

PROVA 1

- a. Indicare quali sono le principali sorgenti di radiazioni ionizzanti artificiali e quali sono i principali criteri di radioprotezione da mettere in atto.
- b. Descrivere brevemente cosa si intenda per distanza di prima approssimazione relativamente ad un elettrodotto.
- c. Descrivere quali sono i principali parametri che determinano la qualità dell'immagine in un microscopio elettronico a scansione.
- d. Descrivere le componenti di incertezza di misura di categoria A e categoria B
- e. Definire lo strato limite atmosferico nei modelli di dispersione degli inquinanti.

PROVA 2

- a. Descrivere cosa si intende per radiazione ionizzante, indicame le principali sorgenti e il loro uso nella vita quotidiana.
- b. Descrivere quali sono i principali parametri in base ai quali ridurre l'esposizione ai campi elettromagnetici generati da una stazione radio base di cellulare.
- b. Descrivere quali sono le principali applicazioni della microscopia elettronica a scansione.
- c. Spiegare i significati di accuratezza, precisione, ripetibilità di una misura, limite di determinazione, distribuzione normale.
- e. Descrivere i passaggi da seguire per effettuare una valutazione di impatto acustico utilizzando la modellistica previsionale.

PROVA 3

- a. Spiegare che cosa è la radioattività naturale, quali sono le principali famiglie radioattive, cosa è la radiazione cosmica.
- b. Descrivere le principali sorgenti di campi elettromagnetici distinte fra bassa e alta frequenza, indicando le grandezze fisiche e le unità di misura in gioco.
- c. Spiegare il principio di funzionamento di un microscopio elettronico a scansione descrivendo cosa si intende per analisi morfologica, analisi qualitativa e analisi quantitativa.
- c. Spiegare i significati di: incertezza composta, incertezza estesa, livello di fiducia indicando come esprimere correttamente il risultato di una misura.
- e. In una zona industriale si vuole applicare la modellistica ambientale per valutare la concentrazione in aria di inquinanti sul vicino abitato: quali sono le informazioni di base da acquisire per poter far girare il modello?