

# Il futuro dell'automazione e l'IA nei nuovi modelli di business della Logistica. Le prospettive e le sfide che attendono il settore

**Author :** Massimo Marciani

**Date :** 9 novembre 2018



## Un contesto volatile

In Europa (ed in Italia) circa il 90% del valore di tutte le merci è trasportato da veicoli commerciali pesanti e quindi questo tipo di trasporto costituisce il vero e proprio asse portante del commercio e dell'industria nel nostro Paese. L'Italia si è impegnata a raggiungere una quota percentuale del 30% su rotaia entro il 2030 in relazione al totale delle merci che ogni anno vengono trasportate, ma i traffici di merci crescono a velocità molto maggiore in relazione alla crescita del PIL. C'è in questo momento quindi la necessità di aumentare l'offerta di trasporto per andare a soddisfare una domanda di mobilità sostenibile sempre crescente.

Il tema è sempre lo stesso: soddisfare i bisogni di questo tempo senza compromettere il futuro delle nuove generazioni. È quindi necessario gestire al meglio i processi di trasformazione dell'economia che si sono fatti sempre più rapidi con l'accorciarsi dei cicli di sviluppo tecnologico che hanno reso sempre più frequente l'emergere di tecnologie *disruptive* legate all'e-commerce (ad esempio la combinazione fra shared economy e disruptive logistics). La nuova condizione di normalità è dunque quella in cui segmenti o interi settori industriali sono costantemente spiazzati dall'innovazione e quindi dobbiamo abituarci a convivere con un mondo che gli americani definiscono – derivandolo da una terminologia prettamente militare - VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous) rappresentando quindi uno scenario economico volatile, incerto, complesso e ambiguo come mai prima d'ora.

In questo contesto l'introduzione della guida autonoma e di altre innovazioni nel trasporto su strada delle merci deve essere accuratamente preparata e senza dubbio l'Albo dell'Autotrasporto deve avere un ruolo chiave in questa transizione, facendosi carico di una formazione ad hoc degli autisti e di un'azione di sensibilizzazione verso i cittadini che restituisca il giusto valore alla logistica. Possiamo infatti ipotizzare uno scenario in cui gli automezzi non verranno sostituiti dai droni ma la guida autonoma potrebbe essere la modalità

più importante nelle lunghe percorrenze, con l'ultimo miglio, la consegna urbana, che rimarrà dominio esclusivo dell'uomo. I posti di lavoro, anzi di guida, cresceranno trainati dalla ripresa economica. L'efficientamento della logistica inciderà sull'abbassamento del costo della merce che porterà nuova domanda, quindi nuovo trasporto e conseguentemente crescita del PIL. Ma alla base del circolo virtuoso ci deve essere formazione, preparazione e programmazione.

## **I trend dell'automazione**

In questi ultimi mesi in FIT Consulting abbiamo svolto un'accurata analisi dei report pubblicati da attori chiave dell'industria del settore a livello globale ed il risultato è che nessuno sa con esattezza quanto velocemente i camion a guida autonoma entreranno a far parte della nostra quotidianità, o che impatto avranno nel settore nei prossimi anni, ma ci sono tutta una serie di segnali che vanno interpretati e che vanno nella medesima direzione indicando una nuova realtà: si tratta di una rivoluzione epocale, fondamentale per lo sviluppo dell'industria e della logistica. L'unica cosa di cui possiamo avere certezza è che serviranno profili professionali e competenze sempre più evolute nel settore della logistica urbana dove gli operatori che attualmente svolgono i servizi nelle nostre città debbono essere accompagnati verso un percorso di crescita e di riqualificazione al termine del quale avranno l'opportunità di svolgere sempre al meglio il loro lavoro, mostrando alla collettività ed al "cittadino consumatore" perché il settore dell'autotrasporto è e resterà anche in futuro una componente così importante della catena di approvvigionamento ed in definitiva l'unica modalità in grado di collegare in modo efficiente le piattaforme logistiche, i porti, gli scali ferroviari ed aerei.

