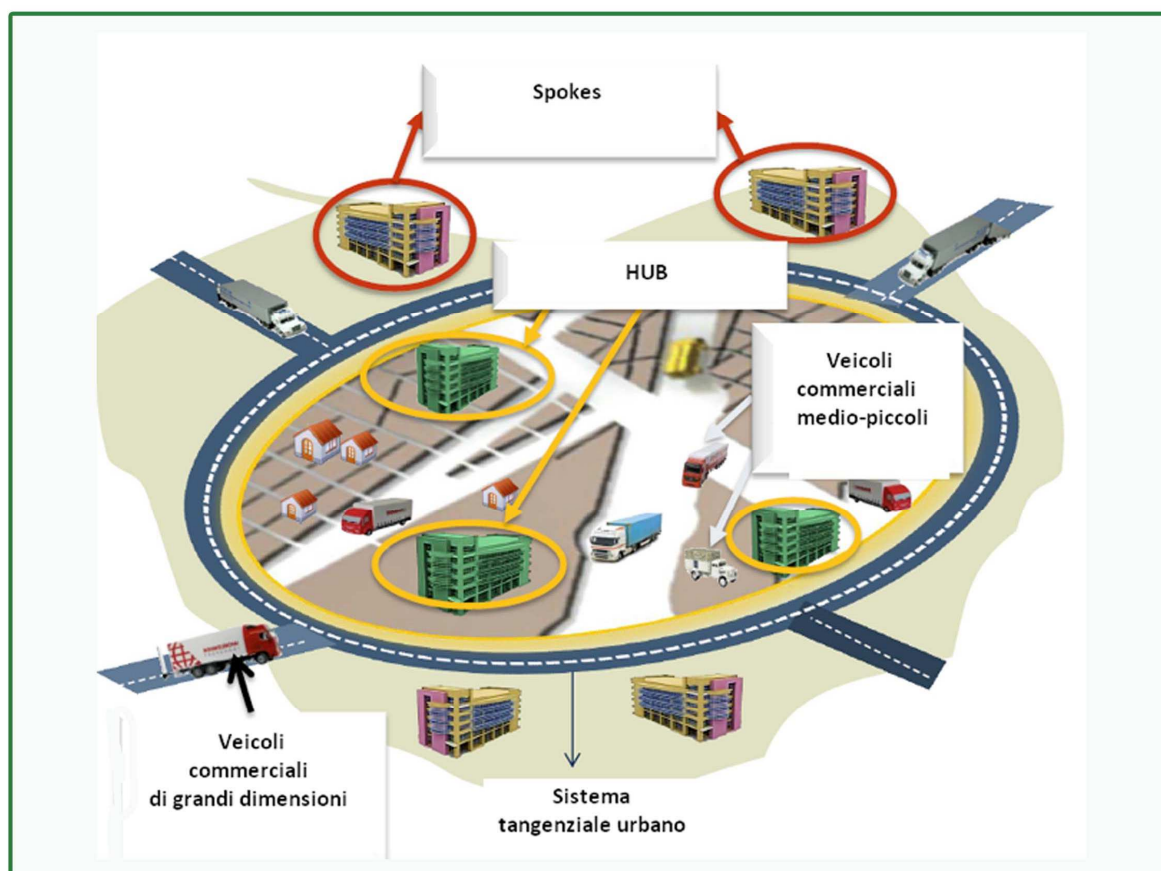


# LOGISTICA URBANA SOSTENIBILE

STUDIO SULLA DISTRIBUZIONE DELLE MERCI IN AMBITO URBANO  
E SUI VEICOLI PER IL TRASPORTO INTEGRATO, VERDE E SMART



ABSTRACT

## **INTRODUZIONE**

Il trasporto delle merci svolge un ruolo essenziale nell'economia e nella qualità della vita delle città: influenza la competitività dei settori della produzione e del commercio, è esso stesso attività economica del settore dei servizi, crea occupazione e produce reddito. Nel 2009 l'industria logistica europea ha generato circa il 10% del PIL (Deutsche Post AG, 2010).

Per essere competitive, le città, rappresentando i luoghi ove avviene la maggior parte delle transazioni di beni e di scambi di informazioni, devono cercare di ottimizzare tali flussi.

La logistica urbana, che può essere definita come il movimento di beni, attrezzature e rifiuti verso, da, per o attraverso un'area urbana, assicura il rifornimento di esercizi e punti vendita, la riparazione delle attrezzature, la consegna a domicilio delle merci, la fornitura di servizi di manutenzione agli edifici nonché il prelievo dei rifiuti urbani per il loro conferimento nei luoghi deputati al loro smaltimento. In ogni luogo ove viene svolta un'attività sono necessarie consegne e forniture: la mancanza di una corretta pianificazione per il soddisfacimento di tale domanda di logistica implica inefficienze del sistema (misurate spesso attraverso i bassi fattori di carico) ed il rischio di un maggiore inquinamento.

