



Presidio Ospedaliero di Garbagnate M.se

S.C. e Gestione e Sviluppo delle Risorse Umane

Struttura con Sistema di Gestione UNI EN ISO 9001:2015

Indirizzo: Viale Forlanini n. 95, 20024 Garbagnate M.se (Mi)

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO
INDETERMINATO, DI N. 6 POSTI DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA
MEDICA, RUOLO SANITARIO – AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI
FUNZIONARI)**

PROVE D'ESAME

PROVA SCRITTA

PROVA SCRITTA N. 1 (QUESTIONARIO, VEDI ALLEGATO)

PROVA SCRITTA N. 2 (QUESTIONARIO, VEDI ALLEGATO)

PROVA SCRITTA N. 3 (QUESTIONARIO, VEDI ALLEGATO)

PROVA ESTRATTA: la prova scritta n. 2 (**VEDI ALLEGATO**).

PROVA PRATICA

PROVA PRATICA N. 1 (CASO CLINICO, VEDI ALLEGATO)

PROVA PRATICA N. 2 (CASO CLINICO, VEDI ALLEGATO)

PROVA PRATICA N. 3 (CASO CLINICO, VEDI ALLEGATO)

PROVA ESTRATTA: la prova pratica n. 3 (**VEDI ALLEGATO**).

PROVA ORALE

N. 8 DOMANDE DI INDIRIZZO (VEDI ALLEGATI)

N. 8 DOMANDE DI INFORMATICA (VEDI ALLEGATI)

N. 8 TESTI DI INGLESE (VEDI ALLEGATI)



CRITERI DI VALUTAZIONE DEI TITOLI

TITOLI DI CARRIERA

PUNTI 15

da attribuire nel seguente modo:

servizi prestati presso le unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, gli Enti di cui agli artt. 21 e 22 del D.P.R. n. 220/2001 e presso altre Pubbliche Amministrazioni:

- nel profilo professionale a concorso o in qualifiche corrispondenti, punti 1,200 per anno – valutata categoria D dall'1.09.2001;
- nel corrispondente profilo della categoria inferiore o in qualifiche corrispondenti, punti 0,600 per anno.

La valutazione dei servizi e titoli equipollenti ed equiparabili verrà effettuata ai sensi degli artt. 20, 21, e 22 del D.P.R. 27 Marzo 2001 n. 220.

In conformità ai principi stabiliti dall'art. 11 del D.P.R. 27.3.2001 n. 220, la Commissione determina i seguenti criteri generali per la valutazione dei titoli di carriera:

- i certificati, per essere oggetto di valutazione, devono essere rilasciati dal legale rappresentante dell'Ente o dall'Autorità a ciò competente;
- i servizi saranno valutati fino alla data di rilascio del relativo certificato;
- le frazioni di anno saranno valutate in ragione mensile, considerando, come mese intero, periodi continuativi di giorni trenta o frazioni superiori a quindici giorni;
- i periodi di servizio omogeneo sono cumulabili;
- i periodi di servizio prestati a tempo parziale sono valutati proporzionalmente all'orario di lavoro previsto dal Contratto collettivo nazionale di lavoro;
- per i periodi di servizio non specificatamente determinati, le annate saranno calcolate dal 31 dicembre del primo anno al primo gennaio dell'ultimo anno, mentre le mensilità saranno calcolate dall'ultimo giorno del primo mese al primo giorno dell'ultimo mese;
- non saranno valutati attestati laudativi;
- non saranno valutati titoli presentati successivamente al termine utile per la presentazione delle domande.

TITOLI ACCADEMICI E DI STUDIO

PUNTI 4

I titoli accademici e di studio sono valutati tenuto conto dell'attinenza dei titoli posseduti con il profilo professionale da conferire.

La commissione esaminatrice stabilisce di valutare:

Laurea specialistica o magistrale del titolo richiesto per accesso al concorso - punti 2,000

Laurea specialistica/magistrale diversa del titolo richiesto per accesso al concorso - punti 1,000

PUBBLICAZIONI E TITOLI SCIENTIFICI

PUNTI 4

Per la valutazione delle pubblicazioni e dei titoli scientifici saranno applicati i criteri previsti dall'art. 11 del D.P.R. 27 Marzo 2001, n. 220.

In particolare, la valutazione delle pubblicazioni deve essere adeguatamente motivata, in relazione alla originalità della produzione scientifica, all'importanza della rivista, alla continuità ed ai contenuti dei singoli lavori, al grado di attinenza dei lavori stessi con la posizione funzionale da conferire, all'eventuale collaborazione di più autori.

Inoltre la Commissione deve tenere conto, ai fini di una corretta valutazione:

- della data di pubblicazione dei lavori in relazione all'eventuale conseguimento di titoli accademici già valutati in altra categoria di punteggi;
- del fatto che le pubblicazioni contengano mere esposizioni di dati e casistiche, non adeguatamente avvalorate ed interpretate, ovvero abbiano contenuto solamente compilativo e divulgativo, ovvero ancora costituiscano monografie di alta originalità.

Saranno valutate esclusivamente le pubblicazioni editate a stampa e prodotte in originale o copia autenticata, ai sensi di legge.

