



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA D - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, TECNICO DI LABORATORIO DI MICROSCOPIA ELETTRONICA ED OTTICA, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO LA DIREZIONE SERVIZI PER LA RICERCA - UFFICIO UNITECH - BANDITO CON DETERMINA NR. 7380/2019 DELL'8/05/2019 E PUBBLICATO SULLA G.U. NR. 42 DEL 28/05/2019 - CODICE 19984

## TRACCE PROVA SCRITTA E PROVA PRATICA

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata con determina nr. 13203/2019 del 29/07/2019 e così composta:

PROF.SSA PELLEGRINO LUISA MARIA - PRESIDENTE

DOTT.SSA SANTO NADIA - COMPONENTE

DOTT.SSA ASCAGNI MIRIAM - COMPONENTE

DOTT.SSA MONTAGNA MARCELLA - SEGRETARIO

comunica le tracce relative alla prova scritta:

### TEMA n. 1

Il candidato elenchi e descriva le tecniche e i metodi per ottenere un maggiore contrasto in microscopia ottica

Il candidato illustri i principi di funzionamento e possibili applicazioni del microscopio elettronico a scansione

### TEMA n. 2

Il candidato descriva come è possibile ottenere un maggiore contrasto del campione e della sua immagine in microscopia elettronica a trasmissione

Il candidato illustri i principi di funzionamento del microscopio a fluorescenza a campo largo (wide-field), i punti di forza e i limiti di questa tecnica

### TEMA n. 3

Il candidato illustri le fasi di preparazione di un campione biologico per studi ultrastrutturali  
Microscopia confocale: il candidato illustri i principi costruttivi e applicativi di questa tecnica

La Commissione comunica la traccia relativa alla prova pratica:

### TEMA n. 1

#### CONFOCALE

- il candidato riconosca le varie parti che compongono lo strumento
- il candidato agisca sui vari parametri di acquisizione per ottenere un'immagine del preparato
- il candidato imposti l'acquisizione per ottenere una ricostruzione tridimensionale del campione (z-stack)

#### ULTRAMICROTOMO

- il candidato illustri ed esegua le varie fasi per ottenere sezioni trasversali ultrafini del preparato

LA COMMISSIONE

PROF.SSA PELLEGRINO LUISA MARIA - PRESIDENTE

DOTT.SSA SANTO NADIA - COMPONENTE

DOTT.SSA ASCAGNI MIRIAM - COMPONENTE

DOTT.SSA MONTAGNA MARCELLA - SEGRETARIO