L'analisi svolta da FIT Consulting si è concentrata non solo sull'aspetto tecnologico ed organizzativo ma anche su quello legato agli impatti che l'automazione ha inevitabilmente sul settore del lavoro. I maggiori report internazionali delineano scenari molto preoccupanti. Goldman Sachs ha previsto negli Stati Uniti una perdita di 25.000 posti di lavoro, o forse sarebbe meglio dire posti di guida, ogni mese nel mercato dell'autotrasporto a seguito del lancio dei veicoli commerciali a guida autonoma. Il McKinsey Global Institute ha paventato la possibilità di perdere 1,5 milioni di posti di lavoro nel settore dell'autotrasporto a stelle e strisce nei prossimi 10 anni. In Europa il Forum Internazionale dei Trasporti (ITF) ha pubblicamente denunciato che circa 2 milioni di camionisti americani ed europei possano essere espulsi dal mercato del lavoro entro il 2030. A questo dobbiamo aggiungere che la professione sta perdendo appeal tra i giovani. Lo scorso anno il problema della carenza di autisti ed il contestuale invecchiamento della categoria – che sono temi globali che non riguardano solo il nostro paese, ma anche l'Europa e gli Stati Uniti – sono stati molto sentiti dalle associazioni di categoria, al punto tale che l'Albo dell'Autotrasporto ha avviato con successo un programma di formazione di nuovi autisti per sopperire almeno in parte alla carenza di queste professionalità. È chiaro che si tratta di problemi di vecchia data ma, a differenza degli anni passati, il 2018 sta emergendo dalle nebbie del 2017 con un'economia europea in decisa ripresa, unita alla rapida crescita dell'e-commerce nelle nostre città.

Uber Freight ha recentemente pubblicato un rapporto in cui descrive uno scenario futuro in cui autisti di veicoli commerciali e camion a guida autonoma lavorano insieme. I camion a guida autonoma gestiranno i trasporti di lungo raggio su alcune autostrade, ma avere le due mani di un autista sul volante sarà sempre il modo migliore per portare un carico verso la sua

destinazione finale. I conducenti possiedono professionalità fondamentali e know how che i camion a guida autonoma non potranno mai eguagliare, come fare la retromarcia su una baia di carico disagiata, oppure il districarsi con il loro mezzo in un cantiere edile affollato di operai o altre operazioni delicate che si svolgono nelle città fra pedoni e ciclisti. Il report di Uber sostiene che in assenza di veicoli con guida autonoma, il numero dei lavoratori a livello nazionale tenderà ad aumentare di circa 766.000 unità negli Stati Uniti nei prossimi dieci anni. Se a detto scenario andiamo ad aggiungere anche la variabile relativa all'ingresso sul mercato dei veicoli a guida autonoma, il documento ritiene che i posti di lavoro aumenteranno ancora di più, grazie al fatto che molti posti di lavoro attualmente esistenti sulle direttrici a lungo raggio si sposteranno a livello locale per supportare il crescente volume di merci che si muoveranno dentro e fuori gli hub locali. L'industria dell'autotrasporto negli Stati Uniti si polarizzerà su due estremi: i trasporti a lungo raggio sulle principali autostrade saranno effettuati sempre più da veicoli a guida autonoma che trasporteranno merci verso gli hub locali in prossimità delle principali città. Lavoratori e autisti di veicoli commerciali dell'ultimo miglio prenderanno in carico la merce e la consegneranno ai clienti finali.

## **La riqualificazione della forza lavoro**

La perdita di posti di lavoro nell'autotrasporto a causa dei crescenti livelli di automazione è un tema che sta attirando molto interesse, ma ovviamente non è l'unico settore industriale nel quale si prevede che l'automazione possa portare le persone a perdere il lavoro.

