exprivia

eSurgery

future. perfect. simple.

eSurgery:
la soluzione all'avanguardia per la sala operatoria

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 all'efficienza dell'equipe medica. **eSurgery** della suite **e4cure** 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 E SICUREZZA IN SALA OPERATORIA	• 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 a ogni intervento
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 RINTRACCIABILITÀ	• Tracciabilità del materiale chirurgico con la conseguente certezza di non lasciare elementi indesiderati nel paziente • Controllo di tutti i kit strumentario in entrata ed uscita dalla sala operatoria
INTEGRABILITÀ	• Utilizzo dello standard HL7 (definito e regolamentato nel settore dell'informatica sanitaria) che rende **eSurgery** uno strumento interfacciabile con qualsiasi sistema informativo già in uso all'interno della struttura sanitaria
CERTIFICAZIONE	• **eSurgery** è inoltre un dispositivo medico di classe I conforme alla direttiva CE 93/42/CEE (e successive modifiche 2007/47/CE)

Caratteristiche del prodotto: 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, ecc.).
- Preparazione componenti (materiale, strumentazione, attrezzature, ecc.).
- 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, ecc).
- Rilevazione dei tempi delle fasi operatorie.
- Check-list delle fasi operatorie.

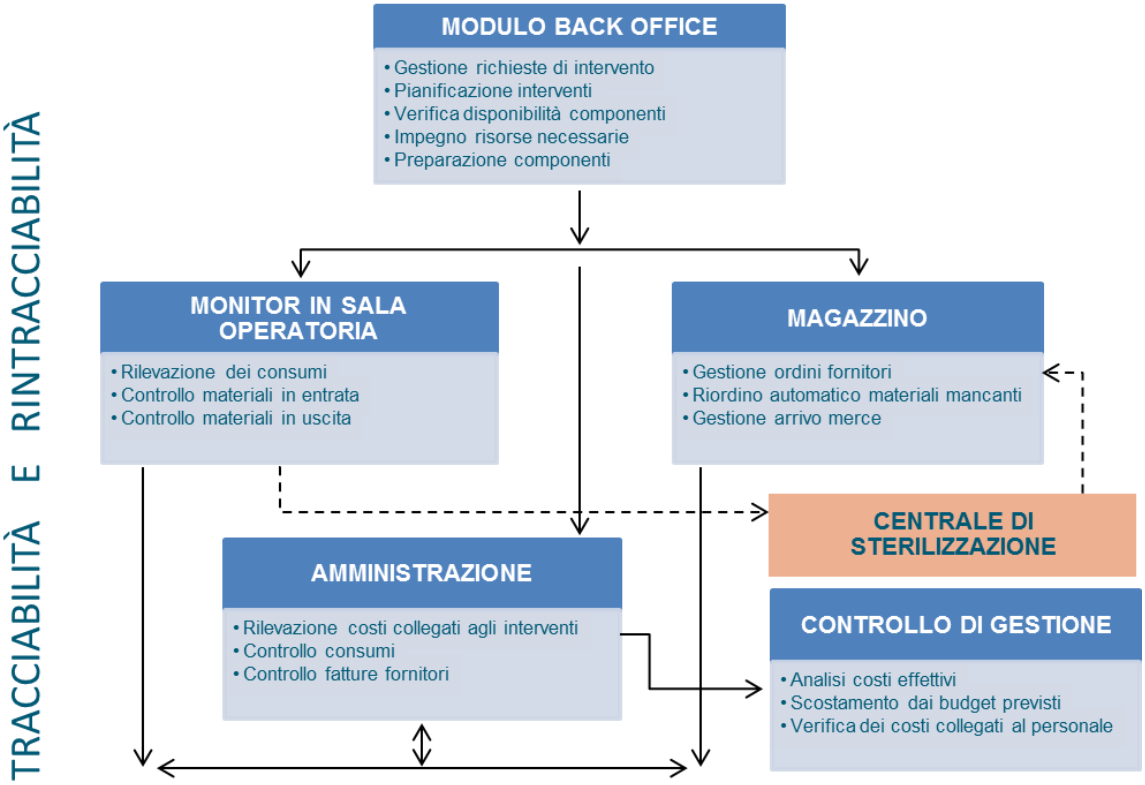
Dopo l'intervento

- Controllo componenti in uscita e ri-conteggio materiali.
- Rintracciabilità componenti.
- Rilevazione dei tempi medi degli interventi.
- Gestione del magazzino e riordino componenti (scorta minima, per combinazione di articolo e magazzino, ecc.).
- Gestione e stampa della refertazione relativa agli interventi.
- Controllo, 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, ricalcolando in simulazione i costi standard con la possibilità di renderli effettivi.
- Determinazione del costo di degenza per singolo paziente.
