

Dottorato di Ricerca in Fisica – XXXII Ciclo

Prova di accertamento

Corso “ The mechanics of seismic faulting “

Dr. Andrea Bizzarri, Ph.D.

Oltre al quesito obbligatorio, affrontare almeno due dei quesiti opzionali. Inviare l'elaborato, in formato pdf, all'indirizzo di posta elettronica andrea.bizzarri@ingv.it entro il 14 luglio 2017.

Quesito obbligatorio.

A cosa serve un modello dinamico di rottura? Quali informazioni possiamo trarre (sia a livello concettuale, sia a livello applicativo)?

Quesito opzionale 1.

Quale è la differenza tra un approccio di tipo cinematico ed uno di tipo dinamico per descrivere un processo di rottura? In cosa consiste la dimensionalità del problema dinamico per una faglia?

Quesito opzionale 2.

Si illustri il significato numerico e teorico di una legge costitutiva valida per una faglia sismogenetica.

Quesito opzionale 3.

Quali sono i principali problemi legati all'estensione delle relazioni costitutive trovate sperimentalmente in laboratorio alle faglie presenti in natura?

Quesito opzionale 4.

Una governing law deve possedere una grandezza di scala (sia essa spaziale e / o temporale)? Perché? Fare alcuni esempi di lunghezze di scala nell'ambito della leggi costitutive presentate durante il corso.