



## Logistica sostenibile

**L'** **Associazione Italiana di Logistica (AILOG)**, definisce la logistica come *“l’insieme delle attività organizzative, gestionali e strategiche che nell’azienda governano i flussi di materiali e le relative informazioni dalle origini presso i fornitori fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti e al servizio post-vendita”* mentre, per la **Society Of Logistic Engineers, (SOLE)** la logistica è un’ *“arte e scienza dell’organizzazione, della progettazione e dell’attività tecnica riguardante i requisiti, la definizione, la fornitura e le risorse necessarie a supportare obiettivi, piani ed operazioni”*.

Si può dire che la **logistica sia la scienza del trasporto** da un luogo all’altro nei tempi previsti in modo efficiente e al minor costo possibile compresa la gestione dei processi di scambio dei relativi dati e delle relative informazioni.

**Negli anni 50/60** l’accezione di logistica era limitata alla distribuzione e il ruolo della logistica era legato all’organizzazione dei magazzini e dei trasporti.

**Negli anni 70** col termine di logistica si intendeva la gestione di un insieme strutturato di attività.

**A partire dagli anni 80**, quando le aziende hanno iniziato a cercare miglioramenti nell’ambito della distribuzione fisica, dal magazzino di stabilimento al cliente attraverso interventi di razionalizzazione volti all’ottimizzazione del ciclo della distribuzione, la logistica ha acquisito il ruolo di *“governo di tutte le attività volte ad assicurare la corretta acquisizione, movimentazione e gestione dei materiali al fine di garantire il costante e tempestivo rifornimento alla produzione ed agli utilizzatori”*.

**Rapporto tra logistica e congestione/qualità dell’aria.** - Il traffico urbano delle merci rappresenta il 10-15% dei chilometri percorsi dai veicoli che circolano in città e generano il 20-30% delle emissioni nocive rilasciate in atmosfera da cui si deduce **l’influenza che la logistica urbana ha sul peggioramento della congestione e sulla qualità dell’aria delle nostre città.**

La situazione è destinata a peggiorare per la diffusione e l’incremento dell’e-commerce che richiede maggiori servizi di consegna a domicilio in orari diversificati.

**L’e-commerce**, conosciuto anche come *commercio elettronico o vendita on-line*, è legato alla nascita e alla diffusione di Internet avvenuta negli ultimi 20 anni. Oggi sono molte le persone coinvolte in questo settore che ne hanno fatto il proprio settore di *business* nonostante che, fino a qualche decennio fa, il *commercio elettronico* non esistesse nemmeno. L’e-commerce, come lo conosciamo oggi, è stato possibile a partire dal 1991 quando Internet e la tecnologia per le transazioni on-line furono pronte ad aprirne le porte a un uso commerciale ma l’esplosione si registrò con la diffusione dei dispositivi mobili - *smartphone* e *tablet* - .

In questo contesto l'aumento e la frammentazione della *domanda d'acquisto e di consegna al destinatario* è difficile da soddisfare con i mezzi tradizionali che raramente vengono caricati completamente perché il tipo di consegna è spesso vincolato a orari stabiliti dai clienti domestici.

Si rende pertanto necessario soddisfare nuove esigenze che richiedono, oltre a maggiore flessibilità, rapidità, puntualità, un'organizzazione più efficiente e razionale dei trasporti nonché la creazione di *piccoli centri di consolidamento urbano* all'interno del centro storico e, a questo punto, l'attuale modello di logistica in ambito urbano basato sull'impiego di furgoni non è più appropriato al soddisfacimento delle nuove esigenze.

Furgoncini e cabinati generano ingorghi, hanno sempre maggiori problemi nel reperimento di parcheggi per effettuare soste rapide e spesso non riescono a raggiungere clienti residenti in centro, causa la presenza di *zone a traffico limitato - ZTL - e aree pedonali* oppure per effetto delle restrizioni orarie di ingresso del centro storico previste in numerose città. Inoltre, molte realtà urbane *soffrono della concentrazioni di polveri sottili e di altri inquinanti fuorilegge* ed i camioncini, alimentati a gasolio, sono tra i principali imputati nell'imposizione di un cambiamento.

*L'ultima indagine Ispra evidenzia* una riduzione delle concentrazioni di CO<sub>2</sub> liberate nell'atmosfera, grazie al maggior uso di fonti rinnovabili nel settore energetico, nonostante sia stato riscontrato l'aumento delle emissioni rilevate nel settore dei trasporti delle merci e dei passeggeri, negli ambiti residenziale e dei servizi.

