

SELEZIONE PUBBLICA, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITA' DI PERSONALE DI CATEGORIA EP, POSIZIONE ECONOMICA EP1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO (12 MESI) E PIENO PER LE ESIGENZE DEL DIPARTIMENTO DI FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI" NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI RICERCA "SVILUPPO E GESTIONE DEL GATEWAY DI ASIF".

Estratto criteri e tracce prove

La Commissione, all'atto della valutazione della **prova scritta**, adotterà i seguenti criteri, considerati complessivamente: grado di conoscenza della materia, capacità di sintesi e chiarezza espositiva.

La Commissione, all'atto della valutazione della **prova orale**, adotterà i seguenti criteri, considerati complessivamente: competenze del candidato, con riferimento alle soluzioni tecnologiche per fronteggiare gli effetti del danno da radiazione nello spazio. Maturità del candidato e la conoscenza degli argomenti. Capacità di esposizione, di comunicazione, di ragionamento e dell'uso di terminologia adeguata costituiranno elemento di giudizio da parte della Commissione. Nella prova di lingua si darà rilievo alla pronuncia e alla corretta comprensione dei testi da leggere e tradurre. Verrà valutata la conoscenza dei sistemi informatici, metodologie di calcolo e uso di applicativi web.

Tracce prova Scritta:

TRACCIA n. 1

1. Descrivere i processi che generano il danno da radiazione su elementi a semiconduttore.
2. Descrivere l'importanza dei Solar Energetic Particles nel danno da radiazione.
3. Descrivere le differenze nel radiation environment dentro e fuori della magnetosfera terrestre.

TRACCIA n. 2

1. Si descriva l'importanza dello stopping power nei processi di danno da radiazione.
2. Si descrivano le radiazioni energetiche più nocive per i dispositivi elettronici in una missione spaziale.
3. Descrivere come si valuta la fluenza della radiazione energetica nello spazio.

TRACCIA n. 3

1. Descrivere l'importanza di Raggi cosmici galattici nel danno da radiazione nello spazio.
2. Si descriva l'importanza del LET nei processi di danno da radiazione.
3. Si descriva quali componenti di radiazione energetica vengono schermati dalla magnetosfera terrestre.

Quesiti Prova Orale:

TRACCIA n. 1

Il candidato illustri idi qualificazione spaziale di un componente elettronico.

Il candidato descriva l'importanza dell'impiego di facility di irraggiamento per i componenti spaziali.

TRACCIA n. 2

Il candidato descriva i principali elementi da considerare, dal punto di vista del danno da radiazione, nel progettare una missione spaziale orbitale o nello spazio profondo.

Il candidato descriva lo studio del radiation hardness nel contesto spaziale

IL SEGRETARIO

Dott.ssa Montingelli Roberta