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

PUNTI 7

Per la valutazione del curriculum formativo e professionale viene richiamato l'art. 11 del citato D.P.R. n. 220, e pertanto saranno valutate le attività professionali e di studio formalmente documentate, non riferibili a titoli già valutati nelle precedenti categorie, idonee ad evidenziare, ulteriormente, il livello di qualificazione professionale acquisito nell'arco dell'intera carriera e specifiche rispetto alla posizione funzionale da conferire, nonché agli

incarichi di insegnamento conferiti da Enti Pubblici. In tale categoria rientrano anche i corsi di formazione e aggiornamento professionale qualificati con riferimento alla durata e alla previsione di esame finale.

Saranno valutate esclusivamente le attività professionali e di studio prodotte in originale o copia autenticata, ai sensi di legge.

Per quanto non previsto si richiamano integralmente le norme di cui al D.P.R. 27.3.2001, n. 220.

La commissione esaminatrice stabilisce di valutare:

- corsi, convegni, congressi, seminari, qualità di uditor punti 0,010 (cad.)
- corsi, convegni, congressi, seminari con crediti ECM , relatore, docente e con esame finale - punti 0,20 (cad.)
- Servizi prestati nel profilo a concorso presso privati, privati accreditati in qualità di dipendente e libero professionista - punti 0,250 per anno.

CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

PROVA SCRITTA N. 1

- 1. L'operatore soggetto a controllo dosimetrico individuale deve indossare il dosimetro:**
 - a. sempre e solo durante le attività lavorative ordinarie (comunicate dal datore di lavoro all'esperto qualificato) avendo cura di non indossare il dosimetro qualora effettuasse interventi straordinari (es. assistenza al paziente durante un esame radiografico) per non falsare il risultato medio indicativo della sua esposizione professionale
 - b. in ogni fase dell'attività lavorativa potenzialmente soggetta a rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti
 - c. solamente quando effettua interventi di assistenza al paziente o assistenza fluoroscopia

- 2. I lavoratori esposti di Categoria B devono essere sottoposti a visita medica periodica:**
 - a. almeno una volta all'anno
 - b. almeno una volta all'anno e, comunque, ogni qualvolta venga variata la destinazione lavorativa
 - c. almeno una volta ogni sei mesi

- 3. In quale provvedimento legislativo si fa riferimento all'istituzione degli ordini professionali/albi ai quali devono accedere gli operatori delle professioni sanitarie?**
 - a. Legge 43/2006
 - b. Decreto Legislativo 251/2000
 - c. Decreto Legislativo 230/1995

- 4. Il TSRM è abilitato a svolgere tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti:**
 - a. soltanto se è in collaborazione con altre figure sanitarie
 - b. su prescrizione medica
 - c. solo in diretta collaborazione con il medico specialista in radiodiagnostica



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

5. Quali sono i criteri di correttezza della proiezione della caviglia AP?

- a. Articolazione tibio-tarsica al centro del campo di vista; rappresentazione dell'intera articolazione, della parte distale di tibia e fibula, dell'astragalo, delle ossa del tarso e dei tessuti molli; libera rappresentazione dello spazio articolare tra malleolo interno e astragalo; libera rappresentazione dello spazio articolare tra tibia e astragalo; leggera sovrapposizione di astragalo e tibia sulla parte distale della fibula
- b. Articolazione tibio-tarsica al centro del campo di vista; libera rappresentazione dell'intera articolazione; astragalo in visualizzazione assiale; visualizzazione delle ossa del tarso e tessuti molli
- c. Libera rappresentazione dell'intera articolazione; nessuna sovrapposizione di astragalo e tibia sulla parte distale della fibula; rappresentazione del terzo distale di tibia e fibula

6. L'interazione responsabile per la creazione della radiazione diffusa (scattering)

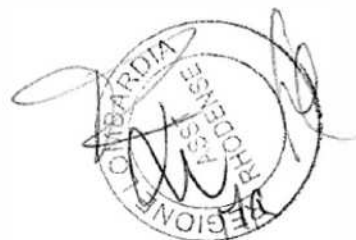
- a. Effetto fotoelettrico
- b. L'assorbimento differenziale
- c. Effetto Compton

7. Nella proiezione secondo Rosenberg la direzione del raggio centrale è:

- a. inclinato in direzione medio-laterale di 25°
- b. inclinato in direzione caudo-craniale di 25°
- c. inclinato in direzione cranio-caudale di 25°

8. Se aumenta la distanza tra oggetto e rivelatore dell'immagine e senza compensare la tecnica espositiva, per esempio, in una radiografia del massiccio facciale, l'immagine radiografica risulta: [1] con ingrandimento aumentato, [2] con densità/esposizione diminuita, [3] con contrasto aumentato.

- a. 1+2
- b. 1 + 2 + 3
- c. 2 + 3



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

9. Nella proiezione AP delle coste sovradiaframmatiche il raggio centrale incide:

- a. Sulla linea parasternale del lato in esame all'altezza del processo ensiforme (xifoideo) 3-4 cm lateralmente all'angolo di Louis sul lato in esame
- b. Sulla linea parasternale del lato in esame all'altezza della seconda cartilagine costale
- c. A 5 cm medialmente alla linea parasternale del lato in esame all'altezza dell'articolazione sterno-claveare

10. Cosa succede all'aumentare del CMS?

- a. Avviene un accorciamento del T1 tissutale
- b. Aumenta il T2* dei tessuti in esame
- c. Aumenta la Suscettibilità Magnetica

11. Quali sono i vantaggi offerti dall'utilizzo della DSA (Angiografia Digitale a Sottrazione di immagine)?

- a. Nessuna delle alternative è corretta
- b. Possibilità di evidenziare mediante sottrazione delle immagini il circolo arterioso in esame senza iniezione del m.d.c.
- c. Utilizzo di una minor dose di radiazioni e di una minore quantità di m.d.c. per l'enhancement delle strutture in esame

