

### ALLEGATO 9 - QUESTIONARIO TECNICO

<b>Fabbricante</b>	
<b>Fornitore</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Versione</b>	
<b>Anno di inizio produzione</b>	
<b>Codice CIVAB</b>	
<b>Codice CND</b>	
<b>Numero repertorio</b>	
<b>Anno di immissione sul mercato dell'ultima versione</b>	
<b>Indicazione del numero di impianti dello stesso modello installati in Italia</b>	
<b>Numero di apparecchiature vendute in Italia nell'ultimo anno</b>	
<b>Indicazione del numero di impianti dello stesso modello installati in Europa</b>	
<b>Indicazione del numero di impianti dello stesso modello installati nel mondo</b>	
<b>4/a Caratteristiche tecnologiche del magnete e comfort paziente</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>Tipo magnete (superconduttivo, ... )</b>	
<b>Intensità campo magnetico statico (T)</b>	
<b>Ditta costruttrice del magnete</b>	
<b>Modello del magnete</b>	
	Dimensione del magnete (lpxh-cm)
	Lunghezza del magnete con e senza coperture (cm)
	Peso del magnete (Kg)
	Peso del magnete con criogeni (Kg)
	Peso totale del sistema (Kg)
<b>Assorbimento potenza elettrica (kW) (per magneti resistivi)</b>	
<b>Temperatura ambiente di funzionamento</b>	
<b>Portata acqua in ingresso per raffreddamento (l/h)</b>	
<b>Omogeneità del campo magnetico statico in ppm (valore garantito e valore tipico):</b>	
	Sfera diametro 45 cm ( ppm )
	Sfera diametro 40 cm ( ppm )
	Sfera diametro 30 cm ( ppm )
	Sfera diametro 20 cm ( ppm )
	Sfera diametro 10 cm ( ppm )
<b>Omogeneità del campo magnetico statico in ppm (valore garantito e valore tipico) agli estremi del FOV</b>	
<b>Stabilità temporale del campo magnetico statico ( ppm/h )</b>	
<b>Sistema criogenico (breve descrizione)</b>	
<b>Dimensioni dello spazio-paziente nel magnete</b>	
	Geometria del tunnel
	Svasatura antero posteriore simmetrica (SI/NO)
	Diametro minimo e massimo del tunnel (cm)
	Profondità tunnel (cm)
	Lunghezza della porzione di tunnel a diametro minimo (cm)
<b>Schermature per campo magnetico statico presenti nel magnete. Autoschermatura. Descrizione ed efficacia.</b>	
<b>Presenza di autoshimming.</b>	
<b>Caratteristiche tecniche delle strutture di shimming passivo e attivo</b>	
<b>Altre schermature per campo magnetico esterno al magnete.</b>	
<b>Descrizione dei dispositivi che consentono la riduzione della sensazione di claustrofobia</b>	
<b>4/b Prestazioni del sistema gradienti</b>	
<b>Tecnologia costruttiva</b>	
<b>Geometria dei gradienti</b>	
<b>Intensità massima dei gradienti ( mT/m )</b>	
	asse x
	asse y
	asse z
<b>Indicare copertura spaziale dei gradienti (specificare intensità e slew rate) nelle tre direzioni x,y,z</b>	
	FOV sul quale è utilizzabile l'intensità massima dichiarata, asse X
	FOV sul quale è utilizzabile l'intensità massima dichiarata, asse Y
	FOV sul quale è utilizzabile l'intensità massima dichiarata, asse Z
<b>Slew rate massimo (mT/m/ms) relativo all'intensità massima dichiarata e al FOV max dichiarato</b>	
<b>Intensità max acustica (dBA)</b>	
<b>Descrivere le tecniche di riduzione del rumore acustico e specificare se e quanto tali tecniche limitino le performance del sistema</b>	
<b>4/c Caratteristiche dell'immagine, sequenze e tecniche di acquisizione, software per applicazioni specifiche</b>	
<b>Minimo FOV nel piano x-y (mm)</b>	
<b>Massimo FOV nel piano x-y (mm)</b>	
<b>Turbo Flash: indicare TE e TR minimi</b>	
<b>Turbo Spin Echo: indicare TE, Echo Spacing minimi e Fattore Turbo massimo</b>	
<b>EPI : indicare TE e TR minimi</b>	
<b>Spettroscopia (caratteristiche tecniche)</b>	
<b>altre sequenze e e tecniche di acquisizione proposte e specifiche per l'ambito ortopedico</b>	
<b>Spessore di strato minimo in 3D e 2D</b>	
<b>Spessore di strato minimo in 3D e 2D</b>	
<b>Tempo di ricostruzione per matrice 256 x 256</b>	
<b>Indicare le soluzioni tecniche per scansioni di tipo whole body per applicazioni oncologiche</b>	
<b>Indicare le soluzioni tecniche per la soppressione degli artefatti metallici e da movimento</b>	

