

SCHEDA BLOCCO OPERATORIO INTEGRATO E MULTIMEDIALE a cura dell'Ingegneria Clinica IFO

Il rinnovo tecnologico e strutturale del blocco operatorio degli Istituti Fisioterapici Ospitalieri (IFO) **coinvolge 8 sale operatorie** attraverso opere di rimodellamento del medical layout di sala.

La caratteristica principale e di forte innovazione è stato l'inserimento di un **sistema integrato di gestione e controllo segnali audio, video e degli elettromedicali** (Sistema denominato Endoalpha Olympus) in una logica di flessibilità d'uso delle tecnologie biomedicali nelle diverse procedure chirurgiche.

Tale sistema rappresenta, ad oggi, la metodologia di gestione integrata di sala tecnologicamente più evoluta sul mercato.



Le 8 sale degli IFO dispongono di livelli multimediali differenti:

- **n. 2 sale ad alta integrazione tecnologica;**
- **n. 4 sale a media integrazione tecnologica;**
- **n. 2 sale predisposte per l'integrazione multimediali.**

Le sale ad alta integrazione gestiscono in contemporanea ed in modalità 3D il robot chirurgico Da Vinci con visualizzazione su 4 diversi monitor 3D medicali, disposti intorno all'area chirurgica, insieme alle colonne di videolaparoscopia, creando di fatto un modello "ibrido" di chirurgia adattabile a tutte le specialità e le procedure chirurgiche.

La gestione della configurazione di sala avviene attraverso **modalità pre - configurabili** (es. inizio/fine laparoscopia, Da Vinci, modalità ibrida robot-colonna laparoscopica). E' questa una delle varie possibilità con cui il sistema permette di ottimizzare il tempo utile di sala e di predisposizione della stessa.

L'interfaccia grafica touch screen centralizzata è il **posto di comando per il personale di sala operatoria** in modo da interagire con le apparecchiature senza azioni manuali complesse e laboriose.



Il sistema di sala operatoria realizza elaborazioni statistiche per chiavi di ricerca e stesura di report di attività sugli esami svolti dalle sale. Il sistema è in grado di **estrarre statistiche su qualsiasi dato contenuto nel database**, ad esempio numero di esami, tipologia, utenza, richiedente, unità operativa, personale, materiale utilizzato, farmaci, report, classificazioni, casi di studio, patologie, ecc. **per qualsiasi periodo temporale** (quotidiano, pluri giornaliero, settimanale, mensile, annuale, pluriennale). E' inoltre possibile effettuare statistiche con **estrazione/visualizzazione di immagini e filmati** correlati alle chiavi di ricerca impostate.

Le due sale ad alta integrazione e le quattro a media integrazione sono tutte dotate di interfaccia touch screen per la **gestione dei flussi video ed audio**, registrazione dei segnali in qualsiasi formato, anche 3D, e sistema centralizzato di web-streaming e videoconferenza FULL-HD 3D **all'interno ed all'esterno dell'Istituto** anche in modalità Web Live Surgery per trasmissioni online, e con possibilità di creare librerie multimediali On-Demand di procedure chirurgiche e materiale didattico.

SceneSelection: Il vostro ambiente di lavoro

- 1. Un click su un **singolo tasto** permette il controllo **simultaneo** di molteplici impostazioni del dispositivo
- 2. Impostazioni pre-programmate secondo la **procedura del flusso di lavoro**
- 3. Miglioramento **dell'efficienza**
- 4. **Standardizzazione** delle procedure in OR
- 5. Tempo ridotto di set-up
- 6. **Flusso di lavoro** ottimizzato



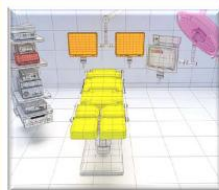
RIDUZIONE COSTI ED AUMENTO EFFICIENZA IN SALA OPERATORIA

Personale



- Riduzione risorse disponibili, rotazione personale
- Aumento complessità tecnologie
- Scarsa Interazione chirurgo / strumentista con area non sterile
- Riduzione errori manuali

Tecnologie



- Aumento tecnologie presenti in sala (chir. Mininvasiva)
- Interfacce diverse e complesse
- Obsolescenza rapida e scarso rinnovo tecnologico, riduzione guasti
- Adeguamento a tecnologie consumer

Ambiente



- Riduzione tempi operatori e di preparazione sala
- Aumento comfort e sicurezza
- Ottimizzazione workflow e spazi

Paziente



- Aumento confort e sicurezza
- Riduzione degenza post operatoria
- Documentazione digitale procedure chirurgiche