

AS03. Valutazione del rischio di sostanze chimiche nell'ottica delle differenze di genere



Introduzione:

In questo percorso gli studenti conosceranno cos'è la tossicologia e l'importanza del lavoro del tossicologo finalizzato a garantire la sicurezza della popolazione attraverso attività di bio-monitoraggio e valutazione del rischio chimico correlato a sostanze presenti nell'ambiente e negli alimenti. Usando modelli sperimentali cellulari e animali, il percorso approfondirà la tematica della sicurezza alimentare e dei controlli che vengono effettuati per la valutazione degli effetti dei contaminanti sulla salute umana, con una speciale attenzione alle differenze di genere. Si discuterà inoltre della necessità di utilizzare modelli animali per gli studi tossicologici e di come vengono comunicati i risultati alla popolazione e alla comunità scientifica.

In pratica:

Verranno applicate tecniche di biochimica, biologia molecolare, immunologia, istologia e microscopia per la valutazione degli effetti dannosi provocati da sostanze chimiche inquinanti (es. plasticizzanti) sul DNA di cellule e organi di animali. Verrà effettuata una elaborazione dei dati ottenuti e una relazione finale per la presentazione dei risultati.

Competenze acquisite:

Capacità di conoscere e utilizzare il linguaggio scientifico; interpretare correttamente l'informazione acquisita per comunicarla in modo chiaro ed efficace; collaborare alla progettazione sperimentale e all'analisi dei dati applicando il metodo scientifico galileiano e l'approccio statistico (se utilizzato); agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi; individuare collegamenti e relazioni; utilizzare gli strumenti informatici (se presenti).

Tutor referente:

Francesca Maranghi