

I VULCANI

E IL RISCHIO VULCANICO



APPUNTI SUL
RISCHIO VULCANICO
PER GIOVANI STUDENTI
PRODOTTO DAL
PROGETTO MED-SUV



UN VULCANO È UN LUOGO
SULLA TERRA (E NON
SOLO SULLA TERRA) DOVE
IL MAGMA GENERATO
NELLE PROFONDITÀ DELLA
CROSTA TERRESTRE
ARRIVA IN SUPERFICIE.
QUESTO FENOMENO SI
CHIAMA
« ERUZIONE VULCANICA ».

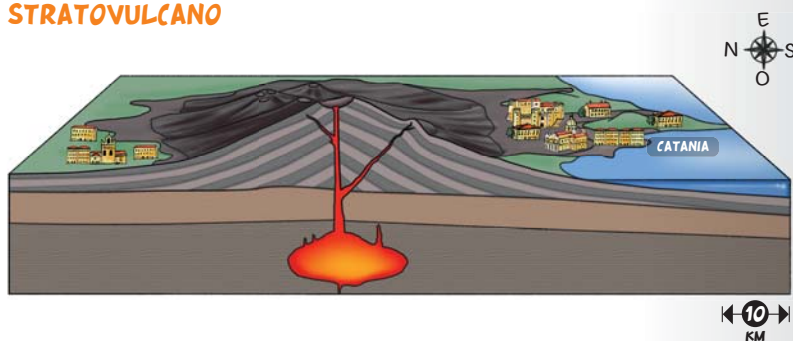
LA FORMA DEI VULCANI

Esistono vari tipi di vulcani, con forme differenti. La diversità è dovuta alla natura del magma eruttato e al tipo di eruzione. La morfologia vulcanica più conosciuta è il cono, ma ne esistono molte altre. Il vulcano a cono si forma per l'accumularsi dei prodotti eruttivi, e quando si alternano colate di lava e depositi di frammenti vulcanici (pomice, scorie e ceneri) si chiama STRATOVULCANO.

Per esempio l'Etna e il Vesuvio (Italia), Teide (Isole Canarie, Spagna) e il Colima (Messico) sono Stratovulcani.

