

REGIONE DEL VENETO



AZIENDA
Z E R O

**Concorso Pubblico, per titoli ed esami, per n. 66 posti di
Collaboratore Professionale Sanitario – Tecnico Sanitario di Radiologia Medica**

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 19 del D.Lgs. 14/3/2013 n. 33 e s.m.i., si riportano i criteri di valutazione della Commissione Esaminatrice e le tracce della prova SCRITTA.

La prova sorteggiata è la n. 1.

Criteri:

1,5 punti per ogni risposta corretta;
0 punti per ogni risposta errata, omessa o multipla.
La risposta corretta è indicata in grassetto.

PROVA SCRITTA 1

- 1) La metodica migliore per studiare il polmone è:
 - a) **la TAC**
 - b) la risonanza magnetica
 - c) l'ecografia

- 2) M.I.P. è l'acronimo di:
 - a) **Maximum Intensity Projection**
 - b) Minimum Intensity Projection
 - c) Multiplanar Intensity Projection

- 3) La RM mammaria deve essere effettuata:
 - a) durante la prima settimana del ciclo mestruale
 - b) **durante la seconda settimana del ciclo mestruale**
 - c) durante la terza settimana del ciclo mestruale

- 4) Nella scala di Hounsfield il valore 0 HU corrisponde a:
 - a) sangue
 - b) grasso
 - c) **acqua**

- 5) La proiezione "ragno" viene realizzata:
 - a) OAS 45°, craniale 30°
 - b) **OAS 45°, caudale 30°**
 - c) OAD 45°

- 6) Nello studio dello sterno in proiezione LL in stazione eretta sono necessarie:
 - a) **apnea inspiratoria e braccia portate indietro**
 - b) apnea espiratoria e braccia portate indietro
 - c) apnea inspiratoria e posizione delle braccia indifferente

- 7) Nella proiezione AP dell'anca, per la visualizzazione del collo anatomico femorale, è necessaria:
 - a) extrarotazione del piede di circa 20°
 - b) **intrarotazione del piede di circa 20°**
 - c) intrarotazione del piede di circa 50°

- 8) L'effetto Bremsstrahlung produce:
 - a) fascio a spirale
 - b) **fascio di fotoni X**
 - c) fascio di colore predefinito

- 9) Gli effetti delle radiazioni nell'interazione biologica sono:
 - a) **deterministici e stocastici**
 - b) strumentali e clinici
 - c) non ci sono

- 10) In un'indagine TAC, la riduzione dei KV aumenta:
 - a) risoluzione spaziale
 - b) risoluzione temporale
 - c) **risoluzione di contrasto**

- 11) Il FOV di scansione in un esame TAC è:
- a) inferiore a quello di visualizzazione per radioprotezione dell'operatore
 - b) un parametro del reformat d'immagine
 - c) **uguale o superiore a quello di visualizzazione**
- 12) Il pitch in Tomografia Computerizzata è definibile come:
- a) **rapporto tra la velocità di spostamento del lettino e lo spessore di strato**
 - b) prodotto tra la velocità di rotazione del tubo, lo spessore di strato ed i KV
 - c) addizione tra la velocità di spostamento e lo strato acquisito
- 13) Un'indagine ortopantomografica è eseguita:
- a) su pazienti edentuli
 - b) su pazienti in valutazione odontoiatrica
 - c) **entrambi**
- 14) Con il termine in gergo "carico", usato in radiologia per uno studio, si intende:
- a) **i parametri di esposizione quali KV, mAs**
 - b) il peso limite del paziente per accedere all'uso dello specifico apparecchio
 - c) il profilo tecnico applicato nelle metodiche della radiologia d'urgenza
- 15) In quale di queste apparecchiature radiologiche è possibile avvalersi della DSA?
- a) Densitometro
 - b) Ecografo
 - c) **Angiografo**
- 16) La Tomosintesi è una tecnica 3D utilizzata per lo studio:
- a) **della mammella**
 - b) della prostata
 - c) dell'orecchio interno
- 17) Nello standard DICOM il nome del paziente è contenuto:
- a) nel Image Data
 - b) **nel Header**
 - c) in nessuno dei precedenti
- 18) Il protocollo TAC Triple Rule Out (TRO) si utilizza per:
- a) lo studio del fegato nelle fasi arteriosa, venosa e tardiva
 - b) lo studio del rene del donatore
 - c) **la valutazione contemporanea di coronarie, aorta e circolo polmonare**
- 19) La proiezione obliqua del "mortaio" viene utilizzata per lo studio di quale distretto anatomico?
- a) Gomito
 - b) Spalla
 - c) **Caviglia**
- 20) In caso di paziente con disturbo neurologico acuto riferibile a ICTUS, secondo le recenti linee guida, l'esame TAC Encefalo deve essere eseguito preferibilmente entro:
- a) **30 minuti dall'ingresso in Pronto Soccorso**
 - b) 2 ore dall'ingresso in Pronto Soccorso
 - c) 3 ore dall'ingresso in Pronto Soccorso

