

## Scienze

**Guardare la videolezione sui vulcani e studiarne il contenuto; integrare l'esposizione con la seguente sintesi:**

### ***I Vulcani***

Le forze che hanno origine all' interno della terra sono dette **endogene**, quelle che hanno origine all' esterno sono dette **esogene**.

Le forze endogene sono responsabili della formazione delle catene montuose e dei coni vulcanici; perciò sono dette **forze costruttive**.

Le forze esogene sono responsabili della distruzione delle montagne e dei vulcani; perciò sono dette **forza distruttive**.

Le eruzioni vulcaniche sono fenomeni frequenti sulla superficie terrestre. I fenomeni pseudovulcanici consistono nell' emissione di gas a temperature elevatissime. Sono anche famose in Italia le solfatare di Pozzuoli, che emettono, oltre al vapore acqueo e all' anidride carbonica, sostanze contenenti zolfo.

I geysers sono emissioni intermittenti di vapore acqueo.

#### **Manifestazioni vulcaniche violente e non violente.**

L' eruzione vulcanica avviene quando materiali liquidi, solidi e gassosi vengono emessi da spaccature della crosta terrestre.

Le rocce allo stato fuso prendono il nome di **magma**, mentre quando fuoriescono prendono il nome di **lava**.

Il magma viene spinto verso la superficie della Terra da una forte pressione. Se è abbastanza fluido, fuoriesce tranquillamente; si parla di **eruzione effusiva**.

Il magma può anche solidificarsi, occludendo l' apertura. La pressione che agisce su di esso aumenta sempre di più, fino a raggiungere un' intensità sufficiente a far saltare il "tappo"; a questo punto il magma viene espulso con grandissima violenza; in questo caso si parla di **eruzione esplosiva**.

#### **Come è fatto un vulcano.**

I vulcani sono montagne coniche dette **coni vulcanici**, con più **crateri**. Dal cratere parte un **camino vulcanico** che "pesca" nel **serbatoio magmatico**.

Il serbatoio magmatico si trova a 6/60 km dalla superficie terrestre.

I vulcani a scudo sono caratterizzati da coni poco elevati e pendii molto dolci.

Esistono i vulcani lineari, formati da una frattura della superficie terrestre, dalla quale fuoriescono grandi quantità di lava fluida.

Non tutti i vulcani sono **attivi**. I vulcani che hanno avuto molte eruzioni possono aver esaurito il loro serbatoio e il magma può essersi solidificato; essi si dicono **vulcani spenti**.

I vulcani come il Vesuvio hanno avuto molte eruzioni e adesso non presentano attività eruttive; si dicono **quiescenti**.

Molti vulcani si trovano su isole che formano arcipelaghi, essi sono detti archi insulari.

Gli archi insulari si trovano in prossimità delle zone più profonde dei fondali oceanici; queste zone prendono il nome di fosse oceaniche.