

Rovini

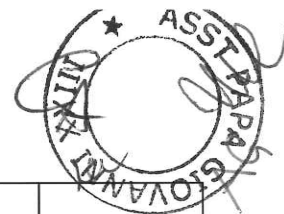
PROVA NON ESISTENTE



## PROVA SCRITTA A

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Come può essere ridotta l'entità della sfumatura geometrica in una proiezione radiografica?</p> <p>A. Aumentando la distanza tra il paziente e il rilevatore</p> <p>B. Diminuendo la dimensione della macchia focale</p> <p>C. Diminuendo la distanza fuoco-paziente</p> <p>D. Aumentando il valore di kilovoltaggio</p>	
2	<p>Quale range di valori di kilovoltaggio viene impiegato per la proiezione postero-anteriore del torace di un paziente adulto normotipo, utilizzando il potter verticale di un'apparecchiatura con sistema digitale (Computer Radiography o Direct Radiography)?</p> <p>A. 60-80</p> <p>B. 80-100</p> <p>C. 120-140</p> <p>D. 160-180</p>	
3	<p>Quale affermazione è corretta per la proiezione INLET del bacino?</p> <p>A. Il raggio centrale è inclinato cranio-caudale di circa 15°</p> <p>B. Il raggio centrale è inclinato caudo-craniale di circa 15°</p> <p>C. Il raggio centrale è inclinato caudo-craniale di circa 40°</p> <p>D. Il raggio centrale è inclinato cranio-caudale di circa 40°</p>	
4	<p>L'interazione delle onde elettromagnetiche con la materia che crea radiazione diffusa (scattering) si definisce come:</p> <p>A. Effetto fotoelettrico</p> <p>B. Effetto Compton</p> <p>C. Effetto Coppie</p> <p>D. Legge di Ohm</p>	
5	<p>La mammografia di screening viene eseguita nelle seguenti proiezioni:</p> <p>A. CC (cranio caudale) +MLO (Medio Laterale Obliqua)</p> <p>B. CC+MLO+LAT (laterale)</p> <p>C. CC+MLO+LAT+ Proiezione per il cavo ascellare</p> <p>D. Dipende dal singolo caso</p>	
6	<p>Il pitch in Tomografia Computerizzata Multidetettore è definito come:</p> <p>A. Il rapporto tra spessore dello strato e di collimazione del fascio</p> <p>B. Il rapporto tra collimazione del fascio e movimento del lettino (per rotazione)</p> <p>C. Il rapporto tra movimento del lettino (per rotazione) e la collimazione del fascio</p> <p>D. Il rapporto tra movimento del lettino (per rotazione) e spessore dello strato</p>	



7	<p>In un esame di Risonanza Magnetica che prevede l'utilizzo di Mezzo di Contrasto paramagnetico cosa utilizzo?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Una sostanza che contiene molecole di Iodio</li><li>B. Una sostanza che contiene molecole di Bario</li><li>C. Una sostanza che contiene molecole di Gadolinio</li><li>D. Una sostanza che contiene molecole di Ferro</li></ul>	22
8	<p>In cosa consiste la brachiterapia ?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Trattamento radiante dell'arteria brachiocefalica</li><li>B. E' una forma di radioterapia in cui una sorgente di radiazioni è collocata all'interno o vicino alla zona da trattare</li><li>C. Forma di radioterapia che utilizza adroni prodotti da un sincrotrone</li><li>D. Forma di Roentgenterapia a contatto della zona anatomica da trattare</li></ul>	
9	<p>L'immagine in Risonanza Magnetica si basa sullo studio della componente nucleare di quale elemento?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Ossigeno</li><li>B. Carbonio</li><li>C. Idrogeno</li><li>D. Iodio</li></ul>	
10	<p>Una indagine scintigrafica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Deve essere eseguita solo in età adulta</li><li>B. Fornisce informazioni anatomico-funzionali</li><li>C. Fornisce solo risultati quantitativi</li><li>D. Non deve essere ripetuta prima di 6 mesi</li></ul>	
11	<p>Il codice per la protezione dei dati personali (informalmente noto anche come "codice della privacy"), di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , aggiornato ex GDPR, definisce dati particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Le convinzioni religiose</li><li>B. Le opinioni politiche</li><li>C. L'origine razziale ed etnica</li><li>D. Tutte le precedenti</li></ul>	
12	<p>I principi generali di radioprotezione secondo il Dlgs 101 /2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti [...] "sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Precauzione, Ottimizzazione, Buona Tecnica</li><li>B. Giustificazione, Ottimizzazione, Limitazione delle Dosi</li><li>C. Giustificazione, Precauzione, Buona Tecnica</li><li>D. Limitazione delle Dosi, Ottimizzazione, Garanzia di Qualità</li></ul>	
13	<p>Nella proiezione di ROSENBERG, il raggio centrale è?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Perpendicolare al piano sensibile</li><li>B. Inclinato in direzione caudo-craniale di circa 45°</li><li>C. Inclinato in direzione cranio-caudale di circa 25°</li><li>D. Nessuna delle precedenti</li></ul>	

14	<p>Cosa si intende per PET ?</p> <p>A. Termine generico per indicare la tomoscintigrafia</p> <p>B. Tomoscintigrafia ad elettroni penetranti</p> <p>C. Tomografia a emissione di positroni</p> <p>D. Test di permeabilità endoteliale</p>	
15	<p>La tecnica di studio di perfusione in RM neuro (Risonanza Magnetica neuro) consiste in:</p> <p>A. Infusione lenta di mezzo di contrasto superparamagnetico e successivo studio TSE T2 (Turbo Spin Eco T2)</p> <p>B. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto superparamagnetico con sequenze ponderate T1 ad elevata risoluzione temporale</p> <p>C. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto paramagnetico con sequenze T1 o T2* ad elevata risoluzione temporale</p> <p>D. Somministrazione a bassa dose di mezzo di contrasto e successivo studio MRA</p>	
16	<p>Il Road Mapping:</p> <p>A. È una particolare tecnica interventistica delle arterie iliache</p> <p>B. È una particolare tecnica di sottrazione digitale dell'immagine</p> <p>C. È una particolare tecnica di mappatura delle lesioni che interessano un vaso intracranico</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	
17	<p>L'aumento del FOV sull'apparecchiatura RM (risonanza magnetica) porta a:</p> <p>A. Aumento della risoluzione</p> <p>B. Aumento dell'area di studio</p> <p>C. Diminuzione della risoluzione</p> <p>D. Diminuzione del tempo di acquisizione</p>	
18	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia Computerizzata):</p> <p>A. Per rilevare il profilo corporeo</p> <p>B. Per una diagnosi più accurata</p> <p>C. Per l'elaborazione del piano di cura</p> <p>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</p>	
19	<p>Il regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica è il:</p> <p>A. DM 14 settembre 2001, n.744</p> <p>B. D. Lgs 2008, n 81</p> <p>C. Decreto Legge 14 settembre 1984, n.756</p> <p>D. DM 14 settembre 1994, n.746</p>	
20	<p>Quali tra quelli descritti sono i momenti indicati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in cui è prevista l'applicazione dell'igiene delle mani:</p> <p>A. Prima del contatto con il paziente</p> <p>B. Prima di una manovra asettica</p> <p>C. Dopo contatto con il paziente</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	

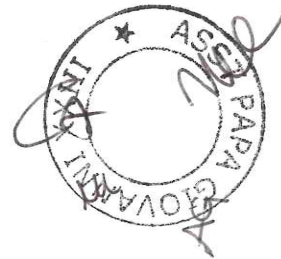




21	<p>Elencare i principali radiofarmaci utilizzati in Medicina Nucleare.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
22	<p>Descrivere i DPI (dispositivi di protezione individuale) in radiologia ed elencare i principali.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide cervicale.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase: I'm sorry, but I don't want to be an Emperor – that's not my business. I don't want to rule or conquer anyone. I should like to help everyone, if possible – Jew, gentile, black man, white</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
25	<p>Qual è la differenza tra hardware e software?</p> <hr/>

Donatella  
PROVA ESIBITA

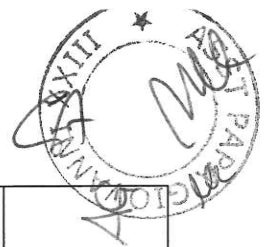


26

## PROVA SCRITTA B

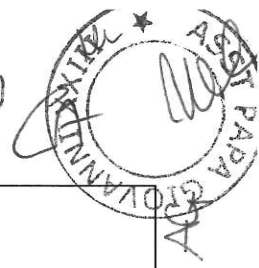
BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Nello studio radiologico dell'età ossea, quali proiezioni RX utilizziamo?</p> <p>A. RX avambraccio sinistro  B. RX caviglia  C. RX cranio  D. RX polso e mano sinistra</p>	
2	<p>Quale caratteristica contraddistingue le griglie focalizzate?</p> <p>A. Hanno maggiore contenuto di Piombo  B. Possono essere utilizzate a qualsiasi distanza dal generatore di fotoni  C. Le loro lamelle non sono convergenti  D. Permettono a più fotoni X del fascio primario di arrivare al rivelatore di immagine</p>	
3	<p>Nella proiezione OUTLET del bacino, i forami otturatori appaiono:</p> <p>A. Più ampi rispetto alla proiezione AP del bacino  B. I forami otturatori non risultano visibili  C. Meno ampi rispetto alla proiezione INLET del bacino  D. Del tutto identici rispetto alla proiezione AP (Antero Posteriore)del bacino</p>	
4	<p>Quale beneficio si ottiene con la tecnica chiamata "Air Gap"?</p> <p>A. Peggioramento della risoluzione spaziale  B. Riduzione delle radiazioni diffuse  C. Modifica del contrasto  D. Nessuna delle precedenti</p>	
5	<p>La mammografia di screening viene eseguita nelle seguenti proiezioni:</p> <p>A. CC (cranio caudale) +MLO (Media Laterale Obliqua)  B. CC+MLO+LAT (laterale)  C. CC+MLO+LAT+ Proiezione per il cavo ascellare  D. Dipende dal singolo caso</p>	
6	<p>Nello studio angio-TC del torace mirato allo studio della patologia trombo-embolica polmonare, la ROI (region of interest) per l'utilizzo della metodica del bolus tracking viene preferibilmente posizionata:</p> <p>A. A livello del tratto ascendente dell'arco aortico  B. A livello del tratto discendente dell'arco aortico  C. A livello dell'arteria polmonare  D. Nel ventricolo sinistro</p>	
7	<p>Il Mezzo di Contrasto in Risonanza Magnetica:</p> <p>A. Intensifica il segnale nelle immagini con pesatura in T1  B. Rende il segnale del liquido elevato nelle scansioni con pesatura in T1  C. Riduce notevolmente i tempi di rilassamento T1 dei nuclei di idrogeno dei tessuti nei quali si diffonde  D. Tutte le precedenti</p>	