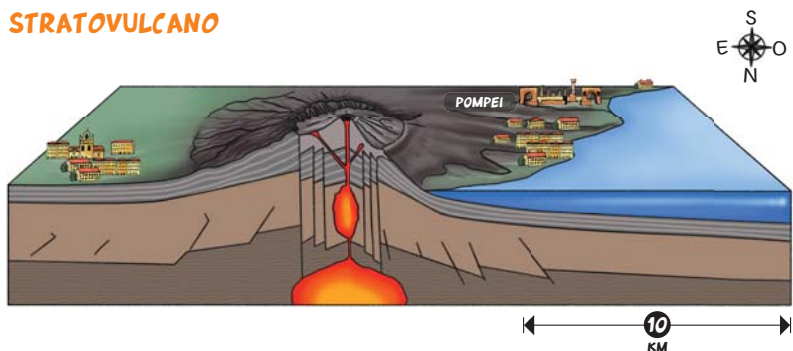
Etna

STRATOVULCANO



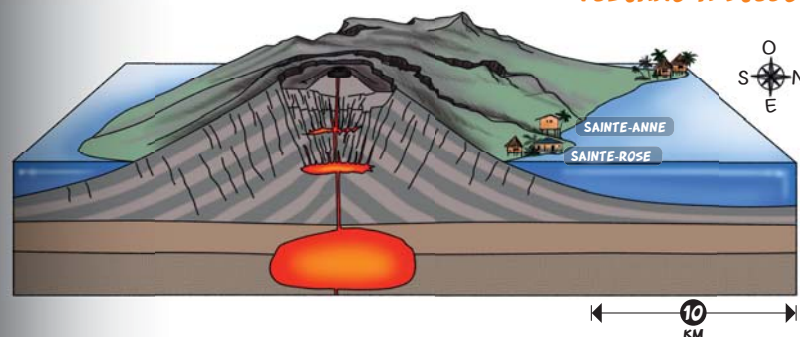
Vesuvio

STRATOVULCANO



Piton de La Fournaise

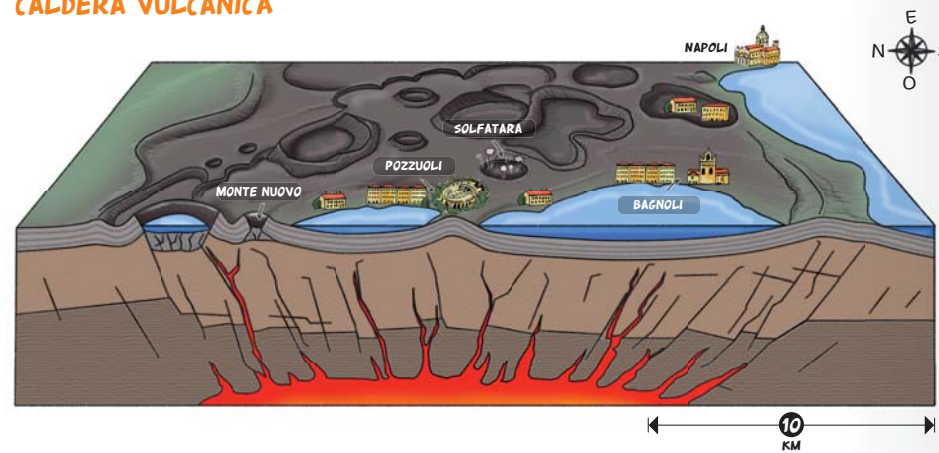
VULCANO A SCUDO



I vulcani possono avere forme diverse dal cono, ad esempio, una **caldera** è una depressione del suolo. Una caldera si forma durante un'eruzione fortemente esplosiva, quando la camera magmatica si svuota e la struttura sprofonda. L'attività eruttiva può continuare all'interno della caldera da centri eruttivi più piccoli. I Campi Flegrei (Italia), Furnas e Agua de Pau nelle Isole Azzorre (Portogallo) sono esempi di caldere vulcaniche.

I Campi Flegrei

CALDERA VULCANICA



PERICOLI VULCANICI

I VULCANI RAPPRESENTANO UNA POTENZIALE MINACCIA PER LE PERSONE E L'AMBIENTE CIRCOSTANTE:

-> **Le colate laviche:** sono incandescenti e bruciano tutto ciò che si trova sul loro cammino. Una volta solidificata, la lava diventa roccia che modifica il paesaggio ed ostacola il suo sfruttamento agricolo e edilizio. Consiglio: in presenza di una colata lavica, sebbene scorra lenta e regolare, non bisogna avvicinarsi mai, è incandescente, rilascia gas nocivi e può esplodere. Anche dopo l'eruzione, non si deve camminare su una colata in quanto può rimanere calda per anni.

-> **I gas:** rilasciati durante un'eruzione possono essere molto nocivi se respirati.

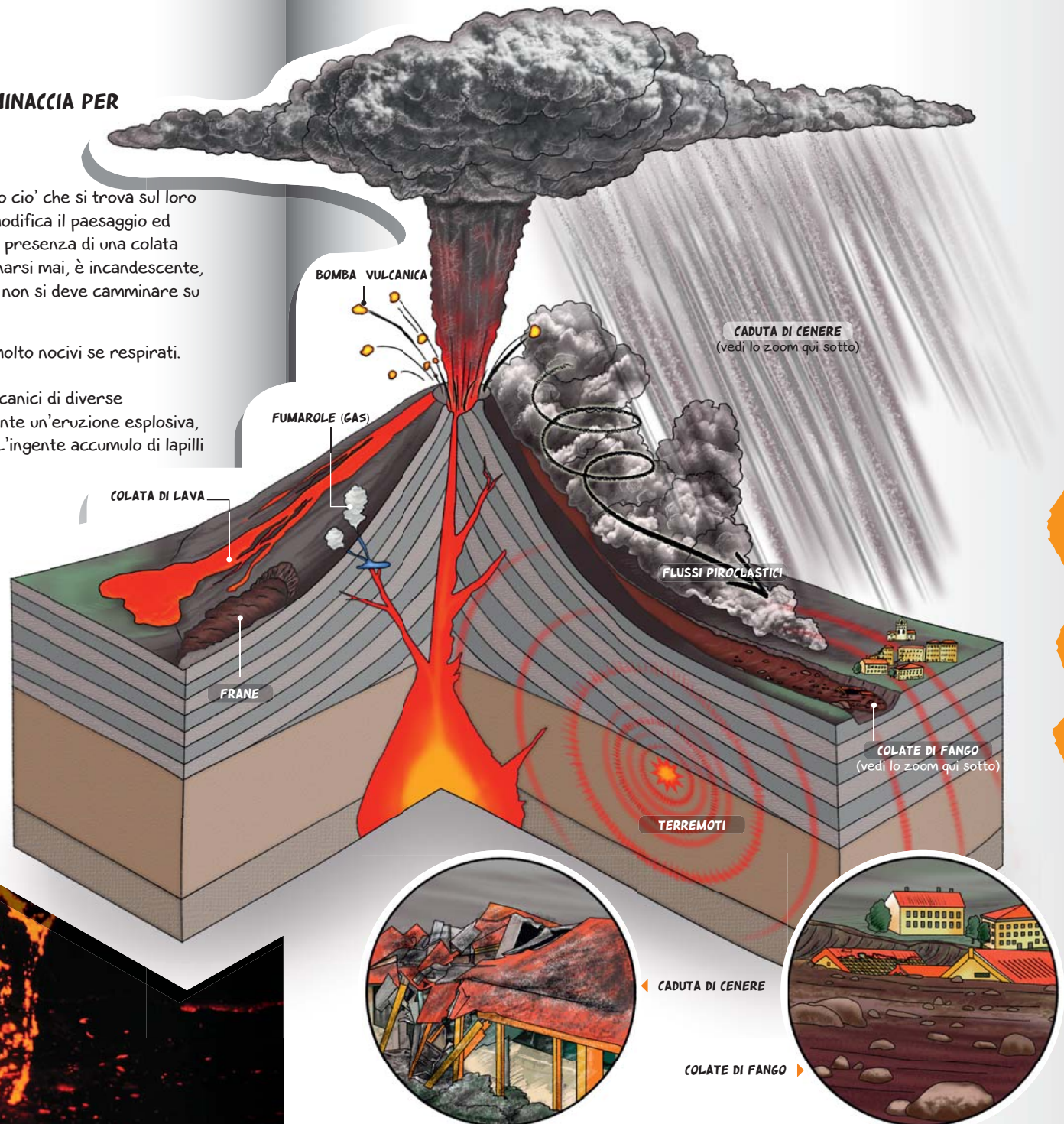
-> **Caduta di frammenti vulcanici:** (TEPHRA) Frammenti vulcanici di diverse dimensioni anche molto piccole (ceneri) lanciati in aria durante un'eruzione esplosiva, ricadono poi al suolo, ricoprendo aree anche molto vaste. L'ingente accumulo di lapilli e ceneri può causare il crollo di tetti.

