



SELEZIONE PUBBLICA N. 2024S73, PER ESAMI, PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI LAVORO A TERMINE PER L'AREA FUNZIONARI, SETTORE PROFESSIONALE SCIENTIFICO - TECNOLOGICO, PER N. 12 MESI, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA – DIBIO. TECNICO DI LABORATORIO PER RICERCHE DI METABOLOMICA/PROTEOMICA TRAMITE SPETTROMETRIA DI MASSA.

QUESITI PROVA SCRITTA

PREPARAZIONE QUESITI PROVA SCRITTA A RISPOSTA APERTA:

La Commissione prepara quindi tre elenchi ciascuno composto di tre domande, tra i quali far sorteggiare quello che sarà l'elenco della prova. I tre elenchi vengono chiusi in tre buste identiche e sigillate, che a loro volta vengono inserite in un unico plico, sigillato e firmato nei lembi di chiusura da tutta la Commissione. Il plico viene conservato a cura del Segretario.

I testi delle tre prove predisposte per la prova scritta sono:

PROVA N. 1

- 1) Descrivere i principi generali e le configurazioni strumentali di tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa
- 2) Descrivere i principi per l'analisi qualitativa di acidi organici a basso peso molecolare basati su tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa.
- 3) Descrivere tutte le fasi di un protocollo basato su tecniche cromatografiche accoppiate spettrometria di massa per l'analisi non-target di metaboliti organici in un campione solido di origine biologica nel range di concentrazione dei nM.

PROVA N. 2

- 1) Descrivere i principi generali e le configurazioni strumentali di tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa per l'analisi qualitativa di composti organici di sintesi con riferimento a gruppi funzionali diversi.
- 2) Principi generali di analisi metabolomica target basata su spettrometria di massa.
- 3) Descrizione di un tipico workflow di preparazione del campione per analisi di metaboliti polari tramite LC-MS.

PROVA N. 3

- 1) Descrivere i principi generali e le configurazioni strumentali di tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa basate su analizzatori quadrupolari.
- 2) Principi generali di analisi proteomica untarget basata su spettrometria di massa.
- 3) Descrivere la procedura di analisi qualitativa di metaboliti organici a basso peso molecolare in matrici acquose nel range di concentrazione dei nM, tramite tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa.