

PROVA SCRITTA

TRACCIA N. 1

- 1) Tra le sorgenti di ionizzazione in spettrometria di massa si annoverano la sorgente Electrospray (ESI) e la sorgente ad impatto elettronico (EI). Delinearne brevemente le caratteristiche e le differenze di utilizzo.
- 2) Descrivere i principali Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e di protezione individuale (DPI) presenti in un laboratorio chimico.
- 3) Descrivere brevemente le principali tecniche di caratterizzazione dimensionale di microparticelle.
- 4) Descrivere la gestione di un rifiuto speciale pericoloso liquido all'interno del laboratorio chimico.

TRACCIA N. 2

- 1) Schematizzare una Standard Operating Procedure (SOP) utile per la manutenzione semestrale di un cromatografo liquido ad alte prestazioni (HPLC).
- 2) Compiti del Preposto ai sensi del DLgs 81/08.
- 3) Descrivere brevemente le principali tecniche di caratterizzazione dimensionale di nanoparticelle.
- 4) Descrivere brevemente la classificazione delle cappe chimiche in funzione del loro utilizzo in base al rischio associato all'uso di diversi agenti chimici.

TRACCIA N. 3

- 1) Spettrometria di massa ad alta risoluzione: descrivere gli analizzatori più diffusi nelle configurazioni accoppiate a cromatografia liquida.
- 2) Elencare i principali parametri impiegati nella caratterizzazione reologica di polveri.
- 3) Descrivere brevemente in cosa consiste la sorveglianza sanitaria nell'ambito del DLgs 81/08.
- 4) Principale documentazione di sicurezza delle attrezzature.