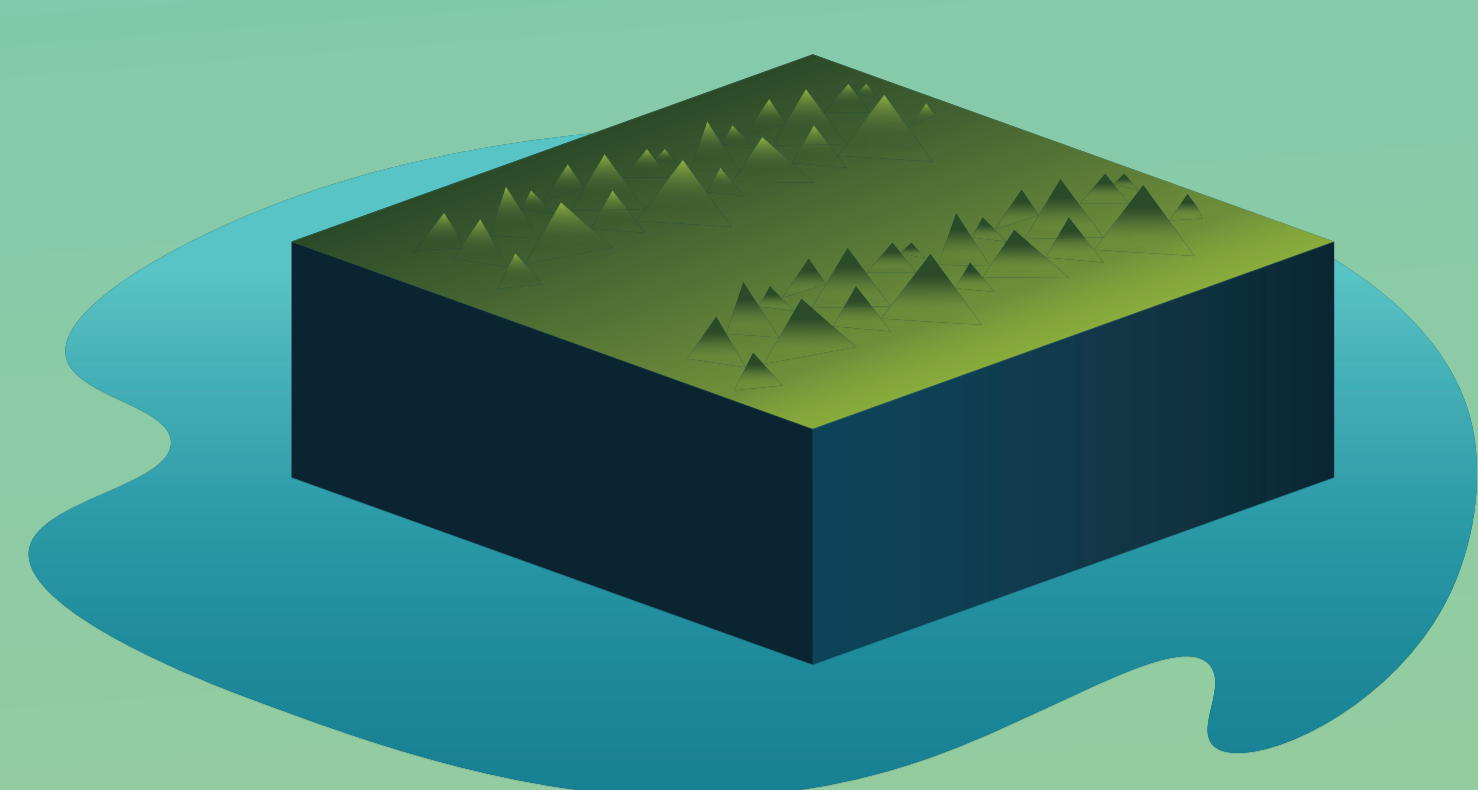


