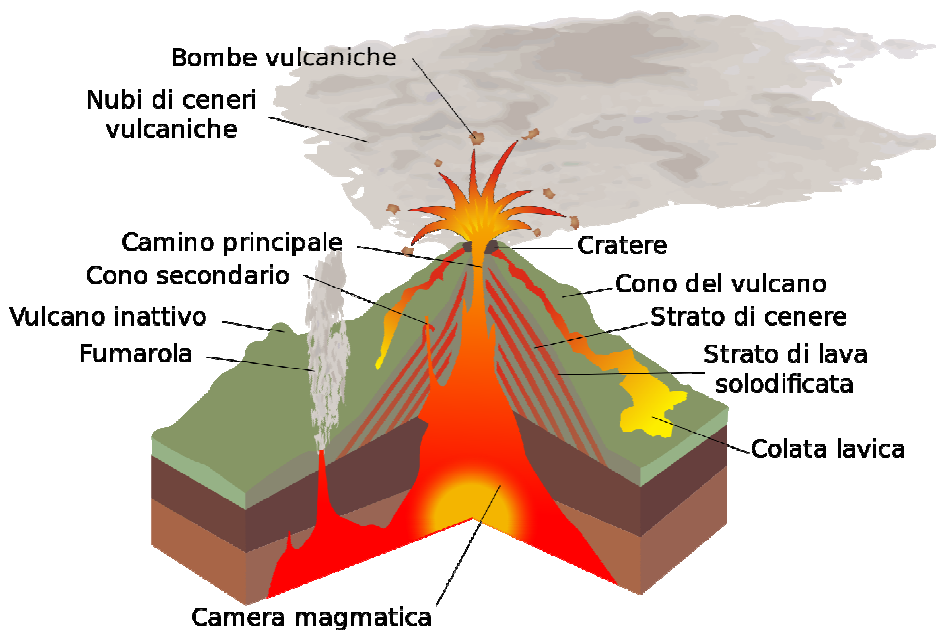


## IL VULCANO

- Il **vulcano** è una struttura **geologica** complessa, generata all'interno della **crosta terrestre** dalla risalita della massa **rocciosa** fusa, detta **magma**, formatasi al di sotto o all'interno della crosta stessa . Il vulcano ha una struttura che in parte si trova sotto di essa e in parte al di sopra . Nella parte inferiore vi sono i condotti magmatici e la camera magmatica , in quella superiore si trova il cono del vulcano formato durante le eruzioni vulcaniche . Il magma fuoriuscendo dalla bocca del vulcano si raffredda e si va a depositare intorno al cono così da aumentarne l'altezza. La fuoriuscita di materiali dal cratere è detta **eruzione** e i materiali possono essere: lava, bombe, cenere, lapilli , gas, scorie varie, o vapore acqueo . Le masse di roccia che formano un vulcano vengono chiamate **rocce ignee**, poiché derivano dal raffreddamento del magma.



### Un vulcano è costituito da:

- **Magma** : la roccia fusa composta in massima parte da una fase liquida, da ossidi di silicio, alluminio, ferro, calcio, magnesio, potassio, sodio e titanio, minerali e da gas disciolti tra cui troviamo: acqua, anidride carbonica, acido fluoridrico, acido cloridrico, idrogeno solforato. La sua temperatura si aggira intorno agli 800 °C.

Quando il magma ha perso la maggior parte del suo contenuto gassoso viene detto lava .

- **Serbatoio magmatico** : una cavità della crosta terrestre in cui si raccoglie il magma.
- **Condotto principale** : la fessura più grande della crosta dalla quale risale il magma.
- **Condotti secondari** : fessure più piccole, spesso sulle pareti laterali del vulcano.
- **Cratere-camino** : l'apertura più grande, alla sommità di un vulcano.  
**Crateri avventizi** : aperture laterali, più piccole, lungo i fianchi del vulcano.
- **Edificio vulcanico** : l'intero vulcano .

I vulcani possono essere suddivisi, per la loro struttura esterna, in:

1. **vulcani a cono**, come il Vesuvio o l'Etna;
2. **a scudo** (ossia quando sembrano degli scudi appoggiati al terreno) come per esempio il Mauna Loa delle isole Hawaii .



Ogni vulcano nel tempo può passare **quattro fasi di attività diversa** :

- **quiescenza** : è quando il vulcano è in una condizione di riposo;
- **fase solfatarata** : l' apparato vulcanico ha un campo fumaiolo più o meno esteso, come nei vulcani prossimi all'estinzione;
- **attività permanente moderata**, è caratterizzata dalla formazione di laghi di lava e dura per periodi anche piuttosto lunghi;
- **eruzione**, è quando il vulcano espelle lava , rocce e lapilli.

Durante tutte le sue fasi il vulcano può creare fumarole, geysir e produrre acque termali e non può mai definirsi spento, perché non si può sapere esattamente cosa succede sotto la crosta terrestre.



Laboratorio di Geostoria

coordinato dalla Prof.ssa Maria Paola Jero  
A cura della Classe 1FL