8	<p>In cosa consiste la protonterapia?</p> <p>A. Trattamento radiante con elettroni</p> <p>B. Trattamento radiante basato sull'utilizzo di fasci di particelle quali protoni</p> <p>C. Trattamento radiante basato su apparecchiature radioterapiche al cobalto</p> <p>D. Trattamento radiante fotonico a basse energie</p>	
9	<p>Cos'è il K spazio?</p> <p>A. E' una tecnica che utilizza bobine di ricezione multicanale</p> <p>B. E' una tecnica che riduce il tempo di acquisizione</p> <p>C. E' una tecnica di codifica spaziale che può essere bidimensionale o tridimensionale</p> <p>D. E' la rappresentazione dei dati grezzi acquisiti come una matrice bidimensionale di punti</p>	
10	<p>La scintigrafia polmonare polmonare perfusoria viene eseguita:</p> <p>A. Nella sola proiezione anteriore</p> <p>B. Nella sola proiezione posteriore</p> <p>C. Nelle proiezioni anteriore e posteriore</p> <p>D. In proiezioni multiple</p>	
11	<p>Il codice per la protezione dei dati personali (informalmente noto anche come "codice della privacy"), di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , aggiornato ex GDPR, definisce dati particolari:</p> <p>A. Le convinzioni religiose</p> <p>B. Le opinioni politiche</p> <p>C. L'origine razziale ed etnica</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	
12	<p>I principi generali di radioprotezione secondo il Dlgs 101 /2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti [...]" sono:</p> <p>A. Precauzione, Ottimizzazione, Buona Tecnica</p> <p>B. Giustificazione, Ottimizzazione, Limitazione delle Dosi</p> <p>C. Giustificazione, Precauzione, Buona Tecnica</p> <p>D. Limitazione delle Dosi, Ottimizzazione, Garanzia di Qualità</p>	
13	<p>Nella proiezione di ROSENBERG, il raggio centrale è?</p> <p>A. Perpendicolare al piano sensibile</p> <p>B. Inclinato in direzione caudo-craniale di circa 45°</p> <p>C. Inclinato in direzione cranio-caudale di circa 25°</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	
14	<p>Cosa si intende per PET ?</p> <p>A. Termine generico per indicare la tomoscintigrafia</p> <p>B. Tomoscintigrafia ad elettroni penetranti</p> <p>C. Tomografia a emissione di positroni</p> <p>D. Test di permeabilità endoteliale</p>	

15	<p>La tecnica di studio di perfusione in RM neuro (Risonanza Magnetica neuro) consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Infusione lenta di mezzo di contrasto superparamagnetico e successivo studio TSE T2</li> <li>B. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto superparamagnetico con sequenze ponderate T1 ad elevata risoluzione temporale</li> <li>C. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto paramagnetico con sequenze T1 o T2* ad elevata risoluzione temporale</li> <li>D. Somministrazione a bassa dose di mezzo di contrasto e successivo studio MRA</li> </ul>	
16	<p>Il Road Mapping:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. È una particolare tecnica interventistica delle arterie iliache</li> <li>B. È una particolare tecnica di sottrazione digitale dell'immagine</li> <li>C. È una particolare tecnica di mappatura delle lesioni che interessano un vaso intracranico</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
17	<p>L'aumento del FOV (field of view) sull'apparecchiatura RM (risonanza magnetica) porta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Aumento della risoluzione</li> <li>B. Aumento dell'area di studio</li> <li>C. Diminuzione della risoluzione</li> <li>D. Diminuzione del tempo di acquisizione</li> </ul>	
18	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (tomografia computerizzata):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per rilevare il profilo corporeo</li> <li>B. Per una diagnosi più accurata</li> <li>C. Per l'elaborazione del piano di cura</li> <li>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</li> </ul>	
19	<p>Il regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica è il:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. DM 14 settembre 2001, n.744</li> <li>B. D. Lgs 2008, n 81</li> <li>C. Decreto Legge 14 settembre 1984, n.756</li> <li>D. DM 14 settembre 1994, n.746</li> </ul>	
20	<p>Quali tra quelli descritti sono i momenti indicati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in cui è prevista l'applicazione dell'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Prima del contatto con il paziente</li> <li>B. Prima di una manovra asettica</li> <li>C. Dopo contatto con il paziente</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	



21	<p>Sequenze Angio-RM, elencare le principali tipologie</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
22	<p>Descrivere il significato degli acronimi RIS e PACS.</p> <hr/> <hr/>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide cervicale.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase: In this world there's room for everyone and the good earth is rich and can provide for everyone. The way of life can be free and beautiful, but we have lost the way.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
25	<p>Il termine notebook indica:</p> <hr/>





Dono P  
PROVA NW ESTRATTA



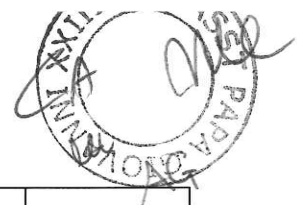
Sistema Socio Sanitario  
 Ospedale di Bergamo  
 Regione Lombardia  
ASST Papa Giovanni XXIII

31

## PROVA SCRITTA C

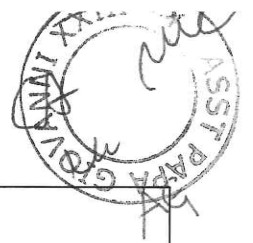
BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Nella proiezione radiologica per la visualizzazione del capitello radiale, la direzione del raggio centrale deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Obliqua in direzione latero-mediale</li> <li>B. Obliqua in direzione medio-laterale</li> <li>C. Obliqua in direzione caudo-craniale</li> <li>D. Perpendicolare al piano sensibile</li> </ul>	
2	<p>Come sono denominate le prime due vertebre cervicali?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Atlante e dente dell'epistrofeo</li> <li>B. Rosemberg e Westpoint</li> <li>C. Ercole e Atlante</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
3	<p>Quale fra queste proiezioni è ideale per la ricerca di aria libera sottodiaframmatica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. RX addome PA</li> <li>B. RX addome in decubito laterale sinistro</li> <li>C. RX torace AP in espirio</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
4	<p>L'area attiva nei rivelatori Flat Panel DR (direct radiography) è composta da?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Selenio amorfo</li> <li>B. Piombo</li> <li>C. Carbonio amorfo</li> <li>D. Bario</li> </ul>	
5	<p>Quale vantaggio comporta un sistema mammografico a geometria isocentrica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Facilità di posizionamento in CC (cranio-caudale)</li> <li>B. Facilità di posizionamento in MLO (medio laterale obliqua) ML( medio laterale)</li> <li>C. Facilità di posizionamento nelle compressioni mirate</li> <li>D. facilità di posizionamento nell'ingrandimento diretto</li> </ul>	
6	<p>L'UroTC prevede sempre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Una radiografia dell'addome dopo l'esecuzione della TC (tomografia computerizzata)</li> <li>B. L'acquisizione trifasica sulla vescica</li> <li>C. Una scansione eseguita ad 8-10 minuti dall'iniezione del mezzo di contrasto</li> <li>D. Un controllo ecografico per la valutazione dell'idronefrosi</li> </ul>	
7	<p>Nello studio della spalla in Risonanza Magnetica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Il braccio in esame è posizionato lungo il corpo del paziente</li> <li>B. Il braccio in esame deve essere portato sopra la testa del paziente</li> <li>C. Il braccio in esame è posizionato a 90° rispetto al lettino dove il paziente è sdraiato</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	



8	<p>Il sistema per la Tomoterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Non è dotato di collimatori</li> <li>B. Non è dotato di collimatore multi lamellare</li> <li>C. È dotato di un collimatore multi lamellare cosiddetto "binario" in quanto le singole lamelle possono essere o chiuse o aperte</li> <li>D. Deve possedere almeno tre collimatori</li> </ul>	
9	<p>Il tempo di inversione (TI) del grasso in una Risonanza Magnetica da 1.5 tesla è:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 100 ms (millisecondi)</li> <li>B. 200 ms</li> <li>C. 150 ms</li> <li>D. 50 ms</li> </ul>	
10	<p>Nella scintigrafia miocardica lo studio combinato perfusione + funzione [GATED-SPECT]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Aumenta l'accuratezza diagnostica</li> <li>B. Riduce falsi positivi e falsi negativi</li> <li>C. Aumenta l'accuratezza prognostica</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	
11	<p>Il codice per la protezione dei dati personali (informalmente noto anche come "codice della privacy"), di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , aggiornato ex GDPR, definisce dati particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Le convinzioni religiose</li> <li>B. Le opinioni politiche</li> <li>C. L'origine razziale ed etnica</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	
12	<p>I principi generali di radioprotezione secondo il Dlgs 101 /2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti [...]"sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Precauzione, Ottimizzazione, Buona Tecnica</li> <li>B. Giustificazione, Ottimizzazione, Limitazione delle Dosi</li> <li>C. Giustificazione, Precauzione, Buona Tecnica</li> <li>D. Limitazione delle Dosi, Ottimizzazione, Garanzia di Qualità</li> </ul>	
13	<p>Nella proiezione di ROSENBERG, il raggio centrale è?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Perpendicolare al piano sensibile</li> <li>B. Inclinato in direzione caudo-craniale di circa 45°</li> <li>C. Inclinato in direzione cranio-caudale di circa 25°</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
14	<p>Cosa si intende per PET ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Termine generico per indicare la tomoscintigrafia</li> <li>B. Tomoscintigrafia ad elettroni penetranti</li> <li>C. Tomografia a emissione di positroni</li> <li>D. Test di permeabilità endoteliale</li> </ul>	

15	<p>La tecnica di studio di perfusione in RM neuro (Risonanza Magnetica neuro) consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Infusione lenta di mezzo di contrasto superparamagnetico e successivo studio TSE T2</li> <li>B. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto superparamagnetico con sequenze ponderate T1 ad elevata risoluzione temporale</li> <li>C. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto paramagnetico con sequenze T1 o T2* ad elevata risoluzione temporale</li> <li>D. Somministrazione a bassa dose di mezzo di contrasto e successivo studio MRA</li> </ul>	
16	<p>Il Road Mapping:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. È una particolare tecnica interventistica delle arterie iliache</li> <li>B. È una particolare tecnica di sottrazione digitale dell'immagine</li> <li>C. È una particolare tecnica di mappatura delle lesioni che interessano un vaso intracranico</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
17	<p>L'aumento del FOV sull'apparecchiatura RM (risonanza magnetica) porta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Aumento della risoluzione</li> <li>B. Aumento dell'area di studio</li> <li>C. Diminuzione della risoluzione</li> <li>D. Diminuzione del tempo di acquisizione</li> </ul>	
18	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (tomografia computerizzata):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per rilevare il profilo corporeo</li> <li>B. Per una diagnosi più accurata</li> <li>C. Per l'elaborazione del piano di cura</li> <li>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</li> </ul>	
19	<p>Il regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica è il:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. DM 14 settembre 2001, n.744</li> <li>B. D. Lgs 2008, n 81</li> <li>C. Decreto Legge 14 settembre 1984, n.756</li> <li>D. DM 14 settembre 1994, n.746</li> </ul>	
20	<p>Quali tra quelli descritti sono i momenti indicati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in cui è prevista l'applicazione dell'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Prima del contatto con il paziente</li> <li>B. Prima di una manovra asettica</li> <li>C. Dopo contatto con il paziente</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	



21	Elencare le principali tipologie di ricostruzioni di immagini in TC (tomografia computerizzata) post processing ----- ----- ----- -----
22	Descrivere le differenze principali tra un Angiografo Monoplano e uno Biplano ----- ----- ----- -----
23	Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide cervicale ----- ----- ----- -----
24	Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase: The aeroplane and the radio have brought us closer together. The very nature of these inventions cries out for the goodness in men, cries out for universal brotherhood for the unity of us all ----- ----- ----- -----
25	Cos'è un sistema operativo? -----





*Scelp. Lino*

*PROVA ESTRATTA*

36

## PROVA SCRITTA D

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>La proiezione trans-toracica dell'articolazione scapolo omerale è indicata per il seguente motivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Valutazione dello spazio sub-acromiale</li> <li>B. Valutazione dell'articolazione acromion-claveare</li> <li>C. Valutazione delle calcificazioni periarticolari</li> <li>D. Valutazione dell'entità della lussazione dell'articolazione e/o della frattura dell'omero prossimale</li> </ul>	
2	<p>Qual è il range di kilovtaggio (kV) utilizzato nelle proiezioni standard di un esame mammografico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 5-15 kV</li> <li>B. 25-35 kV</li> <li>C. 45-55 kV</li> <li>D. 65-75 kV</li> </ul>	
3	<p>Nella proiezione AP della spalla per visualizzare il trochine?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Devo ruotare internamente l'omero</li> <li>B. Devo ruotare esternamente l'omero</li> <li>C. Devo abduire l'omero</li> <li>D. Devo addurre l'omero</li> </ul>	
4	<p>Nella proiezione AP dell'anca, l'intra-rotazione del piede serve a?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Visualizzare in maniera ottimale il trochite</li> <li>B. Visualizzare in maniera ottimale il trochine</li> <li>C. Visualizzare in maniera ottimale il grande trocantere e il collo femorale nel suo massimo sviluppo</li> <li>D. Visualizzare in maniera ottimale il piccolo trocantere e il collo femorale nel suo massimo sviluppo</li> </ul>	
5	<p>Quale tra i seguenti riscontri mammografici consente una diagnosi precoce del carcinoma mammario?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Distorsione parenchimale</li> <li>B. Microcalcificazioni</li> <li>C. Densità asimmetriche</li> <li>D. Masse dai contorni sfumati</li> </ul>	
6	<p>In un esame angioTC del torace nel sospetto di dissezione dell'aorta è opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Utilizzare alti kV (kilovtaggi)</li> <li>B. Utilizzare bassi flussi di iniezione del mezzo di contrasto</li> <li>C. Estendere la scansione a tutta l'aorta, comprendendo parte dei tronchi sovraortici</li> <li>D. Somministrare farmaci beta-bloccanti per rallentare la frequenza cardiaca del paziente</li> </ul>	





