

TRACCIA 3

La candidata / Il candidato dovrà svolgere uno dei seguenti temi a sua scelta.

1. La candidata / Il candidato elenchi le tecniche di spettroscopia atomica di sua conoscenza. Per ciascuna tecnica spieghi il principio di funzionamento, ed elenchi e descriva brevemente i vari componenti che sono presenti negli strumenti dedicati. Confronti poi le varie tecniche di spettroscopia atomica in termini di prestazioni analitiche, con particolare riferimento al limite di rivelabilità e alla capacità nell'analisi multicomponente.
2. La candidata / Il candidato descriva le principali fonti antropiche correlate all'inquinamento ambientale da nitrati, e proponga alcune azioni di bonifica e azioni preventive di mitigazione.
3. La candidata / Il candidato illustri la struttura, le caratteristiche chimiche, e le proprietà del glucosio e dei suoi biopolimeri, illustrando anche alcuni esempi per questi ultimi.
4. La candidata / Il candidato presenti le modalità di valutazione e gestione del rischio chimico all'interno di un reparto di produzione industriale a sua scelta, nel quale possa esservi la presenza di polveri e sostanze organiche volatili.