

## PRIMA PROVA SCRITTA BANDO 1RIC-ONT-03-2020

### COMPITO N. 1

Il/La candidato/a discuta in che modo i dati di deformazione possono contribuire allo studio dei processi di preparazione dei terremoti.

### COMPITO N. 2

Il/La candidato/a descriva sinteticamente quali sono i processi geofisici che si possono studiare con i dati di deformazione.

### COMPITO N. 3

Il/La candidato/a descriva il processo di modellazione ed inversione dei dati di deformazione per lo studio delle sorgenti sismiche.

## SECONDA PROVA SCRITTA BANDO 1RIC-ONT-03-2020

### COMPITO N.1

a) Il/La candidato/a discuta brevemente in che modo il dato strainmeters integra il dato GNSS e sismologico nello studio delle deformazioni.

b) Il/La candidato/a illustri brevemente una tecnica di analisi statistica o di “blind-source-separation” delle serie storiche GNSS.

c) Il/La candidato/a discuta brevemente come si tratta un dato derivato da stazioni strainmeters, le problematiche associate al rumore e le principali metodologie di analisi.

d) Il/La candidato/a illustri sinteticamente i principi generali di funzionamento dei sistemi GNSS.

### COMPITO N.2

a) Il/La candidato/a discuta brevemente come i dati derivanti da reti GNSS e strainmeters possono contribuire alla descrizione del processo deformativo asisimico.

b) Il/La candidato/a descriva le caratteristiche geometriche di una rete geodetica per ottimizzare lo studio della sorgente sismica.

c) Il/La candidato/a descriva brevemente i metadati associati alle osservabili GNSS.

d) Il/La candidato/a spieghi brevemente le differenze tra le diverse tipologie di strainmeters.

### COMPITO N.3

a) Il/La candidato/a illustri brevemente quali sono i processi deformativi di origine non tettonica misurabili attraverso tecniche geodetiche.

b) Il/La candidato/a illustri brevemente le principali tecniche di modellazione delle deformazioni del suolo.

c) Il/La candidato/a spieghi sinteticamente cosa si intende per stazione permanente GNSS.

d) Il/La candidato/a illustri qual è il principio di funzionamento di uno strainmeter in pozzo.