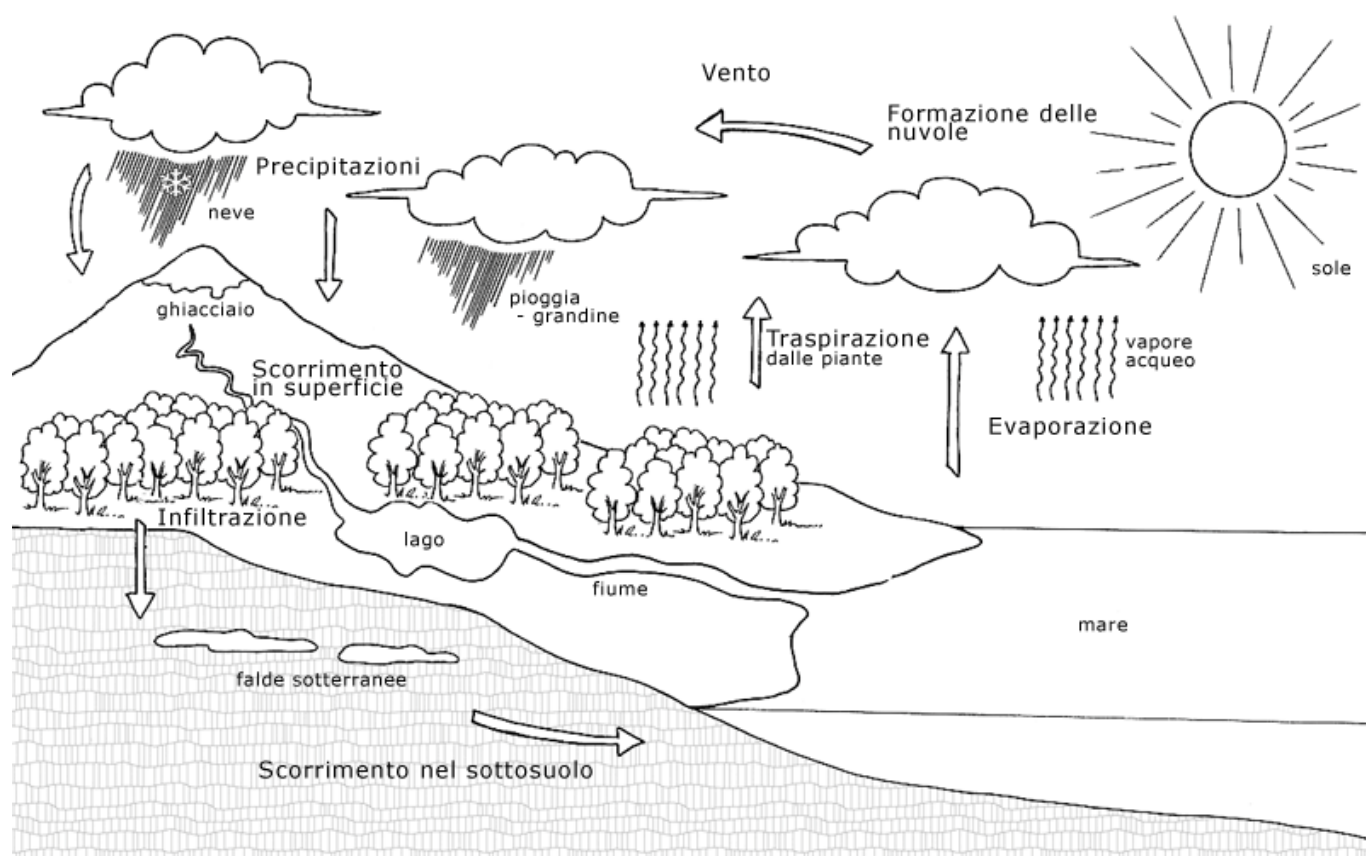


# Il ciclo dell'acqua



Insieme **dei passaggi dell'acqua** dagli oceani, all'atmosfera, alle terre emerse, e ancora agli oceani.

Il riscaldamento solare causa l'**evaporazione** di parte dell'acqua superficiale di oceani, fiumi, laghi e organismi viventi; il vapore acqueo così formatosi entra nell'atmosfera.

Processi di **condensazione** portano l'acqua al suolo sotto forma di precipitazioni.

Parte dell'acqua di precipitazione penetra nel suolo **per infiltrazione**, mentre una parte dà origine ad un **deflusso superficiale** che arriva ai fiumi e quindi agli oceani.

Una frazione dell'acqua presente nel suolo può tornare all'atmosfera per evaporazione, un'altra può essere assorbita dalle piante e ritornare poi all'atmosfera tramite la traspirazione; una piccola parte viene utilizzata per la fotosintesi.

L'acqua, nel ciclo, conserva **sempre** la sua forma chimica e le sue proprietà, mentre varia il suo stato fisico

Il ciclo dell'acqua è possibile grazie all'energia del Sole (**energia solare**)

- Il totale dell'energia solare che raggiunge la superficie terrestre è uguale a  $6,15 \times 10^{20}$  kcal per anno
- Il ciclo dell'acqua ne assorbe circa la metà, 310 kcal per anno.
- La stessa quantità viene poi ceduta in processi diversi.

## Infiltrazione

La presenza dell'acqua nel sottosuolo è legata alla **permeabilità** delle formazioni rocciose che l'acqua incontra nel suo cammino verso il basso.

Il **percorso delle acque si interrompe** quando la via **viene sbarrata da rocce impermeabili**.

In tal caso le acque possono accumularsi in cavità dette **acquiferi**.

Si formano così le **falde acquifere sotterranee che costituiscono il maggiore serbatoio di acqua dolce sulla terra:**

- il 97,7% del totale delle acque dolci
- laghi e fiumi contribuiscono con solo il 2,3%.

**Dalle Falde acquifere l'acqua può essere prelevata mediante pozzi più o meno profondi**