12. L'acronimo CTDI equivale a:

- a. Computed Tomography Delivery Index
- b. Computed Tomography Dose Index
- c. Computed Tomography Delivery Index

13. Il calcolo del mezzo di contrasto secondo la massa magra ci permette di:

- a. Ridurre la quantità di MDC
- b. La quantità del MDC è indipendente dalla massa magra
- c. Personalizzare la quantità di MDC

14. L'attenuazione del fascio radiante da parte del corpo umano dipende:

- a. dalla quantità di acqua contenuta e dalla temperatura corporea
- b. dalla quantità di calcio contenuta e dallo spessore corporeo
- c. dall'energia del fascio e dalla densità dei tessuti attraversati



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

15. Quale materiale viene utilizzato per la costruzione dell'anodo nei moderni sistemi mammografici digitali?

- a. Rodio
- b. Alluminio
- c. Tungsteno

16. Che cos'è il French?

- a. L'unità di misura utilizzata per la misurazione del calibro di un catetere.
- b. Un tipo di catetere
- c. Un principio di calcolo del flusso sanguigno nelle cavità cardiache

17. Il Calcium Score:

- a. È uno studio senza MDC e senza sincronizzazione cardiaca
- b. Si esegue con il MDC
- c. Permette la quantificazione del calcio coronarico

18. Quale proiezione rappresenta meglio l'osso piramidale?

- a. Tangenziale dorso-volare con inclinazione 15°
- b. Obliqua dorso-volare con appoggio ulnare
- c. Obliqua dorso-volare con appoggio radiale

19. Qual è il parametro del Paziente più importante per una ottimale acquisizione di un esame Cardio TC?

- a. Peso del Paziente
- b. Frequenza Cardiaca e Ritmo sinusale
- c. Altezza

20. 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 separazione tra due punti vicini tra loro



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

- 21. Il rumore quantico comune a tutti i sistemi di acquisizione di immagini radiografiche (analogico e digitale):**
- a. diminuisce con l'aumentare della dose poiché si ha un aumento del numero dei fotoni con diminuzione delle fluttuazioni
 - b. diminuisce con l'aumentare della dose poiché si ha un aumento della fluttuazione fotonica
 - c. aumenta con l'aumentare della dose poiché si ha un aumento del numero dei fotoni
- 22. Nello studio dell'addome a letto del paziente quale fianco viene sollevato per evidenziare l'aria libera?**
- a. destro
 - b. sinistro
 - c. indifferente
- 23. La mineralometria ossea computerizzata (MOC) serve a:**
- a. misurare il contenuto e la densità minerale ossea
 - b. tutte le alternative sono corrette
 - c. fare diagnosi precoce di fratture patologiche
- 24. Le sequenze Gradient Echo (GRE) hanno contrasto di tipo:**
- a. T1
 - b. T2 *
 - c. T2
- 25. L'interazione responsabile del fenomeno dell'assorbimento è:**
- a. L'effetto Fotoelettrico
 - b. L'effetto Compton
 - c. Produzione di coppie
- 26. Quale criterio di correttezza della proiezione obliqua del piede non è corretto?**
- a. Si osservano meno sovrapposizioni sulle ossa metatarsali rispetto alla proiezione dorso-plantare
 - b. Si osservano più sovrapposizioni sulle ossa metatarsali rispetto alla proiezione dorso-plantare
 - c. Rappresentazione omogenea e completa delle ossa del tarso fino alle falangi



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

27. Criteri di correttezza della proiezione del ginocchio in laterale:

- a. rappresentazione della superficie posteriore della patella anche se ci sono sovrapposizioni; condili femorali perfettamente sovrapposti (buona visione interlinea articolare); testa della fibula senza sovrapposizioni sulla tibia
- b. rappresentazione della superficie posteriore della patella senza sovrapposizioni; condili femorali perfettamente sovrapposti (buona visione interlinea articolare); testa della fibula leggermente sovrapposta alla tibia; visualizzati il terzo distale del femore e il terzo prossimale di tibia e fibula
- c. condili femorali perfettamente sovrapposti e visualizzazione del piatto tibiale (buona visione interlinea articolare); libera rappresentazione della patella; visualizzati terzo prossimale del femore e

28. La preparazione ed il controllo di qualità dei radiofarmaci possono essere effettuati:

- d. dal Medico Nucleare
- e. dal TSRM
- f. Tutte le alternative sono corrette

29. Un angioma epatico in Tomografia Computerizzata di norma:

- a. ha un riempimento centrifugo tardivo
- b. ha un riempimento centripeto tardivo
- c. ha un riempimento centrifugo precoce

30. Il limite di dose efficace per tutti i lavoratori esposti al rischio da radiazioni è stabilito in:

- a. 20 mSv/anno
- b. 1 mSv/anno
- c. 6 mSv/anno



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

PROVA SCRITTA N. 2

- 1. In quale dei seguenti ambiti viene suddivisa la responsabilità professionale?**
 - a. Penale, civile, deontologica
 - b. Civile, penale, disciplinare
 - c. Penale, civile, tecnica

- 2. Quale provvedimento legislativo tutela la sicurezza e la salute delle lavoratrici in maternità, escludendole da attività che possano esporle, insieme al nascituro, a radiazioni ionizzanti?**
 - a. Decreto Legislativo 151/2001
 - b. Nessuna delle alternative
 - c. Decreto Legislativo 187/2000

