

Intelligenza artificiale e automazione per la supply chain globale

Logistica. Di fronte alle difficoltà della catena di fornitura a livello mondiale la tecnologia offre soluzioni innovative per superare i colli di bottiglia attuali

Giampaolo Colletti

«Quasi tutto ciò che consumiamo viene consegnato da un luogo all'altro del mondo. Ecco perché stiamo lavorando per decarbonizzare i nostri metodi di lavoro negli stabilimenti e proporremo furgoni hi-tech per le consegne, software di gestione evoluti e pallet elettrici autonomi per i magazzini». Quando è salita sul palco virtuale della convention mondiale lo scorso gennaio Mary Barra, da sei anni presidente e Ceo di General Motors, sin dalle prime battute si è soffermata su BrightDrop. Con questa start up il colosso automobilistico vuole disegnare la supply chain del futuro. Un annuncio ripreso dall'*Economist*, che ha definito il lancio come una «rivoluzione silenziosa ma potente». Non è un caso isolato. La start up austriaca Byrd, che gestisce magazzini dell'e-commerce senza averne neppure uno grazie a intelligenza artificiale e machine learning, ha chiuso da poco un round da 56 milioni di dollari per espandere le proprie attività anche in Italia e porsi come alternativa ad Amazon. «D'al-

tronde la convergenza di software e hardware finora nascosta nelle parti coperte dalle moquette delle aziende ora è visibile negli stabilimenti produttivi», ha dichiarato Blake Moret, ad di Rockwell Automation, gigante americano della filiera industriale. Così robot più performanti e veloci stanno prendendo il controllo dei siti produttivi e di stoccaggio.

È la dimostrazione plastica che l'automazione consente di realizza-

EVOLUZIONE
Gm punta su furgoni hi tech per le consegne, ma c'è anche la start up che gestisce magazzini senza averne nessuno

re prodotti competitivi oltre la manodopera. Soltanto dieci anni fa i robot facevano ingresso nei centri di smistamento di Amazon, mentre oggi se ne contano più di 350mila disseminati in tutto il mondo. La fabbrica cambia faccia, ottimizzando performance e costi.

In campo scende anche l'intelligenza artificiale: per Gartner entro il 2024 la metà delle aziende legate alla

supply chain investirà in tecnologie a supporto dell'AI e delle capacità di analisi avanzate per svolgere compiti meccanici e ripetitivi, assistere i lavoratori nel processo decisionale, monitorare azioni, correggere errori. Uno studio McKinsey sottolinea che le realtà che hanno investito nell'intelligenza artificiale applicata alla logistica hanno aumentato i propri margini di oltre il 5%. «Con l'esplosione dell'e-commerce le esigenze sono mutate nel corso degli ultimi anni. La logistica a supporto del commercio tradizionale è tutta un'altra cosa rispetto all'online e oggi i magazzini sono completamente ridisegnati per l'e-commerce: l'attenzione va sul singolo pezzo e non più sullo stock. In questo contesto aumentano i costi ed ecco il ruolo della tecnologia che prova a ridurre l'impatto economico, mantenendo un livello di prestazione elevato. Così l'automazione va molto oltre il mero prelievo», afferma Riccardo Mangiaracina, professore associato di logistica al Politecnico di Milano e responsabile scientifico dell'Osservatorio e-commerce B2C. In Inghilterra una delle soluzioni più performanti è stata portata avanti dal colosso online della gran-



Filliere lunghe. La logistica globale mostra i suoi limiti

de distribuzione Ocado: nel magazzino a sud-est di Londra, grande quanto una città di piccole dimensioni, una squadra di tremila robot evade gli ordini grazie all'intelligenza artificiale pianificando le rotte come si fa con il traffico aereo. Sotto il pavimento ogni quadrato nasconde una pila profonda fino a 21 contenitori, riempiti di 50.000 prodotti e conservati secondo un algoritmo che valuta quando saranno necessari. «In passato grazie ai container distribuiti su nastri trasportatori per oltre quindici miglia, un ordine poteva essere evaso in circa tre ore, mentre oggi il nuovo sistema può chiudere un intero ciclo in meno di quindici minuti», ha raccontato alla Cnn Alex Harvey, di-

rettore tecnologico di Ocado.

Quindi il magazzino del futuro sarà più hi-tech o più hi-touch? «Il digitale fa registrare un minore impatto perché porta a una congiuntura di obiettivi: di fatto svolgo meno attività e al contempo miglioro le performance. Tuttavia convivranno macchine e operatori perché le tecnologie sono sempre più diffuse, ma l'automazione completa è difficile», precisa Mangiaracina. Ancora una volta la partita si gioca su uno scacchiere ibrido nel quale la componente tecnologica evoluta viene guidata da quella umana che resta strategica nella progettazione, nella gestione, nella manutenzione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA