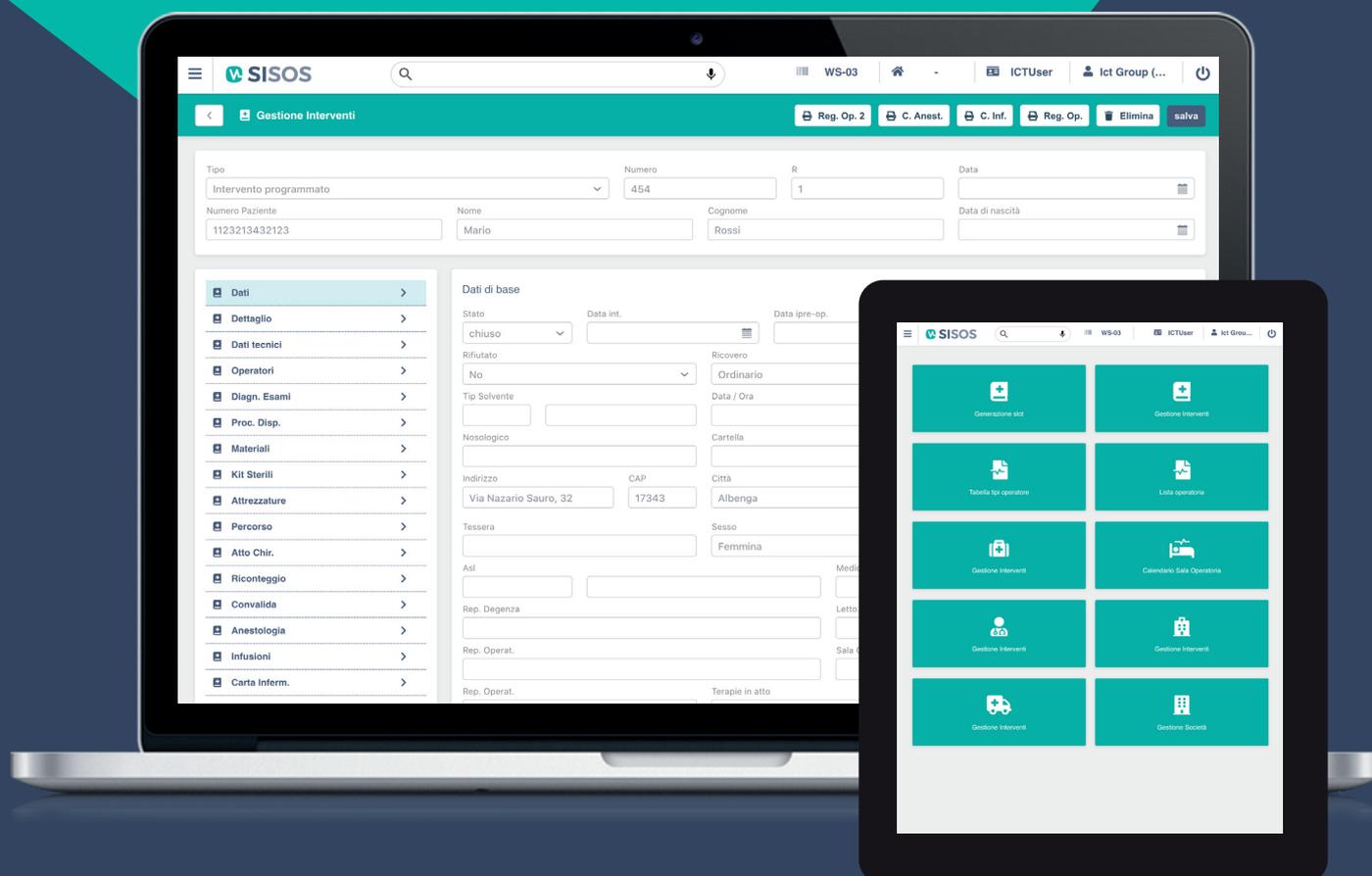




**SISOS**

# SOLUZIONE SOFTWARE PER UNA SALA OPERATORIA SICURA

# IL SISTEMA SISOS



## Sicurezza garantita per il chirurgo e il paziente.

La sala operatoria è sicuramente uno dei centri operativi più delicati nell'ambiente ospedaliero. Tutta l'attività che orbita attorno ad essa è volta alla gestione del paziente, alla sua sicurezza e alla efficienza dell'equipe medica. ICT Group ha sviluppato, in collaborazione con diverse strutture sanitarie pubbliche e private e grazie ad un progetto finanziato dal Ministero della Salute e dalla Regione Emilia Romagna, il prodotto **SI.SOS™ (Soluzione Informatica Sala Operatoria Sicura)**.



