

Il/la candidato/a svolga a scelta una delle seguenti tracce:

- 1) Il/la candidato/a illustri le modalità e l'apparato sperimentale per una misura di risposta spettrale di un materiale in una regione di lunghezza d'onda ottica a scelta. Si descrivano, inoltre, le potenzialità, ma anche le possibili difficoltà operative nel campo della valutazione della qualità di prodotti alimentari.
- 2) Il/la candidato/a illustri le modalità e l'apparato sperimentale per l'acquisizione di immagini di un materiale in una regione spettrale a scelta. Si descrivano, inoltre, le potenzialità ma anche le possibili difficoltà operative nel campo della valutazione della qualità di prodotti alimentari.
- 3) Il/la candidato/a illustri le modalità e l'apparato sperimentale per una misura di scattering di radiazione da parte di un materiale in una regione spettrale a scelta. Si descrivano, inoltre, le potenzialità ma anche le possibili difficoltà operative nel campo della valutazione della qualità di prodotti alimentari.

#### ENGLISH VERSION

The candidate should choose one of the following options:

- 1) The candidate shall illustrate the methods and experimental apparatus for the measurement of the spectral response of a material in an optical region of choice. Furthermore, describe the potential as well as the possible operational difficulties in the field of quality assessment of food products.
- 2) The candidate shall explain the methods and experimental apparatus for imaging a material in a spectral region of choice. Furthermore, describe the potential as well as the possible operational difficulties in the field of quality assessment of food products.
- 3) The candidate shall explain the methods and experimental apparatus for a measurement of radiation scattering by a material in a spectral region of choice. Furthermore, describe the potential as well as the possible operational difficulties in the field of quality assessment of food products.