

## Rocce

**Definizione:** sono agglomerati naturali di una o più sostanze minerali cristalline o amorfe, la cui massa è geologicamente apprezzabile.

### Le rocce si possono classificare in

➤ **Ignee o magmatiche:** le quali si sono originate da magma fuso che si è solidificato nella crosta terrestre, e possono essere di tipo:

- **Effusive:** caratterizzate dal fatto che si sono raffreddate a contatto con l'aria esterna. es: Basalto (**neutra**) – Ossidiana (**acida**) dal colore nero
- **Intrusive:** che invece si sono raffreddate senza il contatto dell'aria, e che si sono solidificate nel sottosuolo. es: Gabbro (**neutra**) – Granito (**acida**).

[Inoltre possiamo trovare una ulteriore classificazione delle ignee e magmatiche, a seconda del loro pH:

- Acide, che sono le più diffuse, % di SiO<sub>2</sub> > 66 %
- Neutre, 45 % < % di SiO<sub>2</sub> > 66 %
- Basiche, % di SiO<sub>2</sub> < 45 %]

➤ **Sedimentarie:** le quali si formano da rocce preesistenti tramite il fenomeno della sedimentazione, e ne troviamo di 3 tipi:

- **Clastiche:** le quali si formano dalla degradazione delle rocce causata dagli agenti atmosferici in alta montagna, in cui poi i detriti scendono per forza di g, e successivamente sempre per fattori climatici, i detriti iniziano a sedimentarsi formano nuove rocce. es: Ghiaie – Arenarie.
- **Evaporitiche:** le quali si sono formate per sedimentazione di sali precipitati, a seguito di evaporazioni delle acque. Es: Carsiche – Salgemma – Travertino.
- **Organogene:** le quali non sono altro che rocce formatesi dalla sedimentazione e dalla cementificazione di frammenti di organismi viventi (come gusci, scheletri, coralli, spugne). es: **Calcarei** – **Fosforiti**.

➤ **Metamorfiche:** il cui esempio per eccellenza è il marmo. Queste rocce si originano da rocce preesistenti che hanno subito una trasformazione mediante un aumento di T o di P:

- Nella quale più si va in profondità, più aumenta la T (ogni 1 km di profondità c'è un aumento di 30.
- Mentre l'aumento della P è causato dal movimento delle placche, che possono causare una P idrostatica, ossia verso il basso, oppure una P laterale.