

N. 1 ANGIOGRAFO BIPLANO PER DIAGNOSTICA E TECNICHE INTERVENTIVE IN CARDIOLOGIA PEDIATRICA

SCHEDA TECNICA

ELEMENTO TECNICO RICHIESTO	CASSELLA DOVE LA DITTA DEVE INSERIRE RISPETTIVAMENTE IL TIPO DI DOCUMENTO, LA PAGINA E IL RIGO DA CUI POSSA EVINCERSI LA CORRISPONDENZA CON LA CARATTERISTICA RISCHIESTA	EVENTUALI NOTE
TECNOLOGIA DI ULTIMA GENERAZIONE, CON DOPPIO DETETTORE DINAMICO "FLAT PANEL"		
STATIVO BIPLANARE MULTIDIREZIONALE A DOPPIA ARCO ISOCENTRICO		
1. Struttura configurata con stativo frontale a pavimento e stativo laterale a soffitto		
2. Stativo frontale con proiezioni in inclinazione cranio-caudale almeno di +/- 45° e di rotazione laterale di +/- 90° ad elevata nell'utilizzo in monopolare		
3. Stativo laterale con proiezioni in inclinazione cranio-caudale di +/- 45° e di rotazione laterale da 0° a 90° ad elevata velocità nell'utilizzo in monoplanare		
4. Stativo laterale parcheggiabile fuori campo		
5. Per entrambi gli stativi, ampia profondità dell'arco e distanza focale variabile		
6. L'azionamento e l'utilizzo biplanare devono avvenire in condizioni di assoluta sicurezza per il paziente e per gli operatori mediante l'impiego di efficaci dispositivi anticollisione		
7. Memorizzazione delle proiezioni di ripresa e di richiamo delle stesse direttamente dal tavolo esame		
8. Visualizzazione chiara dei parametri operativi (angoli di ripresa, campi di vista selezionati, distanza focale, Rateo di dose di radiazione in atto ecc)		

TAVOLO PORTA PAZIENTE		
9. Piano di appoggio in fibra di carbonio con minimo assorbimento dei raggi -X		
10. Rotazione intorno all'asse verticale		
11. Tavola flottante con movimenti in direzione longitudinale e trasversale		
12. Altezza del piano dal pavimento variabile con movimento motorizzato		
DISPOSITIVO DI FORMAZIONE DELL'IMMAGINE STATIVO LATERALE		
13. Detettore laterale dinamico dedicati alla cardiologia, di limitato ingombro e di elevata risoluzione spaziale.		
14. Matrice 1024x1024 pixel		
15. Campo di ripresa quadrato di dimensione idonea per impiego cardiologico (non superiore a 21 cm di lato)		
16. Almeno 2 ingrandimenti selezionabili		
17. Dimensioni del pixel per garantire un'elevata risoluzione spaziale		
18. Elevate prestazioni di efficienza di rivelazione della DOSE (DQE)		
STATIVO FRONTALE		
19. Detettore frontale digitale dinamico di dimensioni adeguate all'impiego cardiologico e vascolare di dimensioni adeguate all'uso, di dimensioni quadrate o rettangolari non inferiori a 30x30 cm		
20. Matrice di acquisizione la più ampia possibile non inferiore a 2048x2048 pixel		
21. Selezione di un ampio numero di ingrandimenti		
22. Selezione di almeno 2 ingrandimenti		
23. Dimensioni del pixel per garantire un'elevata risoluzione spaziale		
24. Elevate prestazioni di efficienza di rilevazione della DOSE (DQE)		
DOPPIO COMPLESSO RADIOGENO		
25. A doppia macchia focale di ridotte dimensioni		
26. Elevata capacità termica dell'anodo		
27. Elevata capacità termica complesso		

