



MANIGLIE D'AUTORE CON LA PIATTAFORMA SOFTWARE IGNITION

Cliente: Colombo Design S.p.A., Terno d'Isola (BG)

PROGETTO

L'oggetto maniglia può sembrare di per sé un manufatto semplice, ma in realtà la sua produzione è alquanto complessa. Nel caso specifico di Colombo Design l'obiettivo era di disporre di una dashboard che permetesse di monitorare in tempo reale, in modo semplice e rapido i sistemi di produzione, sintetizzando in un unico punto di accesso tutte le informazioni necessarie. La scelta è ricaduta sulla piattaforma Scada/MES/HMI Ignition.

Terno d'Isola (BG) - Eccellenza manifatturiera, creatività, qualità: è con queste armi che negli ultimi anni il design Made in Italy si è distinto come uno dei comparti più solidi, dinamici e intraprendenti della nostra economia, battendo in modo efficace persino la crisi. A colpi di lampade, poltrone, automobili, sedie e altri oggetti, il design italiano ha fatto epoca e oggi può contare su aziende solide e brillanti che spesso rappresentano un punto di riferimento mondiale.

Una di queste è certamente Colombo Design, azienda familiare fondata nel 1990 a Terno d'Isola, in provincia di Bergamo, leader nella produzione di maniglie per porte e finestre e accessori da bagno. I suoi prodotti sono stati scelti per luoghi iconici dello stile come Palazzo Parigi o l'Hotel Gallia a Milano, l'Armani Cafè e il The Palm a Dubai o lo Sheraton Tower a Singapore. Si tratta di prodotti di design di fascia alta, dove la qualità risulta fondamentale.

Oggetti apparentemente semplici, ma con una complessità gestionale molto elevata

L'oggetto "maniglia" può sembrare di per sé un manufatto semplice, ma in realtà la sua produzione è alquanto complessa e richiede tecnologia di altissimo

livello. "Normalmente la distinta base di un articolo di questo genere è parecchio articolata" spiega Michele Colombo, President & CEO di Colombo Design S.p.A. "La produzione avviene tramite lanci in cui le quantità vengono definite sulla base di statistiche di vendita oltre che, ovviamente, del portafoglio ordini in essere. Il percorso della maniglia all'interno della fabbrica, dalla materia prima al prodotto finito, prevede il passaggio attraverso un numero rilevante di fasi di lavorazione (pressofusione, lucidatura ecc.): l'incrociarsi di molti semilavorati diversi corrispondenti a prodotti finiti diversi sugli stessi centri di lavoro fa sì che in qualsiasi momento lo 'snapshot' della fabbrica sia un insieme di tanti centri di lavoro per ciascuno dei quali c'è una coda di semilavorati in ingresso e una in uscita (che a loro volta diventano l'ingresso del prossimo centro di lavoro secondo quanto specificato in distinta base). Per di più, il singolo centro di lavoro in qualsiasi momento sta lavorando su uno specifico codice di semilavorato. Sintetizzare in un'unica vista una situazione così complessa e dinamica è sempre stato un problema di non facile soluzione" evidenzia Colombo.

Interfacciamento: da un lato il campo, dall'altro l'ERP



I prodotti di Colombo Design sono stati scelti per luoghi iconici dello stile, come Palazzo Parigi o l'Hotel Gallia a Milano, l'Armani Cafè e il The Palm a Dubai o lo Sheraton Tower a Singapore.