L'automazione può configurarsi come uno tsunami: alcuni autisti potrebbero essere riassorbiti dopo la necessaria formazione – dal mercato della logistica locale (ultimo miglio), altri potranno usufruire di forme di accompagnamento alla pensione, ma senza dubbio esisterà una parte di operatori del settore dell'autotrasporto che inevitabilmente dovrà essere ricollocato in altri settori. Ma va detto che secondo il rapporto di McKinsey "le nuove tecnologie hanno stimolato la creazione di molti più posti di lavoro di quanti ne abbiano contribuito a distruggere, ed alcuni dei nuovi posti di lavoro sono in settori e professionalità difficili da immaginare all'inizio del ciclo di trasformazione". Lo 0,56% dei nuovi posti di lavoro negli Stati Uniti ogni anno ha nuove competenze che non esistevano l'anno precedente. Inoltre, la maggior parte dei posti di lavoro creati dalla tecnologia, sono al di fuori del settore di produzione della tecnologia stessa e quindi non si tratta di autoreferenzialità ma di sviluppo e di trasformazioni radicali. Ma per accompagnare questa trasformazione nel settore dell'autotrasporto e della logistica italiana bisogna mettere in campo già da ora azioni mirate. Prepararsi all'impatto dunque in modo intelligente e soprattutto consapevole.

In uno scenario come quello appena descritto, l'Albo dell'Autotrasporto potrebbe, per esempio, svolgere un'azione di indirizzo e di formazione verso il settore evidenziando le opportunità che ci sono e ci saranno, sostenendo la formazione qualificata indispensabile per sviluppare strategie industriali ed allo stesso tempo svolgere un'attività di sensibilizzazione molto utile verso i consumatori finali. Bisogna affermare in modo forte e concreto che la logistica è un servizio, produce valore e quindi deve essere pagato in relazione al livello di servizio richiesto (es. consegna presso un locker, consegna al domicilio, consegna al domicilio su appuntamento, consegna con mezzi a basse emissioni, etc.). La sensazione è che lo spostamento delle merci sia considerata un'attività senza costi, da fruire gratuitamente, grazie alla comunicazione commerciale imperante, in particolare provenienti dai grandi player dell'e-

commerce, con la conseguenza che la riduzione dei costi su questo segmento sta portando a disequilibri e distorsioni di tipo economico, sociale e ambientale molto pesanti.

Questa opera di formazione e sensibilizzazione dovrebbe portare a una logistica più efficiente ed innovativa in grado di rimettere in moto l'intero ciclo economico: i veicoli commerciali pesanti a guida autonoma miglioreranno l'efficienza del trasporto di linea a lungo raggio, riducendo il costo complessivo della logistica e abbassando il costo totale delle merci. A quel punto, la presenza sul mercato di merci a più basso costo indurrà i consumatori ad acquistarne in misura crescente. Quando i consumatori acquistano di più, il sistema produttivo e distributivo reagisce producendo nuovi prodotti che dovranno essere portati sui mercati di consumo e spediti verso i consumatori finali, che quindi aumentano il volume complessivo delle merci trasportate. In questo scenario, quando negli Stati Uniti ci saranno 1 milione di autocarri a guida autonoma che si muovono sulle autostrade, ci saranno circa 1 milione di posti di lavoro che migreranno dal servizio di trasporto a lungo raggio alla logistica distributiva dell'ultimo miglio, senza tener conto di ulteriori circa 400.000 nuovi posti di lavoro nell'autotrasporto che saranno necessari per tenere il passo con livelli di domanda crescenti. Se seguiamo questo ragionamento possiamo senza dubbio affermare che il settore dell'autotrasporto diverrà sempre più attraente per gli operatori di logistica a ragione delle maggiori efficienze del sistema. Non dobbiamo quindi essere spaventati dell'innovazione, anche da quella che ci sembra stia distruggendo il nostro mercato ed infrangendo le nostre certezze di una vita perché attraverso il progresso sarà sempre possibile pensare ad uno sviluppo resiliente della nostra società ed a nuove opportunità per le prossime generazioni.