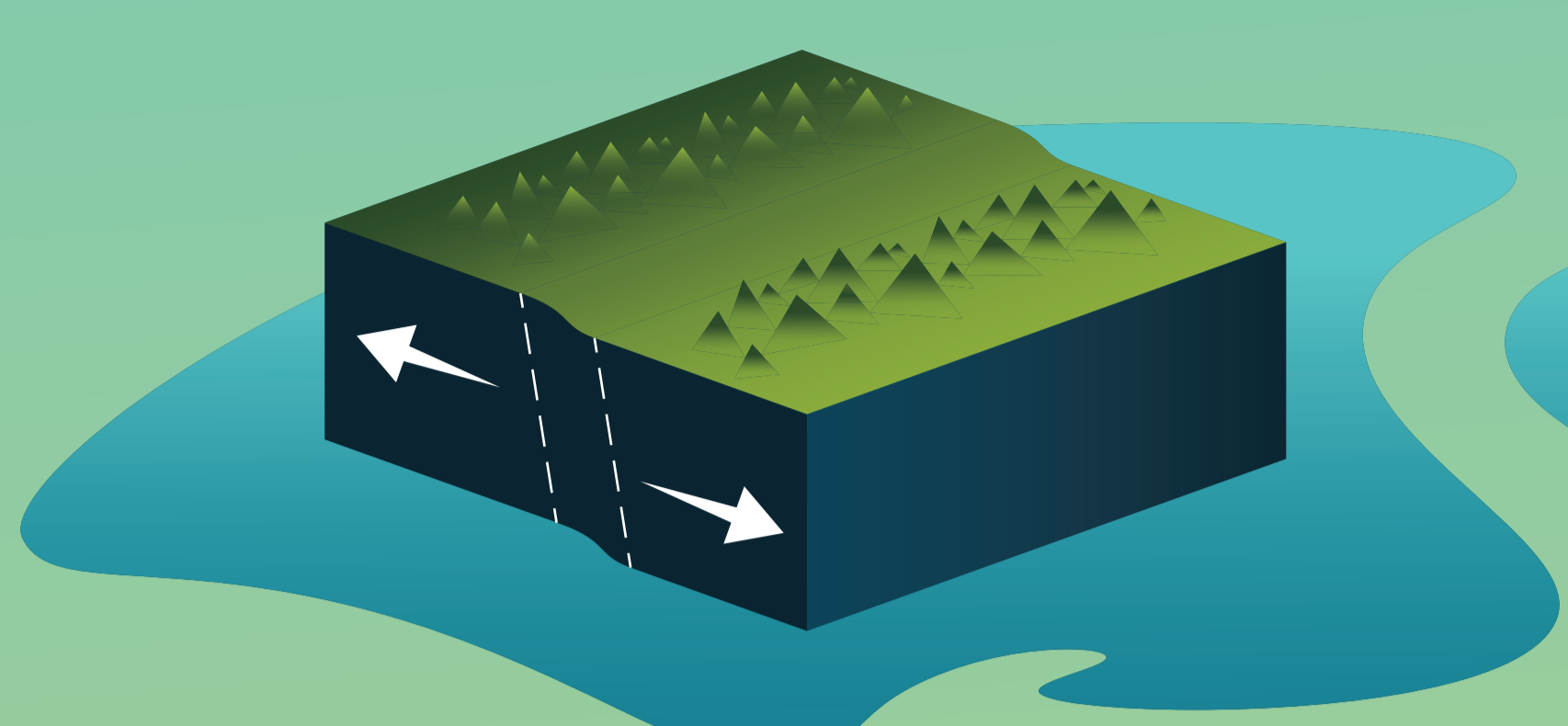
TERREMOTO

Che cos'è?