Softeam ed EFA Automazione, una stretta partnership tecnologica

Tra i partner tecnologici di Colombo Design, da circa 30 anni c'è Softeam S.p.A., azienda fondata nel 1984 da tre ingegneri lecchesi, che si pone al fianco di imprese e organizzazioni con i propri servizi di Progettazione Software e di Consulenza Informatica, in continua evoluzione con i mutamenti del mercato, della tecnologia e delle esigenze operative dei clienti. Softeam, tra le altre cose, è un integratore di sistemi e soluzioni informatiche avanzate in ambito manifatturiero e quindi fortemente coinvolta in progetti che si inquadrono nell'ambito della fabbrica digitale e di Industria 4.0. "L'implementazione della fabbrica digitale per forza di cose richiede l'utilizzo di soluzioni di connettività a bordo macchina, di piattaforme per l'implementazione di dashboard di fabbrica, di piattaforme per la raccolta e, ancor più importante, per l'analisi dei dati. Ed è qui che entra in scena EFA Automazione, fornitore a 360° di tutto questo: abbiamo trovato persone disponibili e competenti, oltre ai prodotti giusti" spiega Roberto Gattinoni, CEO di Softeam S.p.A. "EFA Automazione è in grado di fornire tutti i 'mattoncini' hardware e software che servono, poi tocca a noi metterli insieme nel modo migliore per risolvere il problema del nostro cliente. Nel caso specifico di Colombo Design avevamo l'obiettivo di produrre una dashboard che ci permetesse non solo di interfacciare in tempo reale, e in modo semplice e rapido, alcuni sistemi di fabbrica intelligenti (ad esempio, i magazzini automatici destinati a contenere sia il prodotto finito che i semilavorati necessari nel processo produttivo), bensì anche di sintetizzare in un unico punto di accesso tutte le informazioni di avanzamento della produzione in fabbrica. Grazie alla piattaforma Scada/MES/HMI Ignition, distribuita da EFA Automazione, siamo riusciti a realizzare un sistema di

facile utilizzo e con un elevato livello di espandibilità" sottolinea Roberto Gattinoni.

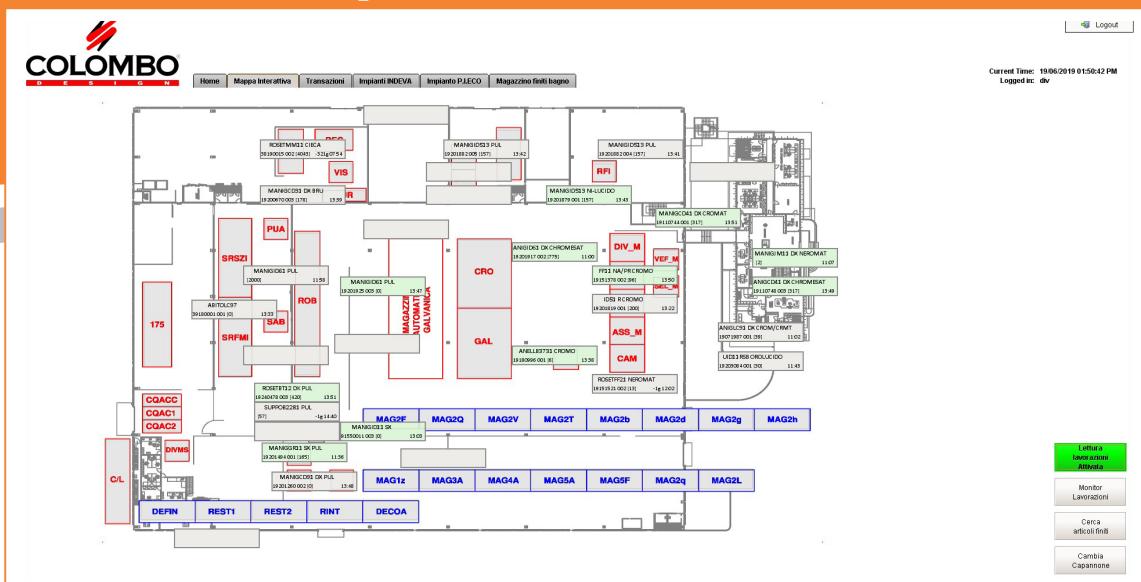
La soluzione ideale? Ignition

"Ignition ci è sembrata la soluzione più pratica e di facile utilizzo per risolvere il nostro problema. Per rendere ancora meglio l'idea di 'dove fosse' fisicamente in ogni momento il materiale all'interno della fabbrica, quali centri di lavoro fossero operativi in ogni momento, quali lavorazioni stessero facendo, per quali prodotti finiti, in quali quantità, abbiamo utilizzato una mappa della fabbrica (composta da più capannoni fisicamente distinti) nella quale erano riportati graficamente i vari centri di lavoro, nell'esatta posizione fisica all'interno della fabbrica stessa. Ci serviva perché l'utilizzatore potesse 'mappare' (pur senza vedere fisicamente) mentalmente il percorso del materiale all'interno della fabbrica".

Accanto a ogni centro di lavoro l'applicazione è in grado di mostrare le quantità (per singolo codice di semilavorato) a monte e a valle del singolo centro di lavoro, oltre che di mostrare in tempo pressoché reale le singole transazioni di avanzamento produzione che vengono effettuate dagli operatori sui vari centri di lavoro.

