

PROGETTO E PIANO DELLE ATTIVITÀ

☐ TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:

- ☐ **Quantificazione petrografica, microstrutturale e geochemica di interazioni roccia fluido legate al ciclo profondo del carbonio**

☐ TUTOR PROPONENTE:

Prof. Alberto VITALE BROVARONE, BiGeA

☐ BASE DI PARTENZA SCIENTIFICA ED OBIETTIVI

Il progetto fa parte delle attività del progetto ERC CoG DeepSeep che ha come scopo quello di studiare processi di interazione roccia-fluido in condizioni di alta pressione legati alla genesi e migrazione di fluidi ridotti ricchi in H₂ e CH₄ abiotico. Il bando in oggetto riguarda la caratterizzazione di campioni di roccia provenienti da più località e già selezionati per il progetto ERC DeepSeep, con lo scopo di quantificare i processi di scambio elementare e isotopico tra fluidi profondi e rocce in ambiente di subduzione e quantificare i relativi flussi di carbonio.

☐ ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO E TEMPI DI REALIZZAZIONE

L'attività di ricerca proposta ha una durata di 24 mesi. L'inizio dell'assegno è previsto per dicembre 2022. In una prima parte, il lavoro dovrà permettere di caratterizzare i campioni di roccia precedentemente raccolti da un punto di vista petrografico e microstrutturale, comprese analisi in microscopia elettronica con tecniche EDS e EBSD. Nella seconda parte, verrà eseguito lo studio geochemico isotopico. Le attività verranno svolte in sinergia con il gruppo di ricerca del progetto ERC.

☐ PROGRAMMA FORMATIVO (O PIANO DI ATTIVITÀ) DELL'ASSEGNISTA

L'assegnista dovrà svolgere attività di indagine petrografica, microstrutturale e geochemica in indipendenza, presso i laboratori del progetto ERC e laboratori esterni. La persona selezionata dovrà dimostrare ottime capacità pregresse nell'utilizzo delle tecniche sopracitate, nonché capacità di integrazione in un gruppo di ricerca. Inoltre, l'attività di ricerca prevista richiederà capacità di comunicazione e adattamento in ambito internazionale.