

# A.S.S.T. della Brianza

## CRITERI DI VALUTAZIONE EX ART. 19 D.LGS. n. 33/2013

### ESTRATTO

**del verbale del 24 GIUGNO 2024 del pubblico concorso per titoli ed esami per la copertura di n. 3 posti di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica.**

La Commissione dispone complessivamente di 100 punti così suddivisi (art.8 del D.P.R. n.220/01):

- 40 punti per i titoli
- 60 punti per le prove d'esame

I punti per le prove d'esame sono così ripartiti:

- 30 punti per la prova scritta
- 30 punti per la prova orale

### TITOLI

I punti per la valutazione dei titoli sono ripartiti fra le seguenti categorie alle quali è attribuito un punteggio massimo come sotto specificato;

- |   |          |
|---|----------|
| a) titoli di carriera                   | punti 15 |
| b) titoli accademici e di studio        | punti 5  |
| c) pubblicazioni e titoli scientifici   | punti 5  |
| d) curriculum formativo e professionale | punti 15 |

#### **a) TITOLI DI CARRIERA punteggio max 15 punti**

Servizio reso presso le unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, gli enti di cui agli articoli 21 e 22 del D.P.R. 220/01 e presso altre pubbliche amministrazioni quale:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| - Tecnico Sanitario di Radiologia Medica   | punti 1,200 per anno |
| - Servizio Militare, richiamo alle armi, ferma volontaria e Servizio Civile nel profilo a Concorso o in profilo di categoria Superiore | punti 0,600 per anno |

I periodi di servizio prestati a tempo parziale sono valutati proporzionalmente all'orario di lavoro previsto dal Contratto collettivo nazionale di lavoro.

#### **b) TITOLI ACCADEMICI e DI STUDIO punteggio max 5 punti**

- |  |             |
|--|-------------|
| - laurea magistrale per funzioni specialistiche in materie attinenti | punti 0,500 |
| - laurea triennale in discipline attinenti al profilo professionale  | punti 0,500 |



incaricato o in base a rapporto convenzionale, ovvero non sia identificabile la natura giuridica dell'Azienda presso la quale il servizio è stato prestato, il servizio stesso sarà valutato con il minor punteggio attribuibile: punti 0,240

Qualora nelle dichiarazioni allegate non sia riconducibile la natura giuridica dell'Azienda e la natura giuridica del tipo di contratto il servizio non sarà valutato.

Partecipazioni a corsi, congressi, convegni, seminari, ecc. nella materia oggetto del concorso o in materie attinenti, la commissione decide di non valutare i corsi di aggiornamento pre titolo di studio requisito di ammissione:

Per gli eventi formativi accreditati dalla Commissione Nazionale quali attività di formazione continua viene attribuito un punteggio di 0,001 per ogni Credito Formativo E.C.M. assegnato, non verranno valutati corsi non certificati con E.C.M.

Per gli eventi formativi quale relatore viene attribuito un punteggio di 0,005 per ogni giorno.

La Commissione ritiene di non valutare i corsi di formazione ECDL e similari e i corsi di Lingue in quanto ritenuti non attinenti al profilo professionale messo ad incarico.

Corso per addetto antincendio e sicurezza sul lavoro punti 0,010

Incarichi di insegnamento di materie attinenti al profilo messo ad incarico:

- l'attività di docenza a corsi universitari delle professioni sanitarie e/o a corsi di formazione professionale in ambito sanitario punti 0,003 per ora

Vengono adottati, sempre in base alla sopraccitata normativa, i seguenti altri criteri:

- ai soli fini della valutazione come titolo nei concorsi di assunzione, il servizio a tempo determinato prestato presso pubbliche amministrazioni, in base alle tipologie del rapporto di lavoro prevista dai contratti collettivi nazionali di lavoro, è equiparato al servizio a tempo indeterminato.
- i servizi saranno valutati fino alla data di rilascio del relativo certificato o fino alla data dichiarata dal candidato sotto forma di autocertificazione;
- i periodi di servizio omogeneo sono cumulabili.
- per i periodi di servizio non specificatamente determinati, le annate saranno calcolate dal 31 dicembre del primo anno all'1 gennaio dell'ultimo anno, mentre le mensilità saranno calcolate dall'ultimo giorno del primo mese al primo giorno dell'ultimo mese.
- le frazioni di anno sono valutate in ragione mensile considerando, come mese intero, periodi continuativi di giorni trenta o frazioni superiori a quindici giorni.
- in caso di servizi contemporanei è valutato quello più favorevole al candidato.