- Gestione automatica e dettagliata del magazzino con sotto-scorta, prenotazioni e integrazioni col gestionale aziendale.
- Gestione degli acquisti attraverso l'integrazione totale col gestionale aziendale.
- Gestione delle richieste d'intervento.
- Pianificazione degli interventi in termine di approvvigionamento materiali.
- Interazione trasparente col gestionale aziendale.
- Ottenimento della refertazione completa dell'intervento.
- Attuazione di un efficace controllo di gestione sull'attività operatoria.

Diagramma di flusso



Moduli del sistema

Il sistema si compone di moduli e funzionalità che contribuiscono alla gestione dell'intero ciclo operatorio, dalle attività da svolgersi in fase pre- e post-operatoria a tutte le attività amministrative e di analisi legate ai costi relativi agli interventi.
Il modulo **ePlanner**, oltre a garantire una gestione dei dati clinici del paziente attraverso una cartella clinica elettronica, mette a disposizione uno specifico modulo che consente di **ottimizzare la pianificazione delle risorse che concorrono alla cura del paziente, compresi tutti coloro che vi prestano servizio**.
E' possibile gestire, grazie ad un pratico calendario elettronico, la pianificazione di differenti tipologie di attività, personalizzato a seconda delle dinamiche ospedaliere da gestire. E' possibile:

- **pianificare le attività del paziente** tenendo conto degli impegni generati dagli altri sistemi (es. radiologia);
- **visualizzare impegni del paziente trasversali** rispetto a tutti gli enti eroganti;
- **pianificare le attività delle strutture/risorse** svincolate dal paziente.

STRUTTURE 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.

MODULI OPERATIVI

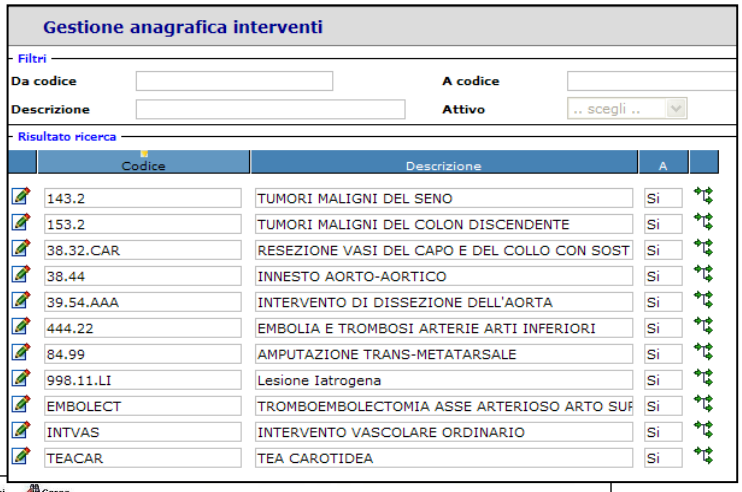
GESTIONE RICHIESTE DI INTERVENTO

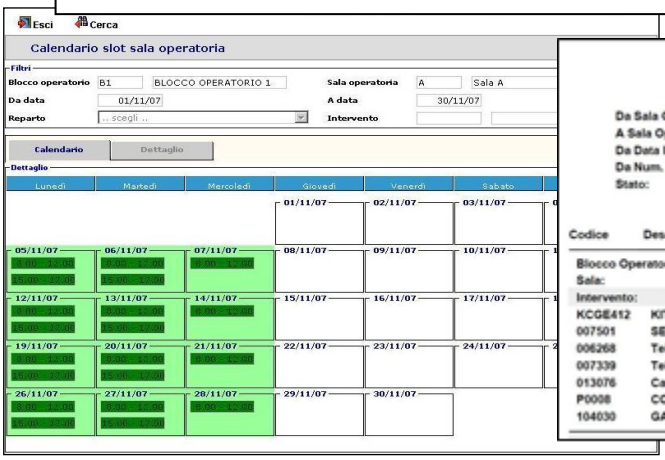
PIANIFICAZIONE INTERVENTO
attraverso la valutazione logica dei dati inseriti (gravità, data, priorità..) il sistema procede alla pianificazione dell'intervento.