### ALLEGATO 9 - QUESTIONARIO TECNICO

<p>Angiografia RM caratteristiche tecniche e funzionali. Indicare se presenti e descrivere le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisizione con tecnica Tempo di volo 2D e 3D</li> <li>- acquisizione con tecnica Contrasto di fase 2D e 3D</li> <li>- tecnica TONE o equivalente</li> <li>- Acquisizioni angiografiche sia in tempo di volo che in contrasto di fase con sincronizzazione cardiaca</li> <li>- Acquisizioni angiografiche, anche in apnea, con mezzo di contrasto</li> <li>- Tecnica per Angio Periferica</li> <li>- Possibilità di fusione automatica dei diversi tratti acquisiti</li> <li>- Tecnica per angio con m.d.c con visualizzazione in fluoro RM e successiva acquisizione</li> </ul>	
<b>4/d Lettino porta paziente</b>	
Portata (peso massimo consentito)	
Escursione longitudinale in relazione alla necessaria copertura anatomica per esami whole body	
Altezza minima	
descrivere la soluzione tecnica adottata per la movimentazione del paziente con lettino mobile	
<b>4/e Sistema RF</b>	
Indicare il n° di canali indipendenti in ricezione compresi nel sistema (numero di convertitori analogico digitali ADC) e il n° dei canali collegabili simultaneamente alle bobine con particolare riferimento alle indagini diagnostiche specifiche della patologia muscolo-scheletrica nelle sue varie manifestazioni cliniche sia in età pediatrica, sia in età adulta.	
<b>4/f Bobine</b>	
Descrivere numero e tipo di bobine corpo integrate nel sistema in quadratura	
Descrivere numero e tipo di bobine Encefalo in Phased Array offerte	
Descrivere le bobine Testa/Collo in Phased Array offerta (anche per applicazioni Neurovascolari) specificando il numero di canali	
Descrivere numero e tipo di bobine colonna in Phased Array offerte, specificando le possibilità di utilizzo integrato alla bobina testa/collo (per studio Testa/Collo/Colonna, senza riposizionamento del paziente) integrata nel lettino	
Descrivere numero e tipo di bobine Phased Array con copertura degli arti inferiori per study total body e angio periferico	
Specificare le possibilità di integrazione delle bobine offerte per i vari distretti corporei ai fini di studi multidestretto.	
Dettagliare il numero e le caratteristiche delle ulteriori bobine offerte rispetto a quelle richieste in relazione agli ambiti specifici delle applicazioni espresse nel capitolato speciale	
<b>4/g Consolle diagnostiche</b>	
Specificare le caratteristiche tecniche, funzionali e software della consolle principale	
Specificare le caratteristiche tecniche, funzionali e software della consolle secondaria	
<b>4/h Assistenza Tecnica e formazione</b>	
Tempo di intervento massimo dalla segnalazione del guasto	
Tempo massimo di risoluzione del guasto	
Possibilità di diagnosi effettuabili da remoto (si/no): descrivere	
Descrivere il piano di formazione e supporto tecnico/formativo. Indicare e descrivere le possibilità di supporto tecnico da remoto sia per guasti che per consulenza tecnica specialistica sull'utilizzo dell'apparecchiatura proposta	
<b>4/i Iniettore angiografico</b>	
Descrivere le caratteristiche funzionali, prestazionali ed ergonomiche	
<b>4/l estensione garanzia full-risk</b>	
Indicare il numero di mesi di garanzia full-risk offerti	