



Gianluca Giaccardi

Chief Product Officer, **Tesisquare**



Levoluzione dell'e-commerce ha avuto e sta tuttora avendo un forte impatto sui processi di supply chain, rendendo la catena del valore sempre più complessa e dinamica per rispondere alle richieste del mercato, alle aspettative del cliente e alle opportunità di acquisto. Tale complessità è determinata da numerosi fattori legati al time-to-market, alla spinta dell'omnicanalità, all'integrazione dei processi di back-end e di front-end, alla visibilità della rete e alla gestione dei resi. Tecnologie intelligenti, agili, automatizzate rappresentano oggi un'opportunità per le aziende che mirano a rendere la loro catena del valore sempre più connessa, in grado di indirizzare in autonomia decisioni: Autonomous Supply Chain.

Questa rivoluzione ha impattato non solo i processi operativi, ma anche la logistica, che negli ultimi anni ha evidenziato una notevole dinamicità, mostrando una spinta verso l'innovazione digitale e tecnologica in grado di soddisfare tempestivamente i comportamenti di acquisto del consumatore omnicanales. **Ordini più frequenti, consegne rapide, modalità di consegna differenziate e costi di spedizioni ridotti: oggi la gestione della logistica omnicanales richiede un approccio "esteso" alla gestione di acquisti in modalità e-commerce.** Dall'identificazione e ingaggio del miglior vettore per ogni tipologia di consegna con invio automatico della richiesta della spedizione al courier ottimale, al ricevimento ordine di spedizione con possibilità di stampa dell'etichetta da parte del courier, tracking del courier, all'accesso a dashboard e KPI per il monitoraggio e controllo dei livelli di servizio. In alcuni casi, l'arrivo dell'e-commerce, ha richiesto, da parte dei distributori, una revisione sostanziale dei flussi logistici con l'introduzione di nuovi modelli per poter rispondere all'esigenza di soddisfare i propri clienti.

In quest'ottica, aumentare la collaborazione tra distributori, forn-

tori e trasportatori, incrementare la visibilità dei flussi logistici e migliorare l'economicità dei trasporti negli scenari omnicanales rappresentano oggi una tendenza che si configura come necessità. La crescita del comparto e-commerce impone pertanto l'adozione di piattaforme collaborative in grado di migliorare visibilità e collaborazione con la rete dei business partner, l'integrazione dei dati e l'interconnessione dei diversi nodi della Supply Chain. L'introduzione di piattaforme collaborative per la gestione dei trasporti consente di gestire l'ingaggio del corriere ottimale per le spedizioni con più opzioni di consegna, prevedendo tutti i mix di costi e livello di servizio, con riferimento sia al tipo di prodotto sia al punto di partenza della merce come magazzini o punti vendita. Tali soluzioni permettono di governare e bilanciare i due principali driver che sono alla base delle scelte dei flussi logistici: il costo di trasporto e il rispetto dei livelli di servizio al cliente finale. Non solo gestione ottimale dell'ingaggio, ma anche attenzione alla sostenibilità della Supply Chain e alle prestazioni del trasporto: dal controllo di emissioni co2, alla gestione del reso, fino ad arrivare alla qualificazione delle materie prime e del fornitore. ◆

Angela Iorio

Marketing Manager **ToolsGroup Italy**



3 **Parliamo tutti i giorni di sostenibilità, e ci sono poche preziose informazioni su come il software di pianificazione della supply chain supporti iniziative ecologiche:** quando sfruttiamo la domanda e la pianificazione delle scorte per ridurre le spese non necessarie e migliorare il servizio ai clienti, riduciamo anche gli sprechi e supportiamo la sostenibilità. Sono quattro i modi in cui la pianificazione intelligente della supply chain influisce direttamente sulle iniziative di sostenibilità.

- Avere le scorte giuste nel posto giusto offre molti vantaggi per la riduzione dei rifiuti (si stima che fino al 22% dello stock non sia ne-

cessario). - La pianificazione efficiente della supply chain riduce il consumo di carburante e aumenta la capacità di trasporto (il software di pianificazione delle scorte può anche aiutarti a prendere decisioni di trasferimento più intelligenti e che risparmiano CO2).