7	<p>Nello studio del ginocchio in Risonanza Magnetica:</p> <p>A. Si fanno solo sequenze sul piano assiale          B. Si fanno solo sequenze sul piano coronale          C. Si fanno solo sequenze sul piano sagittale          D. Si fanno sequenze nei tre piani dello spazio</p>	
8	<p>L'acronimo CTV in radioterapia significa:</p> <p>A. Clinical Target Volume          B. Clinical Therapy Volume          C. Central Tumor Value          D. Central Target Volume</p>	
9	<p>Cosa identifica una sequenza con pesatura in T2?</p> <p>A. TE (Tempo di Echo) corto e TR (Tempo di Ripetizione) lungo          B. TE corto e TR corto          C. TE lungo e TR lungo          D. TE lungo e TR corto</p>	
10	<p>Quale di questi isotopi radioattivi è utilizzato in PET?</p> <p>A. I 123          B. I 131          C. F-18          D. Tc-99m</p>	
11	<p>Quali di queste norme fornisce indicazione in materia di protezione dei dati personali?</p> <p>A. DRG 6 luglio 2001 n.7/5428          B. Decreto legislativo n.196/2003          C. D.M. n.739/1994          D. Decreto Legislativo n.502/1992</p>	
12	<p>Quali sono i principi fondamentali riportati nel D.Lgs. 187/2000 "Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" artt. 3 e 4:</p> <p>A. Giustificazione e ottimizzazione          B. Qualità della prestazione e rispetto della privacy          C. Tassatività e proporzionalità          D. Rispetto del risk management</p>	
13	<p>Nella proiezione di Rosemberg:</p> <p>A. La direzione del raggio incidente è perpendicolare al piano sensibile          B. Il paziente è in posizione supina          C. Il paziente ha le ginocchia flesse di circa 45°          D. Il punto di incidenza è al centro della rotula</p>	
14	<p>Cosa si intende per SPECT?</p> <p>A. Single photon emission computed tomography          B. Sequential positron emitting tracer          C. Special photoelectric technique          D. Single photon eluation technique</p>	

15	<p>Nello studio dello stroke qual è l'esame che permette un'immediata diagnosi differenziale tra evento ischemico ed emorragico?</p> <p>A. Studio TC (tomografia computerizzata) dell'encefalo senza mezzo di contrasto</p> <p>B. Studio TC dell'encefalo in fase venosa</p> <p>C. TC perfusione</p> <p>D. Angio-TC dell'encefalo</p>	
16	<p>Che cosa è il French?</p> <p>A. Un tipo di catetere</p> <p>B. Un principio di calcolo del flusso sanguigno</p> <p>C. Una sonda ecografica per la misurazione di una stenosi</p> <p>D. L'unità di misura usata per la misurazione del calibro di un catetere</p>	
17	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia computerizzata):</p> <p>A. Per rilevare il profilo corporeo</p> <p>B. Per una diagnosi più accurata</p> <p>C. Per l'elaborazione del piano di cura</p> <p>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</p>	
18	<p>Nella IORT (intraoperative radiation therapy) :</p> <p>A. Prevede l'erogazione di un'unica dose di radiazioni durante un intervento chirurgico per la rimozione di neoplasie.</p> <p>B. Utilizza fasci di elettroni e fotoni prodotti da Linac alimentati da un ciclotrone</p> <p>C. Utilizza fasci di fotoni di energia compresa tra i 300 e 1200 MV</p> <p>D. La normativa Italiana non ne permette l'uso nelle sale chirurgiche</p>	
19	<p>Il campo di attività e responsabilità delle professioni sanitarie sancite dalla Legge n. 42/99 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie" è definito:</p> <p>A. Dai profili professionali</p> <p>B. Dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base</p> <p>C. Dai profili professionali e dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione</p> <p>D. Dal profilo professionale, dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base e dai codice deontologici</p>	
20	<p>Nel lavaggio sociale delle mani si devono fare le seguenti azioni tranne una. Quale?</p> <p>A. Asciugare minuziosamente le mani</p> <p>B. Usare un detergente</p> <p>C. Togliere prima anelli, bracciali, orologi</p> <p>D. Usare lo spazzolino per le unghie</p>	



21	Elencare i mezzi di contrasto MDC utilizzati in radiologia tradizionale e in TC (tomografia computerizzata). ----- ----- ----- -----
22	Elencare le principali tipologie di magneti utilizzate in Risonanza Magnetica. ----- ----- ----- -----
23	Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide Lombosacrale. ----- ----- ----- -----
24	Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase: To those who can hear me I say, "Do not despair". The misery that is now upon us is but the passing of greed, the bitterness of men who fear the way of human progress ----- ----- ----- -----
25	Cosa si intende per backup? -----





Jecop 

PROVA NON ESTRATTA

41

## PROVA SCRITTA E

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

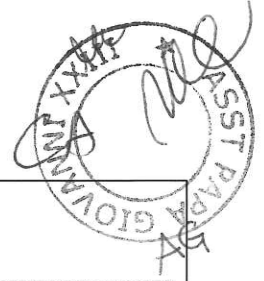
	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Nella proiezione radiologica per la visualizzazione di una singola sincondrosi sacro-iliaca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Il paziente solleva il fianco del lato in esame di circa 30°</li> <li>B. Il paziente è prono</li> <li>C. Il paziente solleva il fianco del lato non in esame di circa 45°</li> <li>D. Il paziente è in decubito laterale</li> </ul>	
2	<p>In una radiografia AP del torace, il seno costo-frenico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. È situato alla base del polmone, al suo estremo laterale</li> <li>B. Forma un angolo acuto</li> <li>C. Può essere oblitterato in caso di versamento pleurico</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	
3	<p>Nel caso in cui si presenti in diagnostica un paziente che ha subito un trauma alla spalla?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Non va forzata l'intra o l'extra-rotazione</li> <li>B. Va inclusa nella radiografia anche la clavicola del lato interessato</li> <li>C. Va eseguita una proiezione trans-toracica nell'eventualità ci sia una frattura del collo omerale</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	
4	<p>L'effetto Compton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Non produce radiazione diffusa</li> <li>B. Produce radiazione diffusa</li> <li>C. Aumenta il contrasto dell'immagine radiologica</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
5	<p>Quale tra i seguenti riscontri mammografici consente una diagnosi precoce del carcinoma mammario?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Distorsione parenchimale</li> <li>B. Microcalcificazioni</li> <li>C. Densità asimmetriche</li> <li>D. Masse dai contorni sfumati</li> </ul>	
6	<p>Nella TC (Tomografia computerizzata) del cranio senza mezzo di contrasto per ridurre l'esposizione al cristallino è consigliabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Inclinare il gantry di 10° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>B. Inclinare il gantry di 25° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>C. Inclinare il gantry di 50° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>D. Non inclinare in gantry</li> </ul>	
7	<p>Nello studio dell'addome superiore in Risonanza Magnetica cosa è utile fare?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Sincronizzare le sequenze con il respiro del paziente</li> <li>B. Sincronizzare le sequenze il battito cardiaco del paziente</li> <li>C. Iniziare l'esame a vescica piena</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	



8	L'acronimo 3D CRT in radioterapia significa: A. Dimensional Conformal Radio Therapy B. Dimensional Contoured Radio Therapy C. Dimensional Calculated Radio Therapy D. Dimensional Contoured Radio Tomography	
9	Cosa identifica una sequenza con pesatura in T1? A. TE (Tempo di Echo) corto e TR (Tempo di Ripetizione) corto B. TE corto e TR lungo C. TE lungo e TR corto D. TE lungo e TR lungo	
10	Quale tipo di emissione è propria dello Iodio- 131? A. Beta B. Gamma C. Beta e Gamma D. Alfa	
11	Quali di queste norme fornisce indicazione in materia di protezione dei dati personali? A. DRG 6 luglio 2001 n.7/5428 B. Decreto legislativo n.196/2003 C. D.M. n.739/1994 D. Decreto Legislativo n.502/1992	
12	Quali sono i principi fondamentali riportati nel D.Lgs. 187/2000 "Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" artt. 3 e 4: A. Giustificazione e ottimizzazione B. Qualità della prestazione e rispetto della privacy C. Tassatività e proporzionalità D. Rispetto del risk management	
13	Nella proiezione di Rosemberg: A. La direzione del raggio incidente è perpendicolare al piano sensibile B. Il paziente è in posizione supina C. Il paziente ha le ginocchia flesse di circa 45° D. Il punto di incidenza è al centro della rotula	
14	Cosa si intende per SPECT? A. Single photon emission computed tomography B. Sequential positron emitting tracer C. Special photoelectric technique D. Single photon eluation technique	
15	Nello studio dello stroke qual è l'esame che permette un'immediata diagnosi differenziale tra evento ischemico ed emorragico? A. Studio TC (tomografia computerizzata) dell'encefalo senza mezzo di contrasto B. Studio TC dell'encefalo in fase venosa C. TC perfusione D. Angio-TC dell'encefalo	

16	<p>Che cosa è il French?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Un tipo di catetere</li> <li>B. Un principio di calcolo del flusso sanguigno</li> <li>C. Una sonda ecografica per la misurazione di una stenosi</li> <li>D. L'unità di misura usata per la misurazione del calibro di un catetere</li> </ul>	
17	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia computerizzata):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per rilevare il profilo corporeo</li> <li>B. Per una diagnosi più accurata</li> <li>C. Per l'elaborazione del piano di cura</li> <li>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</li> </ul>	
18	<p>Nella IORT (intraoperative radiation therapy) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Prevede l'erogazione di un'unica dose di radiazioni durante un intervento chirurgico per la rimozione di neoplasie.</li> <li>B. Utilizza fasci di elettroni e fotoni prodotti da Linac alimentati da un ciclotrone</li> <li>C. Utilizza fasci di fotoni di energia compresa tra i 300 e 1200 MV</li> <li>D. La normativa Italiana non ne permette l'uso nelle sale chirurgiche</li> </ul>	
19	<p>Il campo di attività e responsabilità delle professioni sanitarie sancite dalla Legge n. 42/99 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie" è definito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Dai profili professionali</li> <li>B. Dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base</li> <li>C. Dai profili professionali e dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione</li> <li>D. Dal profilo professionale, dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base e dai codice deontologici</li> </ul>	
20	<p>Nel lavaggio sociale delle mani si devono fare le seguenti azioni tranne una. Quale?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Asciugare minuziosamente le mani</li> <li>B. Usare un detergente</li> <li>C. Togliere prima anelli, bracciali, orologi</li> <li>D. Usare lo spazzolino per le unghie</li> </ul>	
21	<p>Elencare i mezzi di contrasto MDC utilizzati in MR (risonanza magnetica).</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	





22	Elencare i tre principi generali di radioprotezione. ----- -----
23	Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide Lombosacrale. ----- ----- ----- -----
24	Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase: The hate of men will pass and dictators die; and the power they took from the people will return to the people and so long as men die, liberty will never perish. ----- ----- ----- -----
25	In informatica qual è il significato dell'acronimo PEC? ----- -----





