

La distribuzione geografica dei vulcani coincide in grandissima parte con quella dei terremoti: ciò è dovuto al fatto che sismicità e vulcanismo sono fenomeni legati alla stessa causa, costituita dai movimenti litosferici provocati dai moti convettivi del sottostante mantello.

Il sistema vulcanico più imponente è quello formato dalle effusioni laviche sottomarine che avvengono lungo le dorsali oceaniche, dove è in atto una continua espansione dei fondali, solo raramente tali edifici arrivano ad emergere (Islanda, Azzorre), ma l'attività è in pratica ininterrotta lungo tutti i sistemi di dorsali.

La maggior parte dei vulcani localizzati sulle terre emerse si trova lungo la cosiddetta “ **cintura di fuoco** “ del Pacifico che comprende archi di isole vulcaniche situate a Nord (isole Aleutine) e ad ovest (Giappone e Filippine) e i vulcani delle Cordigliere americane ad Est.

Si tratta di vulcani altamente esplosivi, alimentati da magmi in prevalenza acidi.

Altri vulcani sub aerei si trovano all'interno di zolle sia continentali (Vesuvio, Etna, Africa Orientale) sia oceaniche (Hawaii Canarie).





E' l'area meno tranquilla di tutta la terra dove sono concentrati più del 60% dei vulcani attivi e dove si sono registrati più del 70% dei terremoti verificatisi tra il 1904 e il 1952. Si tratta della fascia che borda tanto le coste orientali che quelle occidentali dell'oceano Pacifico dove la concentrazione così elevata di vulcani giustifica il nome di «cintura di fuoco». I vulcani emettono sia lave di tipo basaltico sia lave più acide di tipo andesitico e questi ultimi manifestano frequentemente attività a carattere esplosivo.



Dorsale medio -oceanica

La dorsale medio-atlantica affiora con l'Islanda sopra il livello del mare per cui questo tipo di vulcanesimo può essere agevolmente studiato. Una delle ultime eruzioni spettacolari verificatasi in Islanda è stata quella che ha dato origine all'isola di Surtsey nel 1963. Altri vulcani con caratteristiche analoghe si trovano in collegamento con la grande fossa tettonica africana che con ogni probabilità rappresenta, assieme al mar Rosso, una nuova dorsale medio - oceanica in via di formazione. A questo gruppo appartengono i vulcani della Danalia (Etiopia) e i grandi vulcani centro-africani come il Kilimangiaro e il Nyamiagira.

Distribuzione dei vulcani in Italia



[Vesuvio](#)

[Vulcano](#)

[Stromboli](#)

[Etna](#)

L'Italia è caratterizzata da un'attività vulcanica tuttora in atto, nella quale si possono distinguere tre diversi tipi di vulcanismo.

Il vulcanismo esplosivo delle isole Eolie comprende due vulcani, Stromboli e Vulcano. L'attività di Stromboli è continua, con deboli esplosioni intermittenti a volte seguite da emissioni laviche; l'attività di Vulcano si sviluppa invece in due fasi: nella prima fase, per la viscosità della lava, si forma nel suo cratere una cupola di ristagno, mentre nella seconda, la cupola, a causa della pressione dei gas sottostanti, esplode e si frantuma, liberando il cratere per la successiva fuoriuscita di lava.

Il vulcanismo effusivo della Sicilia orientale (basaltico) è rappresentato specialmente dall'Etna, il più alto vulcano attivo d'Europa.

Al vulcanismo esplosivo della costa tirrenica meridionale si possono associare i Campi Flegrei, Ischia e, soprattutto, il Vesuvio.



Etna



L'attività dell'Etna consiste quasi esclusivamente in tranquille colate di lava che gli hanno fatto assumere una forma abbastanza simile a quella dei vulcani a scudo. A causa della bassa velocità di avanzamento, la lava non rappresenta un pericolo per le persone, ma può produrre danni ingenti nelle aree su scorre e si espande. Le eruzioni si susseguono a brevi intervalli di tempo, e il magma fluido in genere non ostruisce il condotto.

[INDIETRO](#)

Stromboli

L'ultimo emerso dal mare tra i vulcani delle isole Eolie , si eleva di circa 3000 m dal fondo marino e di 900 dal livello del mare; è in stato di attività permanente da parecchi secoli, con un'attività moderata di tipo esplosivo . La lava non molto viscosa è esposta entro il cratere e i gas che fuoriescono producono piccole esplosioni, abbastanza continue.

Da una serie di bocche eruttive poste alla sommità di una profonda incisione chiamata <<sciara di fuoco>> , scendono rigagnoli di lava, lapilli e scorie incandescenti . In rare occasioni possono verificarsi eruzioni più violente.

[INDIETRO](#)



Vulcano

Vulcano ha avuto l'ultima eruzione circa un secolo fa (1894). Esso come Lipari, si trova in fase di apparente Inattività; si possono osservare soltanto emissioni di vapori sulfurei chiamate fumarole. Vulcano possiede una lava piuttosto viscosa, che facilmente tappa il cammino sottostante, facendovi accumulare gas che immagazzinano sempre più energia, , liberandola a intervalli lunghi e per questo con eruzioni più violente.

Nella parte sommersa dell'edificio vulcanico di Panarea, il più antico, ci sono i <<gorghi bollenti>>, emissioni di gas vulcanici in mare.



Vesuvio

La parte terminale del condotto craterico del Vesuvio è attualmente ostruita da un tappo di lava e i rilevamenti geofisici non indicano per ora un'imminenza di eruzione. A causa della sua pericolosità, il vulcano è continuamente sotto monitoraggio. Nonostante il rischio elevato, la popolazione locale chiama il Vesuvio semplicemente <<'a montagna>>.

[INDIETRO](#)

