



**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER N. 10 (DIECI) POSTI DI COLLABORATORE TECNICO DEGLI ENTI DI RICERCA (CTER), CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO INDETERMINATO, PRESSO L'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA DA DESTINARE A VARIE SEDI DELL'ISTITUTO - CODICE BANDO 10CTERVS-03-2022 – PROFILO ARTICOLO 1, COMMA 2, LETTERA E)**

### TRACCIA 1

Il candidato partecipa all'installazione in un sito remoto di una generica **stazione digitale** per il **monitoraggio geofisico di un vulcano**: si descrivano gli elementi costituenti il sistema e i criteri di progetto.

Il candidato descriva i principali **strumenti di laboratorio** e il relativo uso per misure e test di acquisitori e sensori sismici.

Sistemi di **trasmissione dati** analogici e/o digitali: si descrivano le caratteristiche principali e gli ambiti di applicazione.

### TRACCIA 2

Si vuole realizzare un sistema di **termostatazione per sensori sismici a larga banda**: si proponga un semplice progetto motivando le scelte effettuate e argomentando l'uso degli elementi scelti.

Realizzazione di un **sistema di alimentazione per un array di sensori** da installare in ambiente vulcanico remoto: progetto e descrizione del sistema.

Gli strumenti per la **diagnostica** del funzionamento delle stazioni di monitoraggio in campagna.

### TRACCIA 3

Realizzazione di un **sistema di alimentazione** discreto a 12V per l'alimentazione di sistemi di acquisizione dati in assenza di energia elettrica di rete: progetto e descrizione del sistema.

Una stazione sismica completa è composta da un digitalizzatore e una o più tipologie di sensori sismici. Il candidato descriva in dettaglio le diverse **tipologie di sensori sismici utilizzati nelle aree vulcaniche attive**.

Ad un ente preposto alla sorveglianza di un'area densamente popolata è richiesto di installare nuove stazioni per migliorare la rete esistente. Il candidato esponga in modo dettagliato i **criteri da seguire per la scelta dei siti di installazione**.