

## **Stage su tecniche di campionamento e misure in situ di gas vulcanici.**

Ente Patrocinatore: Società Geochimica Italiana.

Luogo evento: Isola di Vulcano, Arcipelago delle Eolie

Date evento: 3-7 Giugno.

Enti organizzatori: Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze; Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, Università degli Studi di Palermo; INGV Palermo.

### *Tipologia di attività:*

Lo Stage, principalmente rivolto a studenti master e dottorandi ma senza alcuna preclusione per altre figure universitarie o afferenti a centri di ricerca, offre ai partecipanti l'opportunità di apprendere tecniche di campionamento di fluidi vulcanici emessi da bocche fumaroliche e da altri tipi di emissioni (ad. es. polle gorgoglianti, gas diffusi). Gli istruttori renderanno disponibili le attrezzature necessarie per il prelievo gas ed acque e strumenti per la misura *in situ* di vari parametri geochimici. Saranno inoltre effettuate indagini per una valutazione dei livelli di contaminazione dell'aria da parte delle emissioni vulcaniche, con tecniche e strumenti di comune applicazione anche in zone soggette ad impatto antropogenico. Le esperienze di campagna prevedono più ascese al cratere la Fossa ed una intensa attività nella zona porto-spiaggia di Levante. I partecipanti sono incoraggiati a portare strumenti propri per arricchire le esperienze di campagna.

### *Logistica ed appuntamenti:*

I partecipanti saranno alloggiati a loro spese negli appartamenti Sea House che offrono la disponibilità di spazi cucina completamente attrezzati. I partecipanti dovranno raggiungere il porto di Milazzo la mattina di lunedì 3 Giugno o, alternativamente, recarsi per altra rotta nell'Isola di Vulcano nel primo pomeriggio dello stesso giorno.

Non sono previsti costi di iscrizione.

La partecipazione all'evento dà diritto al ricevimento di un attestato di partecipazione a Stage Ufficiale SOGEI.

Contatti per info: Franco Tassi ([franco.tassi@unifi.it](mailto:franco.tassi@unifi.it))

## Programma generale

### Lunedì 3 Giugno:

Gli arrivi sono previsti nel corso della giornata, che sarà impiegata per ricevere gli studenti e distribuire gli alloggi. Alle 18 si svolgerà una riunione preliminare nel centro Carapezza per spiegare agli studenti l'organizzazione, logistica e strategia delle attività che saranno svolte nei giorni successivi. Suddivisione degli studenti in gruppi che svolgeranno nei giorni successivi attività di campagna simultanee: 1) campionamento fumarole sommitali; 2) campionamento emissioni area spiaggia (polle gorgoglianti e misure Radon); 3) misure qualità dell'aria; 4) campionamento acque da pozzi termali e freddi; 5) misure flussi gas diffusi e vapore; 6) raccolta campioni per analisi microbiologiche.

Nel tardo pomeriggio si propone un'escursione a Vulcanello (Valle dei Mostri) o nei dintorni del cratere La Fossa.

### Martedì 4 Giugno – Giovedì 6 Giugno.

I gruppi di ragazzi parteciperanno alle 6 attività sopra descritte a rotazione, con turni di 2 ore: Mattina: 9-11 e 11-13; pomeriggio: 14-16 e 16-18.

Sono previste anche brevi lezioni frontali su argomenti riguardanti il trattamento statistico dei dati ed informazioni inerenti all'attività di campagna

### Venerdì 7 Giugno.

Ore 9-13: Escursione finale con tutti i gruppi a valle della Roja.

Pomeriggio: partenza per Milazzo.

Strumentazione che sarà utilizzata nel corso del meeting:

Strumenti per il campionamento diretto di fumarole, polle gorgoglianti, acque di pozzo. Strumenti per la misura diretta dei flussi fumarolici e remote sensing (ad es. miniDOAS); MULTIGAS; Trappole alcaline; Trappole solide trifasiche; Strumenti per la misura della qualità dell'aria (Thermo per H<sub>2</sub>S-SO<sub>2</sub>, Picarro per CO<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>, Lumex per Hg<sup>0</sup>). Strumentazione per la misura di Radon in suolo ed in acqua.



*La Fossa di Vulcano, vista da Vulcanello.*



*Partecipanti Edizione 2018*