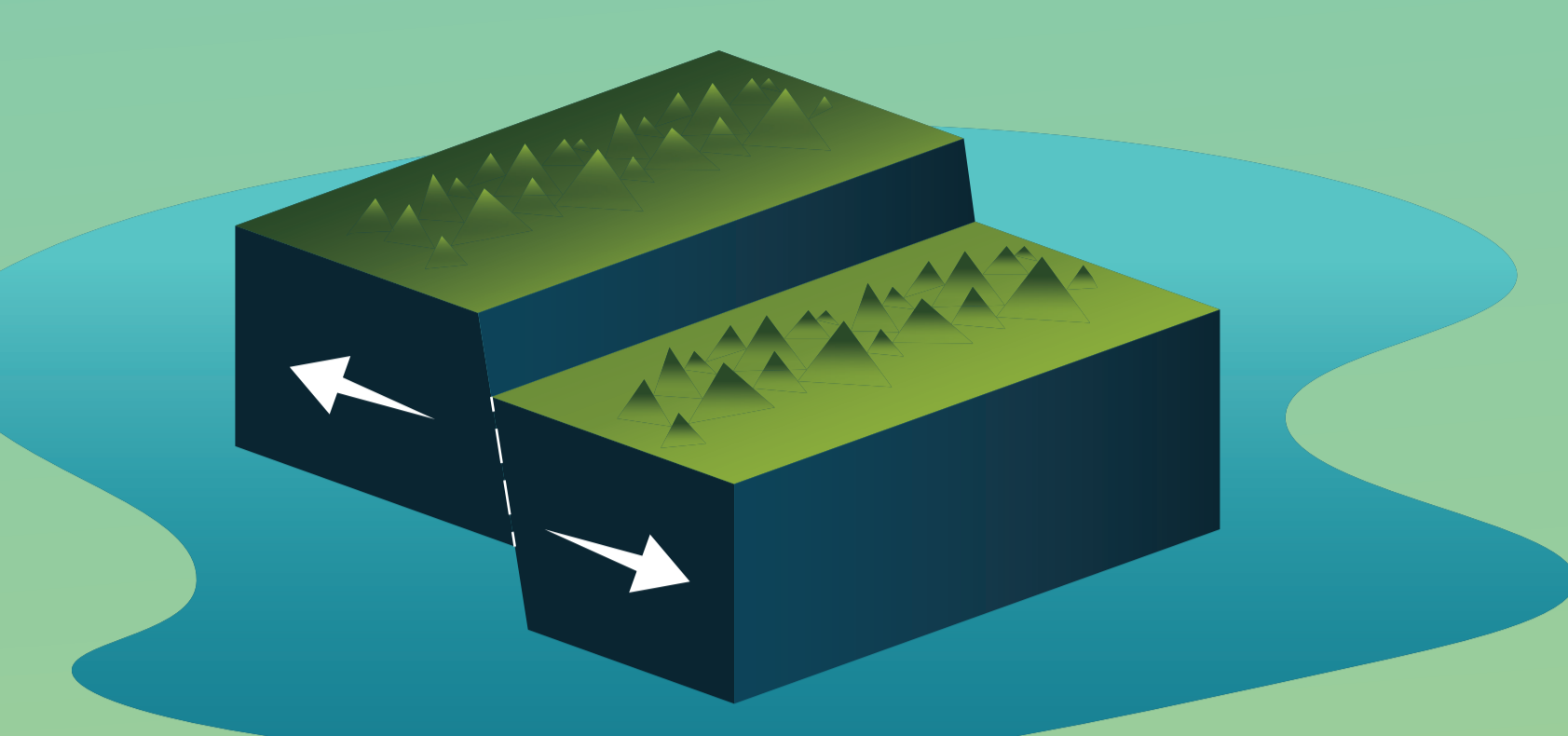
Quiete

C'è una situazione di equilibrio delle forze all'interno della crosta.