Sulla base di alcuni dati e studi condotti nel primo decennio del nuovo millennio in diversi contesti urbani, si può affermare che tendenzialmente una città genera:

- n. 0,1 consegna/presa per persona al giorno;
- n. 1 consegna/presa per attività lavorativa alla settimana;
- da 300 a 400 viaggi di veicoli merci ogni 1000 persone al giorno;
- da 30 a 50 tonnellate di merci per ogni persona all'anno.

La logistica urbana comprende i seguenti settori o filiere:

- Dettaglio (incluso e-commerce);
- Corrieri e Poste;
- HoReCa (Hotel, Restaurant, Catering – Alberghi, Ristoranti e Servizi di *catering*);
- Costruzione;
- Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani;
- Logistica di ritorno;
- Farmaceutico.

Pur trattandosi di ambiti economici anche molto differenti tra loro, in base ai previsti tassi di crescita della popolazione urbana ed altri *trend* che si stanno evidenziando nella società (cambiamento degli stili di vita, invecchiamento della popolazione, diffusione delle tecnologie, etc.) sembra di poter affermare con relativa certezza che, nel complesso, la domanda di logistica aumenterà nel prossimo futuro e un'attenzione crescente dovrà essere riservata all'ambito urbano, ove la domanda si concentra e ove gli effetti negativi del sistema rappresentano una problematica complessa, alla quale un'unica e sola strategia non è in grado di trovare una soluzione adeguata.

In questo contesto, il corretto dimensionamento delle flotte e la scelta dei veicoli più efficienti per ciascuna modalità di trasporto e per ciascuna filiera, rappresentano elementi decisivi per il miglioramento delle condizioni dell'ambiente urbano. Infatti, sebbene la percentuale di veicoli merci rispetto al totale dei veicoli circolanti in ambito urbano non sia in genere elevata (10% - 12%), alcune indagini europee mostrano che la quota di emissioni nocive riconducibili al traffico merci costituisce il 20% e il 30% del totale. In Europa si calcola che circa un quarto delle emissioni generate dal traffico merci sia originato da viaggi a vuoto dei veicoli (Deutsche Post AG, 2010).

Allo scopo di ridurre l'impatto del trasporto merci in ambito urbano, negli anni recenti i diversi livelli istituzionali, ed in particolare le pubbliche amministrazioni locali, si sono attivati per individuare ed adottare misure (di regolazione) che fossero in grado di conciliare due obiettivi contrapposti:

- la necessità di assicurare un sistema di distribuzione merci efficiente;
- la necessità di minimizzare gli impatti negativi del trasporto delle merci, soprattutto in ambito urbano.

Gli interventi attuati sono riconducibili a due principali categorie:

- provvedimenti di natura amministrativo-regolamentare, volti a razionalizzare la circolazione modificando i comportamenti degli operatori;
- investimenti per la creazione di nuove infrastrutture, il potenziamento e/o la riconversione di infrastrutture già esistenti e per l'implementazione di sistemi ITS a supporto delle misure di regolamentazione.

## 1. IL QUADRO NORMATIVO

### La normativa Europea

A livello europeo, negli anni recenti, crescente attenzione è stata riservata al tema della mobilità urbana sostenibile con la pubblicazione di diversi documenti di indirizzo e comunicazioni ed il lancio e il finanziamento di varie iniziative e progetti finalizzati alla sperimentazione e alla diffusione di soluzioni innovative o buone pratiche volte al miglioramento delle condizioni di mobilità di molte città europee. Il tema della logistica urbana, intrinsecamente legato a quello più ampio della mobilità urbana sostenibile, è stato oggetto di molteplici documenti pubblicati da parte della Commissione Europea.

- PIANO D'AZIONE SULLA MOBILITA' URBANA – 2009
- PIANO D'AZIONE (2008) E DIRETTIVA SUGLI ITS<sup>1</sup> (2010)
- LIBRO BIANCO - 2011
- REGOLAMENTO 510/2011
- STUDIO SUL TRASPORTO URBANO (2012)
- ENERGIA PULITA PER I TRASPORTI (2013)
- PACCHETTO D'AZIONE SULLA MOBILITA' URBANA - PROPOSTA D'AZIONE PER LA LOGISTICA URBANA (2013)

### La normativa nazionale e le relative azioni di indirizzo

Sul fronte nazionale le linee di indirizzo del settore si ritrovano all'interno del

- PIANO NAZIONALE DELLA LOGISTICA (2012-2020)

### La normativa locale

Le misure di *city-logistics* sono prerogativa delle singole amministrazioni locali, le quali, cercando di trovare una risposta alla crescente necessità di logistica a livello urbano e nel contempo di preservare e accrescere i livelli di qualità urbana, hanno implementato negli anni recenti un numero sempre maggiore di misure volte a regolamentare il sistema distributivo nel suo complesso, l'accesso dei veicoli commerciali alle aree urbane e hanno testato, grazie anche a numerosi finanziamenti stanziati a livello europeo, soluzioni innovative per gestire in modo più sostenibile la distribuzione urbana delle merci.

