



CONSULENZA IMPLEMENTATIVA

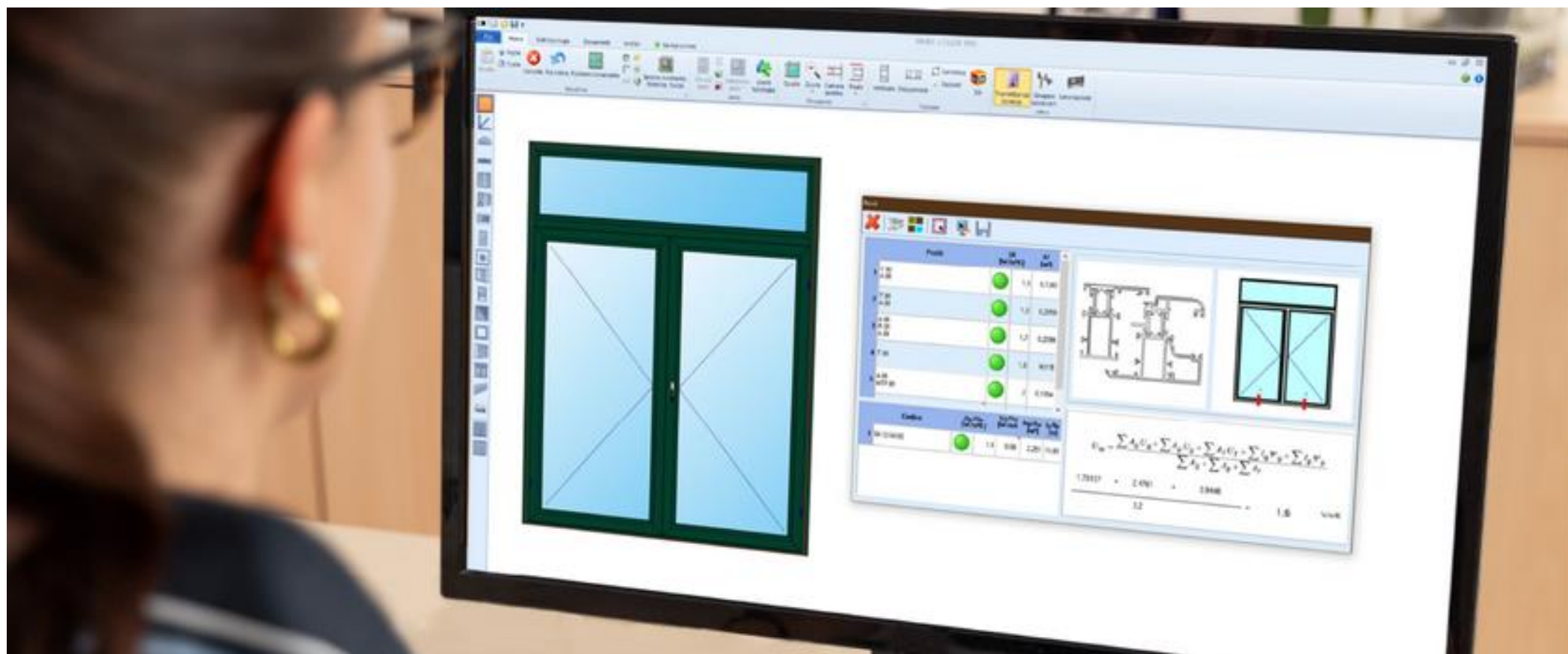


Indice

Introduzione	2
Diagramma di flusso obiettivo	3
Vendite	3
Ufficio tecnico	4
Material requirements planning	4
Logistica	5
Avanzamento della produzione	5
Fasi del progetto	6
1. Analisi dello stato corrente (as is)	6
2. Proposta di intervento	6
3. Scelta dell'intervento & Road Map	6
4. Follow Up	7



Introduzione



FST è leader nella realizzazione di **soluzioni software** per le aziende che **tagliano e lavorano profilati in alluminio e PVC**.

