

SMARTFAB , L'ENTRY POINT PER L'INDUSTRIA 4.0

Dall'esperienza di Rold, impresa italiana dell'alto milanese, nel settore manifatturiero è nata una piattaforma pensata per favorire la digitalizzazione della produzione in modo semplice e veloce.

La trasformazione digitale della fabbrica è un fatto non eludibile e oggi esistono soluzioni a costi accessibili e semplici da applicare che consentono di sfruttare i vantaggi dell'Industria 4.0, guadagnando competitività ed efficienza. Rold, forte di un'esperienza di oltre cinquant'anni nel manufacturing, ha sviluppato la piattaforma Smartfab che consente di digitalizzare la produzione rapidamente e con facilità, connettendo le macchine (anche quelle non di ultima generazione) e ricavando dati in real time, utili per una gestione più efficiente della fabbrica. Per farlo, la piattaforma è abbinata a device Samsung di tipo commerciale (come smartwatch e display per il digital signage) che consentono di intraprendere la digital transformation senza costi eccessivi e sistemi molto articolati.

Paolo Barbatelli, Chief INnovation Officer di Gruppo Rold, ci ha illustrato le caratteristiche della piattaforma.

Rold Smartfab è un'applicazione che permette da un lato di connettere le risorse produttive, dall'altro di avere un sistema di presentazione e gestione dei dati estremamente smart, impiegando dispositivi di tipo commerciale e non specificatamente creati per il mondo industriale. Nel progettare la piattaforma, abbiamo usato un approccio pragmatico: l'idea di Smartfab è costruire un tool per la produzione che possa essere utilizzato molto rapidamente e con un set di informazioni mirate per chi produce. Il fatto di poter usare dispositivi commerciali come gli smartwatch o i display touch interattivi è rilevante, perché permette di rendere la digitalizzazione della produzione più accessibile e anche più comprensibile e gestibile. La scelta di impiegare device Samsung (azienda di cui siamo anche fornitori di componentistica) è nata proprio pensando ad apparecchi della *every day technology*, meno costosi e complessi di quelli industriali.

Noi definiamo Smartfab un entry point per l'Industria 4.0. Molte aziende come la nostra, che operano nell'ambito della manifattura tradizionale, hanno infatti bisogno di uno strumento semplice e veloce per cominciare a digitalizzare il proprio sito produttivo, connettendo le macchine e ricavando da esse dati che vengono trasmessi al cloud e resi fruibili attraverso dispositivi digitali come display e smartwatch. Il vantaggio di adottare questi strumenti è che le persone (non solo quelle più giovani) li utilizzano nella vita quotidiana. Ed è proprio la familiarità che si ha con questi device a rendere facile la loro introduzione in fabbrica, perché non serve una particolare alfabetizzazione. Se pensiamo allo smartwatch, è un prodotto nato per il mondo consumer, ma le versioni più recenti (come il Samsung Gear S3) presentano caratteristiche molto adatte ad essere applicate al mondo industriale: hanno batterie che durano anche un paio di giorni e un elevato grado di robustezza (protezione all'acqua e alla polvere); inoltre lo smartwatch è un dispositivo wearable, una soluzione molto comoda perché non è ingombrante e lascia libere le mani. Questo device abilita la messaggistica interattiva sul funzionamento delle

macchine: è un oggetto che permette di “connettersi” con la produzione in real time, risparmiando tempo e risorse. Per descrivere un caso concreto, lo smartwatch è ad esempio in grado di vibrare e segnalare all'operatore quando è necessario intervenire su una macchina (una stazione), consentendogli di agire subito in modo semplice e veloce.

Rold Smartfab costituisce quindi un primo punto di accesso all'Industria 4.0 e abilita in un secondo tempo ad implementare logiche di monitoraggio più complesse.