*Scopo M*

*PROVA NON ESTRATTA*

46

## PROVA SCRITTA F

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Per quanto riguarda i controlli di qualità delle apparecchiature radiologiche, le prove di stato si effettuano nel seguente caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Installazione di una nuova apparecchiatura</li> <li>B. Modifica di importanti parametri funzionali dell'apparecchiatura</li> <li>C. In caso di supposto malfunzionamento dell'apparecchiatura</li> <li>D. Secondo una periodicità stabilita</li> </ul>	
2	<p>Nello studio clisma opaco del colon con doppio contrasto la via di somministrazione è?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Rettale</li> <li>B. Venosa</li> <li>C. Per os (per via orale)</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
3	<p>Nella proiezione obliqua della colonna lombare per lo studio delle articolazioni apofisarie, l'occhio del "cagnolino" corrisponde a?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Processi articolari superiori</li> <li>B. Processi articolari inferiori</li> <li>C. Processi spinosi</li> <li>D. Peduncoli</li> </ul>	
4	<p>Per quale motivo alcuni tubi radiogeni sono dotati di doppio filamento?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per fornire due dimensioni di macchia focale</li> <li>B. Per un migliore raffreddamento ed un utilizzo alternato degli stessi</li> <li>C. Per una riserva in caso di malfunzionamento di uno dei due</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	
5	<p>Qual è il materiale più comunemente utilizzato per l'anodo di un mammografo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Molibdeno</li> <li>B. Tungsteno</li> <li>C. Piombo</li> <li>D. Rame</li> </ul>	
6	<p>Nella TC (tomografia computerizzata) del cranio senza mezzo di contrasto per ridurre l'esposizione al cristallino è consigliabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Inclinare il gantry di 10° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>B. Inclinare il gantry di 25° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>C. Inclinare il gantry di 50° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>D. Non inclinare in gantry</li> </ul>	
7	<p>Quali sono le tecniche di acquisizione più diffuse in Angio-RM senza l'utilizzo di Mezzo di contrasto?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Tecnica Multiplanare</li> <li>B. Tecnica Volumetrica</li> <li>C. Tecnica Dual Echo</li> <li>D. Tecnica TOF (tempo di volo) e PC (contrasto di fase)</li> </ul>	



8	<p>In Radioterapia un Linac è :</p> <p>A. Un acceleratore circolare che produce fasci di protoni, neutroni e ioni leggeri</p> <p>B. Un acceleratore lineare che produce fasci di elettroni e di fotoni</p> <p>C. Un acceleratore lineare che produce fasci di positroni</p> <p>D. Un acceleratore circolare che produce ioni leggeri</p>	
9	<p>La densità protonica (DP) in risonanza magnetica è:</p> <p>A. Il numero di atomi di Carbonio per unità di volume di tessuto</p> <p>B. Il numero di elettroni risonanti per unità di volume di tessuto</p> <p>C. Il numero di protoni risonanti per unità di volume di tessuto</p> <p>D. Il numero di atomi di Ossigeno per unità di volume di tessuto</p>	
10	<p>In quale campo clinico viene maggiormente utilizzata la PET?</p> <p>A. Campo neurologico</p> <p>B. Campo cardiologico</p> <p>C. Campo oncologico</p> <p>D. Campo infettivologico</p>	
11	<p>Quali di queste norme fornisce indicazione in materia di protezione dei dati personali?</p> <p>A. DRG 6 luglio 2001 n.7/5428</p> <p>B. Decreto legislativo n.196/2003</p> <p>C. D.M. n.739/1994</p> <p>D. Decreto Legislativo n.502/1992</p>	
12	<p>Quali sono i principi fondamentali riportati nel D.Lgs. 187/2000 "Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" artt. 3 e 4:</p> <p>A. Giustificazione e ottimizzazione</p> <p>B. Qualità della prestazione e rispetto della privacy</p> <p>C. Tassatività e proporzionalità</p> <p>D. Rispetto del risk management</p>	
13	<p>Nella proiezione di Rosemberg:</p> <p>A. La direzione del raggio incidente è perpendicolare al piano sensibile</p> <p>B. Il paziente è in posizione supina</p> <p>C. Il paziente ha le ginocchia flesse di circa 45°</p> <p>D. Il punto di incidenza è al centro della rotula</p>	
14	<p>Cosa si intende per SPECT?</p> <p>A. Single photon emission computed tomography</p> <p>B. Sequential positron emitting tracer</p> <p>C. Special photoelectric technique</p> <p>D. Single photon eluation technique</p>	

15	<p>Nello studio dello stroke qual è l'esame che permette un'immediata diagnosi differenziale tra evento ischemico ed emorragico?</p> <p>A. Studio TC (tomografia computerizzata) dell'encefalo senza mezzo di contrasto</p> <p>B. Studio TC dell'encefalo in fase venosa</p> <p>C. TC perfusione</p> <p>D. Angio-TC dell'encefalo</p>	
16	<p>Che cosa è il French?</p> <p>A. Un tipo di catetere</p> <p>B. Un principio di calcolo del flusso sanguigno</p> <p>C. Una sonda ecografica per la misurazione di una stenosi</p> <p>D. L'unità di misura usata per la misurazione del calibro di un catetere</p>	
17	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia computerizzata):</p> <p>A. Per rilevare il profilo corporeo</p> <p>B. Per una diagnosi più accurata</p> <p>C. Per l'elaborazione del piano di cura</p> <p>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</p>	
18	<p>Nella IORT (intraoperative radiation therapy) :</p> <p>A. Prevede l'erogazione di un'unica dose di radiazioni durante un intervento chirurgico per la rimozione di neoplasie.</p> <p>B. Utilizza fasci di elettroni e fotoni prodotti da Linac alimentati da un ciclotrone</p> <p>C. Utilizza fasci di fotoni di energia compresa tra i 300 e 1200 MV</p> <p>D. La normativa Italiana non ne permette l'uso nelle sale chirurgiche</p>	
19	<p>Il campo di attività e responsabilità delle professioni sanitarie sancite dalla Legge n. 42/99 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie" è definito:</p> <p>A. Dai profili professionali</p> <p>B. Dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base</p> <p>C. Dai profili professionali e dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione</p> <p>D. Dal profilo professionale, dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base e dai codice deontologici</p>	
20	<p>Nel lavaggio sociale delle mani si devono fare le seguenti azioni tranne una. Quale?</p> <p>A. Asciugare minuziosamente le mani</p> <p>B. Usare un detergente</p> <p>C. Togliere prima anelli, bracciali, orologi</p> <p>D. Usare lo spazzolino per le unghie</p>	



21	Descrivere le caratteristiche della risoluzione spaziale e della risoluzione di contrasto. ----- ----- ----- ----- -----
22	Classificazione dei lavoratori esposti: ----- ----- ----- -----
23	Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide Lombosacrale. ----- ----- ----- -----
24	Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase: Don't give yourselves to these unnatural men, machine men, with machine minds and machine hearts! You are not machines! You are not cattle! You are men! ----- ----- ----- -----
25	In informatica che cosa è un browser? ----- -----







# CORRETTORE PROVA SCRITTA A

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Come può essere ridotta l'entità della sfumatura geometrica in una proiezione radiografica?</p> <p>A. Aumentando la distanza tra il paziente e il rilevatore  B. Diminuendo la dimensione della macchia focale  C. Diminuendo la distanza fuoco-paziente  D. Aumentando il valore di kilovoltaggio</p>	B
2	<p>Quale range di valori di kilovoltaggio viene impiegato per la proiezione postero-anteriore del torace di un paziente adulto normotipo, utilizzando il potter verticale di un'apparecchiatura con sistema digitale (Computer Radiography o Direct Radiography)?</p> <p>A. 60-80  B. 80-100  C. 120-140  D. 160-180</p>	C
3	<p>Quale affermazione è corretta per la proiezione INLET del bacino?</p> <p>A. Il raggio centrale è inclinato cranio-caudale di circa 15°  B. Il raggio centrale è inclinato caudo-craniale di circa 15°  C. Il raggio centrale è inclinato caudo-craniale di circa 40°  D. Il raggio centrale è inclinato cranio-caudale di circa 40°</p>	D
4	<p>L'interazione delle onde elettromagnetiche con la materia che crea radiazione diffusa (scattering) si definisce come:</p> <p>A. Effetto fotoelettrico  B. Effetto Compton  C. Effetto Coppie  D. Legge di Ohm</p>	B
5	<p>La mammografia di screening viene eseguita nelle seguenti proiezioni:</p> <p>A. CC (cranio caudale) +MLO (Medio Laterale Obliqua)  B. CC+MLO+LAT (laterale)  C. CC+MLO+LAT+ Proiezione per il cavo ascellare  D. Dipende dal singolo caso</p>	A
6	<p>Il pitch in Tomografia Computerizzata Multidetettore è definito come:</p> <p>A. Il rapporto tra spessore dello strato e di collimazione del fascio  B. Il rapporto tra collimazione del fascio e movimento del lettino (per rotazione)  C. Il rapporto tra movimento del lettino (per rotazione) e la collimazione del fascio  D. Il rapporto tra movimento del lettino (per rotazione) e spessore dello strato</p>	C



7	<p>In un esame di Risonanza Magnetica che prevede l'utilizzo di Mezzo di Contrasto paramagnetico cosa utilizzo?</p> <p>A. Una sostanza che contiene molecole di Iodio          B. Una sostanza che contiene molecole di Bario          C. Una sostanza che contiene molecole di Gadolinio          D. Una sostanza che contiene molecole di Ferro</p>	C
8	<p>In cosa consiste la brachiterapia ?</p> <p>A. Trattamento radiante dell'arteria brachiocefalica          B. E' una forma di radioterapia in cui una sorgente di radiazioni è collocata all'interno o vicino alla zona da trattare          C. Forma di radioterapia che utilizza adroni prodotti da un sincrotrone          D. Forma di Roentgenterapia a contatto della zona anatomica da trattare</p>	B
9	<p>L'immagine in Risonanza Magnetica si basa sullo studio della componente nucleare di quale elemento?</p> <p>A. Ossigeno          B. Carbonio          C. Idrogeno          D. Iodio</p>	C
10	<p>Una indagine scintigrafica:</p> <p>A. Deve essere eseguita solo in età adulta          B. Fornisce informazioni anatomico-funzionali          C. Fornisce solo risultati quantitativi          D. Non deve essere ripetuta prima di 6 mesi</p>	B
11	<p>Il codice per la protezione dei dati personali (informalmente noto anche come "codice della privacy"), di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , aggiornato ex GDPR, definisce dati particolari:</p> <p>A. Le convinzioni religiose          B. Le opinioni politiche          C. L'origine razziale ed etnica          D. Tutte le precedenti</p>	D
12	<p>I principi generali di radioprotezione secondo il Dlgs 101 /2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti [...]" sono:</p> <p>A. Precauzione, Ottimizzazione, Buona Tecnica          B. Giustificazione, Ottimizzazione, Limitazione delle Dosi          C. Giustificazione, Precauzione, Buona Tecnica          D. Limitazione delle Dosi, Ottimizzazione, Garanzia di Qualità</p>	B
13	<p>Nella proiezione di ROSENBERG, il raggio centrale è?</p> <p>A. Perpendicolare al piano sensibile          B. Inclinato in direzione caudo-craniale di circa 45°          C. Inclinato in direzione cranio-caudale di circa 25°          D. Nessuna delle precedenti</p>	C