Il punteggio per attività espletate in base ai rapporti convenzionali sopraccitati è attribuito in proporzione all'impiego orario stabilito dal rapporto convenzionale, rispetto a quello previsto per il rapporto di lavoro a tempo pieno;

I servizi ed i titoli acquisiti presso istituti, enti ed istituzioni privati di cui agli articoli 4, commi 12 e 13, e 15-undices del decreto legislativo 30.12.92 n.502, e successive modificazioni, sono equiparati ai corrispondenti servizi e titoli acquisiti presso le aziende sanitarie secondo quanto disposto dagli articoli 25 e 26 del Decreto del Presidente della Repubblica 20.12.1979 n.761;

I servizi antecedenti alla data del provvedimento di equiparazione, sono valutati, per il 25% della rispettiva durata, con i punteggi previsti per i servizi presso gli ospedali pubblici nella categoria di appartenenza.

Il servizio prestato presso case di cura convenzionate o accreditate, con rapporto continuativo, è valutato, per il 25% della sua durata come servizio prestato presso gli ospedali pubblici nella categoria di appartenenza.

Il servizio prestato all'estero dai cittadini italiani e dai cittadini degli Stati membri dell'Unione europea, della Comunità Economica Europea, nelle istituzioni e fondazioni sanitarie pubbliche e private senza scopo di lucro, ivi compreso quello prestato ai sensi della legge 26.2.87 n.49, equiparabile a quello prestato dal personale del ruolo sanitario, e valutato con i punteggi previsti per il corrispondente servizio di ruolo, prestato nel territorio nazionale, se riconosciuto ai sensi della legge 1.07.1960, n.735;

Il servizio prestato presso organismi internazionali è riconosciuto con le procedure della legge 10.7.60 n.735, ai fini della valutazione come titoli con i punteggi indicati nel punto precedente.

### **PROVA SCRITTA**

Il superamento della prova scritta è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza espressa in termini numerici di almeno 21/30.

A tale scopo la Commissione, per la prova scritta, predispone n. 3 questionari costituiti, ciascuno, da n. 30 quesiti a risposta multipla.

Per i suddetti quesiti è prevista una sola risposta corretta.

Per ogni risposta esatta, per la prova scritta, sarà attribuito un punteggio pari a "1,000" (uno); Per ogni risposta errata, multipla od omessa sarà attribuito un punteggio pari a "0" (zero).

La Commissione stabilisce che per il superamento della prova scritta e la conseguente ammissione alla prova orale i candidati dovranno rispondere esattamente ad almeno n. 21 domande corrispondenti a punti 21/30.

### **PROVA ORALE**

Ai candidati verranno formulate, oltre alla prova sorteggiata, domande ai fini dell'accertamento della conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche e della lingua inglese.

La Commissione inoltre, per i candidati stranieri, provvederà all'accertamento della conoscenza della lingua italiana.

Alla prova orale verrà attribuito un punteggio complessivo che comprende anche la parte relativa alla lingua inglese e agli elementi di informatica; l'errata risposta alla domanda di inglese e di informatica, tuttavia, non potrà comportare il mancato superamento della prova orale.

