

CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI DIRIGENTE CHIMICO DISCIPLINA DI "CHIMICA ANALITICA" IN AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI MODENA.

DOMANDE PROVA ORALE

1. *Quali sono i principali rivelatori utilizzati in gascromatografia e in quale contesto analitico viene preferito ciascuno?*
2. *Cosa si intende per analisi con standard interno in GC e quali vantaggi offre rispetto alla calibrazione esterna?*
3. *Quali rivelatori HPLC sono più comunemente impiegati nel controllo di qualità di farmaci e sostanze attive e per quale motivo?*
4. *Come viene gestita la manutenzione ordinaria di un sistema HPLC (colonna, pompa, rivelatore) e quale impatto ha sulle prestazioni analitiche?*
5. *Cosa si intende per fattore di ritenzione R_f in TLC e da quali variabili dipende il suo valore?*
6. *Quali precauzioni sperimentali sono necessarie per garantire la riproducibilità di una separazione TLC?*
7. *Cosa si intende per cromatografia di esclusione dimensionale (SEC) e in quali contesti analitici viene preferita rispetto ad altre tecniche?*
8. *Cosa si intende per cromatografia a scambio ionico e in quali tipologie di analiti e matrici trova applicazione preferenziale?*
9. *Cosa si intende per incertezza di misura e quali sono le differenze tra incertezza di tipo A e di tipo B secondo il GUM?*
10. *Cosa si intende per fattore di copertura k e come viene scelto in relazione al livello di fiducia desiderato?*
11. *Qual è la differenza tra errore sistematico ed errore casuale e in che modo ciascuno contribuisce all'incertezza complessiva di una misura?*
12. *Cosa si intende per effetto di coda (tailing) di un picco cromatografico, come viene quantificato e quali cause tecniche o chimiche lo determinano?*