognuno la propria acqua!

Tour virtuale Sorgente Moioioli – Tappa 4 – Scheda 1



- 1 Foro Di Perforazione
- 2 Colonna Pozzo Cieca
- 3 Colonna Filtrante Fessurata
- 4 Tappo Di Fondo/Valvola Di Lavaggio
- 5 Drenaggio Con Ghiaietto
- 6 Tappo Di Isolamento
- 7 Cementazione
- 8 Livello Statico Completamento Pozzo
- 9 Cameretta Avampozzo
- 10 Testa Pozzo - Stagna
- 11 Quadro Elettrico
- 12 Raccordo
- 13 Valvola Di Regolazione
- 14 Contaltri
- 15 Valvola Di Regolazione
- 16 Rubinetto Di Prelievo
- 17 Tappo Di Ispezione

Un **pozzo** è un **foro** scavato nel terreno o nella roccia, che raggiunge una **falda acquifera**, cioè una roccia in cui i vuoti sono tutti **riempiti di acqua**. Dai fori sulla parete le acque della falda **entrano nel pozzo**: in alcuni casi, **la pressione** all'interno della falda è **così elevata** che le acque **risalgono** fino alla **superficie** (a volte anche oltre), come nelle "**falde artesiane**", ma più spesso l'acqua deve essere portata in superficie per mezzo di **pompe**.

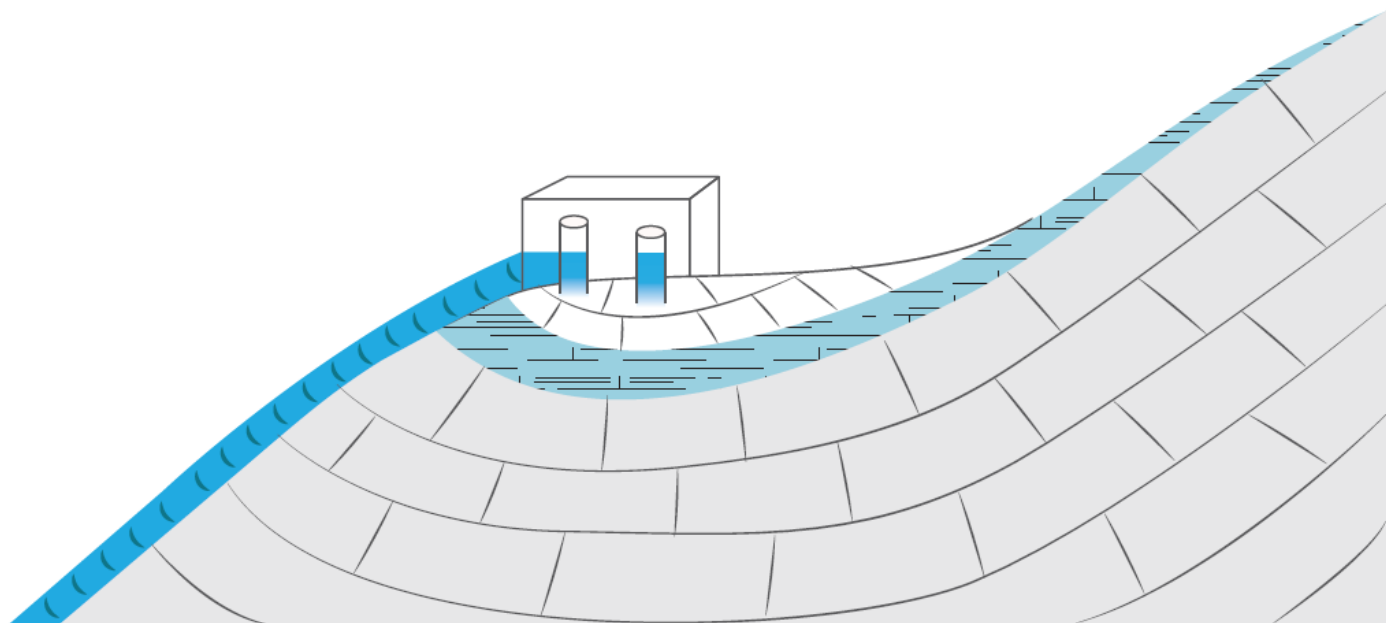
I pozzi possono prelevare acqua da falde **a varia profondità**: in genere le **falde molto vicine alla superficie si ricaricano velocemente**, ma altrettanto facilmente **si possono inquinare**.