WEB BASED



MODULARE



INTEGRABILE



SICURO

## VANTAGGI DELLA SOLUZIONE

### WEB BASED – CLOUD READY

È fruibile da qualsiasi postazione dotata di browser internet, sia internamente alla struttura (Intranet) che esternamente (Internet) senza installazione fisica sui client.

### MODULARE E PARAMETRICO

Lo strumento si sviluppa tramite moduli che possono essere adattati alle specifiche esigenze. Le funzionalità sono personalizzabili per essere di supporto alle equipe operanti nei blocchi chirurgici così come alle attività del personale infermieristico/amministrativo nel processo di gestione degli interventi.

### SICUREZZA & PRIVACY

Il sistema è configurabile utilizzando policy di accesso che consentono agli operatori di visualizzare i soli dati di propria competenza. Il software SISOS è compliant allo standard europeo GDPR per la protezione e la privacy dei dati.

La soluzione si propone di rispondere in modo globale alle tematiche inerenti l'intervento chirurgico:

#### ORGANIZZAZIONE

- ✓ gestione della pianificazione delle risorse e degli spazi
- ✓ garanzia del rispetto delle policy dettate dall'azienda ospedaliera

#### CONTROLLO DI PROCESSO

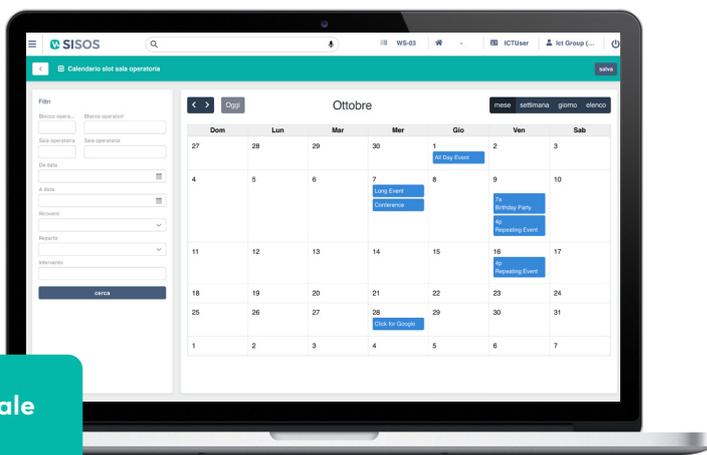
- ✓ implementazione di modelli standardizzati di intervento chirurgico
- ✓ garanzia di elevati standard di sicurezza, sia per l'operato del chirurgo che per il paziente
- ✓ gestione dei dati clinici relativi ad ogni intervento

### FLESSIBILE

Progettato e realizzato con tecnologia scalabile, consente di accompagnare la crescita aziendale adeguandosi alle nuove esigenze di business.

### USER FRIENDLY

Procedure guidate e interfacce semplificate (monitor touchscreen) studiate per l'utilizzo da parte di utenti con competenze eterogenee (tecniche, mediche, amministrative).



#### CONTROLLO DI GESTIONE

- ✓ consuntivazione effettiva dei materiali chirurgici e di consumo
- ✓ rilevazione dei dati economici di impegno delle risorse e di costo dei materiali
- ✓ gestione dell'inventario/magazzino di sala e riordino automatico dei materiali mancanti

#### TRACCIABILITA' E RINTRACCIABILITA'

- ✓ tracciabilità del materiale chirurgico con la conseguente certezza di non lasciare elementi indesiderati nel paziente
- ✓ controllo di tutto lo strumentario in entrata ed uscita dalla sala operatoria

#### INTEGRABILITA'

- ✓ utilizzo dello standard HL7 (definito e regolamentato nel settore dell'informatica sanitaria) che rende SI.SOS uno strumento interfacciabile con qualsiasi sistema informativo già in uso all'interno della struttura sanitaria