14	<p>Cosa si intende per PET ?</p> <p>A. Termine generico per indicare la tomoscintigrafia</p> <p>B. Tomoscintigrafia ad elettroni penetranti</p> <p>C. Tomografia a emissione di positroni</p> <p>D. Test di permeabilità endoteliale</p>	C
15	<p>La tecnica di studio di perfusione in RM neuro (Risonanza Magnetica neuro) consiste in:</p> <p>A. Infusione lenta di mezzo di contrasto superparamagnetico e successivo studio TSE T2 (Turbo Spin Eco T2)</p> <p>B. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto superparamagnetico con sequenze ponderate T1 ad elevata risoluzione temporale</p> <p>C. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto paramagnetico con sequenze T1 o T2* ad elevata risoluzione temporale</p> <p>D. Somministrazione a bassa dose di mezzo di contrasto e successivo studio MRA</p>	C
16	<p>Il Road Mapping:</p> <p>A. È una particolare tecnica interventistica delle arterie iliache</p> <p>B. È una particolare tecnica di sottrazione digitale dell'immagine</p> <p>C. È una particolare tecnica di mappatura delle lesioni che interessano un vaso intracranico</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	B
17	<p>L'aumento del FOV sull'apparecchiatura RM (risonanza magnetica) porta a:</p> <p>A. Aumento della risoluzione</p> <p>B. Aumento dell'area di studio</p> <p>C. Diminuzione della risoluzione</p> <p>D. Diminuzione del tempo di acquisizione</p>	B
18	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia Computerizzata):</p> <p>A. Per rilevare il profilo corporeo</p> <p>B. Per una diagnosi più accurata</p> <p>C. Per l'elaborazione del piano di cura</p> <p>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</p>	C
19	<p>Il regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica è il:</p> <p>A. DM 14 settembre 2001, n.744</p> <p>B. D. Lgs 2008, n 81</p> <p>C. Decreto Legge 14 settembre 1984, n.756</p> <p>D. DM 14 settembre 1994, n.746</p>	D
20	<p>Quali tra quelli descritti sono i momenti indicati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in cui è prevista l'applicazione dell'igiene delle mani:</p> <p>A. Prima del contatto con il paziente</p> <p>B. Prima di una manovra asettica</p> <p>C. Dopo contatto con il paziente</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	D



21	<p>Elencare i principali radiofarmaci utilizzati in Medicina Nucleare.</p> <p>Tipo di emissione: raggi gamma (rilevabili tramite gamma camera), emittenti positroni (rilevabili mediante PET), o per terapia radiometabolica (emittenti particelle beta o particelle alfa).</p> <p>radionuclidi utilizzati come tali (es. radioiodio, fluoro-18 fluoruro) oppure legati ad altre molecole.</p> <p>-123Iodio-131iodio <b>punti 2</b>; 125 Iodio 99mTc tecnezio <b>punti 2</b>; 111In indio 67GA gallio 201Tl tallio <b>punti 2</b>.</p>
22	<p>Descrivere i DPI (dispositivi di protezione individuale) in radiologia ed elencare i principali.</p> <p>Si intendono per DPI i prodotti che hanno la funzione di salvaguardare la persona che li indossa o comunque li porti con sé da rischi per la salute e la sicurezza. Da utilizzare quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, mezzi di protezione collettiva, procedimenti di riorganizzazione del lavoro DECRETO LEGISLATIVO 81/08 ART. 75.</p> <p>Dispositivi di Protezione Collettiva come: tendine anti-X sotto tavolo, barriere mobili opportunamente sagomate montate su rotelle <b>punti 1.5</b> ; tendine in gomma anti-X asportabili da applicare sul complesso tubo-guaina, barriere pensili montate a soffitto <b>punti 1.5</b> ; . Grembiuli anti-x L'uso di un grembiule in gomma piombifera di spessore equivalente a 0.25 mm <b>punti 1.5</b> ; Guanti- Collari- Occhiali (cuffie.gambali, gonadi poco usati) <b>punti 1.5</b> .</p>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide cervicale.</p> <p>. <u>Proiezioni Standard</u> - Antero- Posteriore <b>punti 1.5</b> - Latero- Laterale <b>punti 1.5</b> - AP transorale <b>punti 1.5</b> per il dente dell'epistrofeo (se trauma) Proiezioni Aggiuntive <b>punti 1.5</b> - Proiezione del nuotatore - Oblique per i forami di coniugazione - Proiezioni morfodinamiche</p>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase:</p> <p>I'm sorry, but I don't want to be an Emperor – that's not my business. I don't want to rule or conquer anyone. I should like to help everyone, if possible – Jew, gentile, black man, white</p> <p>Mi dispiace, ma io non voglio fare l'Imperatore: non è il mio mestiere. Non voglio governare, né conquistare nessuno. Vorrei aiutare tutti, se possibile: ebrei, ariani, neri e bianchi</p>
25	<p>Qual è la differenza tra hardware e software?</p> <p>L'hardware è l'insieme dei componenti del computer, il software sono i programmi</p>





56

# CORRETTORE PROVA SCRITTA B

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Nello studio radiologico dell'età ossea, quali proiezioni RX utilizziamo?</p> <p>A. RX avambraccio sinistro B. RX caviglia C. RX cranio D. RX polso e mano sinistra</p>	D
2	<p>Quale caratteristica contraddistingue le griglie focalizzate?</p> <p>A. Hanno maggiore contenuto di Piombo B. Possono essere utilizzate a qualsiasi distanza dal generatore di fotoni C. Le loro lamelle non sono convergenti D. Permettono a più fotoni X del fascio primario di arrivare al rivelatore di immagine</p>	D
3	<p>Nella proiezione OUTLET del bacino, i forami otturatori appaiono:</p> <p>A. Più ampi rispetto alla proiezione AP del bacino B. I forami otturatori non risultano visibili C. Meno ampi rispetto alla proiezione INLET del bacino D. Del tutto identici rispetto alla proiezione AP (Antero Posteriore)del bacino</p>	A
4	<p>Quale beneficio si ottiene con la tecnica chiamata "Air Gap"?</p> <p>A. Peggioramento della risoluzione spaziale B. Riduzione delle radiazioni diffuse C. Modifica del contrasto D. Nessuna delle precedenti</p>	B
5	<p>La mammografia di screening viene eseguita nelle seguenti proiezioni:</p> <p>A. CC (cranio caudale) +MLO (Media Laterale Obliqua) B. CC+MLO+LAT (laterale) C. CC+MLO+LAT+ Proiezione per il cavo ascellare D. Dipende dal singolo caso</p>	A
6	<p>Nello studio angio-TC del torace mirato allo studio della patologia trombo-embolica polmonare, la ROI (region of interest) per l'utilizzo della metodica del bolus tracking viene preferibilmente posizionata:</p> <p>A. A livello del tratto ascendente dell'arco aortico B. A livello del tratto discendente dell'arco aortico C. A livello dell'arteria polmonare D. Nel ventricolo sinistro</p>	C
7	<p>Il Mezzo di Contrasto in Risonanza Magnetica:</p> <p>A. Intensifica il segnale nelle immagini con pesatura in T1 B. Rende il segnale del liquido elevato nelle scansioni con pesatura in T1 C. Riduce notevolmente i tempi di rilassamento T1 dei nuclei di idrogeno dei tessuti nei quali si diffonde D. Tutte le precedenti</p>	D





8	<p>In cosa consiste la protonterapia?</p> <p>A. Trattamento radiante con elettroni</p> <p>B. Trattamento radiante basato sull'utilizzo di fasci di particelle quali protoni</p> <p>C. Trattamento radiante basato su apparecchiature radioterapiche al cobalto</p> <p>D. Trattamento radiante fotonico a basse energie</p>	B
9	<p>Cos'è il K spazio?</p> <p>A. E' una tecnica che utilizza bobine di ricezione multicanale</p> <p>B. E' una tecnica che riduce il tempo di acquisizione</p> <p>C. E' una tecnica di codifica spaziale che può essere bidimensionale o tridimensionale</p> <p>D. E' la rappresentazione dei dati grezzi acquisiti come una matrice bidimensionale di punti</p>	D
10	<p>La scintigrafia polmonare polmonare perfusoria viene eseguita:</p> <p>A. Nella sola proiezione anteriore</p> <p>B. Nella sola proiezione posteriore</p> <p>C. Nelle proiezioni anteriore e posteriore</p> <p>D. In proiezioni multiple</p>	D
11	<p>Il codice per la protezione dei dati personali (informalmente noto anche come "codice della privacy"), di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , aggiornato ex GDPR, definisce dati particolari:</p> <p>A. Le convinzioni religiose</p> <p>B. Le opinioni politiche</p> <p>C. L'origine razziale ed etnica</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	D
12	<p>I principi generali di radioprotezione secondo il Dlgs 101 /2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti [...] "sono:</p> <p>A. Precauzione, Ottimizzazione, Buona Tecnica</p> <p>B. Giustificazione, Ottimizzazione, Limitazione delle Dosi</p> <p>C. Giustificazione, Precauzione, Buona Tecnica</p> <p>D. Limitazione delle Dosi, Ottimizzazione, Garanzia di Qualità</p>	B
13	<p>Nella proiezione di ROSENBERG, il raggio centrale è?</p> <p>A. Perpendicolare al piano sensibile</p> <p>B. Inclinato in direzione caudo-craniale di circa 45°</p> <p>C. Inclinato in direzione cranio-caudale di circa 25°</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	C
14	<p>Cosa si intende per PET ?</p> <p>A. Termine generico per indicare la tomoscintigrafia</p> <p>B. Tomoscintigrafia ad elettroni penetranti</p> <p>C. Tomografia a emissione di positroni</p> <p>D. Test di permeabilità endoteliale</p>	C

15	<p>La tecnica di studio di perfusione in RM neuro (Risonanza Magnetica neuro) consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Infusione lenta di mezzo di contrasto superparamagnetico e successivo studio TSE T2</li> <li>B. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto superparamagnetico con sequenze ponderate T1 ad elevata risoluzione temporale</li> <li>C. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto paramagnetico con sequenze T1 o T2* ad elevata risoluzione temporale</li> <li>D. Somministrazione a bassa dose di mezzo di contrasto e successivo studio MRA</li> </ul>	C
16	<p>Il Road Mapping:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. È una particolare tecnica interventistica delle arterie iliache</li> <li>B. È una particolare tecnica di sottrazione digitale dell'immagine</li> <li>C. È una particolare tecnica di mappatura delle lesioni che interessano un vaso intracranico</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	B
17	<p>L'aumento del FOV (field of view) sull'apparecchiatura RM (risonanza magnetica) porta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Aumento della risoluzione</li> <li>B. Aumento dell'area di studio</li> <li>C. Diminuzione della risoluzione</li> <li>D. Diminuzione del tempo di acquisizione</li> </ul>	B
18	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (tomografia computerizzata):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per rilevare il profilo corporeo</li> <li>B. Per una diagnosi più accurata</li> <li>C. Per l'elaborazione del piano di cura</li> <li>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</li> </ul>	C
19	<p>Il regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica è il:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. DM 14 settembre 2001, n.744</li> <li>B. D. Lgs 2008, n 81</li> <li>C. Decreto Legge 14 settembre 1984, n.756</li> <li>D. DM 14 settembre 1994, n.746</li> </ul>	D
20	<p>Quali tra quelli descritti sono tra i momenti indicati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in cui è prevista l'applicazione dell'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Prima del contatto con il paziente</li> <li>B. Prima di una manovra asettica</li> <li>C. Dopo contatto con il paziente</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	D



