

Training Microscopia elettronica a scansione SEM



Parte teorica

1. Differenze tra microscopia ottica ed elettronica
2. Principi di funzionamento di un SEM e sue componenti
 - Sorgenti elettroniche
 - Lenti ed Aberrazioni
 - Detector
 - Sistema di vuoto
3. Interazione elettroe-materia e generazione dei segnali
 - Formazione dell'immagine
 - Analisi EDX
4. Ottimizzazione dei parametri operativi per Imaging ed EDX
5. Cenni ad altri detector e software del pacchetto Thermo

Pranzo di lavoro offerto da AlfatestLAB

Parte pratica

Parte pratica eseguita sugli strumenti disponibili in laboratorio (SEM da banco Phenom XL sorgente CeB6, SEM da banco Phenom Pharos sorgente FEG e strumento tradizionale Axia ChemiSEM sorgente a Tungsteno). I partecipanti potranno provare diversi strumenti o focalizzarsi su uno strumento analogo a quello da loro utilizzato.

1. Consigli di manutenzione e di preparazione del campione
2. Esempi di utilizzo del SEM in vari ambiti applicativi
3. Training pratico su campioni reali in laboratorio

Discussione e chiusura dei lavori