## FASI OPERATIVE

L'accesso al sistema avviene nel rispetto di rigorose policy di controllo degli accessi definite dall'amministratore di sistema. Il processo che governa l'operatività del prodotto è riassumibile concettualmente in quattro fasi:

### PRIMA DELL'INTERVENTO

- Gestione delle richieste di intervento
- Pianificazione interventi con avvisi al personale
- Controllo disponibilità risorse (componenti, personale, struttura)
- Preparazione componenti (materiale, strumentazione, attrezzature)
- Controllo formazione del corredo operatorio in entrata in sala

### DURANTE L'INTERVENTO

- Controllo entrata/uscita equipe operatoria
- Rilevazione in tempo reale del consumo componenti e materiali
- Tracciabilità componenti (lotti, scadenze)
- Rilevazione dei tempi delle fasi operatorie
- Gestione check list ministeriali

### DOPO L'INTERVENTO

- Controllo componenti in uscita e riconteggio materiali
- Rintracciabilità componenti
- Rilevazione dei tempi medi degli interventi
- Gestione del magazzino e riordino componenti  
(scorta minima, per combinazione di articolo e magazzino)
- Gestione e stampa del registro operatorio con la refertazione dell'intervento effettuato
- Analisi e statistiche sull'attività di sala

### AMMINISTRAZIONE

- Monitoraggio dei costi di gestione degli interventi chirurgici
- Determinazione dello scostamento tra costi standard per intervento e costi reali, stimando così quelli effettivi
- Determinazione del costo di degenza per singolo paziente
- Gestione automatica e dettagliata del magazzino con sottoscorta, prenotazioni, acquisti e integrazioni col gestionale aziendale
- Gestione delle richieste di intervento
- Approvvigionamento materiale
- Interagire in modo trasparente col gestionale aziendale
- Ottenere la refertazione completa dell'intervento
- Effettuare un efficace controllo di gestione sull'attività operatoria

## DIAGRAMMA DI FLUSSO

### SI.SOS MODULO BACKOFFICE

- ✓ Gestione proposte di intervento
- ✓ Controllo disponibilità risorse e materiali
- ✓ Gestione richieste di intervento
- ✓ Gestione check list ministeriali
- ✓ Pianificazione interventi
- ✓ Gestione cartella infermieristica e anestesiologicala
- ✓ Gestione liste di attesa

### SI.SOS - MONITOR IN SALA OPERATORIA

- ✓ Tempi di sala
- ✓ Compilazione check list ministeriali
- ✓ Compilazione cartella infermieristica e anestesiologicala
- ✓ Tracciabilità dei materiali (sterili, di consumo, soggetti a riconteggio, impiantabili)
- ✓ Rilevazione parametri vitali
- ✓ Rilevazione somministrazioni

### MAGAZZINO

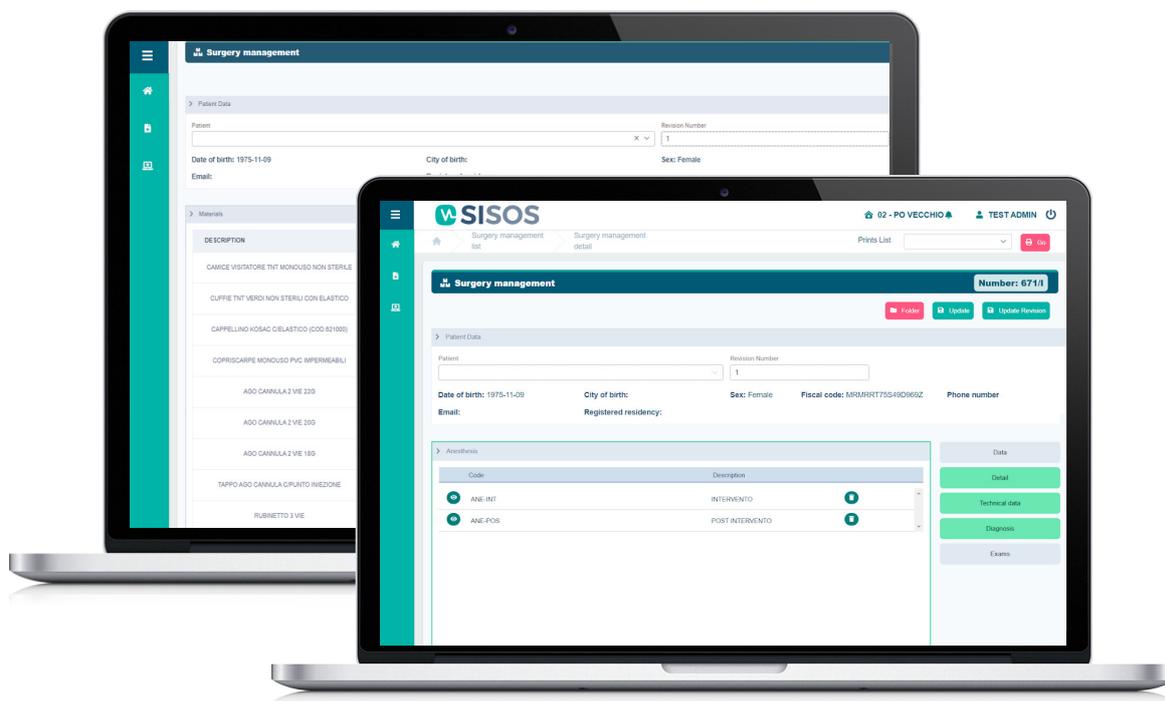
- ✓ Gestione ordini fornitori
- ✓ Riordino automatico materiali mancanti
- ✓ Gestione arrivo merce

