

Insegnamenti di Biochimica Veterinaria e 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.

Biochimica Veterinaria Sistemática e Comparata

(2 CFU - 3 ore di Attività Pratiche)

L'esercitazione pratica riguarda il dosaggio di metaboliti/enzimi marker di vie metaboliche. A tutti gli studenti viene fornito il protocollo sperimentale da eseguire che viene discusso prima di iniziare le procedure manuali previste dalla metodica in uso. Il dosaggio viene effettuato previa preparazione di una retta di calibrazione utilizzando standard commerciali dell'analita in esame.

Il dosaggio può essere effettuato su materiale biologico (plasma/siero/urine) recuperato da prelievi effettuati a scopo diagnostico ad animali ricoverati presso OVUD, già analizzati dai reparti clinici del Dipartimento, e destinati allo smaltimento. Vengono utilizzati esclusivamente campioni privi di qualsiasi rischio biologico per l'operatore.

Nella scelta del dosaggio da eseguire sono esclusi i protocolli che prevedono l'uso di sostanze tossiche e poco maneggevoli per operatori poco esperti.

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 e determinazione della concentrazione dell'estratto mediante lettura spettrofotometrica.

I campioni di sangue intero vengono recuperati da prelievi effettuati a scopo diagnostico su animali ricoverati presso l'OVUD, già analizzati dai reparti clinici del Dipartimento e destinati allo smaltimento.

Vengono utilizzati esclusivamente campioni privi di qualsiasi rischio biologico per l'operatore.

A tutti gli studenti viene fornito il protocollo sperimentale da eseguire, che viene discusso prima di iniziare le procedure manuali previste dallo stesso. Anche in questo caso, sono esclusi i protocolli che prevedono l'uso di sostanze tossiche e poco maneggevoli per operatori poco esperti. Nello specifico il bromuro di etidio, normalmente utilizzato per visualizzare il profilo elettroforetico dell'estratto, viene sostituito con un colorante non tossico.