



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO 2 DEGLI AFFARI GENERALI DI ATENE  
AREA GESTIONE DELLE RISORSE UMANE

SETT. III – CONCORSI E SELEZIONI

**ALLEGATO 2)**

## **SELEZIONE PUBBLICA PER UN POSTO DI C/1, AREA TECNICA, TECNICO SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE.**

### **PROGRAMMA**

#### **PRIMA PROVA SCRITTA**

- biochimica;
- biologia molecolare;
- biologia cellulare con particolare riferimento alla struttura e funzione di macromolecole biologiche (proteine, lipidi ed acidi nucleici), al mantenimento e manipolazione di cellule procariotiche ed eucariotiche.
- tecniche analitiche e strumentali (spettrofotometria, spettrofluorimetria, cromatografia convenzionale ed HPLC, elettroforesi mono- e bidimensionale di macromolecole di interesse biologico);

#### **SECONDA PROVA SCRITTA (anche a carattere teorico pratico)**

- principali tecniche analitiche e preparative di peptidi bioattivi (HPLC).
- metodologie per la preparazione e purificazione di liposomi.
- Tecniche di biologia molecolare per il clonaggio; metodologie di estrazione degli acidi nucleici; funzionamento ed uso del thermocycler per PCR;
- tecniche di elettroforesi e blotting

#### **COLLOQUIO**

Il colloquio verterà sugli argomenti delle prove scritte e sulla discussione degli elaborati prodotti; su argomenti riguardanti la gestione e la manutenzione delle attrezzature del laboratorio Biochimico-molecolare.

Nell'ambito del colloquio sarà altresì accertata, eventualmente anche per il tramite di apposito esperto aggiunto alla commissione, la conoscenza della lingua inglese attraverso la lettura e la traduzione di brani di testi in lingua originale.