### AMMINISTRAZIONE

- ✓ Rilevazione costi collegati agli interventi
- ✓ Controllo consumi
- ✓ Controllo fatture fornitori

### CONTROLLO DI GESTIONE

- ✓ Analisi costi effettivi
- ✓ Scostamento dai budget previsti
- ✓ Verifica dei costi collegati al personale



## SOLUZIONE MODULARE

L'applicativo si compone di moduli e funzionalità che contribuiscono alla gestione dell'intero ciclo operatorio, dalle attività da svolgere in fase pre e post operatoria a tutte le attività amministrative e di analisi legate ai costi relativi agli interventi.

### STRUTTURA DI BASE

#### MODULO ANAGRAFICHE

Interventi, materiali, strumentazioni, sale ed equipe operatoria

#### CHECK-LIST E CHECK-POINT

Liste di controllo configurabili che permettono la definizione delle attività da svolgere in ordine cronologico prima, durante e dopo l'intervento

### IN SALA OPERATORIA DURANTE L'INTERVENTO: MONITOR TOUCHSCREEN

L'accesso al sistema avviene nel rispetto di rigorose **policy di controllo** degli accessi definite dall'amministratore di sistema.

Il monitor Touchscreen è il "cuore" dell'intero sistema informativo. In questa fase vengono rilevati tutti i movimenti di materiale ed i tempi di fase dell'intervento.

È possibile **interfaciare il sistema con le apparecchiature elettromedicali di sala** rilevando tutta l'attività delle medesime.

I dati vengono memorizzati dall'applicazione e sono la base per lo studio degli interventi per l'equipe chirurgica e per la refertazione.

Un'efficace sistema di **monitoraggio** è a disposizione di tutti gli operatori anche tramite l'interfaccia gestionale dell'applicazione: selezionando uno specifico blocco operatorio o una specifica sala, è possibile visualizzare una **panoramica degli interventi** di riferimento (avanzamento, data inizio/fine, percentuale avanzamento,...).

Questo consente un **monitoraggio efficace della situazione operatoria giornaliera** anche agli operatori non direttamente coinvolti negli interventi chirurgici.

### MODULI OPERATIVI

#### PRIMA DELL'INTERVENTO

##### PIANIFICAZIONE INTERVENTO

attraverso la valutazione logica dei dati inseriti (gravità, data, priorità,...) il sistema procede alla pianificazione dell'intervento.

##### PREPARAZIONE E IMPEGNI RISORSE

Analisi di tutto l'occorrente standard (materiali e risorse) per l'esecuzione dell'intervento.