Le **falde profonde** invece sono relativamente **protette dagli inquinamenti**, ma **si ricaricano molto lentamente**, quindi bisogna **calcolare con precisione quanta acqua** è possibile prelevare senza **esaurire la falda!**

Le acque delle **falde acquifere profonde** si muovono in genere lentamente, e le acque vi possono rimanere per anni, decenni o addirittura secoli. Rimanendo a lungo a contatto con le rocce, sono in genere acque **ricche di "sali minerali"**, che derivano dai **minerali delle rocce** che si sciolgono in acqua, esattamente come fa il sale da cucina nell'acqua della pasta!

Pozzi e sorgenti: a ognuno la propria acqua!

Tour virtuale Sorgente Moioli – Tappa 4 – Scheda 1



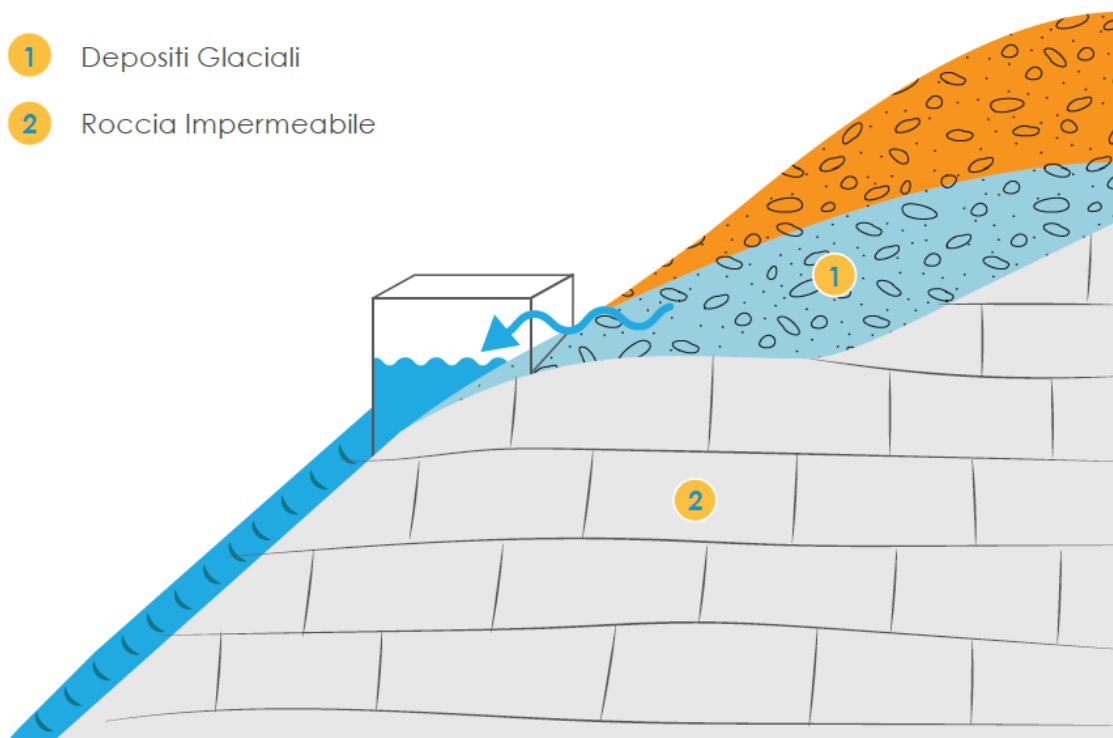
Alcune **sorgenti** sono originate da **falde profonde** che **affiorano in superficie**, come è il caso della sorgente Moioli. Perché l'acqua esca naturalmente è necessario che il versante abbia delle **incisioni**, delle valli, dei ripiani che "tagliano" le rocce della falda. È un po' come immaginare di tagliare a metà **una spugna** piena d'acqua: cosa farà l'acqua nella spugna?

Si riconoscono perché **le portate** non cambiano molto nel corso dell'anno, e anche la **temperatura** è sempre abbastanza **costante**. Di solito le acque di queste sorgenti sono **molto limpide**.

Pozzi e sorgenti: a ognuno la propria acqua!