21	<p>Sequenze Angio-RM, elencare le principali tipologie</p> <p>Angiografia flusso-dipendente 2D time of flight (tempo di volo) <b>punti 2</b>; 3D time of flight (TM, TONE, MOTSA) 2D phase contrast (dispersione di fase) <b>punti 2</b>; 3D phase contrast <b>punti 2</b>.</p> <p>Queste metodiche approfittano del fatto che il sangue all'interno dei vasi scorre, al fine di distinguere i vasi da altri tessuti statici. L'angio RM dipendente dal flusso può essere suddivisa in diverse categorie: esiste un'angiografia a risonanza magnetica a contrasto di fase (PC-MRA) che utilizza differenze di fase per distinguere il sangue dal tessuto statico e un'angiografia a risonanza magnetica "Time-of-flight" (tempo di volo) (TOF-MRA) Angiografia indipendente dal flusso con MDC. . (CE MRA )</p> <p>L'angiografia a risonanza magnetica potenziata da contrasto utilizza l'iniezione di agenti di contrasto con risonanza magnetica ed è attualmente il metodo più comune per eseguire l'angio-RM. Il mezzo di contrasto viene iniettato in una vena e le immagini vengono acquisite sia prima del passaggio del mezzo di contrasto che durante il primo passaggio dell'agente attraverso le arterie. Per sottrazione di queste due acquisizioni (in post-elaborazione)</p>
22	<p>Descrivere il significato degli acronimi RIS e PACS.</p> <p>RIS =&gt; Radiology Information System . PACS Picture Archiving <b>punti 3</b> ; and Communication System <b>punti 3</b> .</p>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide cervicale.</p> <p>. <u>Proiezioni Standard</u> - Antero- Posteriore <b>punti 1.5</b> - Latero- Laterale <b>punti 1.5</b> - AP transorale <b>punti 1.5</b> per il dente dell'epistrofeo (se trauma) Proiezioni Aggiuntive <b>punti 1.5</b> - Proiezione del nuotatore - Oblique per i forami di coniugazione - Proiezioni morfodinamiche</p>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase:</p> <p>In this world there's room for everyone and the good earth is rich and can provide for everyone. The way of life can be free and beautiful, but we have lost the way.</p> <p>In questo mondo c'è posto per tutti, la natura è ricca ed è sufficiente per tutti noi. La vita può essere felice e magnifica, ma noi lo abbiamo dimenticato.</p>
25	<p>Il termine notebook indica:</p> <p>Un computer portatile</p>





61

# CORRETTORE PROVA SCRITTA C

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Nella proiezione radiologica per la visualizzazione del capitello radiale, la direzione del raggio centrale deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Obliqua in direzione latero-mediale</li> <li>B. Obliqua in direzione medio-laterale</li> <li>C. Obliqua in direzione caudo-craniale</li> <li>D. Perpendicolare al piano sensibile</li> </ul>	B
2	<p>Come sono denominate le prime due vertebre cervicali?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Atlante e dente dell'epistrofeo</li> <li>B. Rosemberg e Westpoint</li> <li>C. Ercole e Atlante</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	A
3	<p>Quale fra queste proiezioni è ideale per la ricerca di aria libera sottodiaframmatica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. RX addome PA</li> <li>B. RX addome in decubito laterale sinistro</li> <li>C. RX torace AP in espirio</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	B
4	<p>L'area attiva nei rivelatori Flat Panel DR (direct radiography) è composta da?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Selenio amorfo</li> <li>B. Piombo</li> <li>C. Carbonio amorfo</li> <li>D. Bario</li> </ul>	A
5	<p>Quale vantaggio comporta un sistema mammografico a geometria isocentrica?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Facilità di posizionamento in CC (cranio-caudale)</li> <li>B. Facilità di posizionamento in MLO (medio laterale obliqua) ML( medio laterale)</li> <li>C. Facilità di posizionamento nelle compressioni mirate</li> <li>D. facilità di posizionamento nell'ingrandimento diretto</li> </ul>	B
6	<p>L'UroTC prevede sempre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Una radiografia dell'addome dopo l'esecuzione della TC (tomografia computerizzata)</li> <li>B. L'acquisizione trifasica sulla vescica</li> <li>C. Una scansione eseguita ad 8-10 minuti dall'iniezione del mezzo di contrasto</li> <li>D. Un controllo ecografico per la valutazione dell'idronefrosi</li> </ul>	C
7	<p>Nello studio della spalla in Risonanza Magnetica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Il braccio in esame è posizionato lungo il corpo del paziente</li> <li>B. Il braccio in esame deve essere portato sopra la testa del paziente</li> <li>C. Il braccio in esame è posizionato a 90° rispetto al lettino dove il paziente è sdraiato</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	A



8	<p>Il sistema per la Tomoterapia:</p> <p>A. Non è dotato di collimatori</p> <p>B. Non è dotato di collimatore multi lamellare</p> <p>C. È dotato di un collimatore multi lamellare cosiddetto "binario" in quanto le singole lamelle possono essere o chiuse o aperte</p> <p>D. Deve possedere almeno tre collimatori</p>	C
9	<p>Il tempo di inversione (TI) del grasso in una Risonanza Magnetica da 1.5 tesla è:</p> <p>A. 100 ms (millisecondi)</p> <p>B. 200 ms</p> <p>C. 150 ms</p> <p>D. 50 ms</p>	C
10	<p>Nella scintigrafia miocardica lo studio combinato perfusione + funzione [GATED-SPECT]:</p> <p>A. Aumenta l'accuratezza diagnostica</p> <p>B. Riduce falsi positivi e falsi negativi</p> <p>C. Aumenta l'accuratezza prognostica</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	D
11	<p>Il codice per la protezione dei dati personali (informalmente noto anche come "codice della privacy"), di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 , aggiornato ex GDPR, definisce dati particolari:</p> <p>A. Le convinzioni religiose</p> <p>B. Le opinioni politiche</p> <p>C. L'origine razziale ed etnica</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	D
12	<p>I principi generali di radioprotezione secondo il Dlgs 101 /2020 "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti [...]" sono:</p> <p>A. Precauzione, Ottimizzazione, Buona Tecnica</p> <p>B. Giustificazione, Ottimizzazione, Limitazione delle Dosi</p> <p>C. Giustificazione, Precauzione, Buona Tecnica</p> <p>D. Limitazione delle Dosi, Ottimizzazione, Garanzia di Qualità</p>	B
13	<p>Nella proiezione di ROSENBERG, il raggio centrale è?</p> <p>A. Perpendicolare al piano sensibile</p> <p>B. Inclinato in direzione caudo-craniale di circa 45°</p> <p>C. Inclinato in direzione cranio-caudale di circa 25°</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	C
14	<p>Cosa si intende per PET ?</p> <p>A. Termine generico per indicare la tomoscintigrafia</p> <p>B. Tomoscintigrafia ad elettroni penetranti</p> <p>C. Tomografia a emissione di positroni</p> <p>D. Test di permeabilità endoteliale</p>	C

15	<p>La tecnica di studio di perfusione in RM neuro (Risonanza Magnetica neuro) consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Infusione lenta di mezzo di contrasto superparamagnetico e successivo studio TSE T2</li> <li>B. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto superparamagnetico con sequenze ponderate T1 ad elevata risoluzione temporale</li> <li>C. Somministrazione a bolo di mezzo di contrasto paramagnetico con sequenze T1 o T2* ad elevata risoluzione temporale</li> <li>D. Somministrazione a bassa dose di mezzo di contrasto e successivo studio MRA</li> </ul>	C
16	<p>Il Road Mapping:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. È una particolare tecnica interventistica delle arterie iliache</li> <li>B. È una particolare tecnica di sottrazione digitale dell'immagine</li> <li>C. È una particolare tecnica di mappatura delle lesioni che interessano un vaso intracranico</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	B
17	<p>L'aumento del FOV sull'apparecchiatura RM (risonanza magnetica) porta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Aumento della risoluzione</li> <li>B. Aumento dell'area di studio</li> <li>C. Diminuzione della risoluzione</li> <li>D. Diminuzione del tempo di acquisizione</li> </ul>	B
18	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (tomografia computerizzata):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per rilevare il profilo corporeo</li> <li>B. Per una diagnosi più accurata</li> <li>C. Per l'elaborazione del piano di cura</li> <li>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</li> </ul>	C
19	<p>Il regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di radiologia medica è il:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. DM 14 settembre 2001, n.744</li> <li>B. D. Lgs 2008, n 81</li> <li>C. Decreto Legge 14 settembre 1984, n.756</li> <li>D. DM 14 settembre 1994, n.746</li> </ul>	D
20	<p>Quali tra quelli descritti sono i momenti indicati dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in cui è prevista l'applicazione dell'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Prima del contatto con il paziente</li> <li>B. Prima di una manovra asettica</li> <li>C. Dopo contatto con il paziente</li> <li>D. Tutte le precedenti</li> </ul>	D





21	<p>Elencare le principali tipologie di ricostruzioni di immagini in TC (tomografia computerizzata) post processing (misure lineari- misure di angolo-misure di densità) Ricostruzioni multi planare (MPR) <b>punti 2</b>; Proiezioni di massima (o di minima) intensità (MIP) ricostruzioni tridimensionale di superficie (SSD) <b>punti 2</b>; Volume rendering (VR) endoscopia virtuale <b>punti 2</b>.</p>
22	<p>Descrivere le differenze principali tra un Angiografo Monoplano e uno Biplano          Monoplano – tecniche di angiografia classica con sottrazione di immagine digitale (DSA) con arco a C dove vi è un tubo radiogeno e un detettore (IB o flatpanel) <b>punti 3</b>;- nel biplano due archi a C con tubi e detettori e un sistema sincronizzato di acquisizione <b>punti 3</b>.</p>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide cervicale.          . <b>Proiezioni Standard</b> - Antero- Posteriore <b>punti 1.5</b> - Latero- Laterale <b>punti 1.5</b> - AP transorale <b>punti 1.5</b> per il dente dell'epistrofeo (se trauma) Proiezioni Aggiuntive <b>punti 1.5</b> - Proiezione del nuotatore - Oblique per i forami di coniugazione - Proiezioni morfodinamiche</p>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase:          The aeroplane and the radio have brought us closer together. The very nature of these inventions cries out for the goodness in men, cries out for universal brotherhood for the unity of us all</p> <p>Gli aerei e la radio hanno avvicinato le genti. La natura stessa di queste invenzioni reclama la bontà nell'uomo, reclama la fratellanza universale, l'unione dell'umanità</p>
25	<p>Cos'è un sistema operativo?          È un insieme di programmi di base per la gestione del computer</p>





66

# CORRETTORE PROVA SCRITTA D

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>La proiezione trans-toracica dell'articolazione scapolo omerale è indicata per il seguente motivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Valutazione dello spazio sub-acromiale</li> <li>B. Valutazione dell'articolazione acromion-claveare</li> <li>C. Valutazione delle calcificazioni periarticolari</li> <li>D. Valutazione dell'entità della lussazione dell'articolazione e/o della frattura dell'omero prossimale</li> </ul>	D
2	<p>Qual è il range di kilovtaggio (kV) utilizzato nelle proiezioni standard di un esame mammografico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 5-15 kV</li> <li>B. 25-35 kV</li> <li>C. 45-55 kV</li> <li>D. 65-75 kV</li> </ul>	B
3	<p>Nella proiezione AP della spalla per visualizzare il trochine?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Devo ruotare internamente l'omero</li> <li>B. Devo ruotare esternamente l'omero</li> <li>C. Devo abduire l'omero</li> <li>D. Devo addurre l'omero</li> </ul>	A
4	<p>Nella proiezione AP dell'anca, l'intra-rotazione del piede serve a?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Visualizzare in maniera ottimale il trochite</li> <li>B. Visualizzare in maniera ottimale il trochine</li> <li>C. Visualizzare in maniera ottimale il grande trocantere e il collo femorale nel suo massimo sviluppo</li> <li>D. Visualizzare in maniera ottimale il piccolo trocantere e il collo femorale nel suo massimo sviluppo</li> </ul>	C
5	<p>Quale tra i seguenti riscontri mammografici consente una diagnosi precoce del carcinoma mammario?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Distorsione parenchimale</li> <li>B. Microcalcificazioni</li> <li>C. Densità asimmetriche</li> <li>D. Masse dai contorni sfumati</li> </ul>	B
6	<p>In un esame angioTC del torace nel sospetto di dissezione dell'aorta è opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Utilizzare alti kV (kilovtaggi)</li> <li>B. Utilizzare bassi flussi di iniezione del mezzo di contrasto</li> <li>C. Estendere la scansione a tutta l'aorta, comprendendo parte dei tronchi sovraortici</li> <li>D. Somministrare farmaci beta-bloccanti per rallentare la frequenza cardiaca del paziente</li> </ul>	C