**PROVA N° 1**

1. **I dispositivi per la collimazione automatica sono progettati per assicurare soprattutto che**
  - a. la qualità radiografica sia ottimale
  - b. siano prodotte meno radiazioni diffuse
  - c. il campo raggi non vada oltre la dimensione del rivelatore d'immagine
  
2. **Il livello idro-aereo è:**
  - a. tipico delle cisti in ecografia
  - b. presente nel lobulo polmonare
  - c. caratteristico dell'occlusione intestinale
  
3. **La risoluzione spaziale (ad alto contrasto) non è influenzata da:**
  - a. dose erogata
  - b. dimensione della matrice
  - c. dimensione della macchia focale
  
4. **Il sistema di controllo automatico dell'esposizione**
  - a. interrompe il fascio radiogeno quando la giusta dose di radiazioni ha raggiunto il rivelatore
  - b. misura la quantità di radiazione che attraversa il paziente
  - c. interrompe il circuito di raffreddamento del filamento quando la giusta dose di radiazioni ha raggiunto il rivelatore
  
5. **In caso di lussazione di spalla è buona norma eseguire la seguente proiezione**
  - a. proiezione a doppia obliquità
  - b. proiezione antero posteriore in trazione
  - c. proiezione transtoracica
  
6. **L'incremento della dose in fluoroscopia dipende da**
  - a. Il numero di frame utilizzati
  - b. tutte le alternative sono corrette
  - c. la vicinanza della sorgente alla cute
  
7. **Nel caso in cui al TSRM è richiesta una prestazione professionale "palesamente dannosa per la salute della persona" assistita**
  - a. è tenuto ad astenersi
  - b. è tenuto ad eseguirla sempre
  - c. è tenuto a manifestare il proprio convincimento ai professionisti prescrittori
  
8. **Le fratture a legno verde**
  - a. sono fratture complete
  - b. tutte le alternative sono corrette
  - c. sono tipiche dei bambini
  
9. **Nello studio del rachide lombare in laterale in paziente con accertata scoliosi sinistro-convessa qual' è il lato d'appoggio più indicato?**
  - a. destro
  - b. sinistro

**PROVA N° 1**

c. indifferente

**10. Nel caso di esame radiografico post-operatorio di una struttura ossea con applicato un sistema di riduzione delle fratture (chiodi, viti, placche etc) è importante**

- a. comprendere, se possibile, in un'unica proiezione l'intero mezzo di osteosintesi
- b. eseguire l'esame esclusivamente secondo le proiezioni standard
- c. diminuire i dati di esposizione per la presenza di strutture metalliche all'interno dell'osso

**11. Relativamente agli effetti delle radiazioni ionizzanti i pazienti pediatrici rispetto agli adulti**

- a. sono ugualmente sensibili
- b. hanno maggior radiosensibilità ed aspettativa di vita
- c. sono meno sensibili

**12. L'esecuzione di un'arteriografia prevede:**

- a. iniezione di mdc idro-solubile
- b. iniezione di microbolle
- c. iniezione di mdc idrosolubile organo-iodato

**13. Per la visualizzazione del collo anatomico femorale sulla proiezione AP dell'anca è fondamentale**

- a. l'intrarotazione del piede di circa 20°
- b. l'intrarotazione del piede di circa 50°
- c. l'extrarotazione del piede di circa 20°

**14. La mammografia di screening viene eseguita nelle seguenti proiezioni**

- a. CC+MLO
- b. CC+MLO+LAT
- c. CC+MLO+LAT+ proiezione per il cavo ascellare

**15. Quale criterio di correttezza, in mammografia, tra quelli elencati è caratteristico della proiezione MLO?**

- a. Rappresentazione dello spazio retro mammario
- b. Visualizzazione dell'angolo sotto mammario
- c. Inclusione del muscolo pettorale

**16. Il RIS (Radiology Information System)**

- a. è un sistema utilizzato in radiologia per informatizzare il flusso dei dati relativo all'accettazione del paziente, alla gestione delle agende di prenotazione, al processo di refertazione e all'archiviazione.
- b. gestisce e ottimizza i dati generati nel reparto di radiologia, integrando le varie funzioni coinvolte nella gestione delle informazioni sui pazienti in un unico sistema completo.
- c. tutte le precedenti

