



“TSChain”

*Avanzamento produzione
Tracciabilità - Rintracciabilità*

Ogni singolo componente, materiale o ingrediente deve poter essere riconosciuto e tracciato in modo puntuale per minimizzare l'impatto economico di possibili non conformità del prodotto.

Per garantire la **qualità**, l'**ottimizzazione** dei tempi e dei costi, il processo produttivo deve essere controllato in base ad una sequenza di operazioni.

TSChain è stato sviluppato da **Teleservizi** partendo dall'esigenza, ormai imprescindibile per tutte le aziende impegnate nella produzione e commercializzazione di beni, di garantire gli elevati **standard di qualità** e sicurezza richiesti dal mercato.

TSChain, unitamente ai dispositivi ed alle tecnologie più avanzate di raccolta dati ed identificazione automatica, è la soluzione alle problematiche di avanzamento produzione, tracciabilità, rintracciabilità e monitoraggio delle fasi di lavorazione ed è un valido strumento per controllare e **contenere i costi di produzione**.



Funzionalità

Configurazione degli operatori

Ogni operatore possiede un identificativo per accedere all'applicazione lato server e/o lato terminale. Ogni profilo può prevedere operatività differenti in base al ruolo.

Configurazione del prodotto

Per ciascun prodotto per il quale si vuole implementare la tracciabilità si prevede l'inserimento delle caratteristiche di verifica e di riconoscimento. Per ogni prodotto è definita una sequenza di attività da eseguire.

Configurazione delle attività

Vengono definite le singole attività e la loro sequenza temporale, la tipologia di componente che deve essere aggiunto e/o trasformato.

Integrazione di PLC/Macchine di produzione/ Macchine di test

Nel caso in cui l'attività fosse svolta da una macchina assistita da PLC è possibile integrare le informazioni gestite (lotti, valori di collaudo, parametri di lavorazione, ecc...).

Modalità di tracciatura

La tracciabilità della produzione di un articolo può essere gestita in diverse modalità. La tracciatura può riferirsi ad un lotto di articoli o più precisamente ad un articolo con matricola e/o numero di serie. In base al livello di dettaglio che si vuole ottenere possono essere tracciati: operatore, data e ora, lotti dei componenti, test, lavorazioni specifiche e qualunque altra informazione legata alla produzione di un articolo.

Gestione scarti

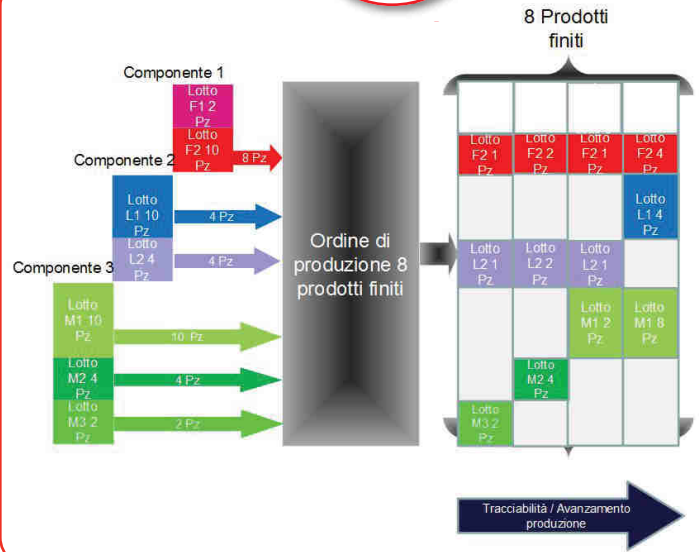
Attraverso procedure specifiche vengono evidenziati gli scarti. Lo status di scartato può essere permanente e immutabile oppure attraverso procedure di riabilitazione rettificabile. Ad ogni scarto si può attribuire una motivazione generica o precisa.

Supporto multimediale

A supporto della fase di lavoro in cui l'operatore è coinvolto, è possibile rendere visibili dei contenuti multimediali (slide, disegni, procedure, video, manuali, ecc.) fruendo di dispositivi quali panel PC o tablet.



TSChain è un'applicazione web based che consente di non installare applicazioni client ma di essere facilmente fruibile da tutti i PC, tablet o panel PC industriali anche con sistemi operativi differenti. La parte server è sviluppata con componenti Open source (Java, Tomcat, MySql) che permettono costi iniziali e oneri di aggiornamento contenuti. I terminali, i lettori di codici mono o bidimensionali nonché i dispositivi video possono utilizzare la connessione Wi-Fi per comunicare con la componente server di TSChain.



Basamento
Lotto F1
N° Matricola



Pistone
Lotto L 2
N° Matricola



Testata
Lotto M 3
N° Matricola



1 Motore
Matricola JRS12TRTEWTS Lotto D



Packaging

Supporto alle operazioni di imballaggio, gestione del multi box, etichettatura. Si possono utilizzare codici bidimensionali per poter contenere tutte le informazioni relative al prodotto.

Statistiche e Report

Statistiche relative ai tempi di produzione complessivi e per fasi.

Visualizzazione della sequenza temporale delle attività svolte in ogni fase della produzione e/o assemblaggio. Visualizzazioni tabellari di ricerche preimpostate o libere per verificare il lavoro svolto

- Report relativi agli scarti in un intervallo temporale e per ogni fase di lavorazione
- Report relativi ai lotti contenenti i componenti o materie prime dove si sono verificati scarti per difformità
- Elenco lotti-componenti utilizzati nelle fasi di produzione
- Elenco prodotti in attesa di lavorazione e terminati
- Date collaudo
- Ecc....