

IMAGE SI

Digitalizzazione Immagini nelle Sale Operatorie

IMAGE SI consente di digitalizzare, processare, trasmettere ed archiviare i segnali video e audio, prodotti all'interno della sala operatoria.



Image SI

Il Chirurgo si avvale direttamente del mezzo video per monitorare l'intervento chirurgico

- Sceglie cosa guardare sui monitor di sala (video live, immagini, tracciati, dati clinici, referti),
- Stabilisce quali immagini mandare in registrazione per l'archiviazione,
- Attiva una connessione remota per fare video conferenza,
- Dà la possibilità ad altri di seguire quanto avviene in sala operatoria da una sala congressi o da un'aula universitaria,
- Utilizza le immagini a scopo didattico.



Tramite un'unica interfaccia grafica di regia

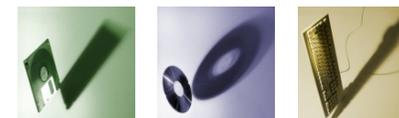


Image SI

✓ **VIDEOROUTING**

Acquisizione, smistamento e visualizzazione sui monitor di sala di flussi video, immagini, tracciati, dati clinici, referti.

✓ **VIDEOCONFERENZA**

Video e audio conferenza bidirezionale.

✓ **REGISTRAZIONE**

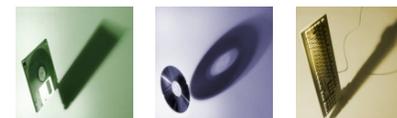
Registrazione di flussi video ed immagini statiche.

✓ **VIDEOEDITING**

Elaborazione dei flussi video e delle immagini registrate.

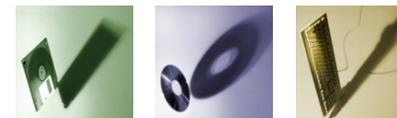
✓ **REFERTAZIONE**

Refertazione interventi con testo ed immagini.



VIDEOROUTING

Per ogni intervento il Chirurgo sceglie la configurazione ottimale di flussi video, immagini, tracciati, dati clinici da visualizzare sui monitor di sala.



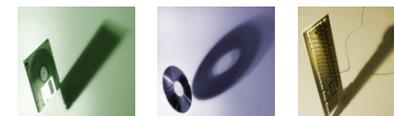
Monitors Visualizzazione



Matrice Video/Audio



Sorgenti Video



**Monitor
Visualizzazione**

**Controllo
e Regia**

**Telecamera e
Microfono**

**Monitors 42" alta
definizione**



VIDEOCONFERENZA

Nel corso dell'intervento il Chirurgo può attivare sessioni di video conferenza selezionando a run-time i flussi video le immagini ed i tracciati da trasmettere.

Il sistema consente la trasmissione multipla di più immagini nello stesso flusso (Picture in Picture).

La video conferenza avviene mediante la LAN intranet con possibilità di trasmissione anche su rete geografica via Internet.



Cosa si può inviare in videoconferenza ?



← Immagini e audio dell'equipe chirurgica



← Immagini live dell'intervento



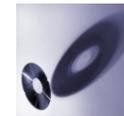
← Immagini laparoscopiche/endoscopiche



← Immagini dal PACS



← Tracciati e parametri vitali



REGISTRAZIONE

Nel corso dell'intervento il Chirurgo stabilisce quali immagini mandare in registrazione per l'archiviazione

- Registrazione di flussi video, immagini, tracciati, immagini radiologiche, etc.
- Possibilità di videoediting ed elaborazione delle immagini
- Registrazione di immagini multiple
- Possibilità di archiviazione di filmati e immagini in formato DICOM nel Repository Immagini Aziendale



REFERTAZIONE

Il Chirurgo referta l'intervento integrando il testo con gli schemi d'organo e le immagini più significative

