

Norme d'accesso e uso dell'AFM Digital Nanoscope IIIA - Lab 035b

Sono disponibili copie di queste norme ^(1,2).

Lo strumento, acquistato il 18 novembre 1998 grazie ad un finanziamento *Grandi Apparecchiature* dell'Univ.Roma La Sapienza al Prof. Ernesto Di Mauro (supportato dalle firme di numerosi colleghi dei Dip.Genet.Biol.Mol., Dip.Biol.Cell. e Svil., Centro Acidi Nucleici CNR, Dip.Chimica e Dip.Biopatol.Umana), è stato consegnato e installato il 17 febbraio 1999 nel laboratorio 035 (Dr.G.Micheli) al piano seminterrato dell'ex Istituto di Fisiologia Generale e, a partire da tale data, è stato messo a disposizione dell'utenza interessata. Per facilitare ulteriormente l'accesso ed evitare interferenze con l'attività del laboratorio ospitante, lo strumento è stato successivamente collocato in un locale, dotato di ingresso indipendente, ricavato (grazie a fondi dell'Univ.La Sapienza e del Dip.GBM) ristrutturando il laboratorio 035. I lavori di ristrutturazione, iniziati il 20 settembre 2000, si sono conclusi il 4 dicembre 2000. Tutto il materiale in dotazione a tale data è riportato nell'elenco allegato.

Condizioni d'accesso e uso

- Nel rispetto delle presenti norme, degli eventuali avvisi affissi all'interno del locale AFM e sulle varie apparecchiature e dei vigenti regolamenti in materia di sicurezza e accesso ai laboratori del Dip.Genetica e Biologia Molecolare, l'AFM è accessibile agli utenti interessati 24 ore su 24: sono disponibili copie della chiave del locale AFM ⁽¹⁾.
- Il sistema operativo dello strumento impone che ad ogni utente dell'AFM venga assegnato un account, caratterizzato da uno *user name* e da una *password* univoci da immettere al momento del login ⁽²⁾.
- L'accesso e l'uso avvengono sotto la piena responsabilità dell'utente, con particolare riguardo a danni alle persone, al materiale in dotazione al locale AFM (vedi allegato) e al locale stesso.
- Accesso/uso della strumentazione richiedono la prenotazione preventiva sull'apposito Registro Prenotazioni, disponibile all'interno di questo manuale ⁽³⁾.
- Al termine di una sessione di lavoro, occorre compilare il Registro d'Uso (disponibile anch'esso all'interno di questo manuale ⁽³⁾), spegnere la strumentazione e lasciare la porta del locale chiusa a chiave.
- Non rimuovere materiali in dotazione all'AFM (vedi allegato) dal locale.
- Non è prevista la fornitura di materiale di consumo (scanning tips, mica, pinzette, dischetti portacampione, floppy disk da 3.5", cartucce ZIP-100, minuteria e altri materiali di consumo necessari alla preparazione/osservazione dei campioni e al salvataggio/trasferimento dei file acquisiti, ecc.).

Aspetti organizzativi

- Se si è nuovi utenti, prima di utilizzare l'AFM è indispensabile prendere confidenza con la sezione *Istruzioni Rapide* all'interno di questo manuale ⁽³⁾, in particolare con il *Training Notebook* e con le informazioni e note aggiuntive che lo accompagnano. Sono disponibili copie di questi documenti ^(1,2).
- Per l'accensione/spengimento e l'uso del sistema vanno scrupolosamente rispettate le note che accompagnano il *Training Notebook* e le eventuali istruzioni aggiuntive affisse all'interno del locale AFM e sulle singole apparecchiature.
- La delicatezza e l'elevato costo di alcuni componenti (tip holder, cella fluida, testa laser, piezo-scanner, ecc.) richiedono di operare con la massima attenzione.
- Il software della Digital Instruments installato sul PC consente sia il controllo dell'AFM che l'acquisizione e l'analisi/elaborazione delle immagini. Tuttavia, al fine di garantire la massima disponibilità dello strumento per l'acquisizione, è opportuno limitare la fase di analisi/elaborazione immagine allo stretto indispensabile. A tale proposito si sottolinea che il software d'analisi immagine della Digital Instruments in dotazione all'AFM (v4.42r4) è disponibile anche per l'installazione su altre macchine dotate sistema operativo Windows NT 3.51 ⁽²⁾. Altro software (commerciale, shareware o freeware) è reperibile su Internet (si veda, ad esempio, <http://www.weizmann.ac.il/surflab/peter/software/>).
- Per evitare malfunzionamenti del PC, cancellazioni accidentali di file e altri "guai informatici":
 - non installare hardware aggiuntivo di alcun tipo;
 - non alterare in alcun modo il set-up del PC e del sistema operativo e non installare alcun software aggiuntivo;
 - salvare i propri file solo nella directory contrassegnata con il proprio *user name*;
 - non utilizzare il PC come archivio permanente per i propri file; a tale proposito si ricorda che, non essendo attualmente il PC collegato in rete (né dotato di stampante), per trasferire (e stampare) i file occorre copiarli su dischetto o su cartuccia ZIP-100 (ricordandosi di cancellarli dalla directory sull'hard disk).