**17. Il DICOM**

- a. è uno standard per per il trasferimento di messaggistica correlata ai dati clinici e amministrativi tra le applicazioni software utilizzate dai vari operatori sanitari (es. HIS e RIS)
- b. è un algoritmo di compressione delle immagini assimilabile a .JPEG, .GIF ecc.
- c. è lo standard internazionale per le immagini mediche e le relative informazioni ad esse associate. Esso definisce i criteri per la comunicazione, la visualizzazione, l'archiviazione e la stampa di informazioni di tipo biomedico

**PROVA N° 1**

18. Quando le apparecchiature diagnostiche digitali sono collegate con il RIS per mezzo di "worklist" l'immissione dei dati del paziente avviene:
- automaticamente, senza l'intervento dell'operatore. Questo passaggio automatico di dati tra RIS e apparecchiature consente di evitare errori in grado di portare ad un disallineamento delle informazioni.
  - manualmente, attraverso l'immissione dei dati sull'apparecchiatura da parte dell'operatore. L'immissione manuale dei dati sull'apparecchiatura diagnostica consente di evitare errori in grado di portare ad un disallineamento delle informazioni
  - le apparecchiature diagnostiche digitali non possono essere collegate con il RIS.
19. Cosa si intende per unità hounsfield
- elemento fondamentale dell'impulso ultrasonografico
  - misura della densità in TC
  - unità di misura per valutare la dose assorbita
20. Qual è il volume elementare indagato in TC?
- numero atomico
  - pixel
  - voxel
21. Aumentando il Noise Index in una TC dell'addome-pelvi si ottiene
- un esame a minor dose
  - un esame a pitch maggiore e quindi molto più breve
  - un esame a maggior dose
22. In TC del cranio l'utilizzo di FOV di acquisizione inadeguati comporta
- la necessità di aumentare i mAs
  - la degradazione dell'immagine
  - la necessità di utilizzare spessori di ricostruzione maggiori per compensare l'aumento del rumore
23. Come si chiama il valore che indica, in RM, la quantità di energia che viene assorbita dal paziente durante l'acquisizione dell'esame?
- SNR
  - CAR
  - SAR
24. Quali sono i vantaggi della RM?
- pluri-planarietà
  - ridotti tempi di esame
  - bassi costi
25. Le bobine di ricezione phased array sono costituite da:
- più bobine non collegate tra loro
  - due bobine poste perpendicolarmente tra loro
  - più bobine poste in parallelo tra loro
26. Il Magic Angle in RM è
- un artefatto
  - l'angolo ottimale per lo studio tendineo
  - l'angolo più utilizzato nelle sequenze GRE T1



**PROVA N° 1**

- 27. La DWI IN RISONANZA Magnetica definisce**
- a. una tecnica di soppressione del grasso
  - b. una tecnica di neuro-imaging funzionale
  - c. una tecnica di riduzione degli artefatti da respiro
- 28. Quale fattore primario influisce sia sulla quantità sia sulla qualità dei raggi x?**
- a. mA
  - b. Tempo di esposizione
  - c. kV
- 29. Quale decreto legislativo determina in Italia i limiti di dose per i lavoratori esposti?**
- a. Il D.Lgs 187/2000
  - b. Il D.Lgs 230/1995
  - c. Il D.Lgs 101/2020
- 30. Indicare il principale riferimento normativo relativo alla privacy**
- a. Il D.Lgs 101/2020
  - b. GDPR - Regolamento 2016/679
  - c. D.Lgs. 81/2008



## PROVA N° 2

1. **L'attenuazione del fascio radiante da parte del corpo umano dipende**
  - a. dalla quantità di acqua contenuta e dalla temperatura corporea
  - b. dall'energia del fascio e dalla densità dei tessuti attraversati
  - c. dall'energia corporea e dalla temperatura del fascio
  
2. **La bolla gastrica è un punto di repere evidenziabile sulla radiografia eseguita:**
  - a. solo a paziente a digiuno
  - b. solo a paziente in posizione eretta
  - c. solo nell'ipocondrio destro
  
