

IL PRESIDENTE

ALLEGATO N° 1 - PROGRAMMA DI ESAME

1) - Prove scritte

Le prove verteranno su argomenti di carattere professionale relativi all'attività prevista per il posto a concorso, con particolare riguardo a:

- emissione di luce di sincrotrone IR da inserzioni magnetiche di tipo dipolo e da discontinuità di campo magnetico;
- tecniche di spettroscopia e microspettroscopia IR in trasmissione, riflessione speculare, diffusa e ATR (Attenuated Total Reflection) con luce di sincrotrone e apparati strumentali per le tecniche di analisi suddette;
- spettroscopia infrarossa e imaging per lo studio, con luce di sincrotrone, di sistemi biologici, di tecniche diagnostiche non distruttive nei beni culturali e per micro-imaging infrarosso su cellule singole in soluzione;
- tecniche di misura e apparati strumentali per la misura delle proprietà ottiche dei materiali in condizioni estreme.

2) - Prova orale

La prova consisterà in un colloquio sugli argomenti indicati per le prove scritte, nonché in una discussione sugli elaborati delle prove stesse e sulle pubblicazioni, lavori a stampa, progetti ed elaborati tecnici presentati.

Per la prova orale alle candidate e ai candidati potrà essere chiesta una esposizione - anche mediante l'uso di un numero predeterminato di trasparenze - riguardante un aspetto delle attività svolte fino alla data di presentazione della domanda di partecipazione al concorso, per il quale le candidate e i candidati stessi ritengono di aver fornito contributi significativi.

Prova di conoscenza della lingua straniera

La prova consisterà nella lettura e traduzione di un brano tecnico/scientifico nella lingua scelta dalla candidata o dal candidato tra l'inglese o il francese.