Alterazione dell'equilibrio

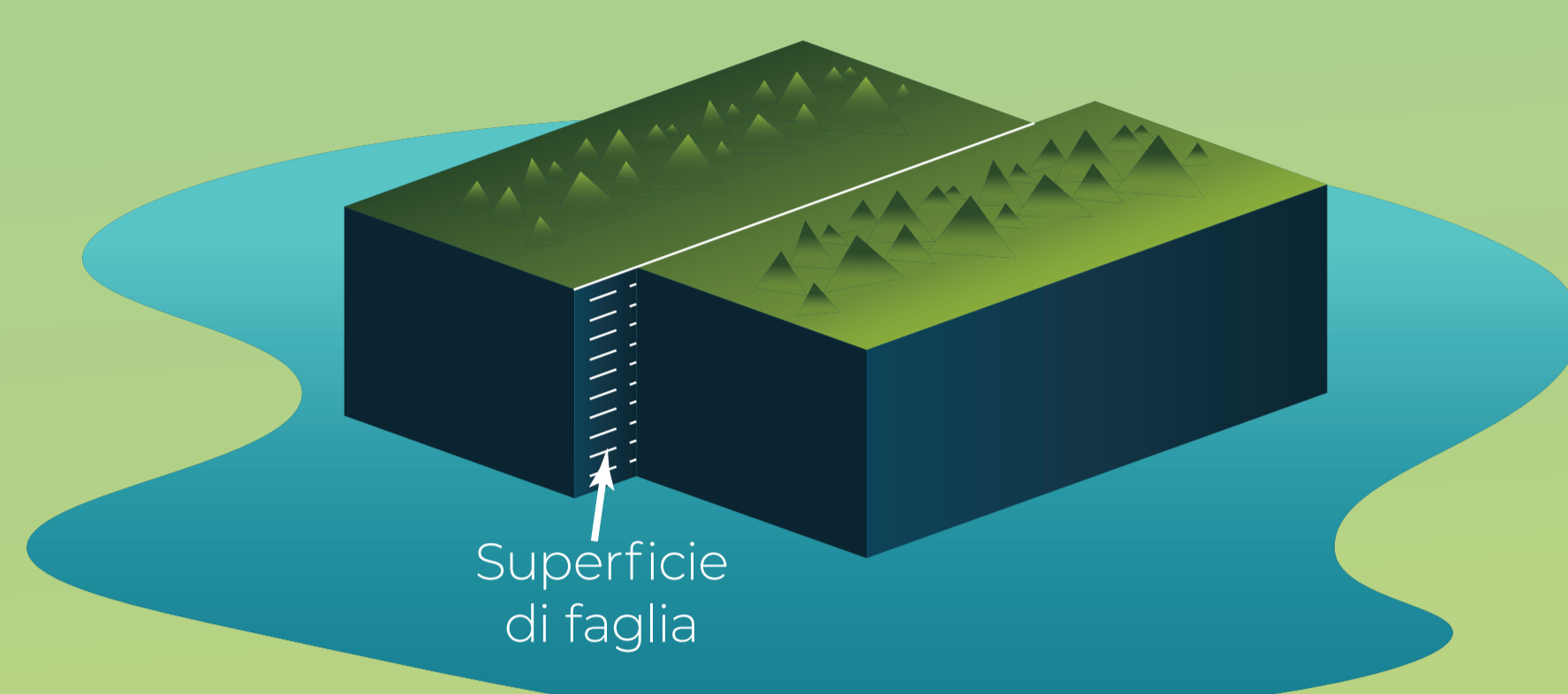
Le rocce sono sottoposte a sforzi.



