

- ▼ [Home Page](#)
- ▼ [Redazione](#)
- ▼ [Contatti](#)

[→ Torna al sommario](#)

Articolo pubblicato il 17-02-2005  
di Guido Donati

**Numero 13 - Anno 2**  
**17 Febbraio 2005**

**Acquista il Cd-Rom  
di Scienzaonline**



Cerca nel Sito  
powered by FreeFind

### ■ **Il terremoto del 26 dicembre 2004 ha avuto una magnitudo maggiore di quella che si supponeva**

Secondo recenti ricerche di Seth Stein e Emile Okal, del Department of Geological Sciences, Northwestern University, Evanston (Illinois - USA) il terremoto del 26 dicembre 2004 sarebbe stato provocato da un terremoto di maggior potenza di quella che era stata valutata inizialmente. Si parla, cioè di un terremoto di magnitudo 9,3 gradi della scala Richter e non 9,0 come si era detto inizialmente.

Quindi si posizionerebbe al 2° posto fra i terremoti di maggior intensità finora rilevati dai sismografi, solo il terremoto del 22 maggio 1960 in Cile sarebbe stato più forte con una potenza di 9,5.

Per comprendere meglio i motivi di questo divario fra le differenti valutazioni ne abbiamo parlato con il Prof. Giuliano Panza del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Trieste e del Centro Internazionale di Fisica Teorica Abdus Salam (ICTP).

Professor Panza alla luce dei nuovi calcoli come è giustificabile una differenza di 0,3 gradi nel rilevamento della magnitudo del terremoto del 26 dicembre 2004?

"Qualsiasi misura si fa in fisica ha un'incertezza dovuta a una serie di motivi. Gli errori con cui queste quantità sono stimabili sono dell'ordine di 0,2 - 0,3 gradi Richter, quindi i numeri non sono diversi nel limite degli errori.

Il fatto che abbiamo detto 9,0 prima e 9,3 adesso non mi meraviglia assolutamente visto che l'errore con cui si può fare ragionevolmente la stima di una magnitudo è senz'altro superiore alla differenza che c'è tra 9,0 e 9,3".

Quindi questa differenza rientra nella normalità?

"C'è una variazione abbastanza rilevante dell'energia in ballo, è chiaro che 9,3 è più grande di 9,0, ma i due numeri non sono così diversi. Si rientra in un range che è confrontabile con quello che è l'incertezza nelle misure. Se io ho magnitudo 8 e passo a magnitudo 9 il terremoto è 10 volte più forte, in termini di energia ho 30-35 volte più energia; qui c'è 0,3 in più, quindi è meno della metà di uno, cioè meno della metà di un fattore 5, per cui è circa un fattore 3 in termini energetici.

Un terremoto di magnitudo 8 ha un contenuto energetico che è 30 volte più piccolo di un terremoto di magnitudo 9. Naturalmente ci sono le varie scale intermedie.

La metodologia utilizzata per le due misurazioni è diversa, è anche diverso il tipo di onde che è stato preso in considerazione, e quindi non è sorprendente che vi siano delle differenze.

Certamente i due numeri concordano col dire che è stato uno dei terremoti più forti mai registrati".

Autore: Guido Donati

### Elenco Materie

- Medicina
- Scienze Naturali
- Astronomia
- Paleontologia
- Archeologia
- Genetica
- Geologia
- Antropologia
- Matematica
- Fisica
- Chimica
- Epidemiologia
- Ambiente
- Malacologia
- Nucleare
- Tecnologia
- Etica
- Informatica
- Giochi e Rompicapi
- Eventi
- Sessuologia
- Botanica
- Zoologia

### Link Partner

- ▼ [Paleofox.com](http://Paleofox.com)
- ▼ [Agenziastampa.org](http://Agenziastampa.org)

### Utilità

- ▼ [Link di Scienza](#)
- ▼ [Sfondi Desktop](#)
- ▼ [Programmi](#)

Scarica questo articolo nel tuo computer

VERSIONE  
WORD 2000 

VERSIONE  
SOLO TESTO 