L'offerta di FST si compone di molteplici prodotti a supporto di diverse funzioni aziendali. Poiché le realtà produttive sono eterogenee, le soluzioni utilizzate sono di tipo generale, basate su standard di comunicazione aperti e in grado di interfacciare differenti produttori di software e macchine del settore.

Forte della sua ventennale esperienza, FST **propone attività di consulenza mirate alla digitalizzazione e all'ottimizzazione dei processi aziendali**.

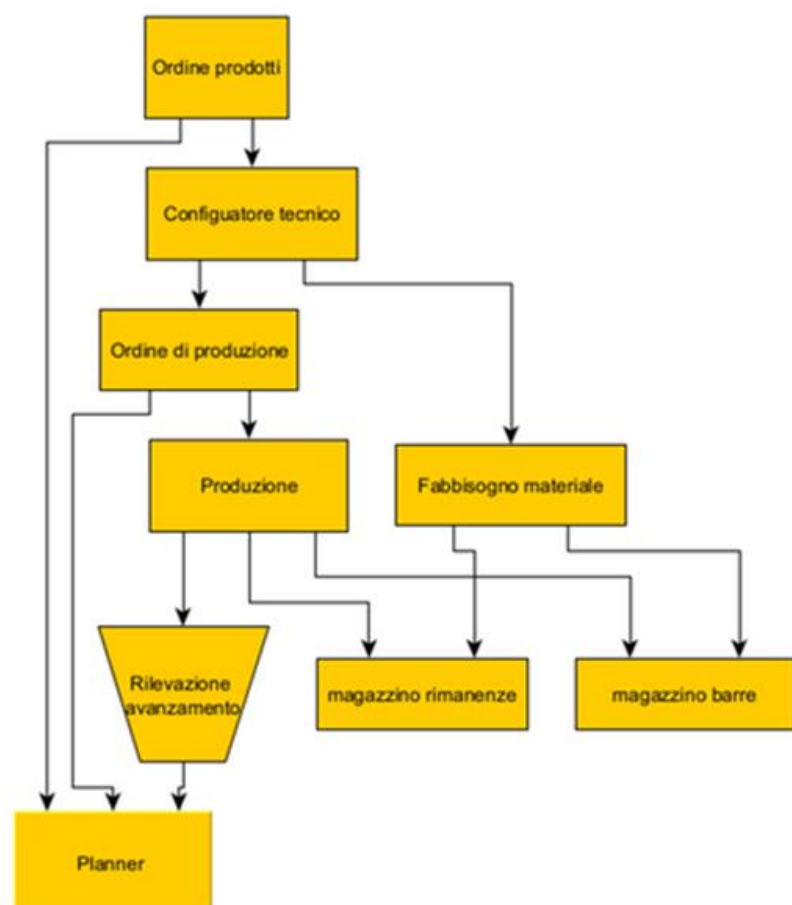
Lo scopo di questo progetto è **l'integrazione digitale dei processi di taglio e lavorazione degli estrusi**. L'approccio consiste nell'analizzare la realtà produttiva delle aziende clienti in un'ottica di digitalizzazione e produzione integrata, secondo i principi di Industria 4.0, fornendo gli elementi mancanti per creare un flusso digitale completo e adattando la soluzione agli obiettivi aziendali.

Il progetto vuole trasferire le best practice sviluppate da FST per la produzione digitale e agisce a 360 gradi, intervenendo su tutte o parte delle funzioni aziendali, integrando, quando possibile, le tecnologie già presenti.

Il risultato finale sarà una Road Map per l'integrazione digitale, Tailor Made per l'Azienda.



Diagramma di flusso obiettivo



Vendite

3

Il cliente inserisce un ordine di articoli con le relative quantità, ottenendo un ordine di produzione per i pezzi in base ad un configuratore tecnico.

Il tipo di configuratore dipende dal prodotto dell'azienda e gestisce sia articoli a dimensione fissa, sia articoli di dimensione parametrica: un'esigenza comune per le aziende che realizzano prodotti con estrusi.

