

1	<b>MAGNETE</b>	
	<p>Intensità del campo magnetico da 1,5 Tesla: tipo di magnete</p> <p>Alta omogeneità del campo e sua compensazione automatica: omogeneità in p.p.m sfere da 10,20,30,45</p> <p>Autoschermatura del magnete: tipo di schermatura , sistema di compensazione automatica</p> <p>Raffreddamento con solo elio: consumo /ora e frequenza di ricarica</p> <p>Gantry compatto e tunnel di ridotte dimensioni: lunghezza , diametro di apertura geometria del tunnel</p>	
2	<b>GRADIENTI</b>	
	<p>Gradienti di alta intensità ,non inferiore a 30mT/M per ciascun asse e valori di slew rate elevati, non inferiori a 120mT/m.</p> <p>sistema di schermatura attiva dei gradienti: indicare presenza di accorgimenti</p>	
3	<b>RADIOFREQUENZA E BOBINE</b>	
	<p><b>Catena di radiofrequenza di tipo digitale:n° di canali indipendenti in ricezione ed eventuali possibilità di espansione (specificare potenza)</b></p> <p>&gt;tecniche di imaging parallelo (descrivere)</p> <p>&gt; massima in emissione tecnologia amplificatore RF: compatibilità</p> <p><b>Amplificatore RF di elevata potenza</b></p> <p>&gt;Elevato numero di canali in ricezione (almeno 8)</p> <p><b>Dotazione minima di bobine:</b></p> <p>&gt;Bobina corpo intero preferibilmente di tipo in quadratura</p> <p>&gt;Bobina encefalo in quadratura</p> <p>&gt;Bobina collo preferibilmente in quadratura</p> <p>&gt;Bobine phased array per colonna, testa-collo, body, articolazioni</p> <p>&gt;Bobina mammelle bilaterale ,preferibilmente phased array</p> <p>&gt;Bobina flessibili preferibilmente in quadratura,per uso generale</p> <p>&gt;Bobina Whole Body idonea anche a studi vascolari periferici</p> <p>&gt;Bobina ginocchio,dedicata,indicare caratteristiche</p>	
4	<b>COMPUTER E ARCHIVIO</b>	
	<p>&gt;Produttore e modello</p> <p>&gt;Architettura</p>	

	>Elevata dimensione della memoria(minimo 2GB)	
	>Disco rigido>5GB (almeno 30,000 immagini 256x256)	
	<b>Sistema di archivio remoto su disco ottico di alta capacità(almeno 30,000 immagini 256x256)principali caratteristiche</b>	
	>Tempo di ricostruzione per matrice 256x256 la più elevata possibilità a massimo Fov	
	>Standard DICOM ad elevata funzionalità con almeno le seguenti classi:	
	>Dicom worklist, print, Storage, Query retrieve structure report.	
<b>5</b>	<b>ACQUISIZIONE DATI</b>	
	>Acquisizione in matrice 1024 x 1024>campo di acquisizione off center nelle 3 direzioni	
	>Principali tecniche di acquisizione:Spin Echo,I.R.,GRE,multislice e volumetriche	
	>tecniche per la riduzione di artefatti	
	>Sequenze tipo "Turbo" o analoghe, Turbo/fast SE o analoghe	
	>Tecniche veloci tipo ecoplanari	
	>Tecniche per la misurazione dei tempi di acquisizione e bobine phased array	
	>Tecniche di <i>magnetization transfer contrast</i>	
	>Tecnica per la soppressione del grasso	
	>Tecniche veloci per acquisizioni total body con escursione del lettino e protocolli dedicati	
	>Tecnica in steady state in 2D e 3D	
	>Sincronizzazione cardiaca e respiratoria	
	>Sequenze per colangiografia e studio dei fluidi	
	>Software per applicazioni pediatriche	
	>Software per studi neurologici avanzati quali perfusione e diffusione	
	>Sarà valutata positivamente la fornitura di ulteriori software, sequenze e tecniche(ad es. spettroscopia)	
<b>6</b>	<b>ANGIO RM</b>	
	>Tempo di volo 2D e 3D:specificare	
	>Contrasto di fase 2D e 3D	
	>Sequenze multislab	
	>Tecniche TONE,MOTSA etc....	
	>Possibilità post- processing: MIP,MPR,SSD,specificare in dettaglio	

	>Soft per l'acquisizione veloce Angio-RM dei vasi periferici con specifiche del movimento del lettino	
	>Tecniche di sincronizzazione con il bolo di MDC	
	>Tecniche di acquisizione e visualizzazione del flusso	
	>Implementazione RM neuro funzionale.	
	<Tecniche di studi di diffusione e perfusione	
	<Tecnica BOLD	
	>Soft di acquisizione di tensor diffusion imaging	
<b>7</b>	<b>CONSOLLE</b>	
	>Caratteristiche minime:saranno adeguatamente valutate caratteristiche superiori	
	>Visualizzazione in matrice 1024 x 1024	
	>Monitor colore almeno 17"	
<b>8</b>	<b>CONSOLLE SUPPLEMENTARE</b>	
	>Workstation dotata di proprio calcolatore indipendente in grado di archiviare immagini provenienti da TC ed RM	
	>Compatibilità DICOM tra TC ed RMN e per collegamento alla stampante.	
	>Caratteristiche della consolle in particolare la possibilità di ubicazione a distanza con collegamento a stampante e alle apparecchiature per immagini TC ed RM (anche TPT Plato 3D)	
	possibilità di elaborazione 3D,MIP,MDR,Neuroperfusione e funzionale	
<b>9</b>	<b>ACCESSORI</b>	
	>Iniettore automatico compatibile con sistema RM,a doppia testa	
	>Apparecchio per anestesia e saturimetro compatibile con il sistema RM (con monitor ecg)	
	>Metal detector portatile	
	>Stabilizzatore di corrente ed eventualmente gruppo di continuità in grado di alimentare l'unità centrale ed il monitor in assenza di alimentazione diretta per il salvataggio dei dati in corso.	
	>Barella amagnetica	
	>Armadio amagneticoporta bobine allocabile nella sala magnete	
	>Fantocci per il controlli di qualità (protocollo AAPM)	