Tour virtuale Sorgente Moiola – Tappa 4 – Scheda 1

- 1 Depositi Glaciali
- 2 Roccia Impermeabile

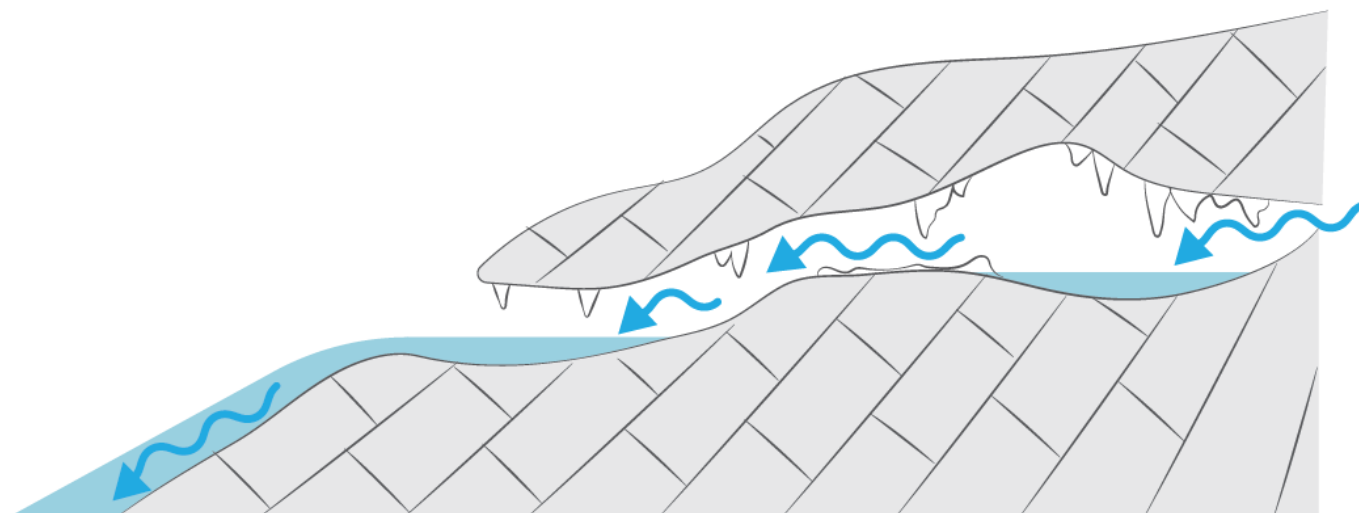


Altre sorgenti, soprattutto quelle **in montagna**, sono in genere alimentate da **falde superficiali**, a volte anche di **piccole dimensioni**. Ne è un esempio la sorgente Scarpacò, le cui acque fuoriescono dalla sottile “pellicola” di depositi glaciali che ricoprono la roccia (1 nel disegno). Queste acque hanno spesso un contenuto di “**sali minerali**” (un chimico direbbe però, più propriamente, “**ioni disciolti**”) **non molto elevato**, perché rimangono **per breve tempo** nel sottosuolo.

I depositi all'interno dei quali si formano queste piccole falde acquifere possono essere detriti caduti lungo i versanti, depositi di frana o depositi glaciali: le acque **escono naturalmente** alla base dei detriti, di solito **al contatto con la roccia sottostante**, meno permeabile (2). Captarle è molto facile: basta infilare **un tubo** alla base del detrito, e l'acqua uscirà da sola!

Pozzi e sorgenti: a ognuno la propria acqua!

Tour virtuale Sorgente Moiola – Tappa 4 – Scheda 1



A volte invece le acque delle sorgenti arrivano in superficie attraverso **grotte, condotte e gallerie carsiche**, che possono **attraversare interi massicci montuosi** con dislivelli che superano i 1000 m, come la famosa **sorgente di Fiumelatte**, le cui acque arrivano dalle **grotte del Grignone**.

Sono sorgenti spesso un po' "**capricciose**", perché la loro **portata** può **variare molto** nel corso dell'anno, e alcune possono anche dare acqua solo in certi periodi.

Sono **molto sensibili all'inquinamento** perché, attraverso i sistemi di grotte e gallerie che le alimentano, le **sostanze inquinanti** possono **viaggiare molto velocemente**.

Le **sorgenti carsiche** sono molto comuni dove le montagne sono di **rocce calcaree o dolomitiche**, come quelle intorno alla parte più meridionale del Lago di Como, come le Grigne o il Resegone.