

I fenomeni sismici

I **terremoti** sono generati dallo scorrimenti di blocchi rocciosi in prossimità di faglie. Essi sono fenomeni tettonici che generano onde sismiche le quali provocano movimenti della superficie terrestre.

Le onde sismiche P(longitudinali) e S (trasversali) si propagano dall'ipocentro del terremoto, cioè dal punto in profondità in cui avviene la rottura (si genera una nuova faglia) o lo scorrimento del materiale (i blocchi rocciosi scorrono su un piano di faglia preesistente). Le onde P si propagano con velocità maggiore rispetto alle onde S che non si propagano nei liquidi.

Dall'epicentro (proiezione verticale sulla superficie terrestre dell'ipocentro), sulla superficie topografica, si propagano le onde L che sono le più distruttive. Le onde sismiche vengono rilevati da strumenti chiamati sismografi dai quali si ricava il sismogramma. Dall'analisi dei diversi tempi di arrivo delle onde P e S si può ricavare la distanza dell'epicentro.

La magnitudo è il dato numerico proporzionale all'energia liberata e si ricava dall'analisi del sismogramma. La scala delle magnitudo viene chiamata Scala Richter. La scala della magnitudo non ha un valore massimo né un valore minimo.

L'intensità di un terremoto è un valore empirico che si basa sui danni a cose e persone; si misura con la scala MCS (Mercalli, Cancani, Sieberg) che varia dal grado I (sisma percepito solo dagli strumenti) al grado XII (terremoto disastroso).

I fenomeni sismici, così come quelli vulcanici, si concentrano in determinati luoghi della Terra.

Soprattutto le aree sismiche si rilevano in prossimità di fasce allungate ai bordi dei continenti oppure seguendo allineamenti precisi al di sotto degli oceani.

Il terremoto non è un fenomeno prevedibile. Esistono due tipi di previsione: la previsione deterministica cerca di localizzare precisamente nello spazio e nel tempo il terremoto futuro.

Una **previsione** di questo tipo dovrebbe fornire l'ora, il giorno e l'intensità del fenomeno; essa si basa sullo studio dei fenomeni premonitori che però non ha portato a risultati attendibili e univoci. La previsione statistica mira a valutare con quale probabilità possa verificarsi in una determinata zona e in un dato intervallo di tempo un evento di una certa intensità.

Per studi di questo tipo ci si basa sul tempo di ritorno e su studi dei terremoti del passato. Si individuano in questo modo aree a rischio sismico. Individuate le aree a rischio, facendo opera di prevenzione è possibile limitare il numero di vittime. Si costruiscono manufatti con criteri antisismici, si educa la popolazione nelle aree a rischio, si deliberano investimenti per la ricerca, si pianificano le operazioni di primo soccorso.

The logo for StudentVille features a stylized yellow house icon above the text. The text "StudentVille" is written in a light blue, sans-serif font, with "Student" and "Ville" connected. The "V" in "Ville" is notably larger and more prominent than the other letters.

StudentVille