

PLUTONI: corpi magmatici solidificati all'interno della crosta terrestre

A seconda delle dimensioni vengono denominati:

- Batoliti grandi dimensioni (anche circa 100 m²)
formati da magma a composizione acida (granito da anatesi)
formano il nucleo delle catene montuose
- Ammassi dimensioni minori

CORPI IPOABISSALI: corpi magmatici solidificati in prossimità della superficie terrestre

- Filoni – strato corpi concordanti, inseriti tra strati sedimentari
formati da magma a composizione basica, con cristalli
provocano la “cottura” delle rocce incassanti
- Laccoliti sono filoni concordanti, convessi verso l'alto
- Dicchi sono corpi discordanti

VULCANI

Possono avere attività

1. esplosiva
2. effusiva

Possono dar luogo

1. eruzioni centrali
2. eruzioni lineari

ATTIVITA' ESPLOSIVA

Produce piroclasti per

- a) caduta gravitativa ceneri, polveri, lapilli, bombe che si depositano consolidandosi e stratificandosi
- b) flusso piroclastico piroclasti e gas ad alta temperatura e alta densità, forma **nubi ardenti** e **ignimbriti**
- c) ondata basale piroclasti e gas a bassa densità, ha movimento radiale, ad anello (rispetto ad una colonna centrale), può formare **eruzioni freato-magmatiche**

ATTIVITA' EFFUSIVA

Può essere

- a) subaerea
- b) subacquea

ERUZIONI CENTRALI

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 1. Vulcani a scudo | lava basaltica base larga altezza non eccessiva | <i>vulcani hawaiani</i> |
| 2. Duomi Protrusioni solide | lava sialica | <i>S. Helens La Pelè</i> |
| 3. Coni di scorie | formato da strati di piroclasti pendii ripidi altezza ridotta | <i>Paricutin</i> |
| 4. Stratovulcani | emettono alternatamente piroclasti e lava | <i>Etna, Vesuvio, Stromboli</i> |
| 5. Maar | è un semplice cratere di esplosione | |
| 6. Necks | è un tappo di lava consolidata, messa in luce dall'erosione | |
| 7. Caldere | sono strutture depresse, alla sommità dei vulcani; possono essere a) di <u>sprofondamento</u> collasso della parte sommitale b) di <u>esplosione</u> distruzione della sommità del cono | |

ERUZIONI LINEARI

La lava si distribuisce ai lati della frattura da cui fuoriesce e forma i "plateaux" che possono essere:

- | | | |
|---------------|--------------|--------------------------------------|
| 1. basaltici | magma basico | <i>Islanda</i> |
| 2. ignimbrici | magma acido | <i>piattaforma porfirica atesina</i> |