#### DURANTE DELL'INTERVENTO

##### RILEVAZIONE CONSUMI

##### CONTROLLO EQUIPE OPERATORIA

Tempi di entrata ed uscita

##### TEMPI DELLE FASI OPERATORIE

Controllo dei tempi di ciascuna fase operatoria

#### DOPO DELL'INTERVENTO

##### GESTIONE MAGAZZINO, INVENTARI

##### GESTIONE MATERIALI IN CONTO DEPOSITO

Riordino materiali mancanti

##### ANALISI COSTI

## ULTERIORI FUNZIONALITÀ

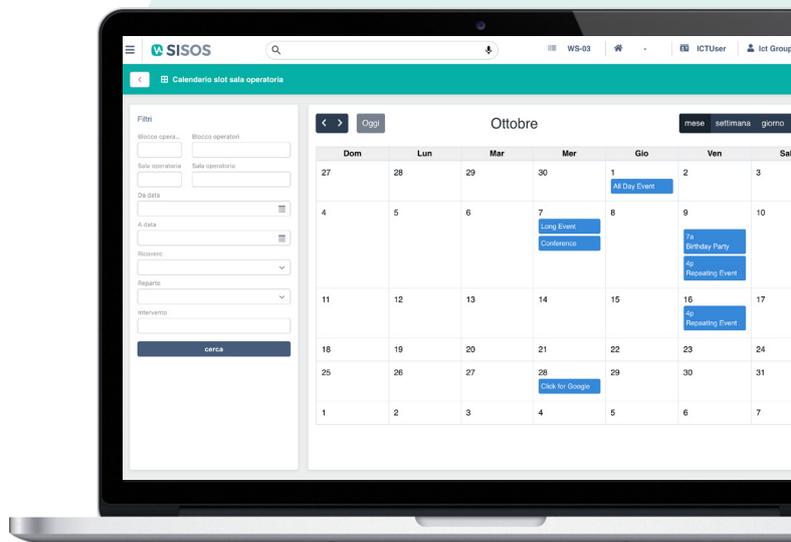
- ✓ risposte preimpostate selezionabili attraverso un elenco proposto dal sistema o disponibilità di una tastiera virtuale per l'inserimento di dati specifici e personalizzati
- ✓ timer e/o countdown a disposizione degli operatori per il monitoraggio dei tempi di somministrazione dei farmaci
- ✓ selezione, consultazione e tracciabilità interventi facile ed intuitiva
- ✓ accesso veloce agli interventi tramite la lettura del codice barcode o tag RFID apposto sul braccialetto dell'assistito
- ✓ completa tracciabilità dello strumentario chirurgico (nosologico paziente, codice sala operatoria e codice intervento) grazie al sistema di identificazione tramite codice DataMatrix™ che consente un facile recupero delle informazioni
- ✓ l'utilizzo di una webcam o videocamera posizionata in sala, consente la registrazione dell'intero intervento chirurgico e una sua successiva riproduzione al termine dello stesso.

All'uscita della sala operatoria il sistema consente di procedere con la **compilazione dell'atto chirurgico**, con le codifiche di diagnosi e le procedure diagnostiche secondo i codici ministeriali nonché con la stampa della documentazione relativa all'intervento.

✓ CARTELLA ANESTESIOLOGICA

✓ CARTELLA INFERMIERISTICA

Tutte le informazioni inserite prima, durante e dopo l'intervento andranno ad "alimentare" la cartella anestesiologicala e quella infermieristica relativa al paziente, con la possibilità di essere anche stampate.



## REGISTRO OPERATORIO

Il sistema consente di ottenere la consuntivazione vera e propria dell'intervento, intesa in termini di controllo di strumentazione e materiali utilizzati, tempistiche delle varie fasi dell'intervento oltre a tutte le informazioni che lo identificano (reparto, sala operatoria, dati del paziente, operatori) e deve essere validata tramite firma digitale del primo chirurgo, dell'anestesista e del responsabile del comparto infermieristico.

Tale operazione rende definitivo il **registro operatorio**: qualora si renda necessario modificarlo è possibile procedere previo assenso di tutto il personale che lo ha validato. Il registro precedentemente compilato verrà così storicizzato e la nuova versione verrà salvata nel sistema insieme alla precedente.





**ICT - GROUP S.r.l.**

Via Cavallotti, 8 - 42122 Reggio Emilia (RE) - Italy

Tel. +39 0522 629641- Fax. +39 0522 629259

[commerciale@ict-group.it](mailto:commerciale@ict-group.it) - [www.ict-group.it](http://www.ict-group.it)

P.IVA. 02493530352 - Capitale sociale 300.000 € i.v.