PROVA SCRITTA 2

- 1) La metodica migliore per studiare l'anatomia delle coronarie è:
 - a) la risonanza magnetica
 - b) la tac**
 - c) la radiografia del torace
- 2) La proiezione di Rosemberg si esegue:
 - a) a paziente supino
 - b) in decubito laterale
 - c) in ortostatismo**
- 3) Quale di questi esami di diagnostica per immagini è più sensibile nell'ambito della ricerca di metastasi ossee precoci e asintomatiche?
 - a) Tomografia Computerizzata
 - b) Scintigrafia ossea**
 - c) RX standard
- 4) Il Tecnezio-99m ha un'emivita di:
 - a) 10 ore
 - b) 2 ore
 - c) 6 ore**
- 5) Nell'esecuzione della proiezione "inlet" del bacino:
 - a) il paziente è in decubito prono, il raggio centrale è inclinato cranio-caudalmente di 15° e il punto di incidenza è la sinfisi pubica
 - b) il paziente è in decubito supino, il raggio centrale è inclinato cranio-caudalmente di 45° e il punto di incidenza è la sinfisi pubica**
 - c) il raggio centrale è inclinato caudo-cranialmente di 45°
- 6) La giustificazione dell'esame radiologico spetta a:
 - a) Medico di Medicina Generale
 - b) TSRM
 - c) Medico Radiologo**
- 7) All'interno del sito RM, nella Zona ad Accesso Controllato l'accesso è limitato:
 - a) al solo personale della radiologia
 - b) a tutti i dirigenti medici del presidio ospedaliero
 - c) ai lavoratori iscritti nell'elenco degli autorizzati; tale elenco viene periodicamente aggiornato dal medico responsabile del sito**
- 8) Una griglia antidiffusione si definisce focalizzata se:
 - a) le lamelle che la compongono sono inclinate ed il tubo deve quindi avere una precisa distanza fuoco-film**
 - b) le lamelle sono incrociate
 - c) le lamelle non sono installate
- 9) La parola overlap usata in una scansione TAC, si riferisce a:
 - a) una sovrapposizione degli strati di acquisizione dovuta ad un pitch inferiore ad 1**
 - b) un errore dovuto al riempimento totale della memoria dell'elaboratore
 - c) una sequenza di accensione delle apparecchiature TAC ed iniettore

- 10) Una radiazione X usata in radiodiagnostica convenzionale, non riesce a:
- oltrepassare lo spessore di un foglio di carta
 - oltrepassare lo spessore di una sezione anatomica
 - oltrepassare una barriera piombifera**
- 11) In un reparto di radiologia, presso una diagnostica di radiologia convenzionale, l'esposizione alle radiazioni in zona controllata avviene:
- ad apparecchio spento
 - ad apparecchio in funzione ed in erogazione**
 - non vi è la possibilità di radiazioni in sala diagnostica
- 12) I parametri "finestra e livello" sono:
- parametri di visualizzazione dell'immagine radiografica**
 - parametri che definiscono l'architettura dell'ambulatorio radiologico secondo normativa vigente
 - parametri usati per il triage radiologico dei pazienti urgenti di pronto soccorso
- 13) In sala scansione TAC è molto importante:
- accedere senza indossare oggetti metallici
 - accedere solo ed unicamente con maschera FFP3
 - accedere al di fuori delle fasi di acquisizione**
- 14) Nella mammografia di screening quali proiezioni vengono eseguite?
- CC e ML
 - CC, MLO e ML
 - CC e MLO**
- 15) PET è l'acronimo di:
- Positron Evaluation Tomography
 - Positron Emission Tomography**
 - Proton Emission Tomography
- 16) L'emivita dello Iodio-123 è di circa:
- 3 ore
 - 13 giorni
 - 13 ore**
- 17) La finestra di visualizzazione del parenchima polmonare in una TC torace più corretta è:
- WL= -600 WW= 1500**
 - WL= 500 WW= 1500
 - WL= 50 WW= 250
- 18) La proiezione di Levy-Dorn viene utilizzata per lo studio di:
- scafoide
 - rotula
 - apici polmonari**
- 19) Il tripode celiaco è composto da:
- arteria gastrica sinistra, arteria splenica, arteria renale sinistra
 - arteria gastrica sinistra, arteria splenica, arteria epatica comune**
 - arteria splenica, arteria mesenterica superiore, arteria epatica comune
- 20) La proiezione della mano "suonatore d'arpa" è altresì detta:
- obliqua in semipronazione**
 - obliqua in semisupinazione
 - obliqua in flesso-estensione