## 2. L'EVOLUZIONE DEL SETTORE

Gli studi condotti sulle tendenze evolutive della popolazione e dei fenomeni di urbanizzazione, nonché ampia letteratura indagata al riguardo, concordano nel delineare uno scenario per il prossimo decennio (al 2025) caratterizzato da:

- tendenza all'**urbanizzazione** – aumento della dimensione delle aree urbane (stimate 35 *mega-cities* nel mondo);
- crescente domanda di modalità **trasporto veloce** – investimenti crescenti nelle reti ferroviarie ad alta velocità;
- aumento della **connettività** e della convergenza di informazioni – ogni individuo sarà dotato di almeno 5 dispositivi connessi;
- incremento dell'**e-commerce** – il 20% del commercio al dettaglio avverrà on-line.

Ad oggi i sistemi di distribuzione urbana delle merci sono caratterizzati da livelli di inefficienza piuttosto elevati e principalmente dovuti a:

- fattori di carico bassi e corse a vuoto;

---

<sup>1</sup> I sistemi di trasporto intelligenti (ITS) sono applicazioni avanzate che, senza essere dotate di intelligenza in senso proprio, mirano a fornire servizi innovativi relativamente ai diversi modi di trasporto e alla gestione del traffico e consentono a vari utenti di essere meglio informati e di fare un uso più sicuro, maggiormente coordinato e più «intelligente» delle reti di trasporto (Commissione Europea, 2010).

- numero elevato di consegne presso i singoli domicili e ad orari prestabiliti;
- tempi di attesa prolungati nelle fasi di carico e scarico (Cepolina E., 2013).

## **Le filiere**

Per ciascuna filiera sono di seguito sintetizzate le principali tendenze.

### **Commercio al dettaglio & e-commerce**

In questo contesto, gli operatori di tutti i settori merceologici indistintamente, stanno sempre più avvalendosi di strutture logistiche dedicate, in grado di gestire con maggior efficienza i crescenti flussi di beni generati dagli acquisti *on-line*. Le maggiori difficoltà permangono per coloro che operano nel settore dei generi alimentari, ove la deperibilità dei beni, unita alle diverse condizioni di conservazione e trasporto necessarie alle diverse tipologie di beni, richiede una programmazione più frammentata e meno efficiente delle consegne. La sfida più pressante per gli operatori del settore è coniugare la profittabilità, la convenienza per il consumatore finale e trasporto e consegna sicuri e garantiti.

### **Servizi espressi, corrieri e servizi postali e di corrispondenza**

All'interno del settore si distinguono due comparti: quello dei servizi postali propriamente detti (corrispondenza, posta raccomandata e invio di pubblicazioni) e quello delle consegne celeri dei corrieri e della consegna di pacchi postali.

Le tendenze per il futuro (la crisi economica che tende a ridurre i costi di pubblicità e pubblicazioni e i profondi cambiamenti strutturali che interessano il settore della comunicazione) sembrano annunciare una probabile flessione nel settore dei servizi postali propriamente detti.

### **HoReCa**

Il settore distributivo relativo alla filiera HoReCa è caratterizzato da ampia imprevedibilità. Gli ordini sono in genere ridotti in quantità e le consegne hanno una frequenza molto elevata. Per questi motivi i costi delle consegne relativi a questa filiera sono talvolta anche quattro volte superiori a quelli relativi alle consegne dei beni derivanti dalla vendita al dettaglio. Tuttavia le maggiori catene di alberghi e ristoranti dimostrano un interesse al conseguimento di economie di scala che prevedano una modalità di approvvigionamento di tipo centralizzato e maggiormente consolidata, anche a fronte di consegne meno frequenti.

### **Edilizia e costruzioni**

Il settore, che rappresenta il 10% del PIL in Europa, è caratterizzato da un elevato grado di frammentarietà: ci sono oltre 3 milioni di imprese di cui il 95% è costituito da piccole e medie imprese (con meno di 20 addetti). La distribuzione delle merci è piuttosto frammentaria: inoltre, molto spesso, i luoghi di attività coincidono con aree molto congestionate e particolarmente sensibili (aree pedonali o caratterizzate dalla presenza di edifici storici).

Tuttavia, alcuni studi confermano la possibilità di migliorare l'efficienza della logistica afferente al settore delle costruzioni anche del 10-30%: in quest'ottica, una quota sempre più significativa delle maggiori imprese di costruzione sta impegnando risorse e programmando attività al fine di conseguire maggiori livelli di efficienza.

### **Rifiuti Urbani**

La tendenza che si registra è quella di ricercare maggiori livelli di efficienza nell'espletamento dei servizi attraverso l'ottimizzazione dei percorsi, della gestione della flotta, la riduzione degli impatti ambientali negativi (emissioni inquinanti e livelli di rumorosità) ed il miglioramento degli accessi agli impianti di smaltimento dei rifiuti.