7	<p>Nello studio del ginocchio in Risonanza Magnetica:</p> <p>A. Si fanno solo sequenze sul piano assiale</p> <p>B. Si fanno solo sequenze sul piano coronale</p> <p>C. Si fanno solo sequenze sul piano sagittale</p> <p>D. Si fanno sequenze nei tre piani dello spazio</p>	D
8	<p>L'acronimo CTV in radioterapia significa:</p> <p>A. Clinical Target Volume</p> <p>B. Clinical Therapy Volume</p> <p>C. Central Tumor Value</p> <p>D. Central Target Volume</p>	A
9	<p>Cosa identifica una sequenza con pesatura in T2?</p> <p>A. TE (Tempo di Echo) corto e TR (Tempo di Ripetizione) lungo</p> <p>B. TE corto e TR corto</p> <p>C. TE lungo e TR lungo</p> <p>D. TE lungo e TR corto</p>	C
10	<p>Quale di questi isotopi radioattivi è utilizzato in PET?</p> <p>A. I 123</p> <p>B. I 131</p> <p>C. F-18</p> <p>D. Tc-99m</p>	C
11	<p>Quali di queste norme fornisce indicazione in materia di protezione dei dati personali?</p> <p>A. DRG 6 luglio 2001 n.7/5428</p> <p>B. Decreto legislativo n.196/2003</p> <p>C. D.M. n.739/1994</p> <p>D. Decreto Legislativo n.502/1992</p>	B
12	<p>Quali sono i principi fondamentali riportati nel D.Lgs. 187/2000 "Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" artt. 3 e 4:</p> <p>A. Giustificazione e ottimizzazione</p> <p>B. Qualità della prestazione e rispetto della privacy</p> <p>C. Tassatività e proporzionalità</p> <p>D. Rispetto del risk management</p>	A
13	<p>Nella proiezione di Rosemberg:</p> <p>A. La direzione del raggio incidente è perpendicolare al piano sensibile</p> <p>B. Il paziente è in posizione supina</p> <p>C. Il paziente ha le ginocchia flesse di circa 45°</p> <p>D. Il punto di incidenza è al centro della rotula</p>	C
14	<p>Cosa si intende per SPECT?</p> <p>A. Single photon emission computed tomography</p> <p>B. Sequential positron emitting tracer</p> <p>C. Special photoelectric technique</p> <p>D. Single photon eluation technique</p>	A

15	<p>Nello studio dello stroke qual è l'esame che permette un'immediata diagnosi differenziale tra evento ischemico ed emorragico?</p> <p>A. Studio TC (tomografia computerizzata) dell'encefalo senza mezzo di contrasto</p> <p>B. Studio TC dell'encefalo in fase venosa</p> <p>C. TC perfusione</p> <p>D. Angio-TC dell'encefalo</p>	A
16	<p>Che cosa è il French?</p> <p>A. Un tipo di catetere</p> <p>B. Un principio di calcolo del flusso sanguigno</p> <p>C. Una sonda ecografica per la misurazione di una stenosi</p> <p>D. L'unità di misura usata per la misurazione del calibro di un catetere</p>	D
17	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia computerizzata):</p> <p>A. Per rilevare il profilo corporeo</p> <p>B. Per una diagnosi più accurata</p> <p>C. Per l'elaborazione del piano di cura</p> <p>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</p>	C
18	<p>Nella IORT (intraoperative radiation therapy) :</p> <p>A. Prevede l'erogazione di un'unica dose di radiazioni durante un intervento chirurgico di neoplasie.</p> <p>B. Utilizza fasci di elettroni e fotoni prodotti da Linac alimentati da un ciclotrone</p> <p>C. Utilizza fasci di fotoni di energia compresa tra i 300 e 1200 MV</p> <p>D. La normativa Italiana non ne permette l'uso nelle sale chirurgiche</p>	A
19	<p>Il campo di attività e responsabilità delle professioni sanitarie sancite dalla Legge n. 42/99 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie" è definito:</p> <p>A. Dai profili professionali</p> <p>B. Dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base</p> <p>C. Dai profili professionali e dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione</p> <p>D. Dal profilo professionale, dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base e dai codice deontologici</p>	D
20	<p>Nel lavaggio sociale delle mani si devono fare le seguenti azioni tranne una. Quale?</p> <p>A. Asciugare minuziosamente le mani</p> <p>B. Usare un detergente</p> <p>C. Togliere prima anelli, bracciali, orologi</p> <p>D. Usare lo spazzolino per le unghie</p>	D



21	<p>Elencare i mezzi di contrasto MDC utilizzati in radiologia tradizionale e in TC (tomografia computerizzata).</p> <p>Positivi (radiopachi) <b>punti 1.5</b>; e negativi (CO<sub>2</sub>- aria) <b>punti 1.5</b>. Positivi: Iodati e Baritati <b>punti 3</b> . Iodati: Liposolubili e Idrosolubili =&gt; Ionici e non ionici</p>
22	<p>Elencare le principali tipologie di magneti utilizzate in Risonanza Magnetica.</p> <p>Magneti Permanenti <b>punti 2</b>; =&gt; basso campo 0,25 T realizzato con blocchi di materiale ad alta memoria magnetica ( ferriti-leghe di neodimio.boro.ferro ) Magneti Resistivi <b>punti 2</b> ; realizzato con avvolgimenti in rame come elettrocalamite (non più utilizzati ) Magneti Superconduttivi <b>punti 2</b>; =&gt; 0,5 T – 3T ad uso clinico (maggior parte delle apparecchiature ), realizzati con avvolgimenti di superconduttori (leghe Niobio.Titanio Nichel . Titanio ) raffreddati con criostati a .270°C (elio liquido)</p>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide Lombosacrale.</p> <p><u>Proiezioni Standard</u> – Antero- Posteriore <b>punti 1.5</b>; – Latero- Laterale <b>punti 1.5</b>; – Passaggio lombo-sacrale <b>punti 1.5</b>; . <u>Proiezioni Aggiuntive</u> – Oblique del cagnolino <b>punti 1.5</b>; – Morfodinamiche in flessione ed estensione –</p>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase:</p> <p>To those who can hear me I say, “Do not despair”. The misery that is now upon us is but the passing of greed, the bitterness of men who fear the way of human progress</p> <p>A chi può sentirmi, io dico: “non disperate”. L’avidità che ci comanda è solamente un male passeggero, l’amarrezza di uomini che temono le vie del progresso umano.</p>
25	<p>Cosa si intende per backup?</p> <p>Una procedura che serve a proteggersi dalla possibile perdita di dati</p>





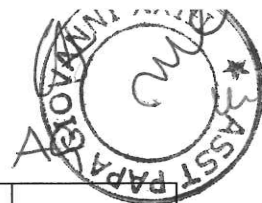


71

# CORRETTORE PROVA SCRITTA E

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Nella proiezione radiologica per la visualizzazione di una singola sincondrosi sacro-iliaca:</p> <p>A. Il paziente solleva il fianco del lato in esame di circa 30°</p> <p>B. Il paziente è prono</p> <p>C. Il paziente solleva il fianco del lato non in esame di circa 45°</p> <p>D. Il paziente è in decubito laterale</p>	A
2	<p>In una radiografia AP del torace, il seno costo-frenico:</p> <p>A. È situato alla base del polmone, al suo estremo laterale</p> <p>B. Forma un angolo acuto</p> <p>C. Può essere obliterato in caso di versamento pleurico</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	D
3	<p>Nel caso in cui si presenti in diagnostica un paziente che ha subito un trauma alla spalla?</p> <p>A. Non va forzata l'intra o l'extra-rotazione</p> <p>B. Va inclusa nella radiografia anche la clavicola del lato interessato</p> <p>C. Va eseguita una proiezione trans-toracica nell'eventualità ci sia una frattura del collo omerale</p> <p>D. Tutte le precedenti</p>	D
4	<p>L'effetto Compton:</p> <p>A. Non produce radiazione diffusa</p> <p>B. Produce radiazione diffusa</p> <p>C. Aumenta il contrasto dell'immagine radiologica</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	B
5	<p>Quale tra i seguenti riscontri mammografici consente una diagnosi precoce del carcinoma mammario?</p> <p>A. Distorsione parenchimale</p> <p>B. Microcalcificazioni</p> <p>C. Densità asimmetriche</p> <p>D. Masse dai contorni sfumati</p>	B
6	<p>Nella TC (Tomografia computerizzata) del cranio senza mezzo di contrasto per ridurre l'esposizione al cristallino è consigliabile:</p> <p>A. Inclinare il gantry di 10° rispetto al piano Orbito-Meatale</p> <p>B. Inclinare il gantry di 25° rispetto al piano Orbito-Meatale</p> <p>C. Inclinare il gantry di 50° rispetto al piano Orbito-Meatale</p> <p>D. Non inclinare in gantry</p>	A
7	<p>Nello studio dell'addome superiore in Risonanza Magnetica cosa è utile fare?</p> <p>A. Sincronizzare le sequenze con il respiro del paziente</p> <p>B. Sincronizzare le sequenze il battito cardiaco del paziente</p> <p>C. Iniziare l'esame a vescica piena</p> <p>D. Nessuna delle precedenti</p>	A



8	L'acronimo 3D CRT in radioterapia significa: A. Dimensional Conformal Radio Therapy B. Dimensional Contoured Radio Therapy C. Dimensional Calculated Radio Therapy D. Dimensional Contoured Radio Tomography	A
9	Cosa identifica una sequenza con pesatura in T1? A. TE (Tempo di Echo) corto e TR (Tempo di Ripetizione) corto B. TE corto e TR lungo C. TE lungo e TR corto D. TE lungo e TR lungo	A
10	Quale tipo di emissione è propria dello Iodio- 131? A. Beta B. Gamma C. Beta e Gamma D. Alfa	C
11	Quali di queste norme fornisce indicazione in materia di protezione dei dati personali? A. DRG 6 luglio 2001 n.7/5428 B. Decreto legislativo n.196/2003 C. D.M. n.739/1994 D. Decreto Legislativo n.502/1992	B
12	Quali sono i principi fondamentali riportati nel D.Lgs. 187/2000 "Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" artt. 3 e 4: A. Giustificazione e ottimizzazione B. Qualità della prestazione e rispetto della privacy C. Tassatività e proporzionalità D. Rispetto del risk management	A
13	Nella proiezione di Rosemberg: A. La direzione del raggio incidente è perpendicolare al piano sensibile B. Il paziente è in posizione supina C. Il paziente ha le ginocchia flesse di circa 45° D. Il punto di incidenza è al centro della rotula	C
14	Cosa si intende per SPECT? A. Single photon emission computed tomography B. Sequential positron emitting tracer C. Special photoelectric technique D. Single photon eluation technique	A
15	Nello studio dello stroke qual è l'esame che permette un'immediata diagnosi differenziale tra evento ischemico ed emorragico? A. Studio TC (tomografia computerizzata) dell'encefalo senza mezzo di contrasto B. Studio TC dell'encefalo in fase venosa C. TC perfusione D. Angio-TC dell'encefalo	A

16	Che cosa è il French? A. Un tipo di catetere B. Un principio di calcolo del flusso sanguigno C. Una sonda ecografica per la misurazione di una stenosi D. L'unità di misura usata per la misurazione del calibro di un catetere	D
17	In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia computerizzata): A. Per rilevare il profilo corporeo B. Per una diagnosi più accurata C. Per l'elaborazione del piano di cura D. Per la ricerca di eventuali metastasi	C
18	Nella IORT (intraoperative radiation therapy) : A. Prevede l'erogazione di un'unica dose di radiazioni durante un intervento chirurgico di neoplasie. B. Utilizza fasci di elettroni e fotoni prodotti da Linac alimentati da un ciclotrone C. Utilizza fasci di fotoni di energia compresa tra i 300 e 1200 MV D. La normativa Italiana non ne permette l'uso nelle sale chirurgiche	A
19	Il campo di attività e responsabilità delle professioni sanitarie sancite dalla Legge n. 42/99 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie" è definito: A. Dai profili professionali B. Dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base C. Dai profili professionali e dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione D. Dal profilo professionale, dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base e dai codice deontologici	D
20	Nel lavaggio sociale delle mani si devono fare le seguenti azioni tranne una. Quale? A. Asciugare minuziosamente le mani B. Usare un detergente C. Togliere prima anelli, bracciali, orologi D. Usare lo spazzolino per le unghie	D
21	Elencare i mezzi di contrasto MDC utilizzati in MR (risonanza magnetica). (positivi T1 e negativi T2) => paramagnetici (gadolinio) ferromagnetici <b>punti 3</b> , superparamagnetici (+mdc ad accumulo di manganese .succo ananas o mirtillo) <b>punti 3</b>	
22	Elencare i tre principi generali di radioprotezione.  Giustificazione <b>punti 2</b> , Ottimizzazione <b>punti 2</b> , Limitazione delle Dosi Dlgs 101/2020 <b>punti 2</b>	



