



Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Corso di Laurea Magistrale in Ing. delle Nanotecnologie

Microscopie e Tecniche di Nanocaratterizzazione
Prof. Marco Rossi



Prova di esame del 13 gennaio 2015 – a.a. 2013-14

- 1) Descrivere le diverse tipologie di lenti elettroniche che si possono utilizzare nei microscopi elettronici a trasmissione (TEM) e in quelli a scansione (SEM).

- 2) Descrivere quali sono le differenze sostanziali in un SEM tra un'immagine ottenuta utilizzando gli elettroni secondari (SE) e un'immagine ottenuta con gli elettroni di backscattering (BSE)

- 3) Individuare e commentare le similitudini e le differenze sostanziali tra diffrazioni di elettroni (ED) e diffrazione di raggi X (XRD)

- 4) Descrivere alcuni artefatti possibili, e relative modalità di correzione, nelle misure di dimensioni laterali mediante Microscopia a Forza Atomica.

- 5) Illustrare la spettroscopia Raman standard e illustrarne vantaggi e limitazioni rispetto ad altre tecniche spettroscopiche conosciute. Elencare e commentare brevemente le diverse tecniche Raman che si conoscono.