



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### GEOLOGIA DELLE AREE VULCANICHE

**ALESSANDRO SBRANA**

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Anno accademico | 2018/19                            |
| CdS             | SCIENZE E TECNOLOGIE<br>GEOLOGICHE |
| Codice          | 155DD                              |
| CFU             | 6                                  |

|                                   |           |         |     |                                       |
|-----------------------------------|-----------|---------|-----|---------------------------------------|
| Moduli                            | Settore/i | Tipo    | Ore | Docente/i                             |
| GEOLOGIA DELLE AREE<br>VULCANICHE | GEO/08    | LEZIONI | 78  | PAOLA MARIANELLI<br>ALESSANDRO SBRANA |

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Apprendere gli aspetti fondamentali della geologia delle aree vulcaniche. Apprendere le tecniche di riconoscimento dei depositi vulcanici ed epiclastici. Apprendere le tecniche di cartografia geologica in aree vulcaniche. Apprendere l'utilizzo della cartografia geologica per la definizione della pericolosità vulcanica.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Riconoscimento e classificazione dei depositi effusivi, esplosivi ed epiclastici. Stratigrafia e cronostratigrafia. Deposit di caduta, flusso e depositi effusivi lave e duomi, depositi ignimbritici. Caratteristiche dei depositi in relazione al meccanismo eruttivo: attività effusiva, depositi di attività hawaiana, stromboliana; attività esplosiva, depositi di eruzioni pliniane e subpliniane, vulcaniane, idromagmatiche, ignimbritiche, supereruzioni. Ricostruzione di sequenze eruttive. Individuazione di fasi di attività e quiescenza in sequenze complesse. Localizzazione di centri di emissione. Strutture vulcaniche e vulcanotettoniche e loro interrelazioni con i sistemi di alimentazione; vulcani monogenici effusivi ed esplosivi, stratovulcani, campi vulcanici, caldere, caldere risorgenti e loro strutture. Tecniche di rilevamento geologico in aree vulcaniche. Linee guida di cartografia geologica in aree vulcaniche. Gerarchizzazione dei depositi, strutture, unità cartografiche, cartografia dei differenti tipi di unità vulcaniche, cartografia delle unità epiclastiche. Cartografia di pericolosità derivata dai dati geologici.

Lezioni fuori sede su vulcani attivi italiani, 5gg con relazione

##### *Modalità d'esame*

orale con voto

Ultimo aggiornamento 17/09/2018 11:56