## Esempi di prove dei concorsi per Tecnici Sanitari di Radiologia medica – TSRM (area dei professionisti della salute e dei funzionari)

**Esempio di prova a quiz**

1. Le fratture di Cotton interessano:
   a. Entrambi i malleoli alla loro base
   b. I due malleoli e il margine posteriore dell'epifisi distale della tibia
   c. Il malleolo tibiale e il perone in sede sopramalleolare
   d. Nessuna delle precedenti
2. Se un paziente diabetico deve eseguire la PET/TC con FDG:
   a. Deve assumere terapia antidiabetica prima dell'esame per abbassare la glicemia
   b. Deve essere a digiuno ed in assenza di terapia antidiabetica
   c. Deve mangiare e poi assumere terapia antidiabetica prima dell'esame per abbassare la glicemia
   d. Deve assumere terapia antidiabetica al momento dell'iniezione di FDG per controllare il picco glicemico
3. La tecnica IGRT è una:
   a. Metodica utilizzata per la cura dei tumori della prostata
   b. Metodica utilizzata in abbinamento alla IMRT
   c. Entrambe le precedenti
   d. Nessuna delle precedenti
4. La PBI (Partial Breast Irradiation) consente di:
   a. Ridurre la dose giornaliera
   b. Erogare una maggior dose totale
   c. Ridurre la durata complessiva del ciclo radioterapico
   d. Aumentare il volume da irradiare
5. A che età compare l'osso Pisiforme:
   a. 10 mesi
   b. 3anni
   c. 5 anni
   d. 10 anni
6. La Linea di Chamberlain:
   a. Unisce il centro del foro acustico esterno con il punto più vicino del contorno laterale dell'orbita
   b. Passa tangente allo Gnation e al punto più sporgente dell'occipite
   c. Unisce il margine superiore del foro acustico esterno con il margine inferiore del contorno orbitario
   d. Raccorda il bordo posteriore del processo palatino del palato duro con il punto medio posteriore del grande forame occipitale
7. Come viene definito il punto d'incontro tra il bordo anteriore dell'osso lacrimale con l'osso frontale:

a. Nasion
b. Dacrion
c. Glabella
d. Lambda

8. il Piano Basale Orbito Meatale (P.O.M.):
   a. Passa per i margini superiori dei fori acustici esterni e per i margini inferiori dei contorni orbitari, bilateralmente
   b. Decorre in senso antero-posteriore, verticalmente, e divide il cranio in due metà simmetriche: destra e sinistra
   c. È perpendicolare al Piano Sagittale Mediano ed al Piano Orizzontale Tedesco: passa per il vertice e per i fori acustici esterni e divide il cranio in una metà anteriore e una posteriore
   d. Passa bilateralmente per il centro del Meato Acustico Esterno e per il punto più vicino del bordo laterale dell'orbita
9. II vantaggio della tomosintesi in mammografia consiste nel:
   a. Riduzione della dose
   b. Separazione di strutture sovrapposte
   c. Miglioramento della qualità dell'immagine
   d. Maggiore velocità di esecuzione dell'esame
10. L'entità degli effetti deterministici dell'esposizione alle radiazioni:
    a. E' su base probabilistica
    b. Dipende dalla dose
    c. Non dipende dalla dose
    d. Dipende dall'energia utilizzata
11. Il tracciante più frequentemente utilizzato in PET è:
    a. 11C-Colina
    b. 11C-Metionina
    c. 11C- Acetato
    d. 18F-FDG.
12. Nella TC del Cranio senza mdc per ridurre l'esposizione al cristallino è consigliabile:
    a. Inclinare il gantry di 10° rispetto al piano O-M
    b. Inclinare il gantry di 20° rispetto al piano O-M
    c. Inclinare il gantry di 25° rispetto al piano O-M
    d. Non inclinare il Gantry
13. La TIPS:
    a. È una procedura di radiologia interventistica eseguita per ridurre la pressione portale nel paziente cirrotico
    b. È equivalente della anastomosi porto-cavale chirurgica
    c. Consiste nella creazione di un tunnel di comunicazione tra una vena sovraepatica e la vena cava
    d. Tutte le precedenti
14. Nella Proiezione PA della Radiografia del Torace quali criteri di correttezza occorre rispettare:

a. le cupole diaframmatiche devono proiettarsi al di sotto della XI costa (riferimento posteriore)
b. le cupole diaframmatiche devono proiettarsi al di sotto della IX costa (riferimento posteriore) o al di sotto dell'arco anteriore della IV costa
c. le cupole diaframmatiche devono proiettarsi al di sotto della IX costa (riferimento posteriore) o al di sotto dell'arco anteriore della VI costa
d. le cupole diaframmatiche devono proiettarsi al di sotto dell'arco anteriore della VI costa (riferimento posteriore)

