



GESTIONE PROCESSI DI STERILIZZAZIONE

TESSUTI TECNICI (TTR)



IL SISTEMA SIXSTER

Il Sistema Informatico è progettato per soddisfare i requisiti operativi della centrale di sterilizzazione, tracciare le informazioni in modo puntuale e fornire uno strumento di controllo efficace pur mantenendo un elevato livello produttivo.



INTRODUZIONE

SIXSTER offre strumenti informatici tecnologicamente innovativi che consentono di gestire le informazioni relative al servizio in modo integrato con l'obiettivo di favorire l'ottimale svolgimento dell'attività all'interno della centrale di sterilizzazione. Il sistema è in grado di eseguire un efficace controllo sullo svolgimento di ogni attività e sviluppare il progressivo perfezionamento del servizio e dei suoi risultati.

Caratteristica principale del sistema è la modularità: le diverse aree della centrale di sterilizzazione sono coperte da vari moduli che ne coprono il diverso fabbisogno.

Facilmente attivabili o disattivabili all'occorrenza, tali moduli permettono di configurare al meglio la soluzione applicativa necessaria sulla base delle esigenze del Cliente e della complessità delle attività da esercitare. L'architettura modulare consente tra l'altro di potersi adeguare con facilità nel tempo, sia all'eventuale evoluzione normativa, sia alla naturale crescita delle esigenze della centrale di sterilizzazione.

Acquisendo inoltre i dati di produzione, magazzino, spedizione e rilevando tempi di passaggio e di lavorazione, **SIXSTER** è in grado di effettuare l'elaborazione del costo di produzione per centro di costo.

CARATTERISTICHE

- ✓ garantire tempi di risposta in linea con le esigenze ospedaliere
- ✓ garantire il rispetto di tutti gli standard di sicurezza necessari
- ✓ garantire robustezza e integrità dei dati
- ✓ tracciare e rintracciare attività e materiali
- ✓ copertura completa di tutti i processi della centrale di sterilizzazione
- ✓ analisi in tempo reale dello stato di tutte le centrali
- ✓ miglioramento dell'efficienza
- ✓ automazione dei processi eliminando gli step non necessari
- ✓ attribuzione agli utenti ed alle postazioni delle singole attività di competenza
- ✓ condivisione delle informazioni con il cliente

Completa tracciabilità dei processi in tutte le diverse fasi.

Interfacciabilità del sistema con qualsiasi apparato e dispositivo in uso presso le centrali di sterilizzazione.

Certificazione **Dispositivo medico di classe I** conforme alla direttiva CE 93/42/CEE (e successive modifiche 2007/47/CE).

VANTAGGI



MODULARE

Lo strumento parte da una versione base per svilupparsi su moduli che si adattano alle specifiche esigenze di ogni singola struttura.



MULTI CENTRALE

Multi piattaforma, multi database e multi cliente



USER FRIENDLY

Procedure guidate e interfacce semplificate (monitor touchscreen)



INTERFACCIABILE

Architettura modulare e scalabile, facilmente integrabile con applicativi esterni



WEB

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

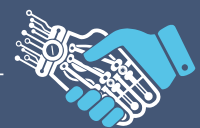


SICUREZZA

Le caratteristiche della struttura informatica consentono di concedere, negare e controllare le autorizzazioni e gli accessi al sistema e di configurare politiche di sicurezza molto sofisticate.