### **La logistica di ritorno**

Anche ove i canali delle attività di riciclo sono presenti e funzionanti, la necessità di riciclare prodotti non più funzionanti od obsoleti comporta un incremento dei quantitativi di tali prodotti da restituire al produttore: ciò comporta un incremento dei flussi logistici relativi. Il tema della così detta "logistica di ritorno" assume, in ragione delle elevate densità abitative, maggiore rilevanza e cogenza in ambito urbano.

## Farmaceutico

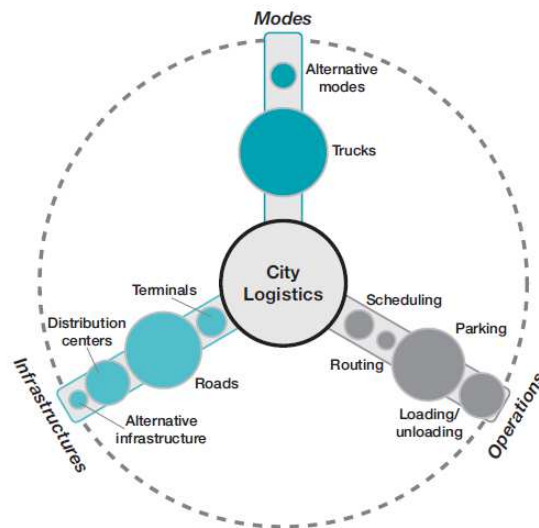
E' prevedibile che, in ragione della continua attività di ricerca condotta per sviluppare nuove e diversificate formulazioni e delle tendenze all'invecchiamento della popolazione nonché ai tassi crescenti di urbanizzazione, il settore continui a manifestare elevati tassi di crescita per il prossimo decennio.

## Le componenti del settore: modi di trasporto, infrastrutture e operazioni

All'interno del modello logistico esistente le tendenze sopra descritte sono già ravvisabili e stanno agendo come *driver* nei confronti delle diverse componenti del sistema, tradizionalmente rappresentate da:

- i modi di trasporto per il trasporto delle merci;
- le infrastrutture a supporto dei flussi logistici;
- le operazioni di gestione ed organizzazione dei flussi.

Figura - Le componenti della City Logistics ed il relativo grado di importanza



Fonte: UNHABITAT, 2013

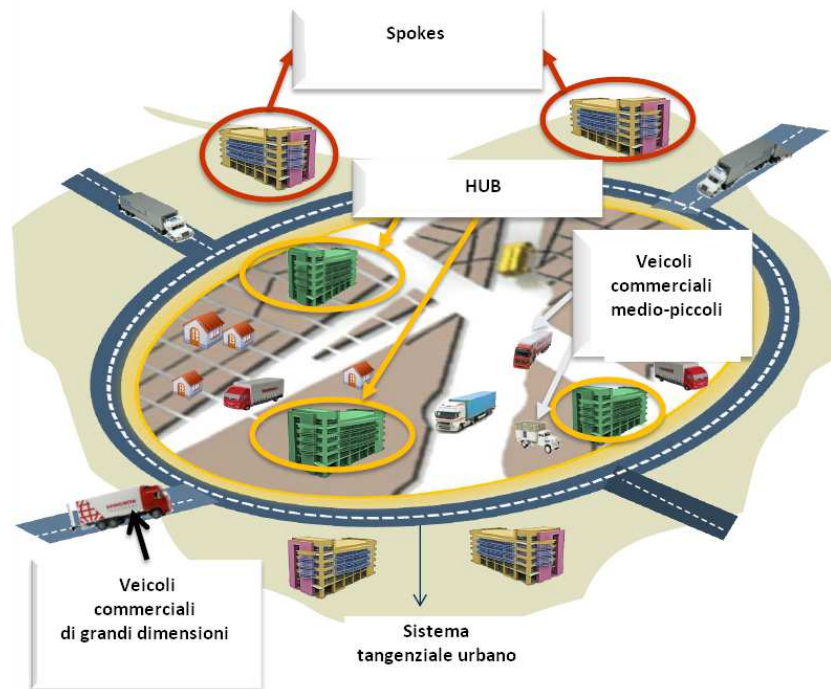
La Figura schematizza il ruolo delle tre componenti principali, mettendone in evidenza la relativa rilevanza. In particolare, con riferimento alle tendenze più sopra delineate, lo scenario che si prefigura come più realistico per il futuro del sistema logistico è quello rappresentato dai seguenti fenomeni:

- il **numero delle consegne giornaliere aumenterà** significativamente (oltre 500 milioni di consegne al giorno);
- le consegne saranno sempre **più veloci**, con l'obiettivo di essere eseguite **sempre ed ovunque**;
- si assisterà ad un incremento della domanda di consegna di piccoli pacchi (le spedizioni saranno più **ridotte in volumi e più frequenti**);
- il sistema di trasporto si orienterà progressivamente verso la **multi-modalità** e verso modi di trasporto a **basso impatto ambientale**, sfruttando al **massimo la capacità** delle infrastrutture.