15. Il tempo impiegato dall'onda elettromagnetica a percorrere lo spazio corrispondente a un'oscillazione intera viene chiamato::
    a. Periodo
    b. Frequenza
    c. Velocità di propagazione
    d. Lunghezza d'onda
16. Nella classificazione degli artefatti in base alla codifica del segnale RM, quale tra questi non fa parte degli artefatti nella direzione della codifica della fase:
    a. Aliasing
    b. Radiofrequenze
    c. Movimento
    d. Multislice crosstalk
17. Quale parametro viene più comunemente variato per ottenere un'evidente e immediata riduzione della dose erogata?:
    a. Kv
    b. mA
    c. pitch
    d. Spessore fetta
18. Il contrasto mammografico dipende da:
    a. Dai Kv e dai mAs
    b. Dai mAs e dal soggetto
    c. Solo dal soggetto
    d. Dai Kv e dal soggetto
19. Quali sono le principali problematiche nello studio della mammella?
    a. Tempo di esecuzione elevato
    b. Erogazioni di dose elevate
    c. Tempo di esecuzione elevato
    d. Scarso contrasto d'organo e capacità di risoluzione di strutture minimali
20. In TC spirale a bassi mAs
    a. Si ottiene una dose minore
    b. Si ottiene un maggior rumore
    c. Diminuisce la capacità di distinguere dettagli piccoli a basso contrasto
    d. Tutte le precedenti

**Esempi di quiz a risposta sintetica**

1. Il candidato descriva il protocollo dell'URO-TC
2. Il candidato descriva la tecnica di studio e criteri di correttezza per l'esecuzione dell'RX bacino per anche
3. Il candidato descriva la tecnica di studio e criteri di correttezza della proiezione cranio caudale dell'esame mammografico
4. Il candidato descriva il protocollo angio-TC aorta per studio aneurisma aorta addominale
5. Il candidato descriva la tecnica di studio e criteri di correttezza dello studio radiografico della spalla
6. Il candidato descriva la tecnica di studio e criteri di correttezza dell'esame mammografico di screening
7. Di cosa tratta il regolamento UE 2016/679?
8. Cosa si intende con l'acronimo HIS?
9. In radiologia tradizionale, quali proiezioni si utilizzano per lo studio del trauma del bacino?
10. Descriva brevemente cos'è la scala Hounsfield e indichi il valore HU dell'aria
11. Quali sequenze prevede il protocollo RM per studio della prostata?
12. Di cosa tratta il Decreto Legislativo 101 del 31 Luglio 2021?
13. Cosa si intende con l'acronimo RIS?
14. Per quale scopo diagnostico viene utilizzata la proiezione triclinare e quale distretto anatomico viene messo a contatto col detettore?
15. Cos'è il Voxel e cosa si intende per Voxel isotropico?
16. Quale Mezzo di Contrasto si utilizza nell'esecuzione della RM Defecografia?
17. Quale decreto legislativo stabilisce il profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica?
18. Descriva brevemente cos'è il DICOM
19. In radiologia tradizionale, quali proiezioni radiologiche sono indicate in caso di lussazione gleno-omerale?
20. Indichi cosa si intende con l'acronimo VRT e spieghi brevemente cos'è
21. Spieghi cos'è la frequenza di Larmor e indichi la formula

**Esempio di questionario prova pratica**

1. Quali sono le proiezioni standard per lo studio del torace
2. Criterio di correttezza della proiezione transtoracica della spalla
3. In un esame TC, cosa si intende per scout o scanogramma?
4. TC nel sospetto di embolia polmonare: tecnica di esecuzione
5. Definire i tre principi generali di radioprotezione
6. Quali sono le proiezioni standard per lo studio del polso
7. Criterio di correttezza della proiezione antero-posteriore della colonna cervicale
8. Definire il concetto di "Livello" e "Finestra" in TC
9. Uro - TC: tecnica di esecuzione
10. Descrivere la differenza tra Zona Controllata e Zona Sorvegliata
11. Quali sono le proiezioni standard per lo studio della colonna dorsale
12. Criterio di correttezza della proiezione laterale della colonna cervicale
13. Descrivere il significato in TC della scala o numero di Hounsfield
14. TC del cranio per trauma cranico: tecnica di esecuzione

15. Descrivere le principali tecniche di ricostruzione in TC

**Domande prova orale**

1. Descrivere i diversi mezzi di contrasto in uso in radiodiagnostica
2. Descrivere le proiezioni standard e i criteri di correttezza della radiografia del polso
3. Descrivere quale apparecchiatura viene utilizzata per l'assistenza radioscopica in sala operatoria
4. Descriva le possibili metodiche diagnostiche e le tecniche di esecuzione correlate ad esse, per lo studio dell'articolazione della spalla
5. Descriva le possibili metodiche diagnostiche e le tecniche di esecuzione correlate ad esse, per lo studio dell'articolazione del ginocchio
6. Descriva le possibili metodiche diagnostiche e le tecniche di esecuzione correlate ad esse, per lo studio dell'articolazione del polso
7. Descriva le possibili metodiche diagnostiche e le tecniche di esecuzione correlate ad esse, per lo studio dell'articolazione della caviglia
8. Descriva l'aspetto tecnico-operativo nell'esecuzione della tac torace per lo studio delle arterie polmonari
9. Descriva l'aspetto tecnico-operativo nell'esecuzione della tac addominale per lo studio della aorta
10. Descriva l'aspetto tecnico-operativo nell'esecuzione della tac per lo studio dei tronchi sovraortici
11. Descriva l'aspetto tecnico-operativo del TSRM a supporto della attività chirurgica in sala operatoria
12. Descriva le più comuni sequenze e pesature di RM