

Titolo:

Le rocce al microscopio: il granito

Codice SOFIA: 106113

Descrizione:

I processi che governano la Terra e la sua evoluzione non avvengono solo a scala planetaria: molti si manifestano a livello microscopico. Per questo, nelle Scienze della Terra, lo studio delle rocce in sezione sottile rappresenta uno strumento fondamentale. Il corso fornisce competenze di base in mineralogia e petrografia attraverso l'osservazione al microscopio. Una prima parte teorica illustrerà le differenze tra microscopi petrografici e biologici e proporrà soluzioni pratiche ed economiche per adattare questi ultimi allo studio delle rocce. L'attività pratica sarà dedicata all'osservazione di un campione di granito in sezione sottile, che sarà lasciato ai partecipanti per future attività didattiche. Verranno illustrati i criteri per il riconoscimento dei principali minerali e discussi i processi di cristallizzazione dei magmi deducibili dalla struttura della roccia. Attraverso esempi e attività pratiche, i partecipanti acquisiranno strumenti trasferibili nella pratica scolastica.

Anno scolastico:

2026-27

Ambiti specifici:

- Conoscenza e rispetto della realtà naturale e ambientale
- Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti.

Ambiti trasversali:

- Metodologie e attività laboratoriali.
- Didattica per competenze e competenze trasversali

Obiettivi:

- ☐ Aggiornare le conoscenze dei docenti sui principi fondamentali della petrografia.
- ☐ Approfondire le proprietà e la classificazione dei principali minerali.
- ☐ Illustrare i processi che avvengono durante la cristallizzazione di un magma e la formazione delle rocce magmatiche intrusive.
- ☐ Illustrare le principali differenze tra i microscopi da biologia ed i microscopi da petrografia, fornendo semplici consigli su come adattare, a costo contenuto, un microscopio allo studio petrografico.
- ☐ Fornire strumenti e metodologie per progettare attività didattiche e laboratoriali sulla petrografia.
- ☐ Offrire esempi e casi studio da utilizzare in attività laboratoriali della scuola secondaria di secondo grado.

Programma:

Il corso prevede 4 ore di aggiornamento complessive, in un'unica giornata in data 6 Novembre (dalle 14 alle 18) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (via Campi 103, Modena).

Mappatura delle competenze: (max 1000 caratteri)

Al termine del corso i partecipanti sapranno:

- Riconoscere e interpretare le principali proprietà dei minerali e comprenderne i processi di formazione.
- Comprendere i processi di cristallizzazione dei magmi.
- Progettare attività didattiche e laboratoriali sulla petrografia, utilizzando metodologie basate sull'osservazione diretta, sulla sperimentazione e sull'analisi di casi studio.

Destinatari:

- Docenti scuola secondaria II grado

Tipologie verifiche finali:

- Discussione al termine del corso

Direttore responsabile:

Tommaso Giovanardi

Durata (ore):

4

Frequenza necessaria (ore):

4

Carta Docente:

no

Costo:

Gratuito

Contatti:

tommaso.giovanardi@unimore.it

Note:

- Il materiale didattico utilizzato dai relatori durante la lezione verrà reso disponibile ai partecipanti in formato PDF.