Terremoto

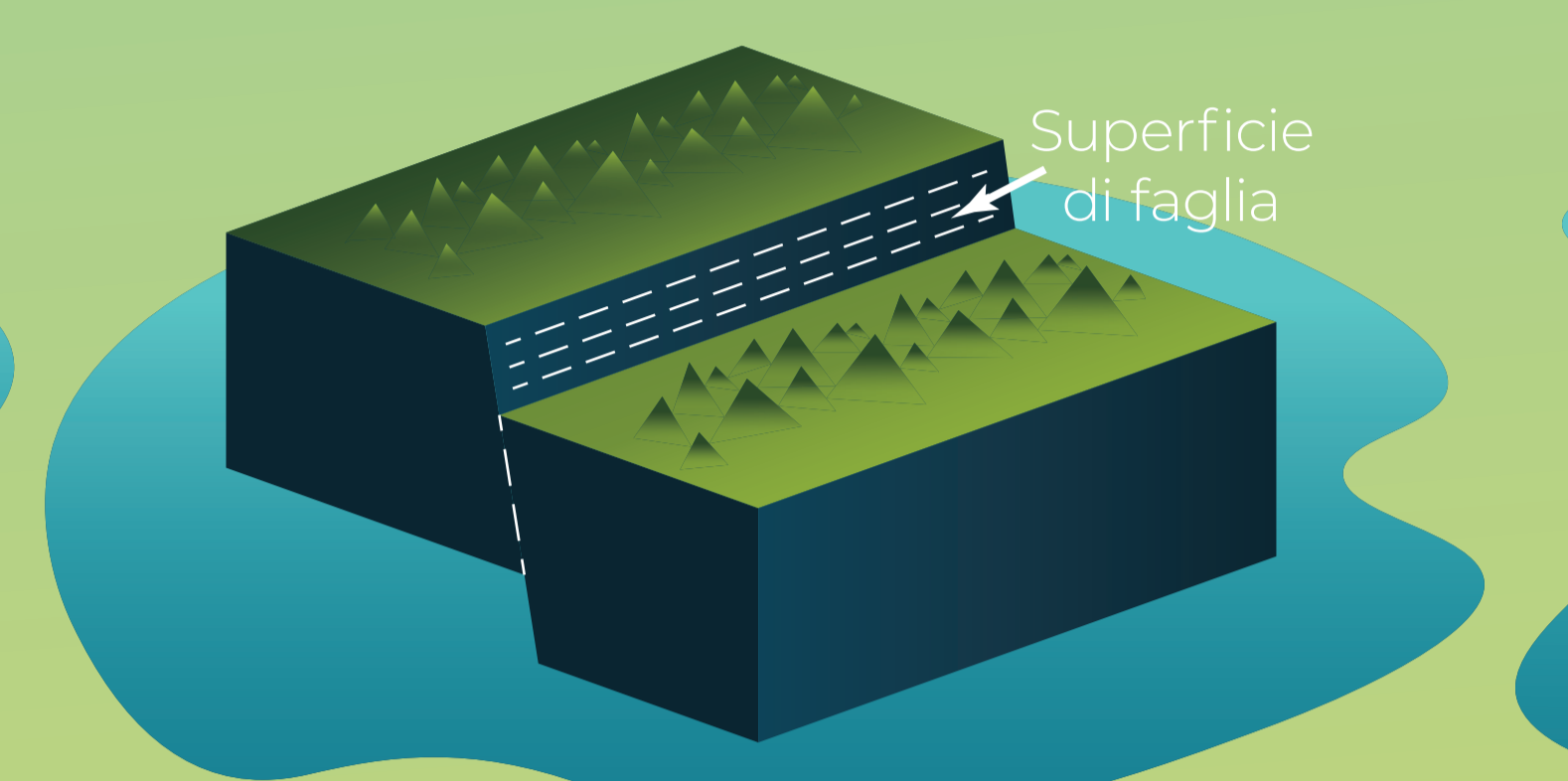
Le rocce subiscono una deformazione permanente nel momento in cui si spezzano, a causa dello sforzo accumulato che diventa insostenibile.

Meccanismi di faglia



Faglia trascorrente

La superficie di faglia è verticale o obliqua e i due blocchi scorrono orizzontalmente l'uno rispetto all'altro. Un esempio è quello della faglia di Sant'Andrea (California), lunga 1300 km. Nel terremoto di San Francisco del 1906 si ebbe un movimento relativo di 6,4 m.



Faglia diretta o normale

Il piano di faglia è inclinato e le rocce sovrastanti si abbassano creando estensione.

