

ERUZIONI IN EPOCA STORICA

Diversi sono i vulcani le cui eruzioni verificatesi in epoca storica si ricordano per la particolare violenza o per gli effetti devastanti.

Il Vesuvio, situato nei pressi di Napoli, è caratterizzato da un'attività ciclica: a un'esplosione segue infatti un periodo di effusioni laviche tranquille; negli ultimi 25.000 anni pare che tali eruzioni siano state solo sette: La più violenta, dopo quella di Pompei del 79 d.C., fu quella del 1631. Dal 1944 il Vesuvio è in una fase di riposo; tuttavia i vulcanologi prevedono una ripresa dell'attività nel prossimo secolo. Il Vesuvio è tristemente famoso per la storica eruzione verificatasi nel 79 d.C., durante la quale furono distrutte Pompei, Ercolano, Oplonti e Stabia. I vulcanologi hanno cercato di ricostruire le varie fasi dell'eruzione. Probabilmente si generò una instabilità nella camera magmatica in seguito al rimescolamento di magma proveniente dal basso con quello Parzialmente cristallizzato che già vi si trovava. Questa instabilità si manifestò sotto forma di tremori del suolo; contemporaneamente si formò una grande e altissima nube, il pino vulcanico, che scese lungo i fianchi del Vesuvio investendo la città di Ercolano. Questa eruzione preliminare fu seguita da un periodo di calma, che fece pensare alla cessazione dell'attività. La camera magmatica, in parte svuotata del suo contenuto, venne probabilmente invasa da acqua proveniente da una falda sotterranea: per l'elevata temperatura l'acqua vaporizzò e provocò un'enorme pressione che determinò un'esplosione con la conseguente formazione di una nube ardente che invase Pompei, uccidendo per soffocamento gli abitanti; le ceneri che si depositarono seppellirono completamente la città, mentre Ercolano fu investita da una colata di fango dello spessore di 10 metri. Dopo il 79 d.C. non si sono registrate eruzioni altrettanto violente.

L'Etna sorge sulla costa orientale della Sicilia. Nelle cronache storiche che si riferiscono agli ultimi 2000 anni si trovano frequentemente notizie delle sue eruzioni; tra esse vanno ricordate quella del 1669, che distrusse parte della città di Catania, e quella del 1928, nel corso della quale la lava giunse quasi al mare e distrusse la cittadina di Mascali, in seguito ricostruita in una zona più vicina alla costa.

Le prime manifestazioni in quest'area del mediterraneo risalgono a 700.000 anni fa, e si trattò esclusivamente di emissioni sottomarine. In seguito la zona si sollevò ed emerse dal mare un cono vulcanico a scudo, che tuttora costituisce la base dell'Etna: inizialmente, dunque, il magma era basaltico e derivava dal mantello, mentre in seguito si sarebbe verificata una modificazione che lo avrebbe reso leggermente acido. L'Etna attuale è infatti uno stratovulcano, con un'alternanza di piroclasti e lava.

In passato devono essersi verificate anche violente esplosioni con formazione di caldere, ancora oggi visibili sul fianco orientale. Dalla fusione di alcune caldere si sarebbe originata la cosiddetta Valle del Bove, lungo la quale spesso si è incanalata la lava nel corso delle eruzioni. Oltre al cratere sommitale, esistono crateri secondari laterali, situati oltre i 1000 metri di quota.

Tra le eruzioni più recenti ricordiamo quelle del 1983 e del 1992: quest'ultima minacciò seriamente la cittadina di Zafferana. Poche settimane fa l'Etna si è nuovamente fatto vivo con fontane di lava e lancio di materiale piroclastico.

La Pelée, vulcano esplosivo della Martinica, nel 1902 distrusse completamente la città di Saint-Pierre, posta ai suoi piedi, con una nube ardente che distrusse, nel giro di pochi minuti, tutto ciò che incontrò sul suo cammino: le vittime furono 32.000.