La principale sfida che il settore della logistica urbana dovrà affrontare sembra essere quindi rappresentata dal raggiungimento di un bilanciamento tra le sue componenti costitutive: l'impiego di modi alternativi di trasporto (veicoli elettrici anche non tradizionali) e l'utilizzo di nuove soluzioni infrastrutturali (stazioni di distribuzione locali) congiuntamente all'attivazione di nuove forme di organizzazione relative alla gestione dei flussi logistici, rivestiranno un ruolo fondamentale nel sistema.

Il modello che presenta le caratteristiche più idonee al soddisfacimento della nuova tipologia e quantità di domanda logistica sembra essere rappresentato dal modello di tipo “Hub&Spokes” ove gli *Hubs* saranno centri di distribuzione di dimensione ridotta interni all’area urbana, gli *Spokes*, saranno punti di consegna e magazzini di grandi dimensioni situati in aree periferiche ai margini della città (nel raggio circa di 20km) ove i veicoli provenienti dalle lunghe percorrenze consegneranno le merci. I veicoli di medie e piccole dimensioni invece si occuperanno delle consegne in ambito urbano.

Figura - Il modello logistico “Hub&Spokes” a servizio delle città nel 2025



Fonte: elaborazione TRT su fonte (Sandeep Kar, 2012)

All'interno di un tale sistema:

- i veicoli merci cercheranno di sfruttare **appieno la loro capacità di carico** (lavorando al 80%-100% del fattore di carico);
- la **tracciabilità** delle merci e il monitoraggio dei veicoli avverrà avvalendosi di nuove tecnologie (**RFID** evolute);
- emergeranno **nuovi modelli di business**, tra cui consegne notturne, consegne dedicate, e punti di consegna self-service;
- si ridurrà fino al 50% il numero dei veicoli pesanti in ingresso nelle aree urbane.
- ai rivenditori saranno garantite **consegne puntuali**.

Le città, che insieme rappresentano i luoghi della produzione e del consumo, vedranno sempre più rafforzato il loro ruolo di porte di accesso (*gateway cities*)<sup>2</sup> e di nodi di interfaccia con i processi economici globali, e ciò attraverso le infrastrutture portuali ed aeroportuali.

Ne consegue che anche le flotte urbane di veicoli, al fine di essere in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze dell'ambiente urbano, nonché alla diversa domanda di trasporto che si sta andando a delineare, dovranno intraprendere un processo di transizione verso una maggiore efficienza energetica (progressiva diffusione dell'alimentazione elettrica ed ibrida) e l'adozione di nuove soluzioni di design (ad esempio verso una crescente modularità) (Konstantinopoulou L. , 2010).

<sup>2</sup> Una *gateway city* è punto cardine di entrata e di uscita delle merci all'interno di in una regione, di un paese o di un continente.

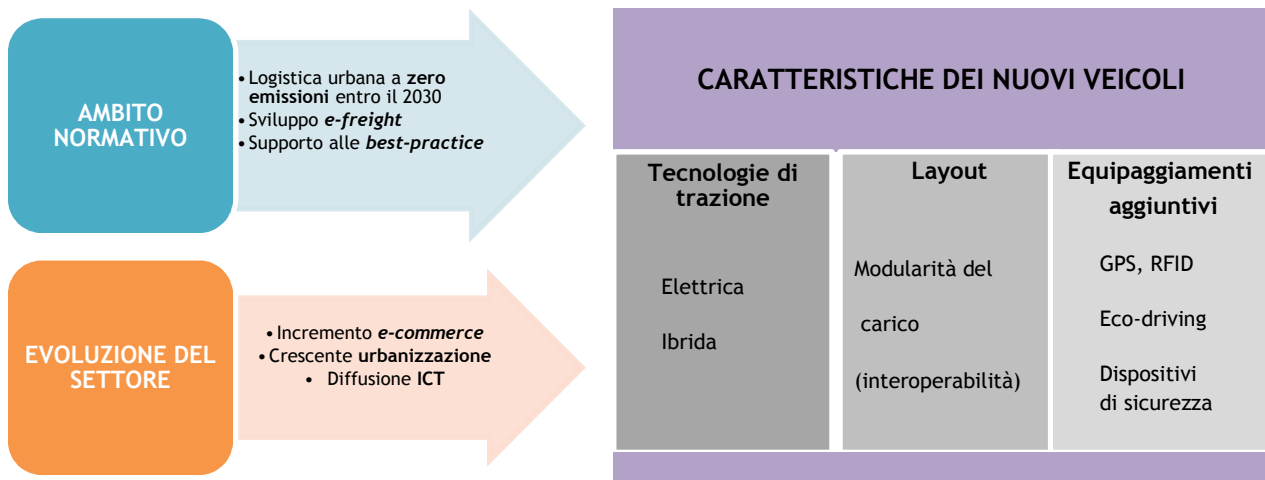
### 3. CONCETTI INNOVATIVI DI CITY LOGISTICS

