

# Vince l'Internet delle cose Ma la logistica è al palo

Sugli oggetti connessi convergono gli investimenti tecnologici. Però due aziende su dieci sono ancora incerte sul da farsi. E i settori non corrono tutti allo stesso modo...

di **Barbara Millucci**

**T**ra i settori aziendali, la logistica fa ancora fatica a integrarsi nelle logiche di Industria 4.0. Sui compatti della produzione e della ricerca e sviluppo, invece, le tecnologie digitali come Internet delle cose & Big Data analytics hanno maggiore impatto. È quanto emerge dalla ricerca realizzata dal laboratorio Rise (Research & Innovation for Smart Enterprises) dell'Università degli studi di Brescia che verrà illustrata il 14 novembre durante un convegno in ateneo.

«I processi logistici nel 60% dei casi aziendali denotano un ritardo rispetto ad altri settori — dice Andrea Bacchetti, ingegnere, docente al Department of Mechanical and Industrial Engineering all'Università di Brescia —. Questo scollamento della logistica sull'industria 4.0 fa sì che alcune funzioni aziendali restino ancorate a metodi e attività non all'avanguardia. Usando tecniche statistiche tipiche degli anni '70 e non algoritmi di intelligenza artificiale, le imprese perdono l'opportunità di innalzare il livello di accuratezza delle loro previsioni di business».

## I clienti

Il 4.0 si è espanso tanto da inglobare, oltre alle aree direttamente produttive di un'impresa, anche gli uffici tecnici, la ricerca e sviluppo, le vendite, il marketing, gli acquisti. Dando vita a una vera filiera. «Meglio ancora, a una

catena del valore 4.0 — dice l'ingegnere —. Arriva a coinvolgere anche i clienti finali, che con queste tecnologie sono in grado di prendere parte attivamente alla progettazione e alla realizzazione dei prodotti. Sempre più connessi, intelligenti, reattivi, capaci di ricevere, elaborare e trasmettere dati». Il primo elemento interessante su cui si soffermano i ricercatori è che cresce del 30% (da 1,7 a 2,2) il numero di tecnologie mediamente impiegate dalle aziende del campione analizzato. Se nel 2017 appena il 40% delle aziende ne utilizzava almeno una, due anni dopo il numero sale al 64%. Parliamo perlopiù di software per l'Internet delle cose industriale. E se un 40% delle imprese dichiara di implementare diverse soluzioni tecnologiche 4.0 in modo integrato tra loro (rispetto al 20% del 2017), un altro 40% adotta invece soluzioni verticali, non in modo sinergico e armonico.

Soltanto il 5% delle aziende interpellate si dichiara completamente fermo ai blocchi di partenza (la metà rispetto al 10% di due anni fa), mentre il 15% sta ancora studiando come procedere. «Rispetto al 2017 ci sono il 25% di imprese in più che affermano di essere concretamente in cammino verso la configurazione 4.0 — dice il professore —. Questo nonostante i tanti ostacoli, come l'onerosità degli investimenti: anche per le incertezze politiche legate agli incentivi». La maturità delle tecnologie fa invece

meno paura.

Altro limite rilevato dalla ricerca è la limitata disponibilità di competenze specialistiche. «È l'ostacolo principale alla diffusione del modello di Impresa 4.0 — continua Bacchetti —. Le imprese dicono che le competenze non solo sono poco disponibili al loro interno, ma anche difficilmente reperibili all'esterno».

## Gli ostacoli

Come superare l'ostacolo, visto che la rapidità con cui queste tecnologie nascono e si sviluppano è decisamente superiore a quella con cui si possono formare persone competenti su questi temi? «È indispensabile distinguere tra le competenze che possono essere innestate nelle persone già in organico e quelle che invece dovranno essere pescate fuori. Per le prime, servono percorsi di formazione specifici: esterni, con università, centri di ricerca o società di consulenza; o interni come le accademie digitali».

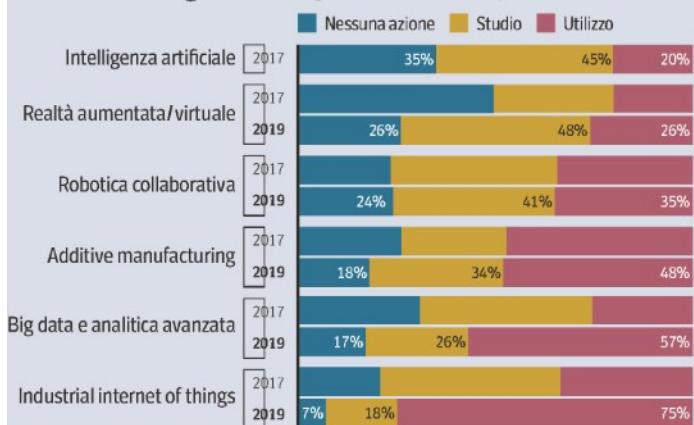
Per il 45% delle imprese poter innestare competenze specialistiche in figure che già conoscono il contesto aziendale può generare stimoli positivi per la revisione complessiva dei processi. «Per il 29% invece, la modalità più corretta è guardare all'esterno, andando alla ricerca di nuovi talenti digitali, possibilmente nativi digitali, non vincolati al contesto aziendale, in grado di portare vera innovazione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## La leva tecnologica

Come il digitale è entrato nelle imprese



## Il check-up

Come definirebbe il posizionamento effettivo della sua azienda in riferimento al paradigma 4.0?



S.A.  
Fonte: Risi - Research & Innovation for Smart Enterprise



### Analisi

Andrea Bacchetti,  
docente di Ingegneria  
industriale all'Università  
di Brescia