

1. In ambito forense internazionale, le fibre campionate in un'indagine sono considerate un importante elemento di prova. Il candidato/a descriva le basi teoriche, le tecniche di campionamento, analisi e valutazione dei risultati finali anche in riferimento alle normative attualmente vigenti sulla gestione del dato analitico e sulla ripetibilità delle prove.

2. Descrizione dei metodi di rivelazione delle impronte papillari latenti in ambito di sopralluogo ed in laboratorio. Il candidato/a evidenzi, altresì, i relativi aspetti normativi vigenti sull'argomento.

3. La scena del crimine è costituita da una villetta incendiata, sede di un laboratorio clandestino per la raffinazione dell'eroina. Il candidato/a descriva le operazioni di sopralluogo da compiere, con particolare riguardo alle modalità di prelievo dei campioni e reperti nonché le analisi da svolgere sia sul posto, sia in laboratorio per fornire ogni utile informazione agli organi investigativi, tenendo presente gli aspetti normativi.

TRACCIA 1

Le sostanze stupefacenti e psicotrope chirali in tossicologia forense: loro rivelazione e discriminazione mediante tecniche GC/MS e GC/MS-MS.

TRACCIA N.2

La caratterizzazione di impurezze aromatiche contenute nell' α -TNT(1,3,5 trinitrotoluene) come gli isomeri del dinitrotoluene (DNT) e del trinitrotoluene (TNT), può costituire un mezzo per conoscere l'origine dell'esplosivo. Definire i possibili isomeri del DNT e TNT e descrivere almeno due metodi sperimentali per discriminarli.

TRACCIA N.3

Da un esame tossicologico del capello di una persona è possibile stabilire se, quando e in che quantità, durante la propria esistenza, sono state assunte droghe, veleni o altro tipo di sostanza medica tossica.

Descrivere i principi di funzionamento della tecnica HPLC-MS e le sue applicazioni in questo campo.