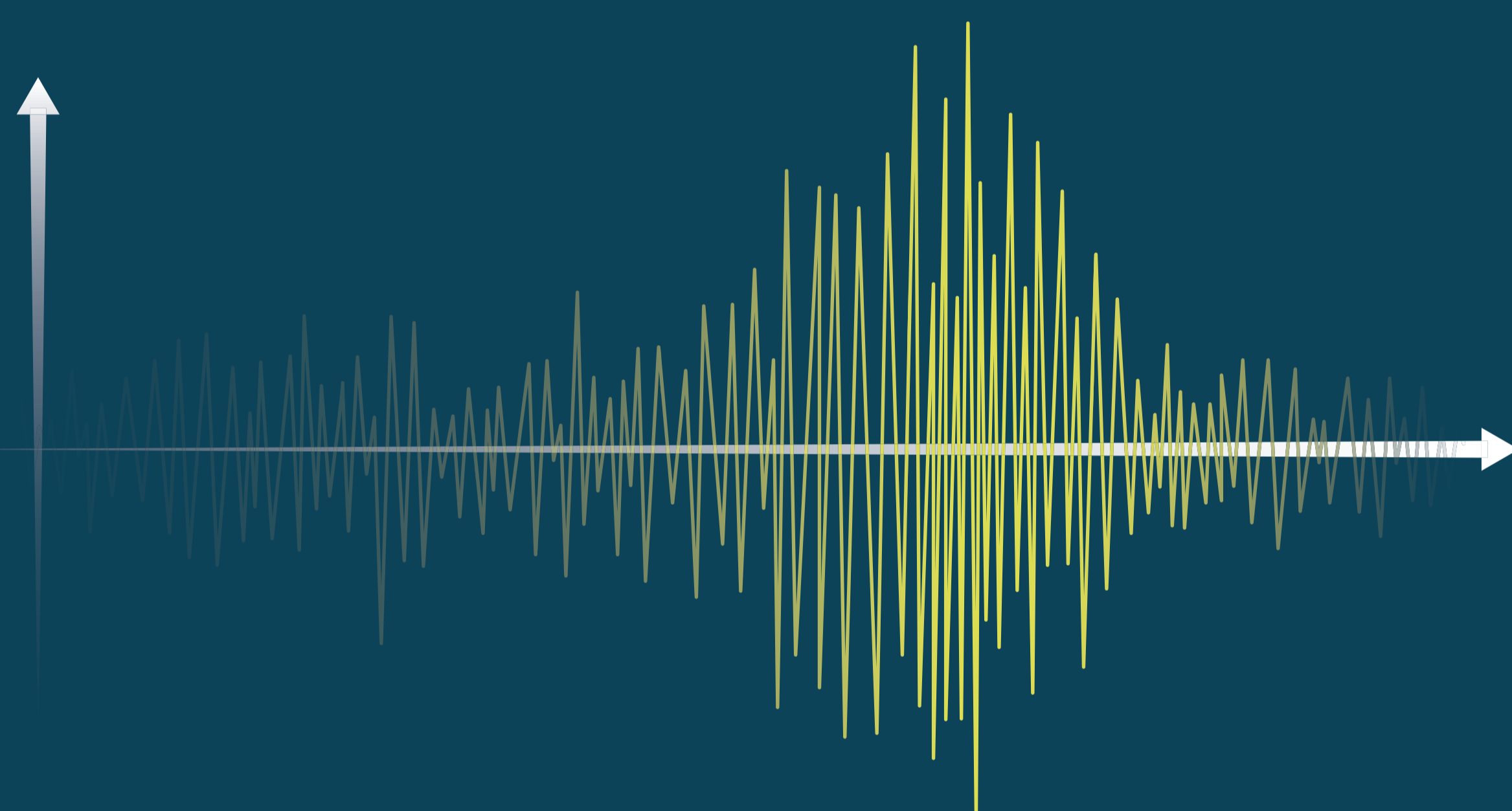


Faglia inversa

Le rocce sovrastanti la superficie di faglia si alzano creando un accavallamento.

Sismogramma

Si tratta di un grafico, risultato della registrazione fatta da un sismografo, che può rappresentare lo spostamento, la velocità o l'accelerazione del suolo, dovuti alla generazione di onde sismiche durante il processo di fratturazione, in funzione del tempo.