S.S.N. REGIONE	Codice S.S.N.:	COD. FIG.
	Cognome e nome:	PROVA COGNOME PROVA NOME
	NO. I.:	22761076
	ESAME:	80664204
	DI:	27/12/04
	INTEGRO:	
	OPERAZIONE:	
	PREOPERAZIONE:	
	STRUMENTI:	
	E.G.D.S.	
	L'esame endoscopico consente di visualizzare un esofago regolare per linee, caratteristiche della mucosa ed attività peristaltica normale.	
	Camera gastrica di volume regolare, ben distensibile all'insufflazione gassosa e inserita da mucosa regolare a livello del fondo e del corpo. A livello dell'antro la mucosa di rivestimento appare congesta. A tale livello è apprezzato un'area iperplastica per la presenza di Helicobacter Pylori ed un prelievo per test rapido.	
	Ritro gastrico e duodeno di regolare attività funzionale.	
	Bulbo duodenale non modificato, ben distensibile all'insufflazione gassosa e inserito da mucosa regolare in	
<p>Operatore Civile E. Merli Via Cassa, 3 20139 MILANO Contattato: 02.2722222</p>		
<p>Unità Operativa di Oncologia Medica Endoscopia Digestiva Endoscopia Endocistica Hepatologia Neurologia Oncologia Oncologica Immunologia Diagnosi: 02.2722222 Fax: 02.2722222 www.poliambrosiano.it</p>		
<p>Responsabile: Dott. Roberto Buc Tel: 02.2722222 e-mail: buc@endoc.it</p>	<p>Diagnosi Finale: Minimal Standard Terminology</p> <p>Organo: Stom. Osservazioni:</p>	
	<p>Civile: 02575222 Dott. Merli</p>	