"L'operatore è in grado di vedere su questa dashboard l'operatività dei magazzini automatici, ad esempio quali missioni sono state seguite nelle ultime *n* ore, quale missione è in esecuzione eventualmente al momento. Il tutto con un elevato livello di dinamicità" precisa Gattinoni. "Si tratta quindi di un uso abbastanza particolare di Ignition, dove non ci limitiamo a interfacciarcici con il campo, inteso come PLC e device simili, bensì siamo in grado di integrarci con l'ERP aziendale e trasformare numeri e tempi in informazioni visive decisamente più immediate per l'operatore", aggiunge.

Tutti i dati disponibili da un unico punto di accesso



Sulle dashboard realizzate con Ignition l'operatore è in grado di vedere l'operatività produttiva, ad esempio quali missioni sono state seguite nelle ultime n ore, quale missione è in esecuzione al momento, ecc. Tutto ciò con un elevato livello di dinamicità e disponendo delle informazioni principali in tempo reale.

Una questione di integrazione

I driver che hanno portato Softeam a scegliere le soluzioni di EFA Automazione sono chiari.

“Cercavamo una piattaforma di sviluppo che ci permetesse un interfacciamento semplice, ma che fosse anche potente, ai dispositivi sul campo (PLC, controlli numerici, RTU custom ecc.) e che nello stesso tempo potesse essere utilizzata per realizzare un'integrazione con l'ERP aziendale.

Ignition ci è apparsa subito la soluzione ideale alle nostre necessità e questo ci ha permesso di conoscere la realtà di EFA Automazione, dove abbiamo trovato tutte le competenze, la disponibilità e il supporto che ci servivano e che ci hanno permesso di realizzare con successo il progetto di Colombo Design" sottolinea il CEO di Softeam.

“Nell’implementazione del progetto abbiamo utilizzato Ignition 7, in particolare il modulo Vision e l’SQL Bridge, in aggiunta anche l’OPC di Kepware, per poterci interfacciare con i PLC Omron a bordo dei magazzini automatici”.

Vantaggi concreti

Sui benefici ottenuti grazie alla collaborazione con EFA Automazione, Roberto Gattinoni non ha dubbi. "Riuscire ad avere il colpo d'occhio, la visione d'insieme di un sistema così complesso e dinamico, dove si intersecano informazioni che provengono direttamente dai dispositivi in campo e informazioni più strettamente legate al processo produttivo, era un desiderata per il quale non avevamo trovato in precedenza una soluzione ottimale e di facile utilizzo.

La dashboard è stata la risposta alla domanda: utenti

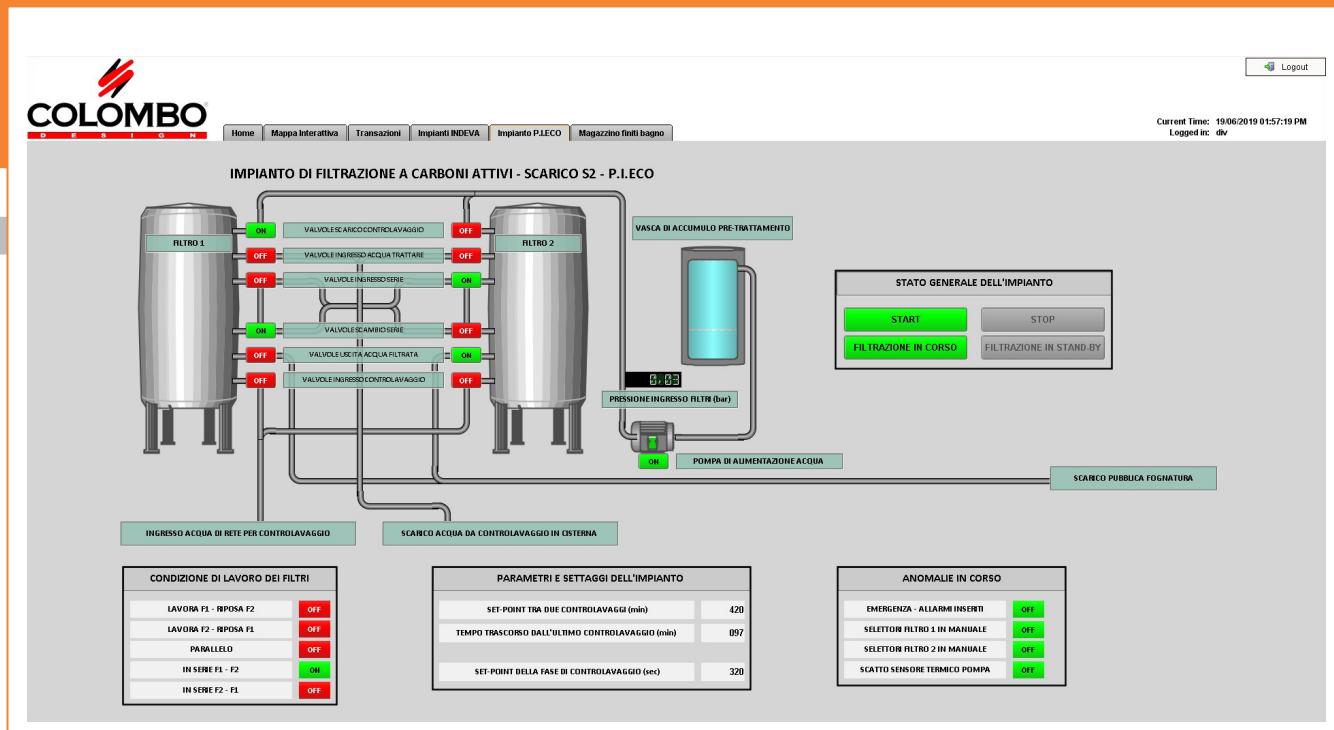
diversi, con necessità informative diverse, possono usare un unico punto di accesso che permette loro di recuperare in modo rapido informazioni che probabilmente un ERP classico non riesce a rendere in modo così visivamente ricco”.