3. **Quale dei seguenti fattori generalmente non influisce sul contrasto radiografico**
  - a. La qualità del fascio radiogeno
  - b. Il valore del mAs impostato
  - c. Le caratteristiche del rivelatore d'immagine
  
4. **I dispositivi per il controllo automatico dell'esposizione (CAE o AEC) funzionano misurando**
  - a. la radiazione in uscita dal tubo radiogeno
  - b. la radiazione in arrivo al rivelatore dell'immagine radiografica
  - c. il grado di attenuazione del fascio primario da parte del tavolo radiologico
  
5. **Nello studio dell'età ossea viene effettuata una radiografia a livello di**
  - a. mano e polso
  - b. polso
  - c. mano e polso in comparata
  
6. **I principi generali di radioprotezione sono**
  - a. Precauzione, ottimizzazione, buona tecnica
  - b. Giustificazione, ottimizzazione, limitazione delle dosi
  - c. Limitazioni delle dosi, ottimizzazione, garanzia della qualità
  
7. **I livelli diagnostici di riferimento (LDR)**
  - a. sono livelli di dose che non possono mai essere superati
  - b. sono una guida per ottimizzare le procedure che utilizzano radiazioni ionizzanti
  - c. sono definiti dal D Lgs.230/1995
  
8. **Ai fini della diagnosi di gonartrosi quale tra i seguenti esami è più "sensibile"**
  - a. Rx ginocchio sotto carico
  - b. RX ginocchio in AP
  - c. Rx ginocchio in LL
  
9. **Nello studio dell'addome a letto del paziente quale fianco viene sollevato per evidenziare aria libera**
  - a. destro
  - b. sinistro
  - c. indifferente

*paer*  
*ABM*



## PROVA N° 2

**10. Nell'esame rx arti inferiori in carico**

- a. vengono eseguite una proiezione Ap e una LL in ortostatismo
- b. devono essere compresi il bacino e gli arti inferiori fino al tarso
- c. devono essere sempre eseguite ed integrate tutte le proiezioni in scarico

**11. In radiologia pediatrica**

- a. il tessuto emopoietico risulta particolarmente critico ai fini radioprotezionistici
- b. non esistono differenze inerenti la radioprotezione rispetto all'adulto
- c. tutte le alternative sono corrette

**12. la flebografia è un esame che studia**

- a. arterie
- b. vene
- c. articolazioni

**13. Quale inclinazione del tubo radiogeno è più appropriata per rappresentare la clavicola senza sovrapposizioni**

- a. proiezione antero - posteriore con raggio inclinato cranio-caudale
- b. proiezione postero - anteriore con raggio inclinato medio-laterale
- c. proiezione antero - posteriore con raggio inclinato caudo-craniale

**14. L'esame mammografico di screening**

- a. viene utilizzato solo nella fascia 18-55 anni
- b. va sempre integrato con indagine ecografica ed RM
- c. deve rispettare determinate condizioni cliniche, anamnestiche e anagrafiche

**15. La corretta esecuzione di un esame mammografico in presenza di protesi mammaria richiede le seguenti proiezioni**

- a. CC-OML-Lat
- b. CC-OML-Lat -manovra di Eklund
- c. CC-OML-proiezione ad ingrandimento diretto

**16. Il RIS (Radiology Information System) consente**

- a. l'amministrazione dell'anagrafica del paziente e l'accettazione
- b. La gestione delle agende radiologiche
- c. tutte le precedenti

**17. Il file DICOM**

- a. è un algoritmo di compressione delle immagini assimilabile a .JPEG, .GIF ecc
- b. è uno standard per il trasferimento di messaggistica correlata a dati clinici e amministrativi tra le applicazioni software utilizzate dai vari operatori sanitari (es. HIS e RIS)
- c. è un modo per incapsulare i dati formato da un *header* contenete informazioni complementari come Anagrafica, provenienza, Metodica utilizzata e sue specifiche (proiezioni, risoluzione.....), codice identificativo dell'apparecchiatura utilizzata