4 dicembre 2000

⁽¹⁾ Rivolgersi al Prof.E.Di Mauro (ernesto.dimauro@uniroma1.it, tel.064991-2880).

⁽²⁾ Rivolgersi al Dr.G.Micheli (gioacchino.micheli@uniroma1.it, tel.064991-2246).

⁽³⁾ Il manuale a cui si fa riferimento non è incluso nella presente comunicazione, ma è consultabile all'interno del locale AFM (sono disponibili anche copie, vedi note 1 e 2)

Allegato alle norme d'accesso e uso dell'AFM Digital Nanoscope IIIA - Lab 035b

Elenco del materiale in dotazione al locale AFM

Sono disponibili copie di questo documento (vedi note 1 e 2 alla pagina precedente).

Si prega di non rimuovere il materiale in dotazione dal locale AFM.

- Quaderno ad anelli nero contenente 1) Copia delle Norme d'accesso/uso e del presente allegato, 2) Registro Prenotazioni, 3) Registro Uso, 4) Istruzioni rapide (*Training Notebook*, Note per l'accensione/spengimento del sistema, Note sui materiali di consumo, ed eventuali allegati). Sono disponibili copie dei documenti di cui ai punti 1 e 4 (vedi note 1 e 2 alla pagina precedente).
- Scrivania per computer - Sedia - Sgabello - Cestino per rifiuti - Scaletta
- Bancone (con cassette) per stativo microscopio ottico Nikon OptiZoom
- Sospensione elastica per AFM - Piattaforma in marmo per sospensione elastica - Supporto per piattaforma

- 1 monitor 15" Olivetti per PC
- 1 monitor 15" Valiance per PC
- 1 monitor TV Sharp con telecomando
- PC con Windows NT e software controllo/acquisizione/elaborazione Digital Instruments
- Tastiera estesa e mouse per PC
- Controller Nanoscope IIIA - Modulo Extender
- Illuminatore a fibre ottiche
- Microscopio ottico binoculare Nikon OptiZoom - Stativo ammortizzato - Videocamera - Sistema d'illuminazione
- Base e testa laser di scansione MultiMode - Supporto circolare antivibrazioni
- Scanner JV
- Scanner EV
- Tip holder
- Cella per analisi in liquido (e relativa minuteria)
- Protezione antirumore
- Braccio snodato Manfrotto per cannocchiale monoculare
- Cannocchiale monoculare - Lentino d'ingrandimento

- Scatola con ricambi per microscopio ottico OptiZoom/stativo/camera CCD
- Scatola con minuteria varia (molle, pomelli, chiavi a brugola e fusibili), due campioni di calibrazione , 9 Nanoprobe TESP10 spm tips (tapping), 10 Nanoprobe NP10 spm tips (contact), 36 adesivi per "pelare" la mica, 16 dischetti portacampione (8 da 15mm e 8 da 12mm)
- Scatola con materiale per Magnetic Force Microscopy (comprendente campione standard di nastro magnetico, multimode magnet holder, 10 Nanoprobe MESP10 SPM tips, chiave a brugola, foglietto istruzioni)

- Instruction Manual
- Reference Manual
- Istruzioni microscopio ottico Nikon OptiZoom
- Istruzioni videocamera
- Istruzioni per illuminatore a fibre ottiche
- Foglio con annotazioni relative al cannocchiale monoculare e al lentino d'ingrandimento

4 dicembre 2000 / aggiornato 9 dicembre 2000