Misurare un evento sismico

Magnitudo

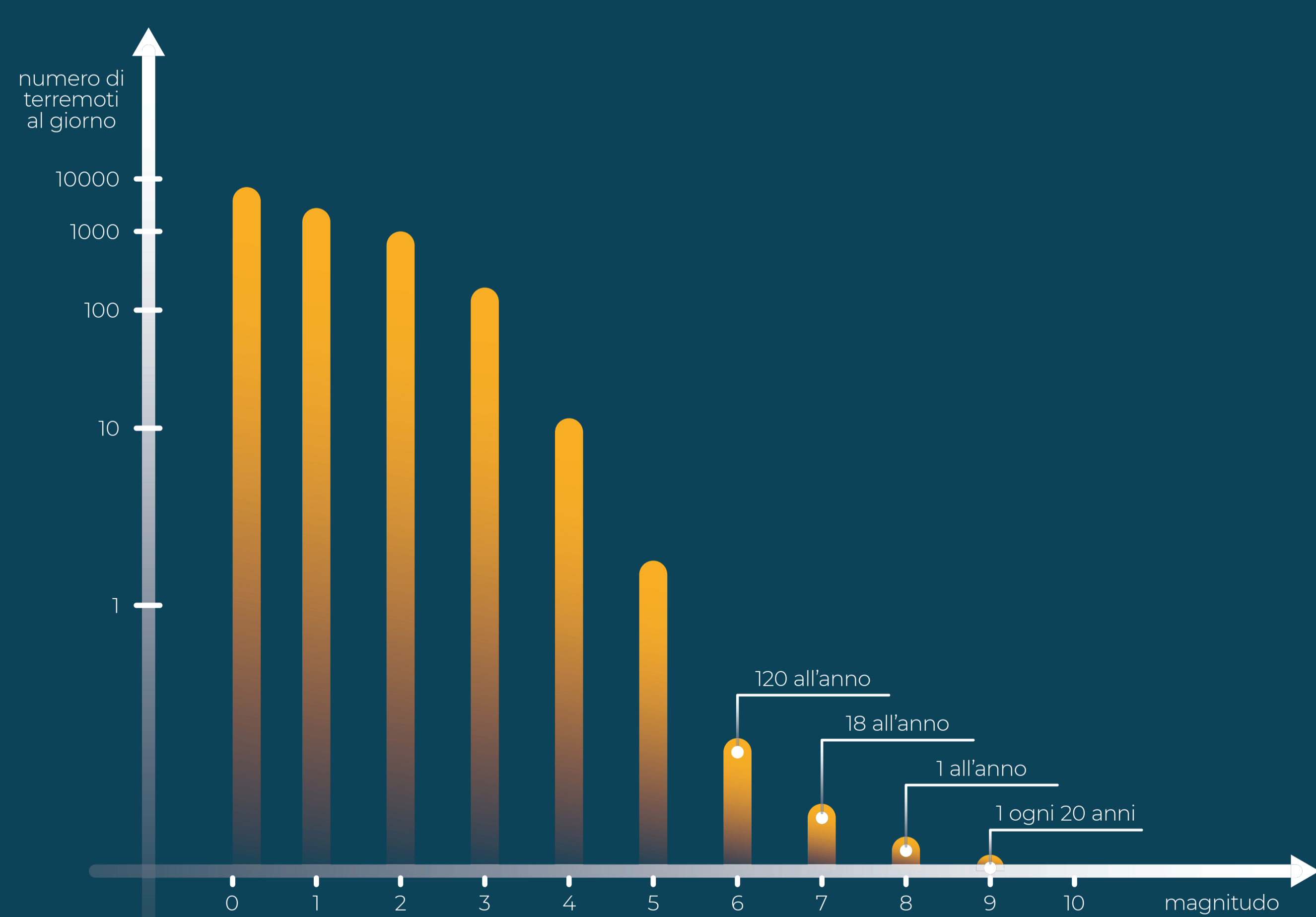
È una grandezza che viene ricavata confrontando l'ampiezza massima dell'onda registrata dal sismogramma con quella di un terremoto campione, tenendo conto della distanza dal punto in cui si genera il terremoto. Attraverso l'applicazione di una formula empirica si ricava la quantità di **energia liberata** dal terremoto.

Scala Richter

È una scala logaritmica su cui sono riportati i valori della magnitudo. Tra un grado di magnitudo e il successivo c'è un rapporto pari a 10 tra le massime ampiezze di registrazione (a parità di distanza dagli epicentri) e pari a circa 30 tra le corrispondenti quantità di energia liberata.

Scala MCS-1930

(scala macrosismica Mercalli-Cancani-Sieberg). Deriva dalla scala Mercalli a dodici gradi, ai quali Adolfo Cancani nel 1903 aveva fatto corrispondere stime di intervalli di accelerazione. Venne modificata ulteriormente nel 1930 da Sieberg che migliorò le descrizioni degli effetti relativi ad ogni grado, introducendo in maniera sistematica indicazioni sulle quantità di persone che avvertono il terremoto e sulle quantità di edifici danneggiati.



- I grado = impercettibile
- II grado = molto leggero
- III grado = leggero
- IV grado = moderato
- V grado = abbastanza forte
- VI grado = forte
- VII grado = molto forte
- VIII grado = rovinoso
- IX grado = distruttivo
- X grado = completamente distruttivo
- XI grado = catastrofico
- XII grado = grandemente catastrofico