- 3. Gli effetti genetici e l'induzione di neoplasie hanno carattere:**
 - a. stocastico
 - b. non stocastico
 - c. deterministico

- 4. Quali sono le normative che riguardano la radioprotezione dei lavoratori e della popolazione?**
 - a. Tutte le alternative sono corrette
 - b. Decreto Legislativo 241/2000
 - c. Decreto Legislativo 151/2001

- 5. L'obiettivo primario del Sistema di Assicurazione della Qualità in Medicina Nucleare è:**
 - a. la protezione del Paziente da ogni tipo di esposizione indebita al rischio radiologico
 - b. la ricerca della massima efficacia diagnostica
 - c. tutte le alternative sono corrette

- 6. In RM per evitare l'artefatto da Cross Talking è possibile:**
 - a. aumentare il TR
 - b. utilizzare acquisizioni con pacchetti separati o interlacciate
 - c. utilizzare FOV più piccoli



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

7. Il recupero T1 è definito come:

- a. Spin-Nucleo
- b. Spin lattice
- c. Spin-Spin

8. Le bobine di shim sono usate per:

- a. compensare le disomogeneità di campo
- b. generare gradienti di campo per la codifica spaziale
- c. incrementare l'intensità di B_0

9. Nell'Entero RM:

- a. è richiesta esclusivamente l'assenza di controindicazioni all'esame e l'esame della creatininemia
- b. è richiesto il digiuno, una preparazione con dieta ad hoc nei giorni che precedono l'esame, assunzione di sostanze isosmolari o iperosmolari il giorno dell'indagine oltre alla somministrazione di MdC per via ev
- c. è richiesta un'abbondante idratazione nei giorni precedenti l'esame e il giorno dell'esame stesso a partire da circa un'ora prima di sottoporsi all'indagine. Poi si acquisiscono solo sequenze T2 pesate

10. I valori T1 e T2 dipendono:

- a. dall'energia del tessuto, quanto sono libere di muoversi le molecole e dal grado di adesione della frequenza di precessione alla frequenza di Larmor
- b. dal numero di protoni presenti all'interno dei tessuti circostanti, ma non nel tessuto studiato
- c. dal numero di neutroni presenti all'interno del tessuto studiato con effetto di sottrazione rispetto ai tessuti circostanti

11. L'acronimo CTDI equivale a:

- a. Computed Tomography Dose Inhance
- b. Computed Tomography Dose Index
- c. Computed Tomography Delivery Index



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

12. In una TC del torace, iniettando il mezzo di contrasto dall'arto superiore sinistro, qual è l'ordine di opacizzazione delle strutture vascolari:

- a. vena cava superiore, tronco anonimo, arterie polmonari, vene polmonari, aorta
- b. tronco anonimo, vena cava superiore, arterie polmonari, vene polmonari, aorta
- c. tronco brachiocefalico, vena cava superiore, aorta, vene polmonari, arterie polmonari

13. Il DLP si misura in:

- a. $\text{mGy} \cdot \text{cm}$
- b. mSv
- c. mGy

14. Cosa NON è corretto per quanto riguarda la proiezione AP dei forami di coniugazione del rachide cervicale?

- a. Il paziente è in posizione O.A.S. di 45° se si intende studiare il lato sinistro
- b. Il lato in esame è quello più vicino al rivelatore dell'immagine
- c. Il paziente è in posizione O.A.D. di 45° se si intende studiare il lato destro

15. La dose assorbita, ovvero l'energia assorbita per unità di massa, si misura in:

- a. Sievert (Sv)
- b. Gray (Gy)
- c. Joule (J)

16. Gli obiettivi del principio di ottimizzazione sono: 1) Mantenere le dosi dovute a esposizioni mediche al livello più basso ragionevolmente ottenibile e compatibile con il raggiungimento dell'informazione diagnostica richiesta, tenendo conto di fattori economici e sociali 2) Prevenire gli effetti deterministici e ridurre a un livello accettabile gli effetti non-deterministici delle radiazioni ionizzanti sulle persone esposte per scopi medici 3) Ottenere immagini/trattamenti a un livello di dose limitato compatibile con le esigenze diagnostiche/terapeutiche 4) Intervenire tempestivamente in presenza di un livello di dose insolitamente alto oppure un degrado della qualità dell'immagine

- a. 2 + 3
- b. 1 + 2 + 3 + 4
- c. 2 + 3



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

17. Per studiare l'arteria comunicante anteriore devo eseguire lo studio angioTC:

- a. Delle coronarie
- b. Del tripode celiaco
- c. poligono di Willis

18. Con quale parametro si misura la dose su singolo organo?

- a. Dose equivalente
- b. Dose efficace
- c. Dose assorbita

19. In un esame TC, aumentando il rumore:

- a. si riduce la risoluzione di contrasto ed aumenta la dose
- b. aumenta la risoluzione spaziale
- c. si riducono la dose erogata e la risoluzione spaziale

20. Quale criterio di correttezza tra quelli di seguito elencati è caratteristico della proiezione MLO in mammografia?

- a. Rappresentazione dello spazio retromammario
- b. Rappresentazione del profilo del capezzolo in asse
- c. Visualizzazione dell'angolo sottomammario

21. Quale tra le seguenti risposte identifica correttamente il vertex?

- a. Punto più sporgente della protuberanza occipitale
- b. Punto più elevato della volta cranica
- c. Punto di maggiore sporgenza dell'angolo tra la branca montante verticale e la branca orizzontale della mandibola