**PROVA N° 2**

- 18. In relazione al RIS (Radiology Information System) e al PACS (Picture Archiving and Communication System) quale affermazione è corretta**
- I due sistemi si equivalgono perché trattano le stesse informazioni
  - I due sistemi possono essere integrati o separati
  - I due sistemi si equivalgono perché hanno le stesse caratteristiche
- 19. La scala di Hounsfield è**
- una scala di valori di attenuazione che ha come riferimento centrale il tessuto adiposo
  - una scala di valori regolata sulla quantità di acqua presente nei tessuti
  - una scala di valori di densità che ha come riferimento la densità dell'acqua
- 20. Nei tomografi TC multidetettore di ultima generazione per ridurre rumore e dose radiante si utilizzano**
- algoritmi di ricostruzione iterativa
  - detettori dinamici
  - algoritmi di ricostruzione FBP non filtrata
- 21. In tomografia computerizzata, quando si utilizza l'esposimetro automatico è necessario**
- utilizzare alti pitch
  - evitare di far comparire sullo scannogramma oggetti metallici
  - impostare obbligatoriamente la scansione in senso caudo craniale
- 22. Quale delle seguenti strutture si presta maggiormente ad essere esaminata con metodica TC a bassa dose radiante**
- fegato
  - encefalo
  - massiccio facciale
- 23. La risonanza magnetica del ginocchio non consente di osservare adeguatamente**
- menischi
  - legamenti crociati
  - calcificazioni
- 24. I gradienti di campo presenti in RM sono**
- 1
  - 3
  - 9
- 25. Lo shimming del magnete consiste**
- nella disattivazione delle bobine di campo
  - nel compensare la disomogeneità di campo
  - nell'attivazione delle bobine di campo
- 26. Le bobine di gradiente vengono utilizzate per**
- ridurre i ghosting artifacts
  - migliorare l'omogeneità del campo magnetico
  - selezionare la sezione da studiare
- 27. Nelle sequenze spin echo l'impulso a 180 gradi serve a**
- riportare gli spin in coerenza di fase
  - aumentare la velocità degli spin

*Olur*

*MCAB*



**PROVA N° 2**

c. rallentare la velocità degli spin

**28. Qual è l'unità per esprimere la corrente al tubo?**

- a. mA
- b. mAs
- c. kV

**29. Il D.Lgs 187/2000 è stato sostituito da**

- a. Il D.Lgs 81/2008
- b. Il D.Lgs 101/2022
- c. Il D.Lgs 101/2020

**30. Indicare il principale riferimento normativo relativo alla Salute e Sicurezza sul Lavoro**

- a. GDPR - Regolamento 2016/679
- b. D.Lgs. 81/2008
- c. Il D.Lgs 101/2020

*Beer*

*MC*

## PROVA N° 3

1. **La tecnica tele-radiografica**
  - a. disponibile solo per sistemi digitali con PACS
  - b. è una metodica di invio delle immagini radiografiche attraverso la rete internet
  - c. è impiegata anche per la radiografia del cranio in LAT
  
2. **Cosa si colloca in corrispondenza del margine superiore delle creste iliache**
  - a. la prima vertebra dorsale
  - b. la prima vertebra lombare
  - c. la quarta vertebra lombare
  
3. **La risoluzione di contrasto descrive la capacità di distinguere \_\_\_\_\_ tra due oggetti**
  - a. la separazione tra due livelli di grigio
  - b. la differenza di attenuazione
  - c. la dimensione reale
  
4. **Quando si utilizza il sistema di esposizione AEC**
  - a. sempre
  - b. sulle piccole articolazioni
  - c. tutte le risposte sono errate
  
5. **In una radiografia AP del torace il seno costo frenico è situato**
  - a. tra la trachea e l'arco polmonare
  - b. nello spazio retro-cardiaco
  - c. alla base del polmone, all'estremo laterale
  
