Selezione pubblica, per titoli ed esami, a n. 3 posti di Tecnologo – III livello retributivo, a tempo determinato presso l’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezione di Palermo – Area Tematica: “Sviluppo e gestione di reti di monitoraggio geochimico in aree vulcaniche” – Bando n. 3TEC-PA-04-2018 (pubblicato sulla G.U. n. 48 del 19/06/2018)

**Prima prova scritta**

**traccia 1)** Metodi e tecniche per il monitoraggio continuo di parametri geochimici in aree vulcaniche.

**traccia 2)** Acquisizione di serie temporali di parametri intensivi ed estensivi in aree vulcaniche: tecniche di misura e processamento dei dati per fini di sorveglianza.

**traccia 3)** Reti geochimiche: evidenzia criticità e soluzioni riguardanti l’aspetto tecnico e scientifico

**Seconda prova scritta**

**A:**

**traccia 1)** Descrivi un metodo per la stima del flusso di anidride carbonica emesso da un plume vulcanico.

**traccia 2)** Piovosità e permeabilità dei suoli: effetti sul degassamento diffuso.

**traccia 3)** Descrivi i possibili metodi di alimentazione di una stazione di monitoraggio continuo.

**B:**

**traccia 1)** Monitoraggio della temperatura fumarolica: metodi di misura e problematiche relative.

**traccia 2)** Descrivi l’andamento del rapporto carbonio/zolfo nel processo di risalita magmatica.

**traccia 3)** Descrivi aspetti negativi e positivi nell’utilizzo di un metodo proprietario (radio modem, WiFi) per la trasmissione dei dati dalle stazioni di monitoraggio alle sale operative.

 **C:**

**traccia 1)** Metodi per la misura del flusso di gas diffuso dal suolo.

**traccia 2)** Effetto dei parametri meteo sulle emissioni di gas in aree vulcaniche.

**traccia 3)** Descrivi aspetti negativi e positivi nell’utilizzo di metodi commerciali (GSM, 3/4G) per la trasmissione dei dati dalle stazioni di monitoraggio alle sale operative.