All'interno di questa sezione dello Studio sono raccolti progetti e *best-practice* che hanno introdotto concetti innovativi nell'ambito della logistica urbana, al fine di individuare le tendenze più diffuse anche da un punto di vista dell'applicazione concreta negli ambiti urbani. I progetti e le *best-practice* sono presentati suddivisi in relazione alle tre principali componenti del settore (già individuate all'interno del precedente capitolo):

1. veicoli puliti e alternativi: nuove tecnologie di trazione migliorative dal punto di vista delle emissioni inquinanti rispetto ai veicoli diesel tradizionali (veicoli ibridi, elettrici, a metano etc.); sostituzione dei veicoli commerciali leggeri di tipo tradizionale con veicoli e modi alternativi (tricycli elettrici, *cargo-trams* o battelli cargo); progettazione di nuove soluzioni per il layout dei veicoli tradizionali.
2. infrastrutture a servizio della distribuzione urbana: l'intero sistema logistico sembra orientarsi verso una maggiore intensificazione e complessità dei flussi di beni e merci e dunque in parallelo si osserva emergere una richiesta agli operatori e alle sue stesse componenti di più ampi gradi di flessibilità.
3. nuove modalità operative: l'istituzione di zone a basse emissioni; la costruzione di centri di consolidamento delle merci; la regolamentazione degli accessi alle aree centrali in base a parametri prestabiliti; le consegne in fascia oraria notturna o *off-peak*; regolamentazioni per le aree di sosta di carico/scarico.

### 4. NUOVI VEICOLI: I REQUISITI

Figura - Fattori evolutivi e nuove caratteristiche dei veicoli



Fonte: elaborazione TRT

Sul fronte degli scenari evolutivi del settore logistico, tre sono le tendenze che rivestono un ruolo chiave nella definizione del panorama futuro: il crescente utilizzo dei canali informatici per l'acquisto di beni, l'incremento della quota più anziana della popolazione e la progressiva urbanizzazione verso le così dette *mega-cities* o anche semplicemente verso un ampliamento delle aree urbane attraverso la sub-urbanizzazione diffusa. Parallelamente a ciò, la diffusione massiva di supporti tecnologici sempre connessi (*always-on*, cioè connessi 24h/24h) a supporto di un numero sempre maggiore di attività quotidiane (informazione, turismo, svago, cultura, formazione, etc.) incrementa esponenzialmente la quantità e lo scambio di flussi di informazioni. Pertanto nei prossimi anni, è prevedibile attendersi un aumento consistente di tutte le attività correlate alla gestione dei flussi di beni transati via *web* e conseguentemente anche delle infrastrutture e delle modalità operative di gestione della domanda logistica ad essi correlate.

Ma quali saranno quindi le conseguenze di tali mutamenti nel panorama logistico sulla definizione dei requisiti dei nuovi veicoli e sulla loro progettazione?

La risposta alla domanda è declinata relativamente a tre aree concettuali corrispondenti a **diverse sezioni del veicolo**:

- le tecnologie di **trazione**: si prevede la necessità di incrementare la quota di **veicoli elettrici** (includendo anche i così detti *fuel-cell*, sebbene ancora lontani da livelli di produzione di massa) e **ibridi**, anche avvalendosi delle tecnologie più avanzate e affidabili in materia di refrigerazione dei vani merci, settore che, al momento, presenta le maggiori criticità per le notevoli esternalità negative. In questo contesto di crescente elettrificazione dei mezzi, diventerà sempre più cruciale lo sviluppo di sistemi di ricarica e di conservazione dell'energia efficienti (ESSs in generale, batterie e accumulatori di energia).
- il **layout**: l'aspetto cruciale è caratterizzato dalla crescente necessità di poter disporre di **veicoli flessibili che consentano ampia modularità di carico**. Il modello logistico che potrebbe delinearci nel breve-medio periodo, prevedendo la diffusione sempre maggiore di centri di distribuzione satelliti in prossimità dell'area urbana più centrale a supporto di consegne sempre più frequenti e parcellizzate, insieme alla crescente diffusione di stazioni *self-service* per la consegna e il ritiro delle merci a supporto dell'espansione dell'*e-commerce*, richiederà la disponibilità di veicoli a impatto zero per le consegne dell'ultimo miglio e idonei ad essere adattabili per consegne di merci anche molto varie.
- la dotazione di **equipaggiamenti/dispositivi** aggiuntivi: tracciabilità di merci e veicoli, limitazione delle emissioni nocive e incremento dei livelli di sicurezza sia di tipo attivo che passivo.

## **5. FOCUS STATISTICO SULLA MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI E TRASPORTO SU STRADA NEL MONDO, IN EUROPA E IN ITALIA**

Questo capitolo dello Studio si propone di analizzare sinteticamente, dal punto di vista economico-statistico, la movimentazione delle merci a livello mondiale, europeo e italiano e gli effetti derivanti per il trasporto merci su strada, in particolare rispetto all'industria autoveicolistica.