INDUSTRY 4.0 READY

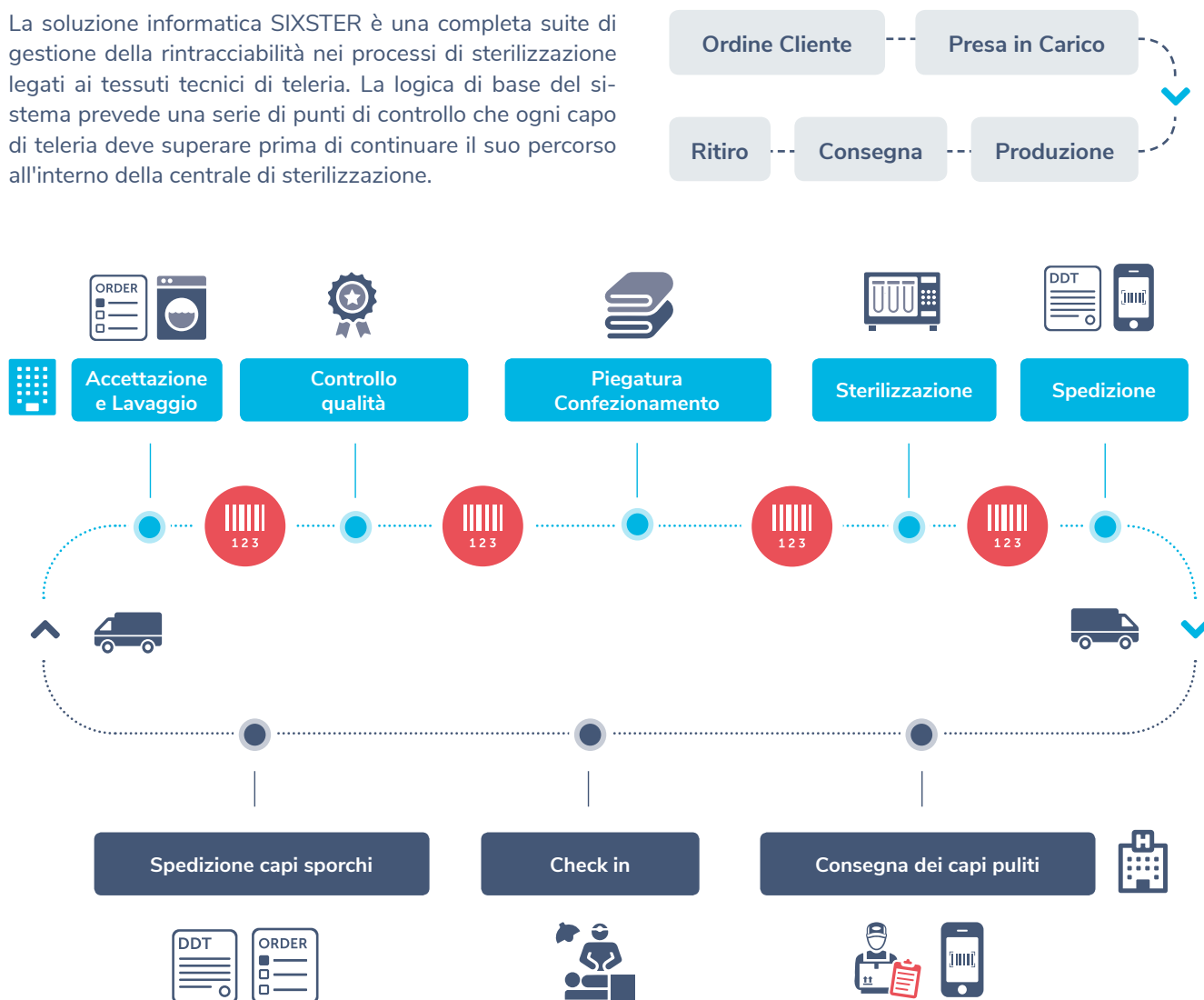
È completamente integrato e predisposto per il collegamento con gli impianti produttivi attraverso la rete. Il sistema di tracciabilità utilizza sistemi RFID interconnessi. Migliora immediatamente efficienza e produttività consentendo un maggior controllo sui processi aziendali.



INDUSTRY 4.0

IL PROCESSO DI GESTIONE DELLA TELERIA

La soluzione informatica SIXSTER è una completa suite di gestione della rintracciabilità nei processi di sterilizzazione legati ai tessuti tecnici di teleria. La logica di base del sistema prevede una serie di punti di controllo che ogni capo di teleria deve superare prima di continuare il suo percorso all'interno della centrale di sterilizzazione.



Il passaggio a un punto successivo prevede che siano verificate una serie di condizioni che contribuiscono a garantire che il prodotto risponda a quanto previsto e possa passare allo step successivo del ciclo produttivo.

L'operatore è costantemente allertato, mediante appositi segnali acustici, della corretta esecuzione delle registrazioni eseguite.

I materiali sottoposti a sterilizzazione sono codificati attraverso un sistema d'identificazione univoco che si avvale di codici barcode e tag RFID.

Il sistema prevede anche la possibilità di registrare l'inserimento di eventuali componenti monouso.

Il sistema è integrato ed interagisce con un'ampia gamma di periferiche tipiche delle centrali di sterilizzazione, come ad esempio:

- ✓ antenne e/o tunnel per la lettura di laundry Tag HF RFID
- ✓ lettori bar code in radiofrequenza
- ✓ sistemi proprietari (es. autoclavi)

Tutto questo per consolidare all'interno del sistema, tutte le informazioni attinenti alla rintracciabilità del materiale. Al fine di un migliore controllo dell'andamento del processo "produttivo", il responsabile di centrale ha facoltà di monitorare costantemente:

- ✓ i lotti prodotti nella giornata e la relativa posizione nel processo
- ✓ la presenza di eventuali lotti non chiusi e/o annullati

La soluzione sviluppata si propone di supportare in maniera globale gli operatori in centrale di sterilizzazione dal ritiro del materiale sporco alla consegna al cliente, fornendo report e statistiche ed un monitoraggio costante dell'intero processo.

Garantendo una completa tracciabilità dei materiali, dei processi e del flusso di lavoro in tutte le diverse fasi, assicurando sia il mantenimento di un elevato livello produttivo che il completo rispetto di tutti gli standard di sicurezza necessari.

