

## 25 set 2020 - Vulcanismo

I fenomeni endogeni, ovvero quelli sismici e vulcanici, sono improvvisi e hanno un elevato impatto sulla superficie terrestre.

Si chiamano endogeni perché arrivano dall'interno della terra.

### Eruzioni vulcaniche

Le eruzioni vulcaniche avvengono poiché all'interno della terra vi sono temperatura molto elevato, e pertanto alcuni strati (**stenosfera** e **nucleo esterno**) sono allo stato plastico.

Laddove ci sono dei fluidi si generano le correnti convettive, dovute al calore maggiore all'interno della terra.

Il materiale allo stato plastico all'interno del nostro pianeta tendenzialmente risale verso l'alto:

- Può trovare o delle rocce più friabili, andandole a sciogliere; si creano dei **bacini di sedimentazione** all'interno della *litosfera*: si formano le rocce eruttive intrusive (es. *Granito*)
- Può trovare un passaggio con l'esterno (un *camino*); si ha la formazione di un edificio vulcanico. Le eruzioni avvengono perché questi serbatoi vanno a sfogarsi verso l'esterno.

Con lo spostamento delle placche tettoniche il magma risale e solidifica, creando nuova crosta terrestre. Dal momento che la terra non cresce di dimensione, ci saranno delle zone in cui questa crosta viene consumata: la placca pacifica si sta infilando sotto il continente americano e sotto al continente asiatico.

Ci sono diverse forme di attività vulcanica:

- il magma che fuoriesce dalle spaccature tra le placche genera eruzioni pacifiche
- Il magma che fuoriesce dai camini, essendo colma di gas, genera eruzioni molto violente

### Strati interni della terra

Le zone tra gli strati interni della terra, in cui cambia la densità, si chiamano **zone di continuità**.

- La discontinuità tra **crosta** e **mantello** è la *discontinuità di Mohovicic*
- La discontinuità **mantello** e **nucleo** è la *discontinuità di Gutenberg*

Vi sono poi delle discontinuità minori.

- All'interno della **crosta** (tra crosta oceanica e continentale) vi è la *discontinuità di Conrad*
- All'interno del **mantello** (tra mantello superiore e inferiore) vi è la *discontinuità di Repetti*
- All'interno del **nucleo** (tra nucleo esterno ed interno) vi è la *discontinuità di Lehmann*