



Le tecnologie 4.0 di Siemens per la linea pilota del Competence Center Bi-Rex

Siemens partner del Competence Center Bi-Rex che ha appena inaugurato la prima linea pilota in Italia Soluzioni, prodotti e servizi digitali ma anche know-how, competenze e l'esperienza di Siemens

Inaugurata a Bologna, presso l'opificio Golinelli, la linea pilota di Bi-Rex, il Competence Center nato due anni fa nell'ambito del piano nazionale governativo Industria 4.0 per favorire il trasferimento tecnologico alle imprese italiane. Si tratta di una e vera e propria **fabbrica digitale del futuro**, dotata di una linea di produzione all'avanguardia accessibile a pmi, grandi aziende, ricercatori ed equipaggiata con gli strumenti necessari per sviluppare innovazione e promuovere la trasformazione digitale del tessuto industriale nazionale.

Un sistema produttivo completo e integrato, quello proposto nella linea pilota, dove trova spazio l'**innovazione tecnologica Siemens per l'Industria 4.0**. Soluzioni, prodotti e servizi digitali ma anche know-how, competenze e l'esperienza di Siemens nei diversi ambiti tecnologici in cui è focalizzata la linea pilota – additive manufacturing, automazione e diagnostica predittiva, robotica collaborativa, connettività in cloud, big data, IoT, cybersecurity e blockchain.

Parte del Competence Center Bi-Rex – un **consorzio pubblico-privato** che riunisce 12 università, centri di ricerca e 45 imprese d'eccellenza – Siemens ha sposato pienamente gli obiettivi della linea pilota, forte anche del suo ruolo di leader nella trasformazione digitale dell'industria, e si è concentrata in buona parte delle aree tematiche che compongono la linea pilota, nello specifico nel "Big data e IoT", "Additive Manufacturing" e "Finitura e Metrologia".

Seguendo il percorso produttivo di questa **smart factory**, entriamo subito in contatto con Siemens **NX**, il software in grado di abilitare l'industrializzazione dell'**additive manufacturing**, attraverso una piattaforma al cui interno sono presenti tutti gli strumenti necessari per realizzare il flusso di lavoro "Design To Print". Siemens NX ottimizza il processo di realizzazione additiva, dalla progettazione, alla simulazione fino all'ingegnerizzazione con soluzioni integrate, garantendo così velocità, efficienza e produttività per industrializzare la **manifattura additiva**.

Dalla zona di produzione additiva si passa al trasporto automatico dei pezzi lavorati con robotica mobile verso le attrezzature di supporto e fino alla lavorazione di finitura (tornitura e fresatura) su un centro di lavoro che vede protagonista il **controllo numerico Sinumerik** di Siemens. Il CN Siemens comunica, attraverso l'**app Manage MyMachine**, i dati di lavorazione per una loro successiva gestione, monitoraggio e analisi sul sistema operativo IoT in cloud di Siemens, **MindSphere**.

L'area dedicata a "Big data e IoT", vede anche protagoniste applicazioni di realtà aumentata come SARA che consente la visualizzazione di contenuti e oggetti virtuali attraverso il **tablet industriale** di Siemens, Simatic ITP1000, con fotocamera integrata.

La linea pilota, infine, è stata interamente simulata grazie a **Plant Simulation**, la soluzione Siemens che ha permesso di crearne il gemello digitale allo scopo di seguire virtualmente il flusso del materiale, della logistica e per una valutazione e ottimizzazione della produttività e dell'efficienza dell'impianto.

12 novembre 2020

Pagina 2 di 2

Siemens è tra i partner di: Cim 4.0 di Torino, Made di Milano e Bi-Rex di Bologna. Il Nord Italia rappresenta un territorio importante per il business di Siemens e alla luce delle relazioni già avviate con il Politecnico di Milano, l'azienda ha scelto di essere partner del **Made**. Giuliano Busetto, Head of Digital Industries di Siemens Italia, ne è inoltre Vice Presidente. Discorso differente per l'adesione al **Cim 4.0** di Torino che si occupa di advanced manufacturing per automotive e aerospace, vicino ad alcuni grandi clienti di Siemens.

La presenza in Bi-Rex di Bologna è invece il risultato di una scelta in linea con la strategia che nel 2011 ha condotto Siemens Italia a scegliere Piacenza come sede del DEX (Digital Enterprise Experience Center) per essere ancora più vicina alla Packaging Valley. L'impegno di Siemens nei Competence Center di Milano, Torino e Bologna, si concretizza con l'erogazione di circa 2 milioni di euro tra tecnologie messe a disposizione, persone per la formazione e la manutenzione degli impianti e liquidità.