Specializzazioni

- Automatizzazione della ricezione degli ordini dei clienti
- Scelta del configuratore tecnico
- Automatizzazione dell'invio degli ordini
- Trasferimento



Ufficio tecnico

L'ufficio tecnico progetta il prodotto. Il configuratore tecnico utilizzato per questa mansione può essere specifico per il serramento oppure, nel caso più generico, può importare dati da un CAD 3D. L'obiettivo, comunque, è la trasformazione automatica del disegno del prodotto in una BOM (bill of materials) con i necessari dati di taglio, lavorazione e le altre fasi di produzione.

Specializzazioni

- Importazione delle lavorazioni da disegni CAD 3D
- Articoli parametrici con regole di calcolo
- Analisi delle fasi di produzione
- Progettazione serramenti con software specifico

Material requirements planning

4

Per produrre gli articoli, i pezzi vengono ricavati dalle barre. Il nesting ottimizza questo processo, permettendo di utilizzare la minima quantità possibile di barre e di conoscere il giusto fabbisogno di materiale. Il sistema di nesting deve inoltre consentire di gestire le rimanenze della produzione precedente gestendo un magazzino di spezzoni.

Specializzazioni

- Esportazione del consumo di materiale verso l'ERP
- Importazione della lista di rimanenze utilizzabili dalle macchine
- Lista rimanenze da ERP
- Integrazione di eventuali magazzini automatici per le barre



Logistica

Si analizza quanto necessario per il corretto instradamento e tracciamento dei pezzi partendo dalla stampa di etichette e report di produzione. Successivamente si valuta la necessità di organizzare i pezzi in relazione alle fasi di lavorazione, all'assemblaggio o alla spedizione.

Specializzazioni

- Etichette
- Reportistica di produzione/officina paperless
- Organizzazione dei pezzi in uscita dalle varie fasi
- Organizzazione dei semilavorati per l'assemblaggio
- Spedizione

Avanzamento della produzione

I dati di avanzamento della produzione vengono letti direttamente dalle macchine, oppure tracciati tramite lettori di codici a barre e importati dal MES aziendale. Qualora il MES non sia presente, viene individuata una soluzione alternativa che consenta all'Azienda di essere conforme alle direttive dell'Industria 4.0.

Specializzazioni

- Driver di importazione dati dalle machine Industria 4.0 ready
- Esportazione dei dati verso il MES
- Rilevazione delle fasi manuali



Fasi del progetto

1. Analisi dello stato corrente (as is)

- Raccogliere le informazioni sui processi aziendali attuali
- Intervistare gli stakeholders: Direzione, Vendite, Logistica, Produzione, IT
- Creare la mappatura degli interventi possibili
- Identificare i KPI per valutare i risultati

2. Proposta di intervento

- Gap Analysis: differenze tra lo stato attuale dell'azienda e il flusso desiderato
- Identificazione dei "low hanging fruits", gli obiettivi raggiungibili con il minor effort in termini di tempo e investimenti
- Identificazione dei "bottle neck", gli obiettivi che rendono il flusso digitale particolarmente inefficiente
- Creazione di una griglia delle possibili azioni che evidenzia costi e benefici

6

3. Scelta dell'intervento & Road Map

- Modulazione dell'intervento: in base all'effort che l'azienda intende allocare e agli obiettivi prioritari, vengono scelte le azioni da intraprendere
- Stakeholders buy-in: tutti gli stakeholder coinvolti nell'analisi iniziale sottoscrivono il progetto, in accordo con la direzione aziendale
- Redazione del documento di progetto, che dettaglia gli interventi necessari



- Creazione della road map, con la programmazione delle azioni necessarie per le implementazioni, organizzate per fasi, e la pianificazione della formazione del personale

4. Follow Up

- Verifica dei risultati ottenuti
- Monitoraggio KPI
- Raccolta feedback

Specializzazioni

- Driver di importazione dati dalle macchine Industria 4.0 ready
- Esportazione dei dati verso il MES
- Rilevazione delle fasi manuali

