

PUBBLICO CONCORSO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE, A TEMPO INDETERMINATO, DI 1 UNITÀ DI PERSONALE CON IL PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IN PROVA-VI LIVELLO PROFESSIONALE DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' PER L'AREA TECNICO-SCIENTIFICA-e) TECNICO PER MISURE DI RADIAZIONI CODICE CONCORSO TI-CTER -TMR 2022 01

- **Prova scritta** del concorso in oggetto.

Prima serie di Quesiti:

- 1) Descrivere le principali caratteristiche delle radiazioni alfa, beta e gamma;
- 2) Descrivere i componenti fondamentali e le relative funzioni di un rivelatore di radiazioni;
- 3) Descrivere i concetti di accuratezza e precisione e indicare i principali elementi che possano incidere sull'una e l'altra.

Seconda serie di Quesiti: **serie sorteggiata**

- 1) Esporre gli effetti sulla salute associati all'esposizione alle radiazioni ionizzanti;
- 2) Descrivere gli obiettivi e gli elementi essenziali della taratura di uno strumento di laboratorio utilizzato per la rilevazione di radiazioni ionizzanti;
- 3) Descrivere i diversi tipi di contaminazione alle quali è esposto un soggetto in caso di nube radioattiva e definire quali radiazioni siano più significative per i diversi tipi di contaminazione.

Terza serie di Quesiti:

- 1) Descrivere i meccanismi di interazione delle radiazioni alfa, beta e gamma con la materia;
- 2) Descrivere i principi ed i meccanismi fondamentali per la rilevazione di radiazioni ionizzanti;
- 3) Descrivere almeno una tecnica per individuare quali radionuclidi siano presenti in una matrice (di terreno, di alimento, di acqua ecc.).

- **Prova orale** del concorso in oggetto.

Prima busta di Quesiti: ; **serie sorteggiata**

- 1) Descrivere le principali differenze tra le radiazioni alfa, beta, X e gamma
- 2) Che scopo ha l'estensione nei nomi di un file? Il candidato faccia degli esempi;
- 3) Quanti e quali sono i Dipartimenti dell'ISS;
- 4) Lettura e traduzione dell'inglese di una parte di un testo scientifico (vedi allegato)

Seconda busta di Quesiti: **serie sorteggiata**

- 1) Descrivere i componenti fondamentali e le relative funzioni di un rivelatore di radiazioni;
- 2) Tastiera, stampante e MS Word: quale di questi elementi non può essere considerato hardware? perché?
- 3) Quanti e quali sono gli Organi Gestionali dell'ISS;
- 4) Lettura e traduzione dell'inglese di una parte di un testo scientifico (vedi allegato)

Terza busta di Quesiti: **serie sorteggiata**

- 1) Descrivere i meccanismi di interazione delle radiazioni alfa, beta e gamma con la materia;
- 2) Quali sono i componenti principali del pacchetto di Microsoft Office;
- 3) Quanti e quali sono i Centri ed i Servizi tecnici dell'ISS;
- 4) Lettura e traduzione dell'inglese di una parte di un testo scientifico (vedi allegato)

Quarta busta di Quesiti:

- 1) Descrivere le fasi preparatorie di un campione destinato alla ricerca di eventuali radionuclidi presenti nel terreno;
- 2) Che differenza c'è tra PEC e firma digitale;
- 3) Quali sono le funzioni del Presidente e del Direttore Generale dell'ISS;
- 4) Lettura e traduzione dell'inglese di una parte di un testo scientifico (vedi allegato)