



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1 (UNO) POSTO DI CATEGORIA D POSIZIONE ECONOMICA D1, DELL'AREA TECNICA, TECNICO SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO E PIENO DA ASSEGNARE AL DIPARTIMENTO DI CHIMICA "UGO SCHIFF" - PROGETTO DIPARTIMENTI UNIVERSITARI DI ECCELLENZA - (INDETTO CON DECRETO DIRIGENZIALE N. 1619, PROT. N. 163902, DEL 9 OTTOBRE 2018)

TRACCE PRIMA PROVA SCRITTA
Estratto del Verbale n. 2 del 7 gennaio 2018

La Commissione, richiamato l'art. 7 del bando di concorso, prende atto che la prima prova scritta, a contenuto teorico, consisterà nello svolgimento di un tema oppure di un elaborato verterà su uno o più dei seguenti argomenti: determinazione strutturale a scala sub-micrometrica di sistemi complessi, con particolare riferimento alle tecniche di microscopia elettronica; basi teoriche delle tecniche di microscopia; principi di funzionamento della strumentazione per microscopia elettronica. Successivamente, la Commissione predispone le seguenti tre tracce:

- 1) Principi teorici della microscopia elettronica - (*PROVA ESTRATTA*)
- 2) Vantaggi dell'utilizzo di tecniche crioscopiche in microscopia elettronica
- 3) Informazione strutturale alla sub-microscala ottenibili da tecniche di microscopia elettronica

TRACCE SECONDA PROVA SCRITTA
Estratto del Verbale n. 3 del 7 gennaio 2018

La Commissione, richiamato l'art. 7 del bando di concorso, prende atto che la seconda prova scritta, a contenuto teorico pratico, sarà volta ad accertare l'attitudine del candidato alla soluzione di problemi inerenti le attività da svolgere e verterà su uno o più dei seguenti argomenti: preparazione di campioni per la microscopia elettronica; esecuzione dell'esperimento; interpretazione dei dati di microscopia elettronica. Successivamente, la Commissione predispone le seguenti tre tracce:

- 1) Procedura di vitrificazione del campione nell'esperimento Cryo-EM.
- 2) Accessori ed equipment per Cryo-EM, con particolare riferimento ai detector - (*PROVA ESTRATTA*)
- 3) Analisi dei risultati di un esperimento Cryo-EM, con particolare riferimento alla "single particle reconstruction"

f.to

Il Responsabile del Procedimento
Dott.ssa Paola Puccioni