



OGGETTO: CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE DI UNA UNITÀ DI PERSONALE A TEMPO DETERMINATO NEL PROFILO PROFESSIONALE DI RICERCATORE III LIVELLO PRESSO IL MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO STUDI E RICERCHE "ENRICO FERMI", PER LE ATTIVITÀ DELLA LINEA DI RICERCA RADIO E ADROTERAPIA (RAD) – BANDO 9(25).

* * * * *

ELENCO TRACCE PREDISPOSTE PER LA PROVA SCRITTA

TRACCIA N. 1 (non estratta)

Si elabori un testo scritto sintetico (max 3 facciate), comprensivo di eventuali figure/illustrazioni, sul tema una misura di interesse per la fisica medica.

Si traduca in italiano il seguente testo dall'inglese:

Positron emission tomography (PET) is a functional imaging technique that measures metabolic and physiological processes in the body. It uses radioactive tracers that emit positrons, which annihilate with electrons and produce pairs of gamma photons detected by the scanner. By reconstructing the origin of these photons, PET provides three-dimensional images of tracer distribution. This allows visualisation of biological functions such as glucose metabolism, blood flow, or receptor activity.

PET is widely used in oncology, neurology, and cardiology for diagnosis, staging, and treatment monitoring.

Si indichi la risposta corretta al seguente quesito di informatica:

Which program is specifically dedicated to preparing a presentation with slides?

- a) PowerPoint
- b) Outlook
- c) Excel

TRACCIA N. 2 (non estratta)

Si elabori un testo scritto sintetico (max 3 facciate), comprensivo di eventuali figure/illustrazioni, sul tema descrizione di un rivelatore e il suo impiego in una applicazione di fisica medica.

Si traduca in italiano il seguente testo dall'inglese:

Single photon emission computed tomography (SPECT) is a nuclear imaging technique that provides three-dimensional information about physiological and functional processes in the body. It uses radioactive tracers



that emit single gamma photons, which are detected by a rotating gamma camera. By acquiring projections from multiple angles, the system reconstructs the spatial distribution of the tracer.

SPECT allows visualisation of processes such as blood flow, metabolism, and organ function. It is commonly used in cardiology, neurology, and oncology for diagnosis and functional assessment.

Si indichi la risposta corretta al seguente quesito di informatica:

Which program is specifically dedicated to the processing of numerical tables?

- a) Excel
- b) Outlook
- c) PowerPoint

TRACCIA N. 3 (estratta)

Si elabori un testo scritto sintetico (max 3 facciate), comprensivo di eventuali figure/illustrazioni, sul tema: descrizione di una possibile applicazione di interesse per la fisica medica.

Si traduca in italiano il seguente testo dall'inglese:

Computed tomography (CT) is a medical imaging technique that uses X-rays to produce detailed cross-sectional images of the body. An X-ray source rotates around the patient, acquiring multiple projections from different angles. These data are reconstructed by a computer to generate high-resolution images of internal structures. CT provides excellent visualisation of bones, organs, and soft tissues, and allows precise anatomical assessment. It is widely used for diagnosis, treatment planning, and monitoring in emergency medicine, oncology, and many other clinical applications.

Si indichi la risposta corretta al seguente quesito di informatica:

Which program can be used to prepare a text document?

- a) Word
- b) Outlook
- c) PowerPoint

Roma, 26/02/2026

La Presidente

Michela Marafini

2