-> **Flusso piroclastico:** questo termine si riferisce ad un insieme di gas incandescenti e materiale vulcanico (come ceneri e frammenti di roccia) in movimento rapido lungo il pendio. È un fenomeno pericolosissimo!

-> **Lahar:** in Javanese un lahar indica un flusso fangoso formato da acqua e materiale vulcanico. Questo fenomeno si forma durante o appena dopo un'eruzione, in presenza di piogge o corsi d'acqua. Un lahar può essere distruttivo e seppellire vaste aree sotto metri di detriti.

-> **Colate di detriti o frane vulcaniche:** questo fenomeno è costituito dal collasso di parte di un fianco dell'edificio vulcanico durante o dopo l'eruzione.

-> **Terremoti:** il magma, risalendo verso la superficie, rompe la roccia e genera terremoti - prima e durante un'eruzione. Gli abitanti devono essere preparati ad affrontare anche questo fenomeno!

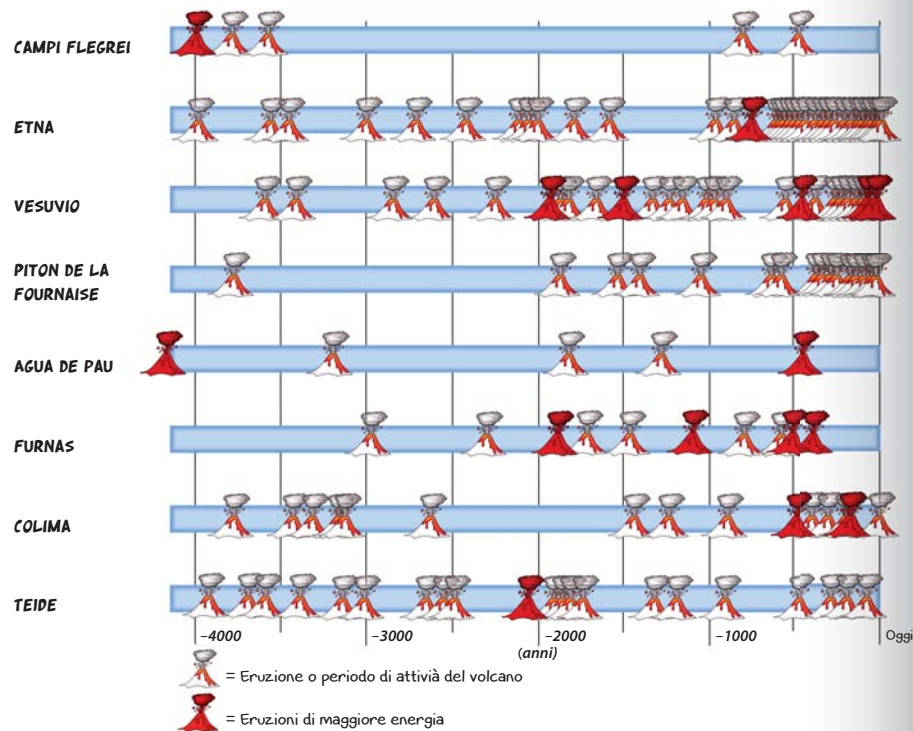


SCALA TEMPORALE

Un'eruzione puo' durare da qualche ora a qualche anno. Dal momento che i vulcani possono restare dormienti anche per centinaia di anni, un vulcano che non ha mai eruttato in una scala di tempo pari alla vita media di un uomo, potrebbe comunque essere una minaccia.