22. Su quale impostazione tecnica si agisce quando si usa la tecnica ad "air gap"?

- a. Dimensione fuoco
- b. Distanza oggetto-rivelatore
- c. Collimazione



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

- 23. Qual è la tecnica comunemente utilizzata per accedere all'arteria femorale o radiale in una procedura angiografica:**
- Nessuna alternativa è corretta
 - Tecnica di Seldinger
 - Tecnica Rotablator
- 24. La modalità di scansione cardiaca Step & Shoot è:**
- una scansione spirale sull'intero volume cardiaco e successiva modalità di ricostruzione retrospettiva
 - una modalità prospettica a scansione assiale sequenziale ECG-gated in cui si ha l'erogazione del fascio solo durante la fase fisiologica di interesse
 - una scansione elicoidale ECG-gated con erogazione della dose al 100% nella fase di telediastole e la sua riduzione nella fase sistolica
- 25. Quale metodo radiologico può essere usato per determinare l'età scheletrica in un bambino o adolescente?**
- Rx polso + mano sinistra per determinare l'età ossea
 - Rx polso + mano destra per determinare l'età ossea
 - Rx mano destra + rx mano sinistra per determinare l'età ossea
- 26. L'interazione responsabile del fenomeno dell'assorbimento è:**
- L'effetto Fotoelettrico
 - L'effetto Compton
 - Produzione di coppie
- 27. Quale deve essere il punto di incidenza e la direzione del raggio centrale per ottenere una corretta radiografia dell'addome in AP?**
- Raggio ortogonale, incidenza sulla linea sagittale mediana a circa 3-4 cm sopra la linea immaginaria che unisce le creste iliache
 - Raggio perpendicolare, incidenza a livello dell'ombelico sulla linea sagittale mediana
 - Raggio perpendicolare, incidenza 1 cm sotto la linea xifo-ombelico-pubica



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

28. Quali sono i vantaggi offerti dall'utilizzo della DSA (Angiografia Digitale a Sottrazione di immagine)?

- a. Nessuna delle alternative è corretta
- b. Possibilità di evidenziare mediante sottrazione delle immagini il circolo arterioso in esame senza iniezione del m.d.c.
- c. Utilizzo di una minor dose di radiazioni e di una minore quantità di m.d.c. per l'enhancement delle strutture in esame

29. Quale atomo d'idrogeno fornisce il segnale RM

- a. L' idrogeno legato all'ossigeno nella molecola di acqua
- b. L' idrogeno legato al carbonio nella molecola di grasso
- c. Tutti gli atomi di idrogeno

30. Cosa sono i LDR (D.Lgs. 101/2020)?

- a. Sono le Lowest Doses Radiated, ovvero le minori dosi di radiazioni ionizzanti somministrabili per categorie di pazienti in base alla tipologia di indagine
- b. La migliore pratica per dosare gli isotopi
- c. Sono i livelli di dose nelle pratiche radiologiche o della medicina nucleare per esami tipici e gruppi di pazienti di corporatura standard



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

PROVA SCRITTA N. 3

- 1. Quale delle seguenti grandezze è più utile per valutare il rischio dell'operatore legato all'impiego delle radiazioni ionizzanti?**
 - a. Stima della dose efficace all'operatore
 - b. Stima della dose assorbita dall'operatore alle gonadi
 - c. Lettura del dosimetro

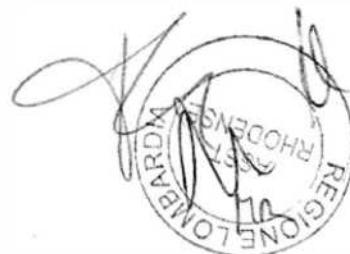
- 2. I lavoratori esposti di Categoria B devono essere sottoposti a visita medica periodica:**
 - a. almeno una volta all'anno e, comunque, ogni qualvolta venga variata la destinazione lavorativa
 - b. almeno una volta all'anno
 - c. almeno una volta ogni sei mesi

- 3. La dose assorbita, ovvero l'energia assorbita per unità di massa, si misura in:**
 - a. Gray (Gy)
 - b. Sievert (Sv)
 - c. Joule (J)

- 4. Quale di queste acquisizioni non rientra nella modalità "acquisizioni planari"?**
 - a. Whole body
 - b. Dinamiche
 - c. Statiche

- 5. I mezzi di contrasto RM a base di Gadolinio:**
 - a. devono essere utilizzati in relazione alle specifiche caratteristiche di Concentrazione: il volume da somministrare viene poi calcolato in base all'Area di Superficie Corporea (BSA).
 - b. devono essere utilizzati in relazione alle specifiche caratteristiche Dosaggio rispettando la formula (Peso del Paziente * 0,2) (esempio 70 Kg * 0,2 = 14 ml)
 - c. devono essere utilizzati in relazione alle specifiche caratteristiche di Dosaggio e Concentrazione: il volume da somministrare viene poi calcolato in base al peso del Paziente

- 6. la modulazione automatica (longitudinale e angolare) della dose radiante nelle diverse strumentazioni TC è determinata:**
 - a. dall'età e dalla massa corporea del paziente
 - b. dal centraggio e dalla massa corporea del paziente
 - c. dall'età e dalla massa corporea del paziente



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

7. Il TR governa principalmente:

- a. la pesatura in T2
- b. la pesatura in T1
- c. la pesatura in T2*

8. Quali sono le principali indicazioni cliniche della Cardio TC?

- a. Valutazione anatomica coronarica e analisi della placca coronarica
- b. Cardiomiopatie
- c. Imaging del miocardio