Il **commercio mondiale** di beni e servizi, dopo la crisi del 2009 (-10,6% sul 2008) è tornato a crescere. L'area delle economie emergenti, in termini di PIL, nel 2013 produce più dell'area delle economie avanzate, ma quest'ultima mantiene la leadership in termini di export, anche se la Cina è il primo paese esportatore del mondo, davanti agli Stati Uniti. L'Italia è diventato l'11° paese esportatore di merci al mondo, uscendo dalla top ten dei paesi esportatori; tutti i paesi avanzati tendono a perdere fisiologicamente porzioni di commercio internazionale a causa dell'avanzata dei paesi emergenti, tuttavia la qualità dell'export italiano aumenta molto più di quella degli altri principali paesi europei, e consente all'Italia di posizionarsi meglio in termini di valore aggiunto delle esportazioni. I maggiori volumi di traffico di merci, espressi in mld di t/km sono generati da Cina, USA e Russia. Se si escludono gli oleodotti l'Unione Europea supera la Russia. Nel 2014 il commercio mondiale è cresciuto del 3,1%, secondo le proiezioni del FMI, che stimano un incremento del 3,8% nel 2015. In **Italia** tra il 2007 e il 2014 l'unico contributo all'attività economica è venuto dalle esportazioni nette, a fronte della caduta della domanda interna. Ma la composizione geografica dell'export è profondamente mutata: il peso delle esportazioni verso i Paesi UE dal 2007 al 2014 è passata dal 60,9% al 55,4%, mentre verso i Paesi extra UE è passata dal 39,1% al 44,6%. Le regioni del Nord Italia esportano il 70% del totale destinato all'estero.

Nell'**Unione Europea il traffico merci in tonnellate** è movimentato per il 75% dal trasporto marittimo (export+import), che equivale al 51% delle merci espresse in **valore**. Se si escludono mare e aereo, considerando solo la movimentazione interna dell'area, la strada diventa la modalità principale, con il 72% di tutte le merci trasportate misurate in mld di t/km; **il traffico merci su strada è cresciuto dal 2000 al 2013 del 13%**, ma con la crisi, il delta negativo tra i volumi record di merci movimentate nel 2007 (1925 mld tkm) e quelli del 2013 (1720 mld tkm) è ancora dell'11%. C'è una stretta correlazione tra i



trend delle immatricolazioni di autocarri e i volumi trasportati su strada misurati in mld di tkm. Il calo del traffico merci ha riguardato anche il trasporto merci al di sotto dei 300 km, che ha subito un decremento del 9% tra il 2007 e il 2011.

**A livello europeo il traffico merci internazionale ha registrato un calo del 2%, il “cross-trade” dell’1% e quello nazionale dello 0,5%. In controtendenza il cabotaggio è aumentato dello 0,3%. Secondo le distanze medie percorse, il 60% delle t/km di merci trasportate cade nel range tra 150 e 1000 km, mentre il 16% delle merci è movimentato sopra i 1000 km (sotto i livelli del 2007). Il 56% dei viaggi sono sopra i 300 km, per i quali possono occorrere modalità diverse di trasporto.** Secondo le indicazioni della Commissione Europea (LIBRO BIANCO SUI TRASPORTI 2011 - COM(2011) 144, marzo 2011) per percorrenze superiori ai 300 Km, entro il 2030, il 30% del trasporto di merci su strada dovrebbe essere trasferito verso altri modi di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico. Nel 2050 questa percentuale dovrebbe passare al 50%. La posizione geografica dell’Italia rende il trasporto marittimo la modalità di trasporto alternativo di eccellenza.

In **Italia** il traffico merci su strada è diminuito nel 2011 del 18,7% sul 2010 e nel 2012 ha subito un ulteriore decremento del 13,2% sul 2011, finalmente nel 2013 si assiste ad un’inversione di tendenza con un recupero del traffico complessivo su strada del 2,6%, tuttavia il calo dei volumi di merci movimentate rispetto al 2007 è del 28%. Occorre considerare che i dati Eurostat sul trasporto delle merci escludono i veicoli con portata inferiore a 3,5 t, che significa escludere per l’Italia la maggioranza dei veicoli circolanti, quindi una considerevole parte di volumi di traffico resterebbe esclusa dalle statistiche europee, anche se la tendenza negativa dei movimenti resterebbe comunque. Il trasporto sulle brevi e medie distanze, che è grosso modo quello al di sotto dei 300 km, riguarda l’89% delle merci misurato in tonnellate, circa la metà di tutte le merci transita sulla rete stradale con distanze inferiori a 50 km (48%) e i  $\frac{3}{4}$  con distanze inferiori a 150 km. Il trasporto merci su strada misurato in tkm è effettuato per il 52% nel raggio dei 300 km. Nel **2014** sono stati immatricolati circa 118 mila veicoli commerciali  $\leq 3500$  kg di ptt (+16%) e poco più 12.600 autocarri  $> 3500$  kg, di questi il 75% ha ptt  $\geq 16t$ . Oltre il 70% dei veicoli commerciali riguarda i furgoni.