23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide Lombosacrale.</p> <p><u>Proiezioni Standard</u> – Antero- Posteriore <b>punti 1.5</b>; – Latero- Laterale <b>punti 1.5</b>; – Passaggio lombo-sacrale <b>punti 1.5</b>; . <u>Proiezioni Aggiuntive</u> – Oblique del cagnolino <b>punti 1.5</b>; – Morfodinamiche in flessione ed estensione –</p>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase:</p> <p>The hate of men will pass and dictators die; and the power they took from the people will return to the people and so long as men die, liberty will never perish.</p> <p>L'odio degli uomini scompare insieme ai dittatori, e il potere che hanno tolto al popolo ritornerà al popolo e, qualsiasi mezzo usino, la libertà non potrà essere soppressa.</p>
25	<p>In informatica qual è il significato dell'acronimo PEC?</p> <p>La Posta Elettronica Certificata</p>





76

# CORRETTORE PROVA SCRITTA F

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI  
PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 5 POSTI  
DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO  
– TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA – CATEGORIA D

	Quesito	Riportare risposta corretta
1	<p>Per quanto riguarda i controlli di qualità delle apparecchiature radiologiche, le prove di stato si effettuano nel seguente caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Installazione di una nuova apparecchiatura</li> <li>B. Modifica di importanti parametri funzionali dell'apparecchiatura</li> <li>C. In caso di supposto malfunzionamento dell'apparecchiatura</li> <li>D. Secondo una periodicità stabilita</li> </ul>	B
2	<p>Nello studio clisma opaco del colon con doppio contrasto la via di somministrazione è?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Rettale</li> <li>B. Venosa</li> <li>C. Per os (per via orale)</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	A
3	<p>Nella proiezione obliqua della colonna lombare per lo studio delle articolazioni apofisarie, l'occhio del "cagnolino" corrisponde a?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Processi articolari superiori</li> <li>B. Processi articolari inferiori</li> <li>C. Processi spinosi</li> <li>D. Peduncoli</li> </ul>	D
4	<p>Per quale motivo alcuni tubi radiogeni sono dotati di doppio filamento?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Per fornire due dimensioni di macchia focale</li> <li>B. Per un migliore raffreddamento ed un utilizzo alternato degli stessi</li> <li>C. Per una riserva in caso di malfunzionamento di uno dei due</li> <li>D. Nessuna delle precedenti</li> </ul>	A
5	<p>Qual è il materiale più comunemente utilizzato per l'anodo di un mammografo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Molibdeno</li> <li>B. Tungsteno</li> <li>C. Piombo</li> <li>D. Rame</li> </ul>	A
6	<p>Nella TC (tomografia computerizzata) del cranio senza mezzo di contrasto per ridurre l'esposizione al cristallino è consigliabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Inclinare il gantry di 10° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>B. Inclinare il gantry di 25° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>C. Inclinare il gantry di 50° rispetto al piano Orbito-Meatale</li> <li>D. Non inclinare in gantry</li> </ul>	A
7	<p>Quali sono le tecniche di acquisizione più diffuse in Angio-RM senza l'utilizzo di Mezzo di contrasto?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Tecnica Multiplanare</li> <li>B. Tecnica Volumetrica</li> <li>C. Tecnica Dual Echo</li> <li>D. Tecnica TOF (tempo di volo) e PC (contrasto di fase)</li> </ul>	D





8	<p>In Radioterapia un Linac è :</p> <p>A. Un acceleratore circolare che produce fasci di protoni, neutroni e ioni leggeri</p> <p>B. Un acceleratore lineare che produce fasci di elettroni e di fotoni</p> <p>C. Un acceleratore lineare che produce fasci di positroni</p> <p>D. Un acceleratore circolare che produce ioni leggeri</p>	B
9	<p>La densità protonica (DP) in risonanza magnetica è:</p> <p>A. Il numero di atomi di Carbonio per unità di volume di tessuto</p> <p>B. Il numero di elettroni risonanti per unità di volume di tessuto</p> <p>C. Il numero di protoni risonanti per unità di volume di tessuto</p> <p>D. Il numero di atomi di Ossigeno per unità di volume di tessuto</p>	C
10	<p>In quale campo clinico viene maggiormente utilizzata la PET?</p> <p>A. Campo neurologico</p> <p>B. Campo cardiologico</p> <p>C. Campo oncologico</p> <p>D. Campo infettivologico</p>	C
11	<p>Quali di queste norme fornisce indicazione in materia di protezione dei dati personali?</p> <p>A. DRG 6 luglio 2001 n.7/5428</p> <p>B. Decreto legislativo n.196/2003</p> <p>C. D.M. n.739/1994</p> <p>D. Decreto Legislativo n.502/1992</p>	B
12	<p>Quali sono i principi fondamentali riportati nel D.Lgs. 187/2000 "Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" artt. 3 e 4:</p> <p>A. Giustificazione e ottimizzazione</p> <p>B. Qualità della prestazione e rispetto della privacy</p> <p>C. Tassatività e proporzionalità</p> <p>D. Rispetto del risk management</p>	A
13	<p>Nella proiezione di Rosemberg:</p> <p>A. La direzione del raggio incidente è perpendicolare al piano sensibile</p> <p>B. Il paziente è in posizione supina</p> <p>C. Il paziente ha le ginocchia flesse di circa 45°</p> <p>D. Il punto di incidenza è al centro della rotula</p>	C
14	<p>Cosa si intende per SPECT?</p> <p>A. Single photon emission computed tomography</p> <p>B. Sequential positron emitting tracer</p> <p>C. Special photoelectric technique</p> <p>D. Single photon eluation technique</p>	A

15	<p>Nello studio dello stroke qual è l'esame che permette un'immediata diagnosi differenziale tra evento ischemico ed emorragico?</p> <p>A. Studio TC (tomografia computerizzata) dell'encefalo senza mezzo di contrasto</p> <p>B. Studio TC dell'encefalo in fase venosa</p> <p>C. TC perfusione</p> <p>D. Angio-TC dell'encefalo</p>	A
16	<p>Che cosa è il French?</p> <p>A. Un tipo di catetere</p> <p>B. Un principio di calcolo del flusso sanguigno</p> <p>C. Una sonda ecografica per la misurazione di una stenosi</p> <p>D. L'unità di misura usata per la misurazione del calibro di un catetere</p>	D
17	<p>In Radioterapia si acquisiscono immagini con la TC (Tomografia computerizzata):</p> <p>A. Per rilevare il profilo corporeo</p> <p>B. Per una diagnosi più accurata</p> <p>C. Per l'elaborazione del piano di cura</p> <p>D. Per la ricerca di eventuali metastasi</p>	C
18	<p>Nella IORT (intraoperative radiation therapy) :</p> <p>A. Prevede l'erogazione di un'unica dose di radiazioni durante un intervento chirurgico di neoplasie.</p> <p>B. Utilizza fasci di elettroni e fotoni prodotti da Linac alimentati da un ciclotrone</p> <p>C. Utilizza fasci di fotoni di energia compresa tra i 300 e 1200 MV</p> <p>D. La normativa Italiana non ne permette l'uso nelle sale chirurgiche</p>	A
19	<p>Il campo di attività e responsabilità delle professioni sanitarie sancite dalla Legge n. 42/99 "Disposizioni in materia di professioni sanitarie" è definito:</p> <p>A. Dai profili professionali</p> <p>B. Dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base</p> <p>C. Dai profili professionali e dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione</p> <p>D. Dal profilo professionale, dagli ordinamenti didattici dei corsi di formazione di base e post base e dai codice deontologici</p>	D
20	<p>Nel lavaggio sociale delle mani si devono fare le seguenti azioni tranne una. Quale?</p> <p>A. Asciugare minuziosamente le mani</p> <p>B. Usare un detergente</p> <p>C. Togliere prima anelli, bracciali, orologi</p> <p>D. Usare lo spazzolino per le unghie</p>	D



21	<p>Descrivere le caratteristiche della risoluzione spaziale e della risoluzione di contrasto</p> <p>La risoluzione di contrasto rappresenta la variazione relativa del valore assunto dei pixel appartenenti ad una zona dell'immagine rispetto allo sfondo (livelli di grigi) <b>punti 3</b>; la risoluzione spaziale è la capacità di vedere come distinti oggetti piccoli e ravvicinati (numero di linee o punti) <b>punti 3</b>.</p>
22	<p>Classificazione dei lavoratori esposti:</p> <p><u>Categoria A</u> =&gt; probabilità di superare in un anno 6mSv di dose efficace .15 mSv cristallino 150mSv corpo <b>punti 3</b>; .. <u>Categoria B</u> =&gt; tutti quelli non classificati in A ma comunque esposti (susceptibili si superare 1mSv dose efficace) <b>punti 3</b>;</p>
23	<p>Elencare le proiezioni usate per lo studio RX rachide Lombosacrale.</p> <p><u>Proiezioni Standard</u> – Antero- Posteriore <b>punti 1.5</b>; – Latero- Laterale <b>punti 1.5</b>; – Passaggio lombo-sacrale <b>punti 1.5</b>; . <u>Proiezioni Aggiuntive</u> – Oblique del cagnolino <b>punti 1.5</b>; – Morfodinamiche in flessione ed estensione –</p>
24	<p>Tradurre in italiano o descrivere il significato della seguente frase:</p> <p>Don't give yourselves to these unnatural men, machine men, with machine minds and machine hearts! You are not machines! You are not cattle! You are men!</p> <p>Non consegnatevi a questa gente senza un'anima, uomini macchina, con menti e cuori meccanici! Voi non siete macchine! Voi non siete bestie! Voi siete uomini!</p>
25	<p>In informatica che cosa è un browser?</p> <p>Nel linguaggio informatico, programma di un computer che permette il collegamento alla rete Internet e mediante il quale si può navigare da un sito telematico all'altro.</p>



BANDO DI CONCORSO  
TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA

**SESSIONE 30 MAGGIO 2022 MATTINO**  
**PROVA ORALE**

1. RX TORACE: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
  2. RX MANO: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
  3. RX GINOCCHIO: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
  4. RM ENCEFALO: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
  5. IL TUBO RADIOGENO: Tipologie e descrizione tecnica
  6. PRINCIPI DI GIUSTIFICAZIONE, OTTIMIZZAZIONE E LIMITAZIONE INDIVIDUALE DELLE DOSI
-

BANDO DI CONCORSO  
TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA

**SESSIONE 31 MAGGIO 2022 MATTINO**

**PROVA ORALE**

7. RX SPALLA: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
8. RX BACINO: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
9. TECNOLOGIE PER RADIOLOGIA DIGITALE
10. RADIOPROTEZIONE (art.118 Dlg. 101/2020) OBBLIGHI DEL LAVORATORE
11. EVOLUZIONE TECNOLOGICA DELLE TC

BANDO DI CONCORSO  
TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA

**SESSIONE 31 MAGGIO 2022 POMERIGGIO**

**PROVA ORALE**

12. RX RACHIDE CERVICALE: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
13. RX RACHIDE LOMBARE: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
14. TC ENCEFALO: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
15. ANGIOGRAFIA A SOTTRAZIONE DIGITALE – DSA: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
16. SCINTIGRAFIA RENALE: Illustrare la metodica e la tecnica di esecuzione
17. RADIOPROTEZIONE: RUOLO DELL'ESPERTO QUALIFICATO