PROVA SCRITTA 3

- 1) La VCT è:
 - a) un'apparecchiatura tomografica ad acquisizione multiplanare che sfrutta un campo magnetico
 - b) un'apparecchiatura tomografica ad acquisizione volumetrica assiale che sfrutta radiazioni ionizzanti**
 - c) un'apparecchiatura tomografica complessa voluminosa che sfrutta le sole emissioni dei radioisotopi
- 2) Il ratio di una griglia antidiffusione è il rapporto tra:
 - a) altezza delle lamelle e l'area del detettore
 - b) altezza delle lamelle e la larghezza dello spazio tra di esse**
 - c) altezza delle lamelle e la distanza tra tubo e detettore
- 3) In radiologia tradizionale la pellicola analogica permette un risultato radiografico per interazione:
 - a) dell'argento con i fotoni**
 - b) dei fosfori con la luce solare
 - c) dei CCD con la soluzione fisiologica
- 4) Il farmaco iniettato endovena nelle indagini TAC con MdC è:
 - a) baritato
 - b) entrambi
 - c) iodato**
- 5) L'acronimo "RIS" è:
 - a) Radiographer Initial Support
 - b) Radiology Information System**
 - c) Radiologist Infusion Server
- 6) La distanza fuoco-film è riconducibile a:
 - a) la distanza tubo-detettore**
 - b) la distanza paziente-piano sensibile
 - c) la distanza tubo-paziente
- 7) Il "vertex" è:
 - a) il sistema diagnostico di rilevazione con piano sensibile posto su colonna verticale**
 - b) il sistema diagnostico composto da un IB ed un arco a C
 - c) il sistema di stabilizzazione della posizione del paziente
- 8) Il Fluoro-18 è prodotto da:
 - a) Reattore nucleare
 - b) Generatore di Molibdeno
 - c) Acceleratori di particelle (ciclotroni)**
- 9) La proiezione di LAMY viene utilizzata per lo studio:
 - a) dell'articolazione gleno-omerale**
 - b) dell'articolazione coxo-femorale
 - c) del ginocchio
- 10) La Colon TC si esegue:
 - a) previa insufflazione d'aria, con acquisizione delle immagini in posizione prona e supina**
 - b) previa somministrazione di mezzo di contrasto baritato per via rettale, con acquisizione delle immagini a paziente supino
 - c) solo ai pazienti di età superiore ai 65 anni

- 11) Le sequenze MARS in Risonanza Magnetica:
a) **si utilizzano per ridurre gli artefatti da metallo**
b) si utilizzano per la soppressione del grasso
c) sono sequenze specifiche per la diagnosi della sclerosi multipla
- 12) Nell'ambito della Risonanza Magnetica il segnale della contusione ossea si presenta:
a) iperintenso nelle sequenze T1 pesate
b) **iperintenso nelle sequenze STIR**
c) ipodenso nelle sequenze T2 pesate
- 13) I mezzi di contrasto positivi:
a) sono sostanze che danno luogo ad un assorbimento delle radiazioni inferiore a quello degli organi e tessuti nei quali vengono introdotti
b) **sono sostanze che danno luogo ad un assorbimento delle radiazioni superiore a quello degli organi e tessuti nei quali vengono introdotti**
c) sono sostanze a bassa densità come acqua e aria
- 14) Quale di queste non è una procedura di Radiologia Interventistica?
a) TIPS
b) TACE
c) **TDL**
- 15) Il mezzo di contrasto baritato:
a) **si utilizza per lo studio funzionale e morfologico dell'apparato digerente**
b) si utilizza nel sospetto di perforazioni del tratto gastrointestinale
c) si inietta per via endovenosa
- 16) Le proiezioni Bending vengono utilizzate per lo studio di:
a) **rachide**
b) articolazione temporo-mandibolare
c) tunnel carpale
- 17) Qual è la tecnica di soppressione del grasso utilizzata in RM?
a) FLAIR
b) **STIR**
c) Fast Field Echo
- 18) Quale dei seguenti tessuti rimane sempre iperintenso in T1, T2 e DP?
a) **Grasso**
b) Osso
c) Sangue
- 19) La brachiterapia è una terapia:
a) radiante con utilizzo di LINAC
b) ormonale
c) **radiante endocavitaria**
- 20) La tecnica di Eklund viene utilizzata:
a) nello studio TC per la riduzione di artefatti metallici
b) nello studio dell'articolazione gleno-omerale
c) **nello studio mammografico in caso di protesi**