radiogeno		
28. Elevata dissipazione termica dell'anodo		
29. Controllo di griglia per una reale scopia pulsata		
30. Doppio collimatore automatico del fascio con variazione automatica in riferimento al campo selezionato del detettore		
31. Filtro di compensazione cardioanatomica con posizionamento sulle immagini scopiche memorizzate (in assenza di radiazioni)		
32. Dispositivo di filtrazione aggiuntiva per il massimo contenimento delle radiazioni a bassa energia (dose - cute)		
GENERATORE BIPLANARE DI ALTA TENSIONE		
33. Potenza: 100 kW per ognuno dei 2 piani di acquisizione		
34. Circuito di raddrizzamento ad alta frequenza		
35. Completo automatismo di controllo dell'esposizione		
36. Memorizzazione tecniche di ripresa personalizzate		
37. Preselezione di diversi livelli di scopia		
SISTEMA DI ACQUISIZIONE BIPLANARE PER LA MEMORIZZAZIONE, VISUALIZZAZIONE ED ELABORAZIONE DIGITALE DELLE IMMAGINI CARDIOVASCOLARI		
38. Matrice di elaborazione e output digitale 1024x1024		
39. Matrice di visualizzazione almeno 1024x1024		
40. Cadenza massima di acquisizione di almeno 30 immagini /s con matrice 1024x1024		
41. Cadenza di acquisizione a 60 imm/s con matrice 512x512 (per applicazioni pediatriche)		
42. Software per sottrazione e rod mapping con basse cadenza di acquisizione in sottrazione (fino a circa 6 immagini /s)		
43. Capacità di memoria non inferiore a 80.000 immagini con matrice		

1024x1024		
44. Archiviazione automatica su memoria di massa a disco		
45. Elaborazione delle immagini in real time ed in post-processing		
46. Visualizzazione delle riprese acquisite tramite telecomando dalla sala		
47. Richiamo delle immagini di riferimento		
48. Revisione a diverse velocità di sequenze acquisite		
49. Acquisizione di scopia digitale con possibilità di memorizzazione degli ultimi 8-10 secondi		
50. Programmi di valutazione clinica ad indirizzo cardiologico (ventricolare e coronario)		
51. Funzionalità DICOM store, WLM, MPPS		
52. Software per acquisizione rotazionale ad alta velocità del distretto cardiaco. La disponibilità di protocolli di acquisizione con rotazione multi assiale		
53. Software per migliorare la visualizzazione degli stent coronarici		
54. Software per acquisizione e ricostruzione di immagini 3 D basate su tecnica rotazionale		
55. Software di supporto all'attività interventistica cardiologica (es: procedure endovascolari di protesi valvolari)		
VISUALIZZAZIONE IN SALA ESAME		
56. Sospensione pensile mobile per monitor con ampia escursione su entrambi i lati del tavolo con variazione dell'altezza		
57. Sistema di visualizzazione con monitor unico a 56 " in grado di gestire segnali multipli con libera scelta dei layout e delle immagini da visualizzare. Il sistema di controllo della matrice video dovrà essere di natura semplice ed intuitiva e dovrà essere integrato con il sistema di comando touch-screen dell'angiografo		
58. Il sistema dovrà permettere la		

<p>visualizzazione per singolo piano delle immagini live e delle immagini di riferimento (indicare la matrice) la possibilità di zoomare ogni singola immagine visualizzata. La visualizzazione delle immagini live per singolo piano durante la scopia sottratta (roommapping o analoghi) , la visualizzazione dei dati operativi e dei dati relativi alla dose</p>		
<p>VISUALIZZAZIONE IN SALA COMANDI</p>		
<p>59. Due monitor B/N per le immagini live dei due piani di acquisizione</p>		
<p>60. Un monitor per la gestione dell'esame (anagrafica paziente, database, gestione dell'archiviazione etc..)</p>		
<p>61. SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLA DOSE</p>		
<p>62. BARRIERE DI PROTEZIONE ANTI X</p>		
<p>63. INDICARE :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Presenza di diversi filtri spettrali per la riduzione delle radiazioni molli (specificare potere filtrante in mmCu eq.) b) Selezione di diversi livelli di scopia per avere sempre il miglior bilanciamento dose/qualità immagine; c) Adeguate algoritmi per l'ottimizzazione della qualità d'immagine in funzione dell'area anatomica in esame d) Sistema di misura e registrazione della dose erogata (istantaneo e cumulato) con chiara visualizzazione dei parametri per gli operatori e possibilità di produzione di report dettagliati; 		
<p>DISPOSITIVO PER ILLUMINAZIONE CAMPO OPERATORIO Di tipo pensile da almeno 30.000 Lux</p>		
<p>STAZIONE DI VISUALIZZAZIONE ED ELABORAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Workstation remota di visualizzazione ed 		

<p>elaborazione dotata di software validati per l'analisi quantitativa coronarica, ventricolare e vascolare</p> <ul style="list-style-type: none">b) In grado di visualizzare immagini cardiologiche multi-modalitàc) Con monitor ripetitore in sala esamed) Dotata di sistema di masterizzazione CD/DVD per immagini in formato DICOM. Ogni CD prodotto dovrà essere completo di viewer che consente la visualizzazione delle immagini su qualsiasi personal computer		
--	--	--