

Università degli Studi di Pisa
CISUP

Laboratorio di microscopia elettronica a scansione e microanalisi

REGOLAMENTO

Dotazione

La strumentazione del laboratorio comprende:

- 1) Microscopio elettronico a scansione con sorgente ad emissione di campo comprensivo di modalità ambientale FEI Quanta 450 ESEM FEG (rivelatori: SE alto vuoto; SE basso vuoto; SE ambientale; SE compatibile per EDS; STEM; CCD; telecamera colore) equipaggiato di:
 - sistema microanalitico a dispersione di energia (EDS) Bruker, QUANTAX XFlash Detector 6|10;
 - sistema di analisi di diffrazione di elettroni retrodiffusi (EBSD) Bruker, QUANTAX EBSD;
 - cella riscaldante ($T_{\max} = 1000 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - cella Peltier di raffreddamento/riscaldamento; $T_{\text{range}} = -25^{\circ}\text{C} - +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 2) Metallizzatore LEICA ACE600 Leica ACE 600 (Sputter and Carbon coater).

Locali

Il laboratorio è situato presso:

c/o Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Via Diotisalvi 4, Pisa, Palazzina Piaggio, Edificio B42, stanza #0013

È costituito da:

- i) un locale dedicato al microscopio e allo svolgimento dell'analisi, alla preparazione dei campioni, ivi incluso la metallizzazione;
- ii) una piccola anticamera concepita come spazio di servizio e stoccaggio;
- iii) un piccolo locale tecnico per chiller e gruppo di continuità.

Gestione

Direttore del CISUP

Prof. Simone Capaccioli

Vicedirettore del CISIM

Prof.ssa Alessandra Braca

Giunta del CISIM

Presidente: *Prof. Simone Capaccioli*

Membri effettivi: prof.ssa Alessandra Braca, prof. Luigi Folco, Lorenzo Guglielmetti, prof. Andrea Lazzeri, prof. Massimo Macucci, prof. Andrea Pucci, prof.ssa Vittoria Raffa, prof. Riccardo Zucchi,

Responsabile del laboratorio

Prof. Luigi Folco

Personale tecnico

Ing. Randa Ishak; Dott. Maurizio Gemelli; dott. Gabriele Paoli

Amministrazione

dott. Luigi Rivetti, dott.ssa Paola Radicchi

Accesso

L'accesso al laboratorio è riservato al personale autorizzato.

L'accesso deve essere preventivamente concordato con il responsabile del laboratorio.

Nel rispetto del presente regolamento, possono accedere:

- i) utenti INTERNI dell'Università di Pisa;
- ii) utenti ESTERNI di istituzioni accademiche o enti pubblici di ricerca;
- iii) utenti PRIVATI di industrie o enti privati.

Il laboratorio è accessibile negli orari di apertura del centro che sono stabiliti dal Direttore del CISUP (che, a riguardo, ha delega del direttore del Dipartimento che ospita amministrativamente lo strumento) sentito la Giunta del CISUP.

L'utilizzo autonomo del laboratorio è riservato agli utenti interni abilitati.

Gli utenti abilitati interessati ad accedere al laboratorio fuori dall'orario normale devono chiedere l'autorizzazione del Direttore del CISUP (che, a riguardo, ha delega del direttore del Dipartimento che ospita amministrativamente lo strumento), sentito il responsabile del laboratorio.

L'abilitazione all'uso autonomo del laboratorio ESEM-FEG da parte degli utenti interessati è subordinata alla partecipazione ai corsi teorico-pratici tenuti periodicamente dal personale tecnico, o ad una riconosciuta esperienza accertata dagli stessi.

Gli utenti non abilitati possono accedere al laboratorio esclusivamente in presenza del personale tecnico o del responsabile del laboratorio.

L'accesso al laboratorio è regolato tramite prenotazione da effettuarsi attraverso il sito WEB dedicato:

<https://cisup.unipi.it/labs/fei-quanta-450-esem-feg/>

In caso di eventuali problemi di collegamento o di prenotazione, si può fare riferimento diretto al responsabile e/o personale tecnico del laboratorio (vedi "Contatti" in sito web del laboratorio).

Turni

Si potranno prenotare un massimo di sei giornate di utilizzo laboratorio - e non più di tre giornate consecutive - ogni mese, ad eccezione di turni festivi, prefestivi e notturni. Queste limitazioni decadono in caso di disponibilità dello strumento, verificata con il responsabile e/o personale tecnico del laboratorio (vedi "Contatti" in sito web del laboratorio).

Le prenotazioni dei turni potranno essere effettuate per i soli 30 gg successivi a quello di

prenotazione Tale limitazione non sussiste per turni dedicati alla didattica, all'addestramento, a utenti esterni, a manutenzione.

In caso di non utilizzo del turno prenotato, l'utente è tenuto a comunicare tempestivamente, i.e., con almeno 48 ore di anticipo, la sopravvenuta disponibilità dello strumento al responsabile e/o personale tecnico del laboratorio, in modo che il turno possa essere assegnato ad altro utente.

Turni non usufruiti e non disdetti in tempo utile (vedi sopra) verranno comunque addebitati.

I turni di utilizzo del laboratorio sono assegnati, in ordine di priorità, a:

- i) didattica, addestramento utenti, manutenzione straordinaria (non programmata);
- ii) utenti interni (dell'Università di Pisa);
- iii) utenti esterni (di altri istituti o enti di ricerca);
- iv) utenti privati;
- v) manutenzione ordinaria programmata e sviluppo tecniche analitiche.

Eventuali disagi agli utenti dovute a cancellazioni delle loro prenotazioni per cause di priorità, verranno per quanto possibile riparati mediante cessione di parti di turno derivanti da altre prenotazioni.

Tariffe

La Giunta del CISUP definisce un tariffario che permetta di ricoprire le spese di manutenzione annuale e creare un fondo per l'aggiornamento e il miglioramento della strumentazione del laboratorio.

Il tariffario aggiornato è disponibile sul sito web del laboratorio.