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

GESTIONE MAGAZZINO E INVENTARIO MATERIALI

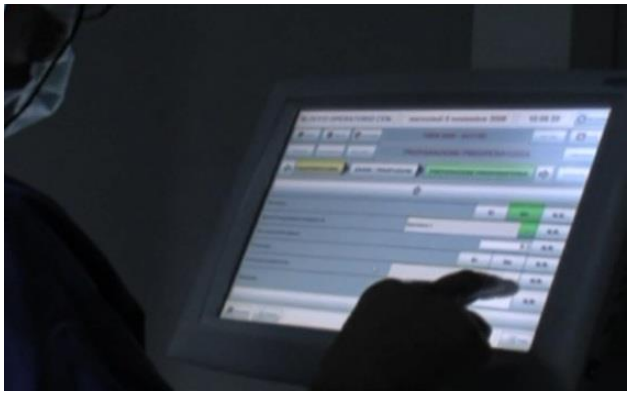
GESTIONE MATERIALI IN CONTO DEPOSITO





In sala operatoria durante l’intervento: monitor touchscreen

Il momento dell’intervento in sala operatoria è il fulcro dell’intero sistema informativo. In questa fase vengono rilevati tutti i movimenti di materiale ed i tempi di fase dell’intervento. E' possibile interfacciare 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.



- **Profilazione utente dedicata** che consente allo stesso di visualizzare solo le informazioni di pertinenza al suo blocco/sala operatoria e quelle specifiche per il proprio profilo utente.
- Interfaccia di utilizzo semplificata grazie al sistema touchscreen.
- 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.
- Utilizzo di una webcam o videocamera posizionata in sala che consente la registrazione dell'intero intervento chirurgico e una sua successiva riproduzione al termine dello stesso.
- Efficace sistema di monitoraggio 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, ecc). Questo consente un monitoraggio efficace della situazione operatoria giornaliera anche agli operatori non direttamente coinvolti negli interventi chirurgici.

- 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** e **cartella infermieristica**: tutte le informazioni inserite prima, durante e dopo l'intervento andranno ad "alimentare" e verranno stampate nella cartella anestesiologica ed in quella infermieristica relativa al paziente ed all'intervento in corso.
- **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 identificano l'intervento (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 con le modifiche (previo assenso di tutto il personale che lo ha validato); il registro precedentemente compilato verrà storicizzato e la nuova versione verrà salvata nel sistema insieme alla precedente.

Specifiche tecniche

eSurgery è progettato e realizzato secondo principi di:

- adattabilità alle diverse realtà ospedaliere;
- facilità d'uso da parte degli operatori;
- consistenza delle informazioni.

Tecnologia e architettura software

Web: è fruibile da qualsiasi postazione dotata di browser Internet, sia internamente alla struttura (Intranet) che esternamente (Internet). Costi minimi di installazione ed infrastrutturali.
Scritto in java: permette di lavorare su qualsiasi piattaforma hardware che supporti la Java Virtual Machine™.
Sicuro: il sistema è configurabile utilizzando policy di accesso che consentono agli operatori di visualizzare i soli dati di propria competenza.
Modulare e parametrico: lo strumento parte da una versione base per svilupparsi su moduli che si adattano alle specifiche esigenze di ogni singola struttura.
User friendly: interfaccia semplice e intuitiva che consente un rapido start-up del sistema nell'azienda ospedaliera e consente di rendere autonomi gli operatori in tempi brevi.
Interfacciabile: il software è totalmente interfacciabile alle apparecchiature medicali per la rilevazione automatica di molte operazioni.

Il software eSurgery è un prodotto di ICT Group Srl.

Il software eSurgery (si.SOS™) CE è un Dispositivo Medico certificato (93/42/CEE) di classe I.

www.exprivia.it
V004-0_20190122

www.exprivia.it