9. La preparazione ed il controllo di qualità dei radiofarmaci possono essere effettuati:

- a. dal TSRM
- b. dal Medico Nucleare
- c. tutte le alternative sono corrette

10. Il decadimento T2 è definito come:

- a. spin – spin
- b. spin – lattice
- c. spin - nucleo

11. Cosa sono i LDR (D.Lgs. 101/2020)?

- a. La migliore pratica per dosare gli isotopi
- b. Sono i livelli di dose nelle pratiche radiologiche o della medicina nucleare per esami tipici e gruppi di pazienti di corporatura standard
- c. Sono le Lowest Doses Radiated, ovvero le minori dosi di radiazioni ionizzanti somministrabili per categorie di pazienti in base alla tipologia di indagine

12. La colon TC:

- a. prevede la distensione del grosso intestino con mezzo di contrasto iodato
- b. prevede la distensione del grosso intestino con aria o anidride carbonica
- c. tutte le risposte sono corrette



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

13. Con quale parametro si misura la dose su singolo organo?

- a. Dose equivalente
- b. Dose assorbita
- c. Dose efficace

14. Qual è la distanza sorgente-rivelatore d'immagine tipica in mammografia?

- a. 100 cm
- b. 50-55 cm
- c. 60-70 cm

15. Nello studio angioTC del torace mirato alla diagnosi della malattia trombo-embolica polmonare, la ROI per l'utilizzo della metodica del bolus tracking viene preferibilmente posizionata:

- a. a livello del tratto ascendente dell'arco aortico
- b. a livello dell'arteria polmonare
- c. a livello del tratto discendente dell'arco aortico

16. L'uroTC prevede sempre:

- a. l'acquisizione trifasica sulla vescica
- b. un controllo ecografico per la valutazione dell'idronefrosi
- c. una scansione eseguita ad 8-10 minuti dall'iniezione del mezzo di contrasto

17. M.I.P è l'acronimo di:

- a. Multiplanar Imaging Projection
- b. Minimum Intensity Projection
- c. Maximum Intensity Projection

18. Nello studio dell'addome a letto del paziente quale fianco viene sollevato per evidenziare l'aria libera?

- a. destro
- b. indifferente
- c. sinistro



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

19. La mammografia di screening viene eseguita nelle seguenti proiezioni:

- a. CC + MLO
- b. CC + MLO + LL
- c. Dipende dal singolo caso

20. PET è l'acronimo di:

- a. Proton Emission Tomography
- b. Positron Emission Tomography
- c. Positron Evaluation Tomography

21. Che cos'è il French?

- a. Un principio di calcolo del flusso sanguigno nelle cavità cardiache
- b. L'unità di misura utilizzata per la misurazione del calibro di un catetere.
- c. Un tipo di catetere

22. Su quale impostazione tecnica si agisce quando si usa la tecnica ad "air gap"?

- a. Dimensione fuoco
- b. Distanza oggetto-rivelatore
- c. Collimazione

23. Il principio ALARA indica che:

- a. Le radiazioni ionizzanti non devono essere usate in gravidanza
- b. L'esposizione deve essere mantenuta al livello più basso ragionevolmente ottenibile
- c. La dose al paziente deve essere sempre zero

24. Qual è l'unità di misura della dose efficace?

- a. Gray (Gy)
- b. Sievert (Sv)
- c. Becquerel (Bq)

25. La TC spirale si caratterizza per:

- a. Rotazione del Gantry a 360° e tavolo fisso
- b. Rotazione continua del Gantry e avanzamento continuo del tavolo
- c. Si esegue con Mdc



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

- 26. L'incompatibilità più grave in RM riguarda:**
- a. Protesi di ginocchio in titanio
 - b. Tatuaggi
 - c. Pacemaker non RM-compatibili
- 27. Il cristallino è un organo critico perché:**
- a. Non assorbe radiazioni
 - b. Ha alta radiosensibilità
 - c. Ha bassa radiosensibilità
- 28. In TC, l'unità Hounsfield dell'acqua è:**
- a. + 1000
 - b. - 1000
 - c. 0
- 29. L'opacizzazione degli ureteri in una TC addome con MDC avviene nella.**
- a. Fase arteriosa
 - b. Fase nefrografica
 - c. Fase escretrice
- 30. In RM la sequenza DWI è utilizzata principalmente per:**
- a. Valutare il tessuto adiposo
 - b. Valutare la diffusione molecolare dell'acqua
 - c. Studiare il flusso sanguigno



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

PROVA PRATICA N. 1

Caso clinico: Un uomo di 62 anni si presenta per radiografia del torace per dispnea lieve e tosse da alcuni giorni. Il medico richiede RX Torace PA + LL.