## **Il futuro prossimo**

Il combinato disposto relativo alla carenza di autisti, il contestuale aumento della domanda di mobilità delle merci e l'adozione di un sistema normativo sempre più stringente sui tempi di guida e di riposo sta creando le premesse per quella che si configura come la vera e propria tempesta perfetta in grado di spazzare via i vecchi e consolidati modelli industriali e di business nel settore della logistica. Ed è proprio in questo scenario che si inserisce, prepotentemente, il tema della guida autonoma e dell'automazione.

Dal punto di vista di pianificazione dei sistemi di mobilità si auspica una transizione dei traffici di lunga percorrenza dalla gomma al ferro perché il trasporto su gomma denuncia una serie di esternalità negative quali: incidentalità, inquinamento, congestione. Bene, il futuro che ci attende con la guida autonoma e con il progressivo sviluppo di veicoli a zero emissioni è quello di avere sulle nostre autostrade dei veri e propri treni su gomma composti da una serie di automezzi in grado di inquinare zero (elettrico, idrogeno) o quasi (LNG, metano), di viaggiare a breve distanza l'uno dall'altro (ottimizzando quindi l'utilizzo dell'infrastruttura stradale al pari delle tracce ferroviarie) e di non provocare incidenti causati dall'errore umano (nel caso di guida autonoma).

Questi convogli ci parlano di un futuro in cui guidatori di veicoli commerciali e camion a guida autonoma lavorano insieme per trasportare merci in tutto il paese. I camion a guida autonoma gestiranno i trasporti di lungo raggio sulle autostrade mentre i conducenti di camion (direi anche quelli formati in questi mesi dall'iniziativa dell'Albo Autotrasporto) dovranno possedere le

professionalità fondamentali ed un know how che i camion a guida autonoma non potranno mai eguagliare, come fare la retromarcia per il carico in città oppure il districarsi con il mezzo in un cantiere edile affollato di operai o in altre situazioni sensibili.

Quindi il futuro prossimo (2025) ci parla di trasporti a lungo raggio sulle principali autostrade che saranno effettuati sempre più da veicoli a guida autonoma che trasporteranno merci verso gli hub locali in prossimità delle principali città. Lì, lavoratori e autisti di veicoli commerciali dell'ultimo miglio prenderanno in carico la merce e la consegneranno ai clienti finali.

La centralità del fattore professionale ed umano si concentra quindi nel settore della logistica urbana, un mercato che - grazie all'esplosione dell'e-commerce ed alla contestuale progressiva urbanizzazione dei territori - ha le potenzialità nei prossimi 10 anni, in Italia e non solo, per una crescita esponenziale.

Per favorire questa evoluzione nei trasporti, è opportuno preparare il terreno ed affrontare una serie di temi quali:

- L'occupazione: vi sarà una perdita di posti di lavoro in alcuni settori (guida) compensata da altri a maggior valore aggiunto (progettazione e controllo delle operazioni) per la quale è indispensabile provvedere alle attività di formazione e di change management nelle aziende che operano nel settore;
- Il problema etico dei veicoli a guida autonoma, i cui software, in caso di situazioni impreviste si potrebbero trovare a dover effettuare scelte di manovra fatali al conducente stesso o a un soggetto esterno al veicolo. A questo aspetto è collegato il tema dell'accettazione sociale di queste tecnologie;
- La transizione dal contesto attuale a quello a guida completamente autonoma, passando per i vari livelli di guida man mano più assistita: la coesistenza con gli altri veicoli e con i vari attori che operano nelle strade urbane ed extra-urbane andrà analizzata in maniera puntuale non solo dal punto di vista tecnologico, ma anche sotto i profili di responsabilità (assicurativo e legale), dal momento che oltre agli attuali soggetti che hanno un ruolo nel processo attuale (produttore veicolo, gestore infrastruttura, conducente, datore di lavoro), un domani entreranno in gioco nuovi soggetti quali i produttori di software ed i gestori di connettività.

La sfida verso un futuro sostenibile, verso uno sviluppo resiliente è dunque ufficialmente aperta.

Articolo a cura di **Massimo Marciani**