

BUSTA A

- 1) Si descriva brevemente una tecnica di microscopia avanzata (elettronica e/o a scansione di sonda) indicando i principi fondamentali su cui si basa, vantaggi e svantaggi della tecnica, i parametri principali per ottimizzare i risultati ed i principali campi di applicazione.
- 2) Quali criteri si usano per valutare la qualità delle immagini ottenute dalla tomografia di elettroni?
- 3) Nel campo delle collaborazioni e/o gestione di progetti scientifici comunitari e/o nazionali e/o internazionali; e/o di collaborazione nell'organizzazione di conferenze scientifiche, workshop ed eventi divulgativo-disseminativi, discutere brevemente una esperienza maturata durante le precedenti esperienze lavorative del candidato.

F. to La Commissione

BUSTA B

- 1) Si descrivano brevemente 2 tecniche tra quelle di microscopia avanzata (elettronica e/o scansione di sonda) e quelle di diffrazione (con raggi x e/o elettroni) indicando i principi fondamentali su cui sono basate e confrontando vantaggi e svantaggi.
- 2) Durante la tomografia di elettroni quali problemi possono insorgere che possono compromettere la qualità dell'immagine e dei dati acquisiti?
- 3) Nel campo del percorso formativo e scientifico del candidato, descrivere brevemente una esperienza nell'ambito della ricerca e/o della gestione di strumentazione scientifica avanzata.

F. to La Commissione

BUSTA C

- 1) Descrivere un apparato sperimentale per la tomografia di raggi x o elettroni.
- 2) Quali sono le limitazioni della tomografia di elettroni? Quali sono le prospettive future di sviluppo della tecnologia?
- 3) Nel campo del percorso formativo e scientifico del candidato, descrivere brevemente una esperienza nell'ambito della ricerca e/o la stesura di progetti di ricerca.

F. to La Commissione