

# ALLEGATO 1

## Gruppo 1

- Illustrare i principi tecnici e operativi dell'analisi EDS ed EBSD associate ad un microscopio elettronico a scansione
- Illustrare i concetti teorici fondamentali sugli isotopi stabili, con riferimento al carbonio
- Illustrare i principali componenti di un microscopio ottico petrografico in riferimento alle diverse proprietà fisiche dei minerali
- Quali sono le procedure per il mantenimento in efficienza di un laboratorio SEM /EDS (manutenzione ordinaria/straordinaria, materiali di consumo...)
- Lo Statuto di Ateneo: la figura del Rettore
- Quali sono le principali funzioni di TEAMS che potrebbe utilizzare con il suo gruppo di lavoro?

## Gruppo 2

- Illustrare i principi tecnici e operativi dell'analisi EBSD associate ad un microscopio elettronico a scansione
- Presentare almeno due esempi di applicazione geologica degli isotopi stabili del carbonio
- Illustrare le più comuni pratiche di manutenzione di un microscopio ottico petrografico
- Quali operazioni di standardizzazione e calibrazione sono necessarie per preparare una seduta di analisi puntuale in SEM-EDS?
- Gli organi di Ateneo
- Che cosa è lo SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale): definizione e caratteristiche

### Gruppo 3

- Presentare almeno due campi di applicazione dell'analisi EBSD
- Metodi di preparazione dei campioni per analisi isotopiche del carbonio (isotopi stabili)
- Come si possono correlare le osservazioni con il microscopio polarizzatore con le osservazioni al SEM?
- Quali aspetti del laboratorio richiederebbero manutenzione o adeguamento rispetto agli standard di funzionamento e/o sicurezza?
- Lo Statuto di Ateneo: il Direttore Generale
- La password: caratteristiche e finalità

### Gruppo 4

- Illustrare le procedure per ottenere analisi quantitative con un SEM / EDS: problemi, limiti operativi (strumentali), strategie da adottare per il controllo della qualità dei risultati
- Illustrare il funzionamento di uno spettroscopio CRDS e i suoi vantaggi rispetto alla spettrometria di massa IRMS convenzionale
- Illustrare il funzionamento di un microscopio ottico petrografico
- Come vengono preparati i campioni per analisi EBSD?
- Strutture e organizzazione dell'Ateneo: focus sui Dipartimenti
- Quali sono le funzioni di Excel utili per il data entry e analisi dei dati?

## Gruppo 5

- Cosa è una mappa a RX? Come si confronta con gli altri tipi di immagini ottenibili con altri rivelatori?
- Discutere brevemente una strategia di riduzione dell'errore analitico per analisi degli isotopi stabili del carbonio
- Per quali tipi di campioni è preferibile utilizzare la luce riflessa
- Illustrare un piano di gestione del laboratorio comprensivo di manutenzione ordinaria e materiali di consumo
- Lo Statuto di Ateneo: inquadramento generale
- Principali funzioni di Outlook: faccia qualche esempio che potrebbe utilizzare nel contesto di lavoro.

## Gruppo 6

- Quali sono i limiti della microanalisi EDS?
- Le potenziali cause di errore nel dato per analisi degli isotopi stabili del carbonio
- La microscopia in luce riflessa è sufficiente per identificare i minerali?
- Quali sono i criteri per scegliere gli standards per analisi EDS? Come si preparano i campioni per l'analisi quantitativa EDS?
- Il codice etico di Ateneo
- Utilizzo di cloud e file sharing: principali funzioni