Abbiamo fatto la scelta di rendere Smartfab un tool decisamente “agile”, quindi abbiamo deciso di rendere disponibili le informazioni più critiche che servono per gestire la produzione in real time (ad esempio rendimento delle macchine, qualità, scarti, fermi, controllo del consumo energetico, degli sfasamenti e della pneumatica, allarmistica di fabbrica). È un set di informazioni molto mirato, in cui abbiamo riversato tutta la nostra esperienza come azienda manifatturiera: Smartfab è nato da chi la produzione la “vive” quotidianamente.

Le macchine vengono connesse attraverso le possibilità che esse stesse offrono: se un macchinario è dotato di sensori, vengono letti tali dispositivi; se una macchina ha un PLC, viene utilizzato questo strumento per la connessione. Abbiamo tenuto conto del fatto che nelle aziende generalmente si trovano macchine molto moderne, ma anche altre più tradizionali: per questo abbiamo costruito il nostro middleware usando tecnologie che ci permettono di connettere anche le macchine che non sono di ultima generazione, ma che è necessario monitorare. Compito di Smartfab è creare una sorta di “strato omogeneo”, in cui una macchina che ha un mese di anzianità può convivere con un'altra che ha vent'anni, facendo in modo che da entrambe sia possibile ricavare lo stesso tipo di contenuti. Oltre al middleware è stato progettato il data warehouse, che è in cloud e alimenta le varie dashboard all'interno dei display.

Prima però di parlare di sviluppo digitale, c'è bisogno di sviluppare competenze di manufacturing avanzato. Nel nostro caso, abbiamo creato Smartfab dopo avere applicato almeno per tre-quattro anni metodologie come Lean Manufacturing e Six Sigma: oggi molte PMI non sanno ancora cosa significhino questi termini. Eppure questo è un passaggio imprescindibile: per trasformarsi in factory 4.0 gli step sono molti e alcuni di essi sono culturali. Un aspetto importante è far crescere la cultura digitale dei top manager che operano nelle aziende manifatturiere. Non si può pensare di fare Industria 4.0 semplicemente delegando certe iniziative agli esperti di informatica: starebbe a significare che stiamo trattando un'operazione strategica alla stessa stregua dell'acquisto di un muletto o di un'auto aziendale. Top manager e imprenditori delle PMI dovrebbero innanzitutto accrescere la propria cultura digitale per poter essere un esempio e una guida per i loro collaboratori. L'Industria 4.0 non riguarda i sistemi informativi, è un problema di mind setting.

Abbiamo constatato che la produzione tradizionale negli ultimi anni ha perso appeal tra i più giovani. Questo perché la fabbrica viene considerata un ambiente un po' “vintage”, anche se in realtà spesso vi si trovano macchine e processi all'avanguardia. L'uso delle tecnologie digitali in qualche modo ha reso l'industria più moderna e interattiva agli occhi dei giovani e questo è un effetto

positivo nell'ottica di portare in fabbrica persone talentuose.

Indubbiamente, il primo motivo per cui abbiamo creato la piattaforma è proprio per poterla usare internamente. Quello che è accaduto dopo, ovvero la realizzazione della business unit Rold Smartfab, è un risultato che ovviamente ci fa molto piacere, diretta conseguenza di un'escalation di contatti e di attenzione nei confronti della nostra soluzione. Inoltre, una cosa importante che abbiamo rilevato, è che stiamo raccogliendo un grande interesse verso il nostro percorso digitale non solo da parte di aziende come la nostra, ma anche da parte dei nostri clienti. Questa è una "ricaduta" molto positiva in termini di reputation, oggi considerata un valore aggiunto nel mondo industriale: i nostri clienti non ci considerano più esclusivamente un fornitore di componenti, ma un partner in campo innovativo e tecnologico. È successo in più di un'occasione che, anche in contesti condivisi con altri fornitori di filiera, siamo stati chiamati dal top management dei nostri clienti a raccontare il nostro percorso digitale: questa per noi è una grande soddisfazione, proprio perché inusuale.

Roldelettrotecnica

Elettrotecnica Rold S.r.l. Via della Merlata, 1 - 20014 - Nerviano (MI), Italy

T +39 0331 438118 **F** +39 0331 438014 **W** www.rolld.com

