

#### **ALLEGATO 1 - programma d'esame**

La professionalità ricercata si occuperà della gestione e del supporto dell'utenza dei laboratori di spettrometria di massa del Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (CIGS).

A tal fine, è richiesta competenza nella gestione e nell'utilizzo della seguente strumentazione:

- ICPMS quadrupolari.
- ICPMS con analizzatore a doppia focalizzazione e sistema multicollettore.
- IRMS con analizzatore magnetico e sistema multicollettore.

Le prove concorsuali, tese a valutare il possesso delle competenze individuali, inteso come complesso delle conoscenze e capacità tecniche coerenti con la natura del profilo ricercato, in osservanza dell'art. 35-quater comma 1 lett. a) del d.lgs. 165/01, verteranno sui seguenti argomenti:

- spettrometria di massa ICP con analizzatore quadrupolare per la determinazione di metalli in tracce ed ultratracce;
- spettrometria di massa ICP con analizzatore a doppia focalizzazione e sistema multicollettore per la determinazione del rapporto isotopico di elementi stabili;
- spettrometria di massa IRMS con analizzatore magnetico e sistema multicollettore accoppiati con sistemi di equilibratura in fase gas e con sistema di cromatografia liquida per la determinazione del rapporto isotopico di bio-elementi.

Sono altresì richieste una buona conoscenza della lingua inglese, da esercitare anche in forma orale, e capacità di utilizzo degli applicativi informatici di uso più comune (Word, Excel), della posta elettronica e di Internet, degli strumenti di comunicazione a distanza (ad esempio Microsoft Teams, Zoom, Skype), oltre a conoscenze e competenze digitali di base.