6. **Negli apparecchi radiologici mobili ad arco a C, ai fini radio-protezionistici il tubo radiogeno deve essere collocato**
  - a. sopra il paziente
  - b. sotto il paziente
  - c. di fianco al paziente
  
7. **Cosa si intende per L.D.R.**
  - a. livelli di dose "o di attività" che non devono mai essere superati
  - b. limite di dose "o di attività" fissato dalla legge
  - c. livelli di dose "o di attività" per tipici esami e pazienti standard che non dovrebbero essere superati per procedimenti standard
  
8. **Nello studio radiografico del torace in ortostatismo, in proiezione postero-anteriore, la distanza sorgente rilevatore di 180 cm, rispetto alla distanza di 115 cm**
  - a. determina la riduzione delle dimensioni proiettive dell'ombra cardiaca
  - b. determina l'aumento delle dimensioni dell'ombra cardiaca
  - c. non incide sulle dimensioni degli organi rappresentati
  
9. **Nello studio del rachide lombare in laterale in paziente con accertata scoliosi destro-convessa qual' è il lato d'appoggio più indicato?**
  - a. destro

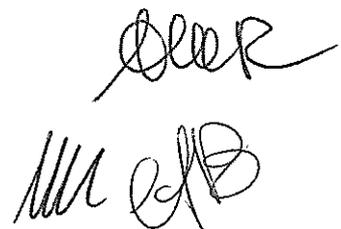

**PROVA N° 3**

- b. sinistro  
c. indifferente
- 10. Nella patologia da conflitto sub-acromiale, l'iter diagnostico corretto è**
- a. RX - ecografia - RM  
b. RX - ecografia - TC  
c. RX - artrografia
- 11. L'uso di dispositivi di controllo automatico dell'esposizione AEC comunemente utilizzati negli adulti risulta spesso inadatto negli esami pediatrici perché**
- a. il bambino non collabora e piange  
b. l'area di interesse potrebbe essere più piccola della camera di rilevazione automatica  
c. la tecnica manuale del bambino risulta essere la più semplice e comoda
- 12. Durante un'indagine di radiologia interventistica la fluoroscopia**
- a. può essere registrata  
b. non può essere registrata  
c. ha una durata procedurale massima
- 13. Per lo studio dello sterno in posizione latero-laterale è fondamentale**
- a. apnea inspiratoria con posizione indifferente delle braccia  
b. apnea inspiratoria con spalle e braccia portate indietro  
c. spalle e braccia portate indietro, apnea indifferente
- 14. Quante proiezioni sono comprese nell'esame mammografico di screening**
- a. una  
b. due  
c. tre
- 15. Quali delle seguenti affermazioni rispetto alla manovra di Eklund NON è corretta**
- a. Consiste in una dislocazione della protesi  
b. Consente la visualizzazione del tessuto anteriore  
c. Consente la visualizzazione del profilo della protesi
- 16. PACS (Picture Archiving and Communication System)**
- a. è un sistema utilizzato per lo storage delle immagini acquisite dalle modalità , la gestione delle worklist e l'accesso alle immagini dalle stazioni di refertazione  
b. è un sistema utilizzato in radiologia per informatizzare il flusso dei dati relativo all'accettazione del paziente, alla gestione delle agende di prenotazione, al processo di refertazione e all'archiviazione  
c. nessuna delle precedenti
- 17. Lo standard DICOM viene utilizzato maggiormente per trasmettere**
- a. referti PDF in Pronto Soccorso  
b. codici IC9-CM in Terapia Intensiva  
c. immagini in Radiologia
- 18. Il tipo di monitor nel quale la luce passa attraverso cristalli liquidi per rappresentare immagini digitali si chiama**
- a. PACS  
b. TFT  
c. LCD