1. Qual è la proiezione standard per la radiografia del torace per un paziente collaborante?
 - a. AP
 - b. PA
 - c. AP supina

2. Quale distanza fuoco-film (FFD) si utilizza più frequentemente nella radiografia del torace PA?
 - a. 100 cm
 - b. 150 cm
 - c. 180 cm

3. In proiezione PA del torace, dove si centra il raggio?
 - a. Margine inferiore del manubrio sternale / T7
 - b. Punto medio tra le scapole
 - c. 5 cm sotto la clavicola

4. Qual è l'obiettivo principale dell'uso della griglia antidiffusione nel torace?
 - a. Ridurre la radiazione diffusa e migliorare il contrasto
 - b. Ridurre il tempo di esposizione
 - c. Aumentare la dose per migliorare la nitidezza

5. Le scapole devono essere... (PA torace)
 - a. Ruotate verso l'esterno, fuori dal campo polmonare
 - b. In posizione neutra
 - c. Sollevate sopra le clavicole

6. In una radiografia del torace laterale corretta, cosa deve essere ben sovrapposto?
 - a. Emidiaframmi
 - b. Omeri
 - c. Emitoraci (coste posteriori sovrapposte)



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

- 7. Qual è il principale vantaggio della proiezione PA rispetto alla AP nel torace?**
- a. Evita l'ingrandimento del mediastino e del cuore
 - b. Riduce la dose al cristallino
 - c. Permette di usare tempi più lunghi
- 8. Se il paziente può stare solo seduto, quale proiezione è più indicata per il torace?**
- a. AP seduto
 - b. PA seduto
 - c. Solo laterale
- 9. Durante l'RX torace PA, quale istruzione respiratoria è corretta?**
- a. Espirare profondamente e restare in apnea
 - b. Inspirare profondamente e restare in apnea
 - c. Inspirare profondamente ed espirare
- 10. Per identificare un pneumotorace, quale proiezione aggiuntiva può essere utile?**
- a. PA espirata
 - b. AP inspirata
 - c. Laterale sinistra



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

PROVA PRATICA N. 2

Caso clinico: Una donna di **38** anni arriva in radiologia per **radiografia del ginocchio destro** dopo dolore comparso durante una camminata. Il medico sospetta **gonartrosi** e richiede:

RX ginocchio destro AP in carico

RX ginocchio laterale

1. **Prima dell'esame, quale informazione è più importante verificare?**
 - a. Eventuali allergie a mezzi di contrasto
 - b. Stato di gravidanza certa o presunta della paziente
 - c. La sua capacità di correre

2. **Nella proiezione AP in carico, la paziente deve essere posizionata:**
 - a. In piedi, con il peso equamente distribuito su entrambi gli arti
 - b. In piedi, ma appoggiata solo sulla gamba sana
 - c. Seduta con la gamba distesa

3. **Nella proiezione AP del ginocchio in carico, il raggio centrale è diretto verso:**
 - a. La rotula
 - b. Il margine superiore della patella
 - c. Il punto medio dell'articolazione femoro-tibiale

4. **Qual è la FFD (distanza fuoco-detettore) più utilizzata nello studio del ginocchio?**
 - a. 80 cm
 - b. 100-110 cm
 - c. 150 cm

5. **Quale angolazione del tubo è più corretta per una AP ginocchio standard?**
 - a. 10° cefalica
 - b. 15° cefalica
 - c. Nessuna angolazione (0°) salvo diversa indicazione clinica



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

- 6. In proiezione laterale del ginocchio, la flessione dell'articolazione deve essere circa:**
- 10°
 - 20 – 30°
 - 45°
- 7. Nella proiezione laterale, le due superfici condilari devono risultare:**
- Completamente sovrapposte
 - Divergenti
 - Non allineate, per evidenziare meglio lo spazio articolare
- 8. Quale struttura NON è tra gli obiettivi principali della radiografia per sospetta gonartrosi?**
- Frattura del femore prossimale
 - Spazio articolare femoro-tibiale
 - Eminenze intercondiloidee
- 9. La protezione gonadica in un RX ginocchio:**
- Si utilizza quando possibile senza interferire con il campo d'esame
 - Si utilizza solo se la donna è incinta
 - È obbligatoria solo negli uomini
- 10. Se la paziente non può stare in piedi, come si modifica l'esame?**
- Non si esegue
 - Si sostituisce con una TAC
 - Si esegue AP supina, annotando "non in carico"



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

PROVA PRATICA N. 3

Caso clinico: Un uomo di 68 anni, diabetico e iperteso, arriva in PS per dolore addominale acuto in quadrante inferiore destro, febbricola e nausea.

1. Una delle proiezioni più utilizzate per RX addome in urgenza è:
 - a. AP supina
 - b. PA in piedi
 - c. Laterale destra

2. In un RX addome per sospetta occlusione intestinale, quale proiezione è fondamentale?
 - a. AP supina
 - b. In piedi (ortostatismo)
 - c. Laterale controlaterale

3. Quale segno radiografico suggerisce un'occlusione intestinale?
 - a. Bolle d'aria nel colon discendente
 - b. Livelli idro-aerei multipli
 - c. Assenza totale di aria nel colon

4. Quale proiezione è generalmente usata per l'RX dell'addome nella valutazione di aria libera sotto diaframmatica in paziente che non è in grado di assumere posizione eretta?
 - a. AP a paziente supino
 - b. Decubito laterale con appoggio sinistro
 - c. Decubito laterale con appoggio destro

5. Al paziente viene richiesta una TAC addome con MDC, qual è il posizionamento standard per una TAC addome pelvi?
 - a. Supino con braccia lungo il corpo
 - b. Supino con braccia sollevate sopra la testa
 - c. Prono



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

6. Viene acquisita una fase portale, il tempo di acquisizione dopo l'iniezione di contrasto è di circa:
 - a. 45 secondi
 - b. 70 – 80 secondi
 - c. 3 – 5 minuti