I PUNTI DI FORZA DELLA SOLUZIONE SONO:

ORGANIZZAZIONE

- ✔ interfaccia utente personalizzata sulla base dei profili operativi di ogni postazione di lavoro
- ✔ attribuzione agli utenti ed alle postazioni delle sole attività di competenza
- ✔ accesso istantaneo ai dati, informazioni e documenti attraverso menù configurabili sulla base della profilazione utente e/o sulla base della profilazione della postazione operativa

CONTROLLO DI PROCESSO

- ✔ copertura completa di tutti i processi della centrale di sterilizzazione (teleria e strumentario)
- ✔ supporto agli operatori attraverso logiche di processo definite per punti di controllo e guida nelle diverse fasi operative
- ✔ sistemi ottico-acustici di allerta per tutti i controlli previsti in ogni fase del processo
- ✔ strumenti di supporto per agevolare e velocizzare l'operatività (es. lettori ottici e Datamatrix, RFID, stampanti wireless, ecc...)
- ✔ flusso operativo parametrizzabile

CONTROLLO DI GESTIONE

- ✔ strumenti di analisi e reportistica completi e dettagliati per l'elaborazione del costo di produzione per centro di costo
- ✔ rilevazione dati di consegna e automatizzazione del processo di fatturazione

TRACCIABILITÀ

- ✔ completa tracciabilità dei processi in tutte le diverse fasi

INTEGRAZIONE

- ✔ integrazione con gli strumenti della centrale di sterilizzazione e rilevazione delle informazioni degli apparati (lava strumenti, autoclavi,...)
- ✔ integrazione con le aree amministrative (contratti cliente, anagrafiche cliente, documenti di trasporto, fatture,...) e con il magazzino (centrale, presidio,...)


 un supporto concreto e affidabile
 per gli operatori in centrale di sterilizzazione

IL PROCESSO

I principali step operativi sono:

- 1 pianificazione della produzione**

gli ordini cliente sono inseriti in diverse modalità (dal contratto di consegna programmata, inserimento diretto del cliente o logiche di approvvigionamento sul consumato). La pianificazione della produzione consente di calcolare il fabbisogno netto dei componenti, creare gli ordini di produzione e assegnare le attività ad ogni operatore/postazione operativa.
- 2 identificazione e ricevimento materiale inviato dall'ospedale**

attraverso lettura dei tag RFID associati ai capi (lettura singola o in modalità multipla sfruttando tunnel multireader)
- 3 ingresso nell'area piegatura**

ogni contenitore dell'area piegatura viene identificato da un barcode univoco. In questo modo assegnando i capi di teleria ad uno specifico cestello, sarà possibile rintracciare in qualsiasi momento la posizione e la fase di processo nella quale si trova il capo.
- 4 controllo qualità dei capi**

la rilevazione di eventuali non conformità vengono registrate e tracciate dal sistema mediante lettori RFID multireader (es. tunnel)
- 5 piegatura dei capi**

viene registrata attraverso l'utilizzo di lettori RFID e rilevando la cesta di piegatura dal codice barcode
- 6 confezionamento**

il sistema supporta l'operatore con la visualizzazione della lista di pacchi tessili da confezionare e attraverso la lettura dei capi tramite antenne RFID (integrata nella postazione di lavoro), segnalando eventuali errori. Al superamento positivo di tutti i controlli necessari in questa fase, viene stampata un'etichetta con i dati generali del materiale, il codice identificativo dell'operatore e la data di produzione.
- 7 carico autoclave, sterilizzazione e validazione lotto**

attraverso l'associazione dei pacchi confezionati all'autoclave di riferimento e rilevamento e storicizzazione di tutti i dati relativi al ciclo autoclave con stampa dei certificati di conformità di processo.
- 8 spedizione al presidio ospedaliero e stampa DDT**

con indicazione automatica agli operatori del materiale da destinare ai diversi clienti/reparti
- 9 consegna al reparto di destinazione finale**

con verifica della validità dei pacchi consegnati, monitoraggio del materiale in ordine ed eventuale richiesta di approvvigionamento dei materiali utilizzati/mancanti.

CONTROLLO DI GESTIONE E CONTABILITÀ INDUSTRIALE

Acquisendo i dati di produzione, magazzino, spedizione e rilevando tempi di passaggio e di lavorazione, il sistema è in grado di effettuare l'elaborazione del costo di produzione per centro di costo.



In un'azienda il controllo di gestione consente di guidare il conseguimento degli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione operativa, rilevando, attraverso la misurazione di appositi indicatori, lo scostamento tra obiettivi pianificati e risultati conseguiti e informando di tali scostamenti gli organi responsabili, affinché possano decidere e attuare le opportune azioni correttive.

Il sistema, eventualmente integrato con la soluzione gestionale, sarà in grado di fornire tutte le statistiche necessarie alla rilevazione dei costi di produzione legate a:

- ✓ tempi e costi operatori
- ✓ tempi e costi macchine
- ✓ tempi e costi di produzione
- ✓ tempi di evasione e consegna ordine

STRUMENTI HARDWARE DI SUPPORTO



PC All-in-one



Dispositivi mobile



Lettore Barcode



Stampanti (Barcode & Laser)



Lettori RFID HF multireader



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 - www.ict-group.it

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