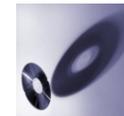


Image SI

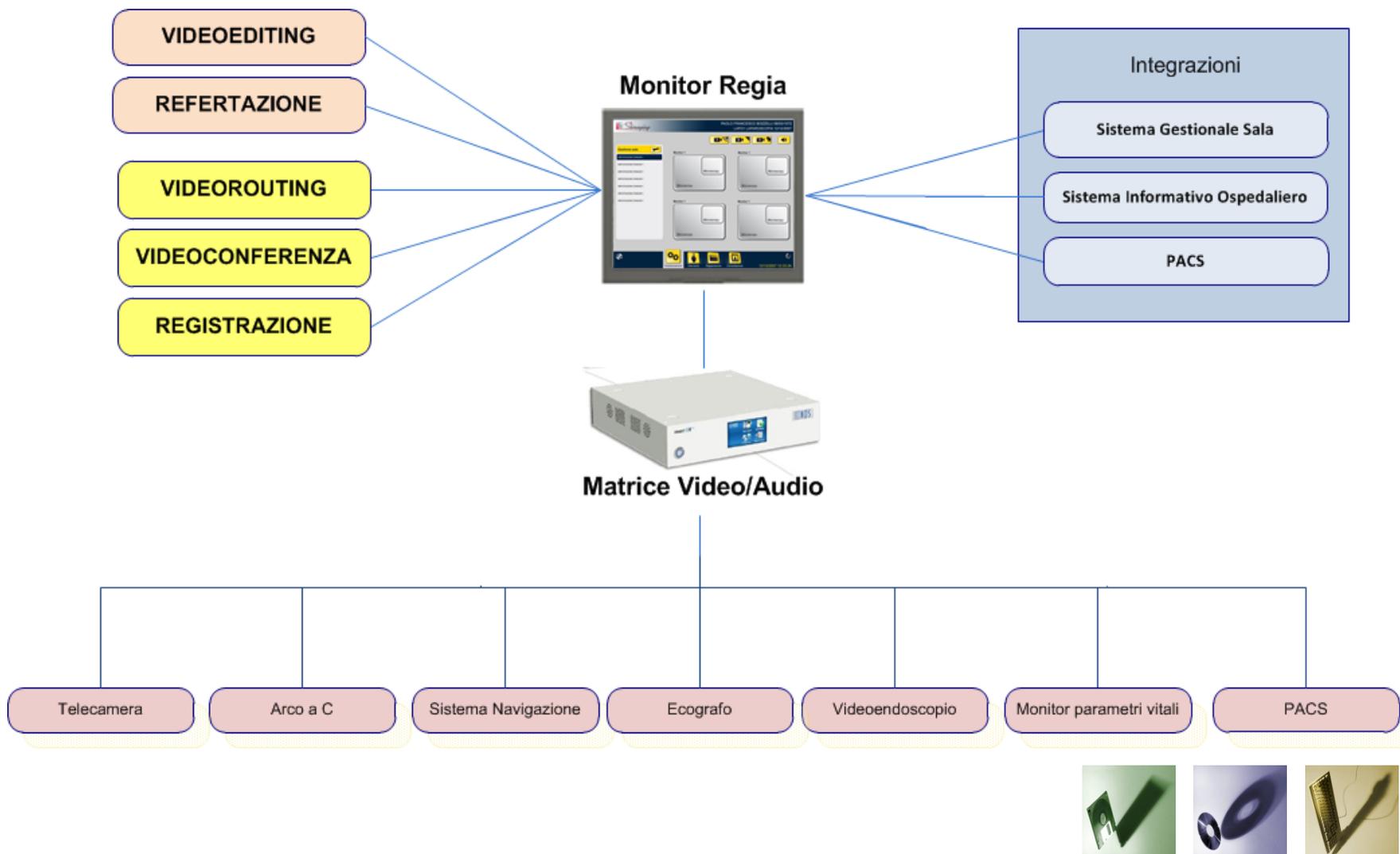


Image SI

Gli Steps

- Acquisizione dati paziente/intervento dal sistema informativo ospedaliero (HIS)
- Ricerca immagini dal sistema RIS-PACS
- Impostazione e attivazione telecamere ambientali
- Impostazione sui monitor delle immagini da visualizzare
- Attivazione sistema di registrazione
- Connessione con sistema di videoconferenza
- Identificazione paziente
- Esecuzione intervento
- Refertazione e Videoediting
- Trasmissione referti e immagini al sistema informativo ospedaliero (HIS) ed al PACS



Image SI

Gamma completa di soluzioni



Matrice video medica **Interna** alla sala

- ✓ Minori costi di cablaggio
- ✓ Minimo tempo di installazione



Matrice video rack **Esterna** alla sala

- ✓ Massima flessibilità di configurazione



Vantaggi

- Fornisce al chirurgo la possibilità di vedere sullo stesso monitor in contemporanea immagini di esami strumentali (eseguiti in tempo reale intraoperatoriamente o registrati in precedenza).
- Permette di visionare in differita un intero intervento chirurgico o avere l'opportunità di vedere un filmato montato che riassume in breve tempo le fasi più salienti.
- Attraverso la videoconferenza (aula – ect.) raggiunge le stesse finalità della video-chirurgia diretta (presenza di persone direttamente in sala).
- Consente una partecipazione all'intervento.



Altri vantaggi

- Valido strumento per la didattica.
- Consente una revisione critica e costruttiva del lavoro svolto (inevitabilmente si è portati a correggere i movimenti inutili e/o ripetitivi, quindi un affinamento della tecnica).
- Utilizzata per uso dimostrativo: evidenzia nuove tecniche chirurgiche ed eventuali modifiche (congressi - aule - seminari – lezioni, etc.):
 - Illustrando le tecniche operatorie,
 - Commentando ogni fase chirurgica,
 - Mostrando nei particolari i gesti più complicati,
 - Ripetendo più volte la visione di una registrazione.



TESI IMAGING S.r.l.

V.le Molise, 64 - 20137 MILANO

Tel: (+39) 02.55.18.03.68 Fax: (+39) 02.54.53.240

Via Friuli Venezia Giulia, 77 - 30030 PIANIGA (VE)

Tel: (+39) 041464177 Fax: (+39) 041464415

E-Mail: mail@tesi.mi.it

www.tesi.mi.it

