

vulcano

vulcàno, sm. - 1 Apertura della crosta terrestre da cui fuoriescono gas e vapori o vengono eruttati lava e materiale piroclastico provenienti da magma giunto vicino alla superficie. 2 Montagna a forma di cono, formata da materiali eruttati e solidificati.

INGL: sm. volcano.

ETIM: lat. Vulcanus dio del fuoco.

ENC. - Il vulcano è composto dal bacino magmatico o focolare, dal camino o condotto vulcanico, dal quale sale il materiale magmatico, dal cono, prodotto dall'accumulo dei materiali eruttati e dal cratere o caldera che è lo sbocco esterno del camino. L'alimentazione del vulcano è assicurata dal serbatoio magmatico. I gas eruttati sono in massima parte vapor acqueo e anidride carbonica: in percentuale minore anidride solforosa, solforica, ossido di carbonio, idrogeno. I vulcani si dividono in centrali e lineari. I primi sono caratterizzati da un condotto lineare e sbocco puntiforme. I secondi, in cui il condotto è un piano di frattura della crosta, sono quasi tutti subacquei e coincidono con le dorsali oceaniche. I vulcani sono distinti in base alla qualità del magma, che ne determina il tipo di attività e la struttura: si possono avere eruzioni effusive, tipiche delle dorsali oceaniche, esplosive o miste e il magma è rispettivamente, basico, acido o di chimica intermedia. Sono raggruppati in quattro tipologie. Il tipo hawaiano (Mauna Loa e vulcani islandici) è caratterizzato da colate fluide e dalla mancanza di esplosioni; di solito forma edifici detti di lava o a scudo, ossia aventi l'aspetto di uno scudo largo e piatto. Il magma proviene in superficie da grande profondità ed è di tipo basico. Il tipo stromboliano (Etna e Stromboli) ha colate meno fluide e violente esplosioni, magma di tipo intermedio e forma edifici detti misti o a strati. Il tipo vulcanico (Vulcano, Vesuvio e Fuji) ha colate viscoso e violente esplosioni con lancio di materiale dendritico, magma di tipo intermedio e forma edifici a strati. Il tipo peleéiano (La Pelée e Krakatoa) produce lava molto viscosa che non riesce a fuoriuscire formando cupole o guglie e nubi di gas incandescente dette nubi ardenti. Il magma è acido e l'edificio è di solo materiale piroclastico. I vulcani si possono poi ancora suddividere in nuovi, attivi, quiescenti o spenti a seconda delle loro attività. Attualmente si contano circa settecento vulcani attivi (che hanno eruttato in epoca recente) di cui circa 300 sono in eruzione. Il vulcanesimo ha grandemente contribuito alla creazione di una prima atmosfera del pianeta in età di prima formazione. A tutt'oggi una potente eruzione può sollevare in atmosfera grandi quantità di particelle in sospensione, con influenze immediate su clima, temperatura, strato di ozono ecc.

Vulcani attivi (nome, nazione, altezza in m)

Nevado Ojos del Salado - Cile - 6.880

Llullaillaco - Cile-Argentina - 6.732

Lascar - Cile - 6.640

Antofalla - Argentina - 6.100

Guallatiri - Cile - 6.060

Cotopaxi - Ecuador - 5.897

Tupungato - Cile - 5.640

Damavand - Iran - 5.605

Sangay - Colombia - 5.230

Kljuci - Russia - 4.750

Purace - Colombia - 4.700

Colima - Messico - 4.265

Mauna Kea - Hawaii - 4.205

Camerun - Camerun - 4.070

Erebus - Antartide - 3.743

Etna - Italia - 3.323

St. Helens - USA - 3.000