- La pianificazione intelligente delle scorte aumenta l'efficienza produttiva (valutando i requisiti di produzione su un orizzonte più lungo, è possibile pianificare meglio le campagne per ridurre al minimo l'avviamento e arresto dei macchinari, risparmiando energia e riducendo le emissioni).

- Una migliore analisi dei dati di stock riduce gli sprechi dovuti a lotti in eccesso e in scadenza (si stima che solo gli Stati Uniti spendono 218 miliardi di dollari per produrre, trasformare, trasportare e smaltire alimenti che non vengono mai consumati).

La pianificazione della supply chain va considerata con un nuovo obiettivo: tutte queste tattiche rispettose dell'ambiente hanno anche l'effetto felice di contribuire ai profitti.

5 Per l'immediato futuro puntiamo sulle tecnologie adatte a supportare una maggiore resilienza della supply chain, la pianificazione digitale della supply chain e i modelli Digital Twin.

La pianificazione digitale della supply chain permette di estrarre informazioni utili da enormi volumi di dati separando i segnali (che hanno un valore predittivo) dal "rumore". Gli algoritmi avanzati di machine learning sono fondamentali per questo. Sulla base di modelli di previsione di probabilità (o stocastici), sfruttano l'incertezza intrinseca della domanda e dell'offerta e possono identificare modelli che aiutano i pianificatori a reagire e a correggere la rotta prima che si presentino problemi. Questa sofisticata "pianificazione algoritmica della supply chain", come la definisce Gartner, sarà ampiamente adottata nel 2020. Il ruolo del pianificatore migliorerà grazie all'uso dell'intelligenza artificiale e della tecnologia machine learning, che permettono di automatizzare alcune attività per ottenere benefici migliori. Il machine learning avrà anche un ruolo crescente in problematiche difficili come l'introduzione di nuovi prodotti, determinando l'impatto sulle vendite dei social media e delle promozioni.

In aggiunta, i modelli Digital Twin permetteranno di ridurre i rischi nella supply chain, valutando in maniera accurata la resilienza di catene distributive globali, complesse e multilivello. Modelli di questo tipo offrono vantaggi come una migliore pianificazione del business e una migliore gestione di approvvigionamenti, acquisti e fornitori. I gemelli digitali possono calcolare l'impatto di potenziali problemi, come non essere in grado di fornire un prodotto, prima che raggiungano un punto critico.

Leonardo Salcerini

Managing Director **Toyota Material Handling Italia**



1 **Cominciamo dal fatto positivo: la logistica sta diventando sempre più importante e assume una valenza sempre più strategica all'interno delle aziende.**

Di conseguenza, si aprono buone opportunità di investimenti e di crescita, che fino ad oggi non erano stati sfruttati in maniera adeguata. C'è, per contro, un'ombra pesante su questa situazione. Ancor oggi si utilizza la logistica come si faceva trent'anni fa, in maniera poco professionale, con carrellisti sottopagati o senza contributi, e cooperative che nascono al mattino e scompaiono alla sera. Da un lato dunque il settore sta diventando sempre più strategico, dall'altro la professionalità è ancora insufficiente.

2 Questa la nostra percezione: la logistica è ancora considerata come la Cenerentola degli investimenti. Nel corso degli ultimi decenni le aziende hanno investito molto sui processi produttivi, ottenendo di conseguenza una riduzione dei costi di produzione. Nel frattempo, il costo della logistica si è ridotto non per effetto di analoghi investimenti, ma principalmente mediante lo sfruttamento della manodopera. Ora, il quadro normativo secondo me è sostanzialmente adeguato; le norme dunque ci sono, ma per contro ci sono ben pochi controlli, e soprattutto, questi scattano soltanto a posteriori, quando la cooperativa fallisce o quando emerge qualche caso eclatante.

A mio avviso un ruolo determinante dovrebbe essere svolto da parte delle aziende committenti, che non verificano a sufficienza chi sono i prestatori d'opera e in particolare le strutture logistiche alle quali si affidano, bensì hanno interesse solo per il prezzo finale del servizio, trascurando dunque parametri di qualità e di sicurezza, opportunità di miglioramento e tutti gli investimenti necessari per ottenere migliori risultati.

In breve: le leggi, bene o male, ci sono: quello che è mancato finora sono state le conseguenze della loro mancata applicazione, dunque la parte di verifica e controllo, e soprattutto la mentalità, in grado di