



Software MES e Business Intelligence: gli strumenti giusti per diventare la Smart Factory del futuro

INTRODURRE TECNOLOGIE DIGITALI ALL'AVANGUARDIA, IN GRADO DI INTERCONNETTERSI CON LE MACCHINE UTENSILI PER CREARE UN UNICO ECOSISTEMA DI INFORMAZIONI, È IL PASSO NECESSARIO PER DIVENTARE UNA FABBRICA INTELLIGENTE. LE SOLUZIONI DI INTESI RAPPRESENTANO LO STRUMENTO PERFETTO PER INTRAPRENDERE QUESTO PERCORSO VERSO UN FUTURO SEMPRE PIÙ SMART

Le nuove tecnologie introdotte dalla Rivoluzione Digitale hanno portato ad un cambiamento radicale nel mondo della produzione industriale italiana. Abbinare nel giusto modo e supportate dalle giuste competenze tecniche, queste tecnologie aiutano un'azienda manifatturiera a "svecchiare" completamente i propri processi produttivi, ampliando la flessibilità di produzione e l'efficienza della logistica e aumen-

tando la soddisfazione del proprio parco clienti. La Rivoluzione tecnologica ha portato un forte aumento della competitività nel mercato e la frammentazione della domanda. Questi mutamenti, a loro volta, sono serviti per velocizzare la trasformazione delle fabbriche che, attraverso l'automazione e la digitalizzazione dei processi, riescono a risolvere più velocemente le criticità legate ai processi produttivi.



Le Tue Macchine

MesFactory

Informazioni filiera produttiva e amministrazione

La Smart Factory (o Fabbrica Intelligente) è un'azienda che, introducendo macchine 4.0 e sistemi software, è riuscita ad automatizzare i processi produttivi. In una Fabbrica Intelligente, ogni macchinario presenta dei sensori in grado di inviare dati ai software di gestione e monitoraggio. L'obiettivo di una Smart Factory è quello di far fronte ai mutamenti introdotti con la Rivoluzione Tecnologica, aumentando l'efficienza produttiva al massimo per riuscire ad adattare la produzione alla crescente domanda del mercato.

Ma perché un'azienda dovrebbe diventare una Smart Factory?

1. Per avere centri di lavoro flessibili e dinamici: nel caso di un'azienda tradizionale i cambi delle linee produttive e delle macchine utensili possono generare un allungamento dei tempi di realizzazione del manufatto; questo perché, per effettuare una variazione nel processo produttivo, è necessario fare degli studi di fattibilità per capire come schedare correttamente le lavorazioni. Tutto questo non

avviene in una Smart Factory. Infatti all'interno di una Fabbrica Intelligente i tempi di decisione su come pianificare le commesse si accorciano drasticamente grazie all'uso di strumenti digitali per la pianificazione della produzione, in cui testare l'efficacia dei processi prima di implementarli nella realtà.

2. Per abbattere i costi di realizzazione dei manufatti: la Smart Factory è caratterizzata dall'utilizzo di macchine industriali flessibili e "intelligenti" in

MESFACTORY: il software MES WEB per il controllo della produzione

Avere le macchine interconnesse è oggi una condizione indispensabile per riuscire a far dialogare i diversi sistemi e strumenti di produzione. Il dialogo serve per avere uno scambio dati efficiente, alla base della generazione dei dati. Tuttavia i dati prodotti in azienda, molto spesso, non vengono considerati adeguatamente perché risultano caotici e non comprensibili. Ecco che in questo caso viene d'aiuto MesFactory, il MES WEB di Intesi in grado di raccogliere i dati di produzione direttamente a bordo macchina, integrandosi con gli altri applicativi presenti in azienda, così da riuscire a fare analisi specifiche su avanzamento, tempi e costi delle lavorazioni. Avere dati sempre aggiornati, di semplice lettura e di rapida consultazione consente alle aziende di essere dinamiche e rapide in fase decisionale. Ma non solo, in un mercato sempre più attento, con utenti sempre più pretenziosi, MesFactory aiuta nel:

- ridurre il rischio di errori e di ritardi nelle commesse,
- ottimizzare le risorse aziendali (operatori e macchine),
- ridurre le inefficienze produttive,
- migliorare i processi aziendali.



VISION: la business intelligence per l'interpretazione dei KPI

Come detto in precedenza per far parte del processo di digitalizzazione aziendale 4.0 le persone, le macchine e i dispositivi tecnologici devono essere sempre interconnessi, così da produrre, raccogliere e analizzare tutti i dati di produzione. Intesi ha creato Vision proprio per permettere alle aziende di avere, tramite cruscotti personalizzabili, un monitoraggio costante dell'avanzamento della produzione e facilitare la gestione operativa delle lavorazioni grazie al confronto, all'aggregazione o all'isolamento dei dati rispetto ad un periodo, un segmento del workflow o una singola macchina. Nella fase produttiva, Vision supporta nel fornire una "visione d'insieme" dei dati sui processi produttivi e implica una serie di attività per il perfezionamento delle attività. Il management può contare su indicatori di performance (o KPI) e statistiche, in real time, che forniscono informazioni certe e misurabili per rafforzare o migliorare le strategie aziendali e i processi produttivi. Introdurre Vision in azienda vuol dire riuscire a:

- aumentare la produttività di processi e risorse di fabbrica,
- aumentare il ROI dei prodotti,
- migliorare la qualità dei pezzi prodotti,
- ridurre le non conformità.



grado di interagire attivamente con l'ambiente di lavoro, come per esempio i robot collaborativi o i robot mobili. Se a queste attrezzature si implementano degli strumenti digitali in grado di raccogliere i dati di produzione, direttamente a bordo macchina, e trasmetterli al software per il controllo della produzione, l'azienda riesce a migliorare il processo produttivo e ad ottimizzare tempo e risorse, riducendo i costi di realizzazione dei prodotti.

3. Per avere processi aziendali efficienti: in un'azienda tradizionale capita spesso di avere

dei fermi macchina improvvisi. Questo perché la gestione della manutenzione macchinari avviene manualmente e potrebbero verificarsi delle dimenticanze nella calendarizzazione della manutenzione che, a sua volta, potrebbero comportare un guasto improvviso del macchinario. Essere una Smart Factory vuol dire dare continuità produttiva nel lungo periodo. Per fare ciò bisogna avere dei piani di manutenzione predittiva in grado di minimizzare il rischio di fermo macchina. I fermi macchina sono, infatti, la prima causa interna di incremento dei costi aziendali.

Un problema legato ai fermi macchina è sicuramente di natura economica, ovvero i costi che un'azienda do-

vrà sostenere a causa di questi fermi di produzione. Un altro problema legato ai fermi macchina è sicuramente il danno alla reputazione aziendale. Infatti se un'azienda non riesce a rispettare i tempi previsti di consegna, il suo livello di affidabilità sicuramente calerà.

Nella Fabbrica Intelligente questi problemi vengono eliminati grazie all'introduzione di sistemi digitali per la pianificazione aziendale in grado di fornire una manutenzione predittiva tramite l'analisi dei dati raccolti a bordo macchina.

4. Per avere una strategia solida grazie alla corretta interpretazione dei dati: La Smart Factory basa la propria filosofia e la propria forza su un solo elemento: i dati. Essere una Fabbrica Intelligente vuol dire essere in grado di raccogliere, organizzare, analizzare ed interpretare tutti i dati così da riuscire a prendere decisioni strategiche.

Tutti questi vantaggi sono raggiungibili solo se si introducono tecnologie digitali all'avanguardia, in grado di interconnettersi con le macchine utensili per creare un unico ecosistema di informazioni.

