



## Trasformazione Digitale:

# l'importanza dell'integrazione

**L**a trasformazione digitale è da alcuni anni in cima ai trend per l'industria, manifatturiera e non solo, dove un ruolo chiave è svolto dalla digitalizzazione della supply chain e dei processi produttivi

di Matteo Scola

Analizzando il Digital Economy and Society Index (DESI) della Commissione Europea possiamo notare come l'Italia si stia muovendo nella giusta direzione, anche se la strada da percorrere è ancora lunga. Nel corso dell'ultimo anno, le PMI con un livello base di digitalizzazione sono aumentate di

quasi il 9%, superando la media Europea, mentre, a livello enterprise, siamo ancora molto indietro su big data e intelligenza artificiale. L'Italia si posiziona meglio nell'ambito Cloud, dove raggiunge un 51% di adozione, di molto superiore alla media Europea.

Benché la strada sia ancora lunga, grazie all'esperienza vissuta tutti i giorni al fianco dei nostri clienti, con cui abbiamo la fortuna di confrontarci scambiando idee e affiancandoli nella ricerca delle soluzioni più idonee, non solo verso i problemi più attuali, ma anche in prospettiva, stiamo

assistendo in prima linea a questa trasformazione in corso. Un cambiamento straordinario, che vede le aziende impegnate "culturalmente" verso la digitalizzazione, l'automazione e l'analisi dei dati: abbiamo, così, l'opportunità di vedere il costruttivo percorso del comparto industriale italiano che, passando per la trasformazione tecnologica, sta effettivamente ottenendo un miglioramento dei processi e delle performance.

### **Il pilastro dell'integrazione IT/OT**

Possiamo senza dubbio affermare che sulla strada per la Digital Transformation un ruolo chiave è svolto dall'integrazione tra i sistemi di Information Technology (IT) e Operation Technology (OT). Al giorno d'oggi disponiamo già di tecnologie che agevolano questa convergenza, come il Cloud Computing per acquisire e analizzare grandi quantità di dati, l'Edge Control, per ridurre la latenza dei dati, consentendo decisioni locali più precise e rapide, e i dispositivi intelligenti e connessi (IIoT), grazie ai quali si possono conseguire impensabili efficienze produttive e ridurre i tempi di lavoro rispetto ai "vecchi" schemi, tuttora in uso in molte imprese produttive. Il mercato odierno è affollato da una offerta tecnologica che può essere ritenuta invitante, ma che è alquanto complessa da mettere in campo e richiede conoscenze tecniche specifiche. Un esempio è la tecnologia RFID che per molto tempo è stata accostata, un po' troppo frettolosamente,



alla tecnologia barcode, senza distinzione del fatto che la tecnologia RFID si basa sulla radiofrequenza e che la radiofrequenza stessa è influenzata da più eventi esterni (tra cui ricordiamo la presenza di ferro, delle frequenze di altri dispositivi, di pioggia, del corpo umano, ecc.) tutti fattori indiretti che, occorre, necessariamente, considerare a differenza di una lama laser, come nel caso del barcode, che viene semplicemente puntata e riconosciuta su un codice a barre.

Le aziende devono acquisire la consapevolezza che dovranno, anche solo in minima parte, modificare l'attuale processo per

miglior capitalizzare l'apporto prestazionale delle nuove tecnologie e procedere nella direzione di un miglioramento; è molto raro, infatti, il caso in cui una tecnologia possa essere adattata completamente a un processo, questo, proprio per una sua complessità intrinseca.

Gli obiettivi e le criticità dell'integrazione non possono e non devono essere incondizionabili unicamente all'aspetto informatico che è, tra le altre cose quello meno complesso, ma dovranno essere indirizzate a un concetto più ampio: l'integrazione di come funziona la tecnologia, di come la si intende applicare, quali risultati si vogliono ottenere e, quindi, come poterla integrare all'interno di un sistema informatico, tutto questo senza rivoluzionare i processi e i sistemi già presenti e in uso, semplicemente "armonizzandoli".

### **Un ponte per la comunicazione industriale**

Oggi dobbiamo considerare come molte soluzioni di integrazione siano strutturalmente spezzettate e articolate. Spesso, infatti, le macchine e gli impianti non si parlano e non sono collegati direttamente ai server aziendali, ma viene loro interposto il cosiddetto Edge, un hardware fisico che può essere una macchina, un PC industriale, che a sua volta viene posizionato in una sottorete aziendale perché non è rispondente alle policy/compliance aziendali.



## Informatica

L'Edge deve poi essere mantenuto, aggiornato e gestito; soprattutto ci saranno Edge dedicati a singole macchine oppure piccoli gruppi, tutto questo non fa che proliferare e "spezzettare" l'architettura di rete aziendale.

Proviamo, invece, a immaginare di avere un'unica piattaforma software di connessione, quindi un Edge virtuale, un "bridge" come lo definiamo noi di FasThink, che può essere installato direttamente sui server dei clienti, non richiede un server specifico e, ad oggi, è già certificato per rispettare le policy/compliance aziendali dei gruppi industriali più importanti in Italia e all'estero.

Questo consente al reparto IT aziendale, già oberato da tante attività, da un lato, di disporre di una soluzione scalabile, pienamente integrata nell'ecosistema aziendale, che non necessita di essere mantenuta o di avere hardware dedicato a valle, e dall'altro lato, di poter connettere tutte le soluzioni, le macchine e gli impianti, direttamente, senza dover creare reti, ridisegnare architetture e interporre hardware fisici.



■ Matteo Scola, Operations Manager e Partner di FasThink

### Nativa digitale

FasThink è una moderna realtà "nativa digitale" che affianca le aziende in questo percorso, mettendo a disposizione un forte know how progettuale, che è ispirazione di soluzioni altamente innovative nelle aree dell'identificazione automatica, della tracciabilità e dell'automazione industriale.

Analizzando il percorso della trasformazione digitale negli ultimi anni, possiamo intercettare quali saranno i trend e le tecnologie cui le aziende manifatturiere e non solo devono guardare per intraprendere o proseguire la strada della digitalizzazione.



### L'intelligenza artificiale

L'intelligenza artificiale in ambito industriale permette di "leggere" una situazione o un ambiente attraverso i dati rilevati e integrati tramite un software. Grazie a questi, l'AI sarà in grado di risolvere problemi e modificare situazioni per efficientare al meglio il processo e/o l'ambiente stesso. Si potranno, per esempio, effettuare Controlli di Qualità in tempo reale e, in tempo reale, reagire o meno a una difettosità, modificando la configurazione dell'impianto, adattando il processo di assemblaggio, il tutto per il periodo necessario per poi, in

autonomia, tornare alla situazione standard.

Un altro ambito applicativo è rappresentato dalla manutenzione predittiva: grazie all'integrazione tra macchine e impianti e grazie alla sensoristica IoT, è possibile e sempre più lo sarà, analizzare le diverse situazioni per prevedere rotture e/o fermi e intervenire preventivamente.

Per quanto ci riguarda, l'AI è uno strumento già oggi performante nelle applicazioni che ci vengono richieste e lo sarà sempre di più in futuro, in quanto tecnologia in grado di adattarsi e di lavorare in concerto con gli altri nostri dispositivi.