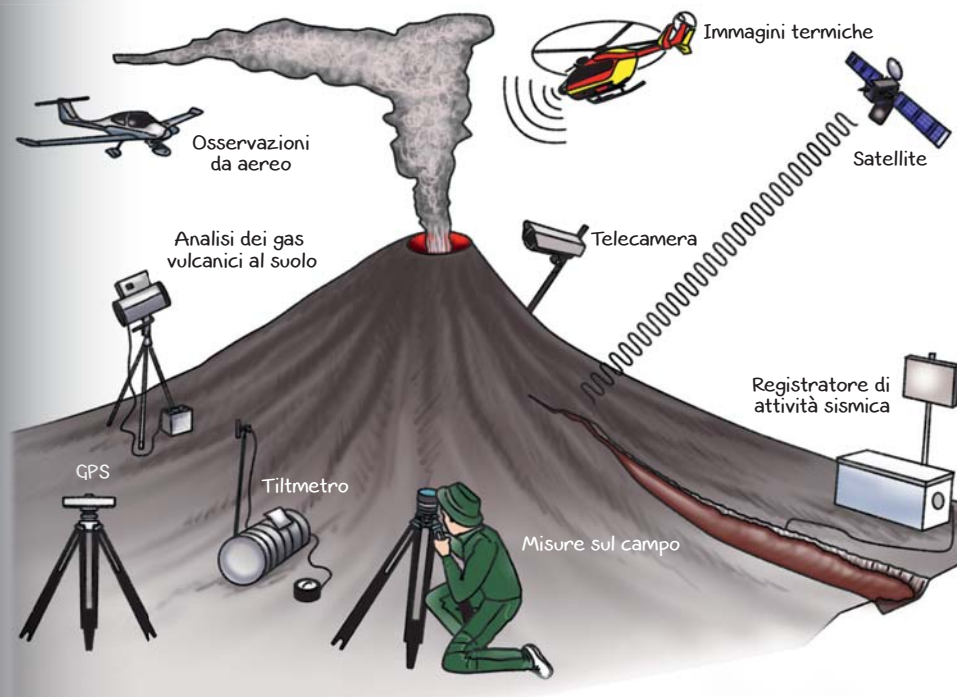


Recenti eruzioni di vulcani considerati nel progetto MED-SUV:



MONITORAGGIO

Fortunatamente la sorveglianza vulcanica permette quasi sempre di capire in anticipo il possibile verificarsi di un'eruzione, così da poterci preparare. Infatti gli scienziati hanno a disposizione diversi strumenti di monitoraggio, sia collocati sul terreno che su piattaforme satellitari o su aerei ed elicotteri. Questi strumenti sono in grado di registrare variazioni di importanti parametri come l'attività sismica, la deformazione del suolo, la composizione e la temperatura dei gas vulcanici.



SE TU VIVI IN UN'AREA VULCANICA O PENSI DI ANDARE A VISITARNE UNA:

sii preparato, informandoti con la tua famiglia sul piano di emergenza (se esiste); contatta il Comune per la sua consultazione.

In caso di eruzione, tieniti informato e segui solo le direttive emanate dalla Protezione Civile.

Sii pronto a preparare un kit contenente una torcia elettrica, batterie di scorta, pronto soccorso, un po' di cibo e di acqua, medicine di base, scarpe robuste, una maschera per poter respirare, degli occhiali protettivi ed una radio a batterie.

Se vuoi piu' informazioni, rivolgiti alla Protezione Civile !



[HTTP://MED-SUV.EU/](http://MED-SUV.EU/)

Questo libretto è un prodotto del progetto MED-SUV per bambini e giovani studenti. Non ha la pretesa di sostituirsi alle informazioni ufficiali emanate dalle autorità di Protezione Civile.

Questo lavoro è stato finanziato nell'ambito del Settimo Programma Quadro della Comunità Europea [FP7/2007-2013] attraverso il progetto MED-SUV : contratto n° 308665.

2015 – Design: Kalankaa – Illustrazione: graphisme-medical.fr –
Foto: © Tanguy de Saint Cyr / Fotolia; © Audrey Bailis; © INGV