Grazie a questa soluzione, il responsabile della produzione può vedere il livello di utilizzo dei singoli centri di lavoro, il responsabile dei lanci di produzione può vedere le eventuali code in fabbrica di lanci precedenti, il commerciale riesce ad avere un'idea di quando una maniglia finita sarà disponibile nei magazzini per poter rispondere ai solleciti dei clienti, e così via.

“Ovviamente, per Softeam EFA Automazione si è dimostrato un vero e proprio partner tecnologico. Non ci serviva un fornitore, ci serviva un’azienda sulla quale poter contare quando ti ritrovi (e di sicuro ti ci ritrovi spesso...) con un problema e ti serve un consiglio, un suggerimento, una soluzione, qualcuno di veramente disponibile e molto competente in materia.

Il contesto della fabbrica intelligente di Industria 4.0 è estremamente vasto, declinato in tantissime varianti, dove è importante mixare nel modo ottimale soluzioni hardware e software talvolta molto particolari e specifiche: in un ambito del genere un integratore come Softeam ha bisogno di un partner veloce e competente ed EFA Automazione è stata 'la scelta' per definizione" conclude Roberto Gattinoni.

Su un'unica dashboard lo “snapshot” della fabbrica



In Colombo Design si è trattato di un uso abbastanza particolare di Ignition: da un lato la piattaforma è interfacciata con il campo, inteso come PLC e altri device, dall'altro è integrata con l'ERP aziendale per trasformare numeri e tempi in informazioni visive decisamente più immediate per l'operatore.

I principali benefici riscontrati da Roberto Gattinoni, CEO di Softeam S.p.A, system integrator che ha collaborato con EFA Automazione S.p.A. nella realizzazione dell'applicazione:

- Grazie alla piattaforma Ignition siamo riusciti a realizzare un sistema di facile utilizzo;
- L'elevato livello di espandibilità ci ha permesso di non limitarci a interfacciare il campo inteso come PLC e simili, ma siamo stati in grado di integrarci con l'ERP aziendale e di “trasformare” numeri e tempi in informazioni visive più immediate per l'operatore.

Questo documento è stato realizzato grazie a:

Softeam S.p.A. Corso Emanuele Filiberto 16/A 23900 Lecco - Tel. 0341 422323
www.softeam.it

Colombo Design S.p.A. Via Baccanello 22, 24030 Terno d'Isola (BG) - Tel. 045 4949001
www.colombodesign.com

EFA AUTOMAZIONE IIOT Technology Driven Company
 Leader in Industrial Communication

Per ulteriori informazioni potete contattare:

EFA Automazione S.p.A. Via Isola Guarnieri, 13-20063 Cernusco Sul Naviglio (MI)
 tel. +39 02 92 11 31 80 - Fax +39 02 92 11 31 64 - www.efa.it - info@efa.it