

La trasformazione digitale ti può aiutare - non farla aspettare

La digitalizzazione dei processi industriali è fondamentale per il successo delle aziende in un mercato sempre più esigente, dove la concorrenza è spietata. Dato il gran numero di tecnologie innovative disponibili, è fondamentale disporre di una strategia sostenibile per guidare questa trasformazione. È necessario adattarsi alle specifiche esigenze e sfide aziendali per massimizzare sia il ritorno sull'investimento (ROI) che i benefici della trasformazione digitale, senza però causare interruzioni all'attività.

John Browett, AD di CLPA Europe, analizza i vantaggi portati dalla trasformazione digitale e come affrontare con successo questa transizione.

La trasformazione digitale è un approccio nuovo e lungimirante, focalizzato sulla comprensione sperimentale e approfondita dei processi, delle operazioni e delle condizioni delle apparecchiature per migliorare l'efficienza. Maggiore produttività, reattività e flessibilità sono solo alcuni dei vantaggi chiave di cui beneficeranno le aziende che accoglieranno questo cambiamento.

Le informazioni alla base delle strutture digitalizzate vengono ottenute raccogliendo dati chiave per trasformarli in conoscenza a supporto di processi decisionali basati sui fatti, nonché di operazioni e controlli intelligenti ed automatizzati basati su accurati modelli predittivi. Queste configurazioni si ottengono collegando i vari sistemi all'interno di un'azienda per condividere informazioni che - come le tessere di un puzzle - una volta unite offrono un quadro completo. In particolare, è possibile generare una visione d'insieme integrando le informazioni ottenute dall'IT (livello informatico) con quelle provenienti dall'OT (livello produttivo).

Non si tratta solo di tecnologia

Nonostante le tecnologie siano molto importanti per supportare la trasformazione digitale delle aziende, è necessario ben più di una semplice implementazione predefinita di macchine, robot e soluzioni di automazione, che potrebbe richiedere anche notevoli investimenti. Una strategia di digitalizzazione di successo richiede un approccio completamente diverso rispetto all'impostazione tradizionale delle attività industriali e dei modelli di business, al fine di apportare significativi miglioramenti.

Tecnologia e innovazione sono semplicemente un mezzo per raggiungere questo obiettivo; ed è importante optare per soluzioni che permettano di indirizzare al meglio gli obiettivi specifici di una determinata applicazione. In realtà, alle imprese conviene seguire le tendenze del momento ma investire esclusivamente in ciò che può realmente aiutarle ad avere successo.

In definitiva, la trasformazione digitale è una forma mentis. Non si tratta di un singolo progetto o di una meta da raggiungere, ma piuttosto di un viaggio continuo prolungato

nel tempo. Richiede, inoltre, un'iterazione continua al passo con l'incessante evoluzione dell'azienda e la disponibilità delle tecnologie.

Questo significa che le aziende non hanno bisogno di sostituire o aggiornare tutte le loro attrezzature contemporaneamente per diventare digitali. È possibile invece - e addirittura preferibile - procedere per gradi, riducendo così i costi e assicurando il supporto per le apparecchiature già presenti. È possibile quindi adattare processi e strutture nel tempo.

Intraprendere una transizione di successo

Per cogliere appieno i vantaggi della digitalizzazione, le aziende devono impostare un piano personalizzato suddiviso in progetti più piccoli. Ognuno di questi dovrebbe affrontare prima i punti deboli, le sfide o gli ostacoli più evidenti, per poi passare alla problematica successiva. Superare queste limitazioni significa poter beneficiare di ROI più rapidi e migliorare rapidamente la competitività.

Un'azienda può solitamente partire dall'automatizzazione di un'attività particolarmente ripetitiva allo scopo di raccogliere dati per fini di monitoraggio. Una volta portato a termine questo progetto, è possibile sfruttare le informazioni ottenute per rimodellare e innovare l'attività in modo più radicale, ad esempio sfruttando queste nuove e approfondite conoscenze per impostare sistemi di controllo automatizzati.

Il ruolo del TSN come fattore abilitante

Oltre a selezionare progetti e tecnologie adeguate, serve una soluzione adatta che sia in grado di trasferire dati da e verso tutte le unità necessarie. Il modo più efficace per raggiungere questo obiettivo è affidarsi ad una rete Industrial Ethernet aperta che supporti lo standard TSN (Time-Sensitive Networking). Questo è fondamentale per offrire un livello di connettività che consenta la convergenza tra i domini IT e OT, assicurando nel contempo affidabili comunicazioni deterministiche. In effetti, una soluzione di questo tipo pone le fondamenta richieste per la digitalizzazione.

Inoltre, è preferibile identificare una soluzione che possa aiutare le aziende a dare un senso ai propri dati. Comprendere quali informazioni sono necessarie e quale tipo di analisi è richiesta è fondamentale per avere successo. Questo significa incorporare la modellizzazione digitale nelle infrastrutture di comunicazione industriale. Ciò è possibile grazie a dei file contenenti informazioni sulle specifiche di macchina, sui dati da acquisire dalla stessa e sul metodo per la loro acquisizione, nonché comunicazioni che colleghino le informazioni di macchina ai relativi dati.

Attualmente, l'unica soluzione in grado di offrire entrambe queste funzionalità è CC-Link IE TSN. Si tratta della prima rete Industrial Ethernet aperta a offrire funzioni TSN e a supportare la modellazione delle informazioni tramite la tecnologia di profilazione dispositivi CSP+ for Machine. Essa fornisce file in formato XML che descrivono dispositivi e componenti, nonché le informazioni da questi generate.

Con CC-Link IE TSN le aziende possono beneficiare di una solida struttura per le strategie di trasformazione digitale, che consentirà di realizzare pienamente il potenziale delle attività industriali basate su dati a prova di futuro. Di conseguenza, sarà possibile costruire un vantaggio competitivo che durerà anni.

Didascalie:

Figura 1: La trasformazione digitale richiede un'iterazione continua

Source: iStock/NicoElNino

Keywords: CLPA, CC-Link IE TSN, IT, OT, digitalizzazione, robots, automazione

Informazioni su CC-Link Partner Association (CLPA)

CLPA è un'organizzazione internazionale fondata nel 2000 che si occupa dello sviluppo tecnologico e della promozione della famiglia CC-Link di reti aperte di automazione. La tecnologia chiave di CLPA è CC-Link IE TSN, la prima rete Ethernet Gigabit aperta al mondo a combinare la larghezza di banda Gigabit con il protocollo TSN (Time Sensitive Networking), il che la rende la soluzione leader per le applicazioni Industry 4.0. Attualmente, CLPA ha oltre 3.800 aziende associate in tutto il mondo, con più di 2.000 prodotti compatibili disponibili da oltre 340 produttori. In tutto il mondo vengono utilizzati ormai oltre 30 milioni di prodotti basati sulla tecnologia CLPA.

Le immagini distribuite con questo comunicato stampa possono essere usate esclusivamente per accompagnare questa copia e sono soggette a copyright. Contattare DMA Europa per ottenere una licenza per ulteriori utilizzi delle immagini.

Contatto redazionale:

DMA Europa Ltd. : Chiara Civardi

Tel: +44 (0)1562 751436 Fax: +44 (0)1562 748315

Web: www.dmaeuropa.com

Email: chiara@dmaeuropa.com

Contatto lettore:

CLPA-Europe: John Browett

Tel: +44 (0) 7768 338708 Fax: +49 2102 532 9740

Web: eu.cc-link.org/it

Email: john.browett@eu.cc-link.org