L'obiettivo posto dalla Comunità Europea al 2030, prevede di ridurre le emissioni di gas serra del 40% rispetto al 1990 e per il suo raggiungimento il trasporto merci dovrà indirizzarsi verso un'ottica di sostenibilità ambientale con l'intento di diffondere veicoli elettrici e soluzioni di forme di mobilità alternativa.

**La soluzione per il futuro potrebbe essere la bicicletta** che, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, era ritenuta indispensabile per il trasporto di ogni tipo di merce di ridotte dimensioni e il cui uso si intensificò con l'arrivo di tricicli e di modelli più evoluti capaci di portare oggetti ingombranti. La bicicletta rimase fino agli anni Cinquanta il principale mezzo di trasporto per piccole aziende, professionisti e posta. Il suo declino si manifestò con il verificarsi della motorizzazione di massa che rese disponibili sul mercato motocicli e furgoncini a prezzi contenuti e relegò le bici ai margini della società.

Oggi le *consegne a domicilio con mezzi a pedali* sono una formula che permette non solo di soddisfare la richiesta di consegne ma anche di risolvere problemi di congestione del traffico dell'*ultimo miglio* e di qualità dell'aria nei centri cittadini consentendo pertanto la riduzione di emissione dei gas serra.

### **Cosa sono le consegne dell'Ultimo miglio?**

*Le consegne dell'ultimo miglio riguardano l'ultima tappa del viaggio che la merce acquistata, costituita*

generalmente da pacchi di medie e piccole dimensioni, fa prima di arrivare a destinazione. Negli ultimi 10 anni, con l'avvento degli *e-commerce* e dei *corrieri internazionali*, le consegne dell'ultimo miglio sono diventate sempre più importanti e si sta facendo strada la **ciclogistica**, ossia un sistema organizzato per la distribuzione delle merci che utilizza, in abbinamento o meno con i mezzi tradizionali, le **cargo bike** a partire dai **micro centri di consolidamento** fino al raggiungimento del cliente. L'innovazione sta nello sfruttamento delle caratteristiche delle bici per integrare i servizi di logistica, in particolare per le consegne del cosiddetto *ultimo miglio*.

### **La svolta decisiva delle cargo -bike.**

Le cargo bike hanno segnato una svolta decisiva nella logistica in ambito urbano, sono biciclette a due o tre ruote e a pedalata assistita, dotate di motore elettrico, realizzate appositamente per il trasporto merci, sono in grado di incrementare fino al 300% la forza impressa sui pedali dai muscoli con il risultato di consentirne l'utilizzo in città collinari, di trasportare fino a 60Kg di merce, di rendere gli spostamenti più veloci e di muoversi in un raggio d'azione più lungo.

**I centri di consolidamento urbano** sono depositi, più o meno capienti che determinano l'attuazione di una rottura di carico, cioè un cambio di mezzo di trasporto, prima del recapito finale che avverrà con l'utilizzo di veicoli ecologici come cargo bike - *ciclogistica* - ai quali è consentito l'accesso in aree e in orari abitualmente vietati al traffico.

*La ciclogistica*, intesa come consegna finale delle merci con la bicicletta, è in grado di far risparmiare 1.300 tonnellate di carburante e 3500 t/CO<sub>2</sub>, con l'utilizzo di 2.000 *cargo bike* in aree urbane.

**I vantaggi delle consegne a domicilio a pedali** sono innumerevoli e non riguardano solo la sostenibilità ambientale/economica ma anche la riduzione dei tempi di trasporto e la capacità di trasporto. Con le biciclette e le cargo-bike sparisce la necessità di organizzare carichi minimi, si riducono i tempi di consegna e c'è più libertà di movimento tra aree *zone a traffico limitato ZTL* e *zone pedonali*, si eliminano i problemi di parcheggio e migliora la puntualità di consegna, grazie a percorsi più brevi e alternativi.

E' pertanto auspicabile un futuro "verde" grazie alla ciclogistica, i cui studi rivelano come le consegne a domicilio a pedali potrebbero soddisfare l'85% del traffico delle consegne dell'ultimo miglio e far raggiungere entro al 2030, anche in Italia, l'obiettivo europeo di consegne urbane a zero emissioni. ■

**\*Arch. Mobility Manager di Area  
Comune di Parma**