

Insegnamento di Biologia Molecolare

(Dr.ssa E. Chiaradia)

Procedure delle attività di laboratorio

Procedure generali:

Gli studenti vengono divisi in 4 gruppi, ognuno di numero compatibile con quello stabilito per ogni laboratorio ai fini della sicurezza. All'arrivo nei laboratori didattici, gli studenti vengono invitati ad indossare il proprio camice e guanti monouso, e a prendere posto ai banchi di lavoro.

Gli studenti vengono informati inoltre sui dispositivi di sicurezza e primo soccorso presenti in laboratorio (es. cassetta pronto soccorso, lava-occhi, doccia, mascherine etc.) per un loro pronto uso in caso di necessità.

Biologia molecolare

(2 CFU - 4 ore di Attività Pratiche)

Le esercitazioni pratiche riguardano:

- estrazione dei acidi nucleici da linfociti di diverse specie animali,
- valutazione della qualità dell'estratto mediante elettroforesi orizzontale su gel di agarosio
- determinazione della concentrazione dell'estratto mediante lettura spettrofotometrica.

Le esercitazioni si svolgono in 4 diversi turni

All'arrivo nei laboratori didattici, gli studenti vengono invitati ad indossare il proprio camice e a seguire in maniera pedissequa tutte le procedure di sicurezza riportate nella pagina web del corso.

Per l'esercitazione verranno utilizzati campioni di sangue intero recuperati da prelievi effettuati a scopo diagnostico ad animali ricoverati presso OVUD, già analizzati dai reparti clinici

del Dipartimento, e destinati allo smaltimento. Verranno utilizzati solo campioni privi di qualsiasi rischio biologico per l'operatore.

A tutti gli studenti viene fornito il protocollo sperimentale da eseguire, il quale viene discusso con il docente prima di iniziare le procedure manuali. I principi teorici del protocollo, già discussi durante le lezioni teoriche, vengono ripresi e discussi per ogni step delle attività.

E' auspicabile un ripasso dell'argomento prima dell'esercitazione.

Il protocollo prevede:

- *Separazione dei leucociti da sangue intero*
- *Estrazione degli acidi nucleici*
- *Misurazione della quantità di DNA ottenuta mediante tecniche spettroscopiche*

- *Elettroforesi dell'estratto*
 - *Preparazione del Gel di Agarosio*
 - *Preparazione dei campioni da seminare*
 - *Semina*
 - *Osservazione del profilo elettroforetico ottenuto al trans-illuminatore*