*Beur*  
*ML AB*

**PROVA N° 3**

- 19. Il numero TC (unità Hounsfield) del grasso dipende da**
- KV
  - mAs
  - rimane sempre costante, qualunque siano i parametri di esposizione
- 20. Per ottenere un voxel isotropico**
- lo spessore di fetta deve essere il minimo consentito
  - la matrice deve essere il più risolta possibile
  - nessuna delle alternative è corretta
- 21. In TC la dose ottimizzata è**
- la dose raccomandata dai produttori di tomografi computerizzati
  - è sinonimo di bassa dose
  - una dose non ottimale, adeguata al paziente e che permette comunque la diagnosi
- 22. In un esame Tc del torace ad alta risoluzione (HRCT) acquisito con tecnica sequenziale, con apparecchiatura multi-detettore è opportuno**
- utilizzare alti Kv e basso pitch
  - aumentare il contrasto riducendo i Kv
  - acquisire in senso caudo-craniale
- 23. Nello studio angio-RM dei vasi intracranici le principali tecniche di acquisizione utilizzate sono**
- FLAIR e PHASE CONTRAST
  - TOF E FLAIR
  - TOF E PHASE CONTRAST
- 24. In risonanza magnetica possono essere effettuate scansioni secondo**
- piani paralleli
  - piani curvilinei
  - piani paralleli o non
- 25. Le principali tecniche di soppressione del grasso in RM sono**
- Fast field - echo
  - T2 e T1
  - STIR E SPIR
- 26. L'individuazione sui tre piani dello spazio dei Voxel che compongono le sezioni dell'oggetto studiato in RM e del loro spessore sono possibili grazie alle bobine di**
- shimming
  - gradiente
  - shielding
- 27. Nelle sequenze T1 pesate l'acqua appare**
- ipointensa
  - isointensa
  - iperintensa

Two handwritten signatures in black ink are located in the bottom right corner of the page. The top signature is a cursive name, and the bottom signature is a more stylized, blocky name.

CONCORSO PUBBLICO - AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE  
RUOLO: TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA  
24 GIUGNO 2024 - PROVA SCRITTA

**PROVA N° 3**

28. Quanti sono i mAs prodotti quando sono impostati i valori Kv 70, mA 300, msec 50
- 3,5
  - 15
  - 350
29. La protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti é disciplinata da
- Il D.Lgs 187/2000
  - Il D.Lgs 101/2020
  - unicamente dal D.Lgs 230/1995 e sue modifiche ed integrazioni
30. Di cosa tratta il GDPR - Regolamento 2016/679
- Privacy
  - Sicurezza Sul lavoro
  - Radioprotezione


1	Esame URO TC: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
2	Esame TC torace (HRCT): descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
3	Esame TC Total body paziente poli-trauma: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione	FIRMA
4	Esame TC studio vascolare Arti Inferiori: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione	FIRMA
5	Esame Studio per HCC in TC: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
6	Esame Studio TC Tronchi sovraortici: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
7	Esame Studio TC vascolare aorta: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
8	Esame Studio TC cranio per trauma: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
9	Esame mammografico in regime ambulatoriale e in screening: descrivere e argomentare le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
10	L'esecuzione dell'indagine radiografica del Torace: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
11	L'esecuzione dell'indagine radiografica dell'Addome: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
12	Lo studio delle vie biliari: metodiche a confronto in diagnostica per immagini	FIRMA
13	Tipologie di Mezzi di Contrasto in uso in Radiologia: descrivere le principali caratteristiche e il loro utilizzo	FIRMA
14	Utilizzo dell'arco a C in sala operatoria: descrivere le principali caratteristiche dell'apparecchio e l'utilizzo nelle varie specialità	FIRMA

15	Descrivere le modalità di esecuzione di una prestazione radiologica in caso di paziente gravida	FIRMA
16	Descrivere il questionario anamnestico del paziente per l'esecuzione dell'esame RM	FIRMA
17	L'esame RX della colonna in carico: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
18	L'esame RX della colonna cervicale: descrivere e argomentare tutte le fasi di processo per l'esecuzione dell'esame	FIRMA
19	Descrivere le tecniche di post-processing degli esami TC	FIRMA