

I TERREMOTI

I **terremoti**, detti anche sismi o scosse telluriche, sono vibrazioni o assestamenti improvvisi della crosta terrestre, provocati dallo spostamento improvviso di una massa rocciosa nel sottosuolo. L'improvvisa rottura degli strati profondi rocciosi avviene in un punto detto **ipocentro**, dal quale si propagano delle vibrazioni dette onde sismiche. Il punto della superficie terrestre in cui arrivano prima le onde sismiche e dove si manifestano le scosse più forti è detto **epicentro**.

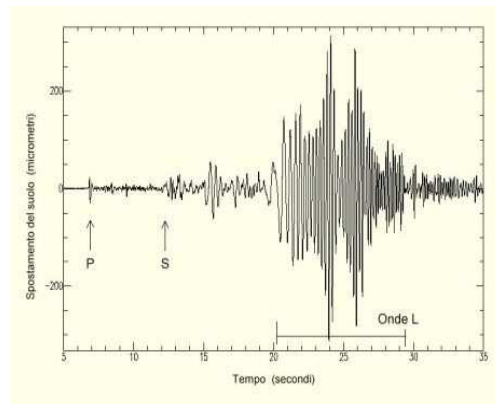


Effetto di un terremoto



ONDE SISMICHE E I SISMOGRAFI

I **sismografi** sono degli strumenti in grado di registrare le onde sismiche. Il sismografo traccia un grafico, chiamato **sismogramma**, che permette di conoscere per ogni terremoto l'istante iniziale, la durata e le caratteristiche delle



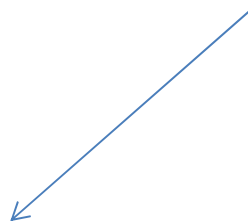
ONDE SISMICHE

Onde primarie (longitudinali), sono le prime ad essere percepite dal sismografo. Si propagano nei solidi e nei liquidi.

Onde secondarie (trasversali), sono registrate sul sismografo dopo quelle primarie. Non si propagano nei liquidi.

Onde lunghe (superficiali), causano le scosse più violente.

INTENSITÀ E MAGNITUDO

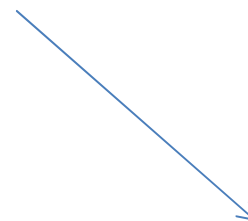


La **magnitudo** è la reale energia misurata dai sismografi.

E' l'unità di misura della **scala Richter** che permette di confrontare tra loro sismi diversi poiché si basa su dati oggettivi.

Scala Richter

magnitudo	TNT equivalente	Frequenza
0	1 chilogrammo	circa 8.000 al giorno
1	31,6 chilogrammi	
1,5	178 chilogrammi	
2	1 tonnellata	circa 1.000 al giorno
2,5	5,6 tonnellate	
3	31,6 tonnellate	circa 130 al giorno
3,5	178 tonnellate	
4	1000 tonnellate	circa 15 al giorno
4,5	5600 tonnellate	
5	31600 tonnellate	2-3 al giorno
5,5	178000 tonnellate	
6	1 milione di tonnellate	120 all'anno
6,5	5,6 milioni di tonnellate	
7	31,6 milioni di tonnellate	18 all'anno
7,5	178 milioni di tonnellate	
8	1 miliardo di tonnellate	1 all'anno
8,5	5,6 miliardi di tonnellate	
9	31,6 miliardi di tonnellate	1 ogni 20 anni
10	1000 miliardi di tonnellate	sconosciuto



L'**intensità** è un parametro che ci permette di stabilire gli effetti che il terremoto ha causato sul territorio. Si basa sulla **scala Mercalli** ed è suddivisa in 12 gradi di intensità crescente

I	: IMPERCETTIBILE
II	: MOLTO LEGGERO
III	: LEGGERO
IV	: MODERATO
V	: ABBASTANZA FORTE
VI	: FORTE
VII	: MOLTO FORTE
VIII	: ROVINOSO
IX	: DISTRUTTIVO
X	: TOTALMENTE DISTRUTTIVO
XI	: CATASTROFICO
XII	: GRAVEMENTE CATASTROFICO