

# Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori

CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO  
INDETERMINATO DI N. 3 POSTI DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA  
MEDICA (APSF PROFESSIONI TECNICO SANITARIE)

## PROVA N. 2

### 1) La brachiterapia endocavitaria è?

- A. Una tecnica di trattamento che impiega sorgenti radioattive, sigillate, posizionate all'interno di cavità anatomiche naturali
- B. Una tecnica di trattamento che utilizza fasci esterni
- C. Una tecnica di trattamento che utilizza il calore

### 2) La Radiomica

- A. È un processo che estrae una vasta gamma di caratteristiche quantitative da immagini mediche al fine di creare modelli predittivi
- B. È una tecnica di imaging specifica per lo studio della patologia dell'arto superiore
- C. Non impiega mai algoritmi avanzati e intelligenza artificiale

### 3) Quale proiezione radiografica trova indicazione per lo studio dei forami intervertebrali?

- A. Rx bacino nelle proiezioni inlet e outlet
- B. Rx cervicale nelle proiezioni oblique
- C. Rx colonna in toto in ortostasi

### 4) La TBI:

- A. È una tecnica di irradiazione corporea totale che può essere impiegata nel condizionamento dei pazienti avviati a trapianto di midollo osseo o a trapianto di cellule staminali periferiche
- B. È una tecnica di irradiazione corporea dedicata alla sola regione toracica
- C. È una tecnica che irradia selettivamente l'intero midollo osseo e i linfonodi risparmiando gli organi sani circostanti

### 5) Cosa descrive il grafico DVH?

- A. Si tratta di un istogramma dose-volume che rappresenta graficamente la distribuzione della dose nel volume dell'organo
- B. Si tratta di una tabella che mostra la distribuzione dei pazienti trattati in una struttura di radioterapia divisi per fasce d'età
- C. Si tratta di un istogramma che rappresenta la rete neurale alla base dell'algoritmo di deep learning

### 6) La Tomosintesi Mammaria Digitale (DBT)

- A. Offre un'accuratezza diagnostica maggiore rispetto alla mammografia tradizionale
- B. Non è indicata nelle pazienti con seno denso
- C. Non necessita della compressione della mammella

### 7) L'emivita del TC-99m è di

- A. Sei ore
- B. Sei secondi
- C. Sei giorni

**8) Quale parametro controlla principalmente la quantità di raggi X prodotti?**

- A. mAs
- B. kV
- C. Pitch

**9) Il consenso informato è:**

- A. Un atto esclusivo del tecnico sanitario di radiologia
- B. Un atto medico
- C. Un atto esclusivo infermieristico

**10) Quale principio deve seguire il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica per ridurre l'esposizione alle radiazioni?**

- A. Principio ALARA
- B. Principio PACS
- C. Principio SOGGETTIVO

**11) Quale organo è particolarmente radiosensibile?**

- A. Fegato
- B. Midollo osseo
- C. Muscolo scheletrico

**12) Qual è lo scopo principale della collimazione del fascio radiogeno?**

- A. Aumentare il rumore dell'immagine
- B. Ridurre l'area irradiata e la dose al paziente
- C. Incrementare la temperatura del tubo radiogeno

**13) Il tubo radiogeno trasforma principalmente:**

- A. Energia meccanica in sonora
- B. Energia elettrica in raggi X
- C. Energia chimica in termica

**14) La scintigrafia appartiene alle metodiche di:**

- A. Medicina nucleare
- B. Radiologia interventistica
- C. Ecografia

**15) Lo studio dello Pneumotorace:**

- A. Avviene esclusivamente con la Risonanza Magnetica perché maggiormente precisa e sensibile
- B. Avviene con la radiografia del torace possibilmente in tre proiezioni
- C. Avviene esclusivamente con la Tc con mezzo di contrasto perché maggiormente precisa e sensibile

**16) Cosa significa VABB?**

- A. Velocity Assembly Brain Biopsy
- B. Velocity Assembly Breath Biopsy
- C. Vacuum Assisted Breast Biopsy

**17) L'EBT (Electron Beam Therapy)**

- A. Può essere utilizzata nei trattamenti superficiali
- B. Permette il trattamento di siti tumorali molto profondi
- C. È incompatibile con tutti i sistemi di immobilizzazione

**18) Che tipo di emissione hanno i radionuclidi rilevati dalla gamma camera negli studi scintigrafici?**

- A. Radiazione gamma
- B. Radiazione beta
- C. Particelle alfa

**19) In RT l'isocentro meccanico**

- A. È il punto di intersezione tra l'asse di rotazione del gantry, del collimatore e del lettino
- B. È il punto che coincide con la metà della distanza misurata su cute tra i reperi a 90° e 270° e moltiplicata per lo spessore del paziente
- C. È il punto nello spazio attraverso il quale passa la metà del fascio radiante

**20) Il codice di comportamento dei dipendenti pubblici serve principalmente a:**

- A. Stabilire la modalità di fruizione delle ferie annuali
- B. Definire doveri etici e comportamentali dei dipendenti**
- C. Stabilisce esclusivamente la quota degli stipendi