

**SISTEMA DI INTEGRAZIONE AUDIO VIDEO DI SALA OPERATORIA**

**ALLEGATO A**

**A - REQUISITI INDISPENSABILI**

RIF.	REQUISITO	SI / NO	
A.1	Sistema di grado medicale, modulare e flessibile, dotato di almeno tutti i dispositivi indicati in Allegato C. Tali dispositivi devono essere rispondenti ai requisiti minimi indicati nello stesso allegato C	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.2	Il sistema deve permettere almeno lo svolgimento efficiente delle seguenti funzioni : 1. Visualizzazione delle immagini radiologiche prodotte in sala e/o richiamate dal PACS e/o acquisite da supporto esterno di memoria (DVD, USB, etc) ; 2. Indirizzamento e visualizzazione sui monitor di sala di tutte le apparecchiature che producono immagini (Video Routing); 3.Registrazione digitale di immagini e filmati prodotti all'interno della sala 4. Comunicazione video e audio bidirezionale (streaming e videoconferenza)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.3	Il sistema deve essere in grado di gestire almeno le immagini generate dalle apparecchiature utilizzate in sala operatoria: monitor parametri vitali, ecocolordoppler, telecamera su campo operatorio, telecamera ambientale, colonna laparo/toracoscopica, portatile di scopia, angiografo di sala ibrida, etc. di diverse generazioni (Vedi Allegato C)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.4	Deve essere previsto un numero adeguato di punti di connessione (patch panel o soluzioni equivalenti) per le apparecchiature fisse e per quelle non stabilmente presenti in sala, localizzate almeno su tutti i pensili delle sale .	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.5	Le sale devono essere cablate in fibra ottica almeno dalle uscite del sistema di integrazione fino agli ingressi dei monitor display di sala (a parete e sui pensili)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.6	Il cablaggio dovrà essere realizzato in maniera da limitare il più possibile cavi scoperti e/o accessibili agli operatori.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.7	Deve essere realizzato il cablggio di tutti i bracci porta monitor delle sale operatorie (n.2 per sala operatoria) e della sala ibrida (n.3), prevedendo che ciascun braccio possa alloggiare n.2 monitor display.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.8	Il sistema deve essere dotato di display di controllo di almeno 19" e di tastiera, da installare a parete (MAQUET VARIOP) per la gestione di tutte le funzionalità del sistema. Il sistema andrà installato in prossimità dell' area dove previsto il PC (vedi planimetria allegata).	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.9	In ciascuna delle n.6 sale operatorie deve essere previsto , sul pensile posizionato sul lato piedi, alla destra del paziente, il cablaggio ed una uscita video con connettore DVI per poter collegare un eventuale display "mobile" , posizionato sul carrello della CEC . Si precisa che il display così collegato dovrà essere considerato una destinazione del sistema di integrazione.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.10	Il sistema deve prevedere almeno 12 ingressi video contemporanei compatibili con tutti i più diffusi tipi di ingressi attualmente in uso (allegato C) ; non devono essere previste conversioni dei segnali che ne facciano decadere la qualità .	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.11	Il sistema deve poter gestire almeno fino a 6 monitor in video routing con livello di video nativo fino alla risoluzione di 1080p (FULL HD) . La stessa immagine deve essere visibile, anche contemporaneamente, su più monitor per garantire che qualsiasi membro dell'equipe, intorno al tavolo operatorio, riesca ad avere una visione ottimale.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.12	Su ciascun monitor incluso nella fornitura (24"/26" e 42") deve essere prevista la modalità picture in picture, fino ad almeno 2 immagini contemporaneamente	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.13	Il sistema deve potersi connettere ed integrare con i sistemi informativi ospedalieri (Pacs, anagrafica centralizzata) acquisendo le worklist di lavoro con interfacce Dicom e HL7	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.14	Le immagini radiologiche /angiografiche del PACS devono poter essere visualizzate ed inserite nel sistema di videorouting	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

A.15	Deve essere possibile la <u>registrazione</u> digitale di immagini fisse e di filmati fino alla risoluzione full HD (1080p) gestita centralmente dal monitor di controllo. Deve essere fornita una capacità di memorizzazione di almeno n.1 Tera Bytes per sala operatoria.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.16	Deve essere possibile memorizzare le immagini ed i filmati in modo semplice ed immediato su supporti tipo memory stick	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.17	Le immagini acquisite devono poter essere trasferite via rete a diversi repository: Server per immagini, Dicomizzate (direttamente dal sistema) e spedite al sistema PACS o ad altro contenitore informatico	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.18	Il sistema deve essere in grado di effettuare comunicazioni con <u>streaming</u> audio (bidirezionale full duplex) e video dalla sala operatoria verso qualsiasi punto rete all'interno ed all'esterno del blocco operatorio	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.19	I segnali video devono essere trasferiti in streaming con definizione fino a 1080 linee, utilizzando la rete LAN ospedaliera (vedi Allegato C)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.20	Deve essere possibile visualizzare da qualsiasi PC collegato alla rete aziendale e dotato delle opportune credenziali, le immagini provenienti dalla sala operatoria	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.21	La comunicazione video e audio-bidirezionale deve essere possibile attraverso un comune PC connesso alla rete senza costi aggiuntivi, se non un software video client . Deve essere fornito un numero minimo di licenze pari a 35	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
A.22	Il sistema deve garantire la comunicazione audio e video bidirezionale in <b>videoconferenza</b> in modalita punto-a-punto su infrastruttura di rete aziendale. E' a carico della ditta il cablaggio dalla sala regia alla aula didattica ed eventuali ulteriori integrazioni (infrastrutture dedicate) alla rete aziendale. La dotazione hardware necessaria (a totale carico della ditta ) andrà installata nella "sala regia", ubicata al IV piano, ALA E (vedi planimetria Allegata)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO