

SCHEDA TECNICA SISTEMA DI PIANIFICAZIONE PER TECNICHE ADATTIVE IN RADIOTERAPIA : SISTEMA AVANZATO DI ELABORAZIONE DI IMMAGINI MULTIMODALI

ELEMENTO TECNICO RICHIESTO	CASELLA DOVE LA DITTA DEVE INSERIRE RISPETTIVAMENTE SE POSSIEDE LA CARATTERISTICA RICHIESTA E NO NELL'IPOTESI IN CUI LA FUNZIONE NON SIA POSSEDUTA E L'INDICAZIONE DELLA EVENTUALE FUNZIONE EQUIVALENTE	EVENTUALI NOTE
<p>1. Registrazione rigida e deformabile di immagini diagnostiche multimodali mediante algoritmi diversi e con la possibilità da parte dell' utilizzatore di selezionare l'algoritmo di registrazione deformabile più adatto alla specifica combinazione di modalità diagnostiche (ad es. kVCT-kVCT, kVCT-MVCT, CT-MRI, MRI-MRI, CT-PET); possibilità di valutazione e modifica della registrazione con raffinamento della stessa anche solo in determinate aree paziente -specifiche;</p>		
<p>2. Strumenti per la validazione (clinica e phantom-based) e la quantificazione dei risultati, (voxel-based, contour-based, ecc.) della registrazione elastica in accordo al protocollo AAPM TG-132 (fornire evidenza del relativo documento di compliance). Deve essere possibile l'export della matrice di registrazione e del campo vettoriale di deformazione;</p>		
<p>3. Segmentazione 3D manuale ed automatica di volumi di interesse su immagini multimodali kVCT/MVCT/MRI/PET/SPECT basata su algoritmi a soglia e gradiente di HU/SUV;</p>		
<p>4. Contouring 3D automatico di tipo Atlas-Based basato su atlanti di soggetti multipli e personalizzabili;</p>		
<p>5. Possibilità di automatizzazione</p>		

delle funzionalità di Adaptive RadioTherapy e Re-planning in accordo a procedure completamente personalizzabili da parte dell' operatore		
6. Derivazione della BED (Biological Effective Dose) corrispondente alla distribuzione di dose fisica calcolata dal TPS basata su modelli LQ e rapporti alfa/beta a scelta dell'utente ;		
7. Possibilità di importare , compilare ed eseguire , in modo del tutto integrato al sistema mediante appositi strumenti nativi dell' interfaccia grafica del sistema stesso, applicazioni terze in codice java e MATLAB per integrare le funzionalità del sistema con algoritmi personalizzati di elaborazione.		

La fornitura del sistema deve includere n.1 postazione di lavoro con n.1 licenza flottante.

La Ditta dovrà rendersi disponibile , senza costi aggiuntivi, durante il periodo di garanzia (e successivo contratto di manutenzione post-garanzia), all'installazione e messa a punto del sistema anche su altre postazioni di lavoro, messe a disposizione di questa Azienda Ospedaliera, garantendone il funzionamento in modalità flottante con n.1 accesso concorrente.