



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 giugno 2014 – a.a. 2012-13

- 1) Descrivere in un microscopio elettronico a trasmissione quali sono le analisi che sfruttano la natura ondulatoria dell'elettrone e quali quella corpuscolare.

- 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 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) Nel caso in cui si desideri conoscere la distribuzione degli elementi presenti in un campione (di cui è ignota la composizione elementare) si descriva una possibile procedura per la sua determinazione, evidenziando i limiti e le possibilità della/e tecnica/le utilizzate.