A fine 2014 il parco circolante degli autoveicoli commerciali/industriali si compone di: circa 4 milioni di autocarri merci di varie dimensioni, 150 mila trattori stradali, 348 mila rimorchi e semirimorchi. L’11% di tutto il parco veicolare è destinato al trasporto delle merci. Il calo delle immatricolazioni ha determinato la flessione del parco degli autocarri merci e dei trattori stradali, mentre gli autoveicoli specifici/speciali circolanti mantengono un trend in crescita; il calo delle vendite e la mancata sostituzione dei veicoli più vecchi sta determinando un progressivo aumento dell’anzianità media degli autocarri e dei rimorchi. Secondo la normativa Euro, il 67% dei veicoli commerciali, l’86% degli autocarri medi-pesanti e il 62% dei trattori stradali circolanti è ante Euro 4.

La crisi economica generale del Paese ha pesato enormemente sul settore del trasporto su strada: la spesa delle famiglie residenti in Italia è calata del 3,8% nel 2012 e del 2,7% nel 2013, mentre nel 2014 si registra un lieve aumento dello 0,3% (valori concatenati, anno di riferimento 2010, Istat). A gennaio 2015 il tasso di occupazione è del 55,8% (era del 58,3% nel 2007), quello di disoccupazione totale è del 12,6% (era del 6,3% nel 2007) e quello giovanile del 41,2% (era del 22%).

La contrazione del mercato e dei volumi produttivi del comparto industriale dei veicoli commerciali e industriali fanno ben riflettere sulla gravità della crisi e sulle difficoltà della ripresa, e di conseguenza sulla necessità di dare risposte ad un settore industriale importante. **In Italia sono stati prodotti nel 2014 poco più di 296 mila veicoli commerciali e industriali (+10% sul 2013)**, grazie al buon andamento dei veicoli commerciali, i cui volumi produttivi sono cresciuti del 15%, mentre per la produzione di autocarri si registra un vero e proprio crollo (-24%). L’anno record di produzione fu il 2007 con 372.000 veicoli. La quota di prodotto destinata all’export supera l’80%, a dimostrazione dell’apprezzamento che i prodotti italiani godono all’estero. Al comparto produttivo delle unità complete occorre aggiungere quello delle carrozzerie e degli allestimenti sui veicoli e dei componenti.

Lo studio fornisce inoltre un focus sull’industria autoveicolistica mondiale: produzione e mercato di veicoli commerciali e industriali e, nello specifico, sull’industria autoveicolistica italiana.

## **6. RINNOVO DEL PARCO VEICOLI ITALIANO: MISURE ESISTENTI E NECESSITA' DI NUOVI INTERVENTI**

Come si è mostrato nei paragrafi precedenti, l'anzianità del parco veicoli per il trasporto merci è molto elevata e le condizioni di messa in sicurezza e di efficienza ambientale dei mezzi risultano essere spesso insufficienti rispetto agli standard minimi che le normative europee impongono sui nuovi veicoli.

Di conseguenza, in assenza di massicci interventi di rinnovo del parco circolante, il forte rischio che il sistema di mobilità corre è quello di non veder espressi i benefici derivanti dai grossi investimenti in nuove tecnologie che l'industria ha dovuto affrontare negli ultimi anni in risposta ad un quadro regolamentare europeo stringente. Mentre, al contrario, i costi del mancato rinnovo del parco veicoli, impattano direttamente sulla collettività in termini di scarsi livelli di sicurezza sulle strade ed effetti nocivi sulla qualità dell'aria.

Sarebbe dunque urgente l'adozione di un piano strutturato e di lungo periodo di ammodernamento del parco mezzi.

---

E' una pubblicazione a cura di:  
**POLO INNOVAZIONE AUTOMOTIVE**  
**ANFIA - Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica – Area Studi e Statistiche**

TESTI  
Capitoli 1-2-3-4: POLO INNOVAZIONE AUTOMOTIVE (Raffaele Trivilino)  
e TRT Trasporti e Territorio (Enrico Pastori; Caterina Di Bartolo)

Capitoli 5 e 6: ANFIA (Marisa Saglietto; Elisa Boscherini)

**MARZO 2015**

Pubblicazione gratuita  
Stampa a cura di:  
**POLO INNOVAZIONE AUTOMOTIVE**

La pubblicazione è disponibile in formato PDF su:  
[www.innovazioneautomotive.eu](http://www.innovazioneautomotive.eu)  
[www.poloautomotive.eu](http://www.poloautomotive.eu)  
[www.anfia.it](http://www.anfia.it)



Intervento realizzato con il cofinanziamento dell'Unione Europea  
P.O.R. Abruzzo FESR 2007-2013 - Attività I.1.2 Sostegno alla creazione dei Poli di Innovazione