

## PRIMA PROVA SCRITTA

### TRACCIA A

Il candidato descriva sinteticamente i modelli di scuotimento del suolo empirici e fisici e la loro applicabilità nella valutazione della pericolosità sismica, facendo riferimento a casi di studio reali.

### TRACCIA B

Il candidato descriva sinteticamente le principali metodologie e tecniche che utilizzerebbe per lo studio di un'area sismicamente attiva, attraverso l'analisi di dati sismologici della sorgente sismica.

### TRACCIA C

Si descriva l'influenza del modello di velocità nella stima del momento tensore e del momento sismico in un'area scelta dal candidato.

## SECONDA PROVA SCRITTA

### TRACCIA A

Si descriva sinteticamente metodi e limiti per il calcolo della magnitudo momento per terremoti piccoli. Attraverso un linguaggio di programmazione a propria scelta, il candidato predisponga un sintetico e breve codice per la lettura di forme d'onda filtrandole in maniera adatta al calcolo del momento tensore. Il candidato giustifichi le proprie scelte.

### TRACCIA B

Si illustrino i diversi metodi per il calcolo di un meccanismo focale in funzione della magnitudo, della geometria della rete e dell'area dell'evento sismico. Attraverso un linguaggio di programmazione a propria scelta, il candidato predisponga un sintetico e breve codice per la lettura di forme d'onda filtrandole in maniera adatta al calcolo del momento tensore. Il candidato giustifichi le proprie scelte.

### TRACCIA C

Si descriva molto sinteticamente un progetto per la caratterizzazione delle sorgenti sismogeniche mediante l'analisi di dati sismologici ai fini della valutazione della pericolosità sismica. Il candidato può fare riferimento a casi di studio reali. Attraverso un linguaggio di programmazione a propria scelta, il candidato predisponga un sintetico e breve codice per la lettura di forme d'onda filtrandole in maniera adatta al calcolo del momento tensore. Il candidato giustifichi le proprie scelte.