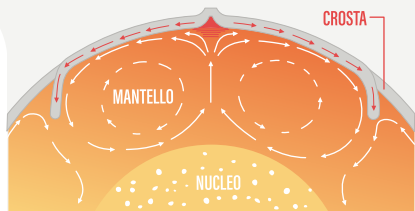
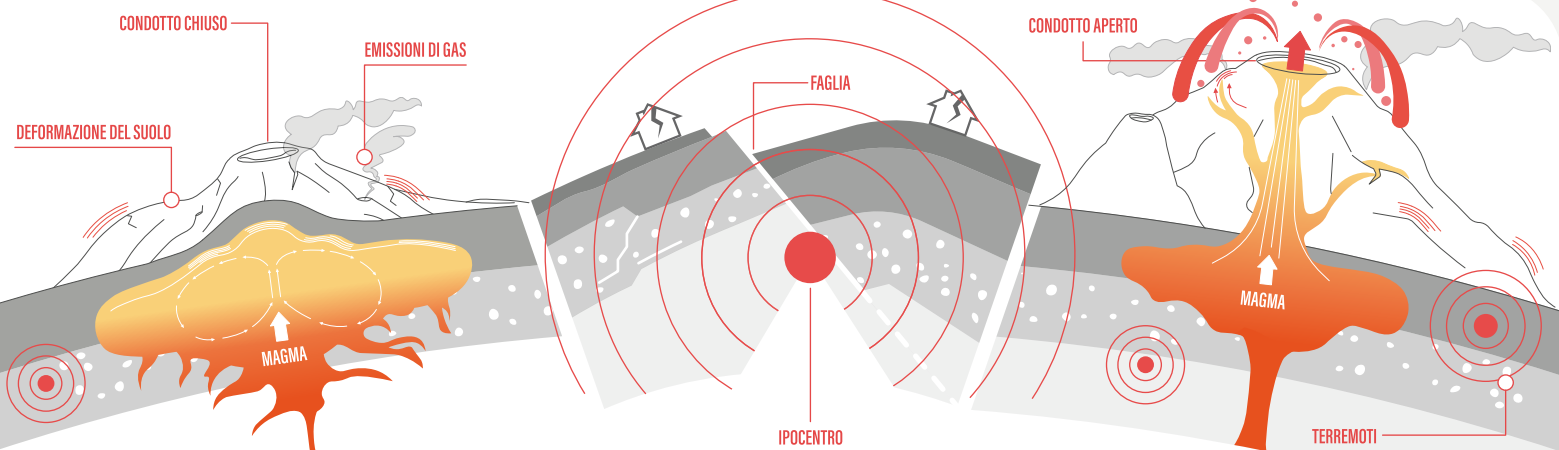


I FENOMENI MONITORATI



LA **CROSTA TERRESTRE** è fatta di rocce solide ma non sta ferma come sembra. **Sotto la crosta il mantello terrestre si muove, lento.** Questo moto profondo trascina la crosta: la spinge, la tira e, a volte, la rompe generando **terremoti**. In questo continuo movimento, si possono creare condizioni adatte a fondere le rocce e a rendere possibili le **eruzioni vulcaniche**. Terremoti, eruzioni vulcaniche e frane in mare o vicino alla costa possono generare **maremoti**.



L'**ERUZIONE VULCANICA** si verifica quando il magma risale attraverso le rocce e viene eruttato in superficie. Muovendosi, il magma può deformare e rompere le rocce circostanti. Avvicinandosi alla superficie, il magma **rilascia gas**, che fuoriescono anche prima che l'eruzione abbia inizio.

La **tipologia e l'intensità dei fenomeni osservabili prima dell'eruzione dipendono dalle condizioni del condotto vulcanico**: vulcani a **condotto aperto** possono entrare in eruzione senza generare grosse variazioni; in condizioni di **condotto chiuso**, il magma deve rompere le rocce per arrivare in superficie, generando segnali precursori anche per periodi molto lunghi.

IL **TERREMOTO** è un **improvviso scorrimento** di un blocco di roccia rispetto ad un altro che può interessare una porzione di crosta più o meno grande, e avvenire in profondità (fino a centinaia di chilometri) o vicino alla superficie. La **rottura delle rocce** libera una grande quantità di **energia**, che a sua volta genera delle potenti **oscillazioni** che attraversano tutto il pianeta: le **onde sismiche**. Un terremoto ne genera diversi tipi che viaggiano a velocità differenti. **Le principali sono le onde P e le onde S**, che vengono analizzate per localizzare un terremoto. L'intensità del risentimento in superficie dipende dalle dimensioni del terremoto, dalla distanza a cui avviene, e dai terreni attraversati.

IL **MAREMOTO**, in giapponese **tsunami**, è una serie di **onde marine** prodotte dal **rapido spostamento** di una **grande massa d'acqua**. Tali onde possono essere causate da **forti terremoti** o da **attività vulcanica** in mare o vicino alla costa, da **frane** sottomarine o costiere e, più raramente, da meteoriti che cadono in mare. In **mare aperto**, percorrono velocemente grandi distanze, con altezze impercettibili, ma con lunghezze d'onda fino ad alcune decine di chilometri. L'**onda di maremoto** può presentarsi come un muro d'acqua che si abbatte sulla costa provocando un'**inondazione** o anche come un **rapido innalzamento del livello del mare**. A volte l'onda può essere preceduta da un **temporaneo ritiro delle acque** per diversi minuti.



INFRASTRUTTURA INFORMATICA

L'acquisizione, l'analisi, l'archiviazione e la distribuzione, tramite servizi dedicati, di tutti i dati elaborati è gestita da una infrastruttura informatica che è parte integrante della Sala.