7. Il parametro dose-derivato più importante in una TC addome è:
 - a. CTDIvol
 - b. KERMA
 - c. DAP

8. Quale è la densità dell'aria in HU?
 - a. + 1000
 - b. - 1000
 - c. 0

9. Per valutare una possibile perforazione intestinale, quale finestra è più utile?
 - a. Finestra ossea
 - b. Finestra polmonare per aria libera
 - c. Finestra tessuti molli

10. Nello studio TC dell'addome per calcoli renale, le calcificazioni sono:
 - a. Sono ipodense rispetto ai muscoli
 - b. Sono iperdense rispetto all'acqua
 - c. Sono isodense al grasso





CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 1

Il candidato descriva:

La presa in carico è identificazione di un paziente che deve essere sottoposto a indagine di radiologia tradizionale

Informatica

Che cos'è il pacchetto Office

Testo inglese

CT images were independently reviewed and analyzed according to the Fleischner Society Glossary of terms for Thoracic Imaging. The reviewers were also blinded from the clinical data, such as fever, cough, dyspnea and oxygen saturation, to reduce bias and ensure the internal validity of this study. Finally, the reviewers categorized CT findings as highlighted by Sverzellati et al.



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 2

Il candidato descriva

Le principali proiezioni per l'esecuzione dello studio radiologico del piede

Informatica

Cos'è una rete informatica?

Testo inglese

The VQAS was formulated according to some previous studies [12–14]. In particular, the two readers gave a percentage because of the lung parenchyma involved by COVID-19 following the criteria of the total severity score proposed by Li K. et al. [15]. This scoring system analyzes the affected parenchyma in each of the five lung lobes. Each lobe is assessed for the percentage of its volume affected by the disease and assigned a score based on the following scale: none (0% involvement) score 0, minimal (1–25% involvement) score 1, mild (26–50% involvement) score 2, moderate (51–75% involvement) score 3 and severe (76–100% involvement).



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 3

Il candidato descriva

Proiezioni e relativi criteri di correttezza per lo studio radiologico del polso

Informatica

Qual è la differenza tra memoria RAM e memoria di massa?

Testo inglese

The software-based assessment score (SBQAS) was performed with two different types of AI-based software. The first one, "Icolung" (Icometrix, Leuven, Belgium), is a cloud-based software that automatically contours the lungs. Moreover, it returns a report with the percentage of the lung parenchyma involved [16]. This software is based on deep learning (DL) models that sequentially carry out fully automated lung segmentation and lung abnormalities, such as ground-glass opacity (GGO), crazy-paving pattern (CPP) and consolidation. Deep learning algorithms are a type of machine learning inspired by the structure and function of the human brain.



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 4

Il candidato descriva

Proiezioni e criteri di correttezza nell'esecuzione dell'esame radiologico del rachide cervicale nel paziente traumatizzato.

Informatica

Cosa si intende per backup

Testo inglese

Each layer receives input from the previous layer, performs a mathematical operation and sends its output to the next layer. DL excels at finding patterns in large amounts of data. During training, the algorithm is fed a massive dataset of labeled examples. Each example consists of an input and a corresponding output. Convolutional Neuronal Networks (CNNs) are a type of DL that is able to process image inputs, and they use convolutional layers to extract features from the input data. Its architecture reflects the connectivity pattern of neurons in the human brain. CNNs are trained on massive datasets of medical images that have been annotated with ground truth labels.



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 5

Il candidato descriva

Proiezioni e relativi criteri di correttezza per l'esecuzione dell'esame radiografico del cingolo scapolare

Informatica

Cos'è la scheda madre di un PC?

Testo inglese

These labels might indicate the presence or absence of specific abnormalities, the location of lesions or even specific disease types. The concept of "ground truth" refers to the confirmed and established diagnosis of a medical condition based on all available clinical information. In radiology, this typically involves the combined expertise of experienced radiologists, and it serves as benchmark for evaluating the accuracy of CNN predictions. High-quality ground truth annotations are essential for training effective CNNs in radiology.



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 6

Il candidato descriva, le proiezioni e i relativi criteri di correttezza per l'esecuzione dello studio radiografico dell'addome

Informatica

Che cos'è un indirizzo IP?

Testo inglese

The Icolung report shows the abnormalities visualized in the 2D axial and coronal view and a table with the total lung involvement percentages, divided for each lobe, and the corresponding severity scores (0–5 score per each lobe) based on Pan. F et al. [17]. The flowchart of Icolung's framework is illustrated in Figure 1. The second software used in this study is called Philips IntelliSpace Portal clinical application CT-COPD (Philips, Eindhoven, The Netherlands) computer tool.



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 7

Il candidato descriva le proiezioni e i relativi criteri di correttezza per lo studio radiologico del piede

Informatica

Per “bug” di un software si intende:

Testo inglese

The statistical analysis was conducted using IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 29.0.1.0 (171) and Prism GraphPad version 9.5.1 to ensure comprehensive data analysis and accurate interpretation. Categorical variables were presented as counts and percentages, while continuous variables were expressed as medians.



CONCORSO PUBBLICO, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N° 6 POSTI DI TECNICO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - RUOLO SANITARIO (AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI)

Prova Orale n° 8

Il candidato descriva le proiezioni e i relativi criteri di correttezza per l'esecuzione dello studio radiografico del ginocchio

Informatica

Con la parola "hardware" si intende?

Testo inglese

This study showed moderate and good agreement upon the VQAS and the SBQAS between the two software programs and the two radiologists and the consistency and reliability of the SBQAS scores across different raters. Therefore, AI should be used as a decision-making aid, not a replacement for the expertise of medical professionals.