

# 3.

## Geografie della Regione Logistica Milanese

La logistica, così come il trasporto, è un servizio richiesto dalle aziende che producono o commercializzano beni e che coinvolge una grande comunità di attori. Queste imprese offrono servizi necessariamente condizionati dalla dotazione infrastrutturale delle reti e dei nodi del trasporto merci.

L'alta concentrazione industriale, la notevole densità di popolazione, l'elevato reddito pro-capite, producono nell'area lombarda - e in particolare nella provincia di Milano - un altrettanto rilevante tasso di mobilità di persone e merci sia all'interno della Regione stessa sia con altre Regioni italiane ed europee.

### **LA REGIONE LOGISTICA MILANESE**

Nel 2010, nell'ambito di un'attività di ricerca per la Camera di Commercio di Milano, i ricercatori della LIUC Università Cattaneo hanno per la prima volta introdotto il concetto di 'Regione Logistica Milanese' o RLM, intesa come quel territorio le cui risorse logistiche materiali (infrastrutture, magazzini ecc.) e immateriali (imprese, *know-how* ecc.) sono a prevalente servizio del sistema manifatturiero e commerciale dell'economia lombarda.

Questo territorio, che travalica i confini amministrativi, ha come punti cardinali Novara a ovest, Como a nord, Montichiari a est, Piacenza a sud-est, Stradella a sud-ovest. In questo *logistics cluster* si concentrano gli insediamenti logistici di pressoché tutti gli operatori nazionali e internazionali del trasporto e della logistica, giustificati dalla necessità di garantire una posizione baricentrica rispetto ai volumi assorbiti dal Nord Italia e di essere connessi alle reti del trasporto internazionale.

Negli ultimi trent'anni i confini della RLM sono andati allargandosi e differenziandosi in funzione delle diverse modalità di trasporto e in relazione alla dinamica evolutiva delle principali infrastrutture puntuali e di rete. Proprio queste ultime ne determinano in modo dinamico la forma, in funzione della variazione del grado di accessibilità.

In ragione del proprio posizionamento geografico e della forza della sua economia, la RLM è il crocevia più importante del sistema italiano delle relazioni economiche internazionali, costituendo pertanto uno snodo decisivo per lo sviluppo del Paese. Tuttavia, non riesce ad avere un ruolo di *hub* internazionale, come nel caso di alcune aree europee storicamente a vocazione logistica quali per esempio l'Olanda con i suoi *distripark* e le loro connessioni stradali, ferroviarie e fluviali con gli *inland-terminal* dell'Europa Centrale.

I fattori che hanno reso e rendono difficile, almeno fino a oggi, la proiezione internazionale della logistica della RLM sono diversi. Intanto la stessa conformazione orografica del nostro Paese, con la catena delle Alpi che divide fisicamente il Nord Italia dal Centro-Nord Europa. Una barriera superabile solo in alcuni punti di valico (per esempio Gottardo, Brennero), spesso caratterizzati da elevati tassi di congestione, che hanno portato i Paesi confinanti ad adottare politiche sempre più restrittive.

Poi – e forse è stato il fattore decisivo – la sottovalutazione da parte dell'industria manifatturiera della funzione logistica come fattore di competitività per l'impresa, soprattutto sui mercati internazionali. Da qui per esempio l'utilizzo, negli scambi internazionali, di clausole *Incoterms* come il franco fabbrica (EXW), o il *Free on Board* (FOB), che certo non hanno favorito né lo sviluppo logistico delle imprese manifatturiere, che delegano al compratore l'organizzazione del trasporto e la scelta dell'operatore logistico cui affidare l'incarico, né di conseguenza la formazione di una forte industria logistica nazionale. Un *modus operandi* fortemente radicato, la cui modifica richiederebbe un salto culturale e manageriale, soprattutto nel caso delle PMI, che le aprisse a nuove forme di organizzazione delle rispettive catene logistiche, magari avvalendosi in modo più incisivo dei mezzi informatici, di reti d'impresa o altre forme di partnership. Le infrastrutture hanno un ruolo fondamentale nel sostenere la crescita economica della Lombardia e assumono una valenza particolare nell'ambito dell'organizzazione e della gestione dei trasporti internazionali. L'esistenza di un articolato sistema di infrastrutture, sia puntuali (per esempio magazzini, piattaforme logistiche, terminal intermodali ecc.) sia di rete (per esempio strade, ferrovie ecc.), che permetta una rapida ed efficace connessione con i circuiti nazionali e internazionali, nonché la presenza di aziende in grado di

### 3. Geografie della Regione Logistica Milanese

erogare servizi logistici avanzati a supporto delle diverse filiere produttive/distributive, sono pertanto la base su cui costruire il ruolo internazionale della RLM in ambito logistico.

Ma l'importanza delle infrastrutture non si limita a questo. Il sistema logistico nazionale deve infatti confrontarsi con fenomeni di forte cambiamento, che se da un lato rappresentano una grande occasione di sviluppo, dall'altra potrebbero condurre a una sua marginalizzazione, nel caso in cui esso non sia in grado di rispondere adeguatamente, in termini di sistemi logistici integrati, alle sollecitazioni del mercato.

Non va inoltre dimenticata la crescente sensibilità alle problematiche della sostenibilità ambientale e la maggiore attenzione sull'impatto dei trasporti in termini di emissioni, ma anche incidentalità e congestione, che deve spingere verso un più equilibrato mix modale.

A titolo di esempio, è possibile calcolare che per ogni unità di trasporto intermodale (UTI) che viaggia su rotaia da/per i terminal della RLM verso quelli del Centro-Nord Europa, vengono risparmiate una media di circa 1,22 tonnellate di CO<sub>2</sub> rispetto al 'tutto-strada'. Stiamo quindi parlando di decine di migliaia di tonnellate di CO<sub>2</sub> in meno immesse nell'atmosfera; senza contare i risparmi derivanti dalla minore incidentalità, pari a circa 2,24 centesimi di euro per veicolo-km.

Da questo punto di vista, le nuove gallerie del Sempione, Gottardo e Brennero, rappresentano un'opportunità straordinaria per incrementare la conversione modale (dalla strada alla rotaia) del traffico pesante che interconnette l'Italia con alcune delle regioni europee economicamente più importanti.

D'altra parte la necessità di una visione integrata delle politiche trasportistiche e infrastrutturali è stata alla base della costituzione, nel 2015, di una cabina di regia tra le Regioni Piemonte, Lombardia e Liguria, intesa quale «strumento di governance di livello sovraregionale, ai fini di una definizione condivisa delle articolazioni della Piattaforma logistica del nord-ovest, specificamente in riferimento alle funzioni retroportuali dei porti liguri, alle funzioni di interscambio modale strada-rotaia e all'allocazione di insediamenti destinati alla logistica».<sup>1</sup>

Con gli Stati Generali della logistica del nord-ovest tenutisi prima a Novara, poi a Genova e Milano, le tre Regioni hanno sottoposto al Governo un insieme condiviso di iniziative volte a incrementare la competitività del sistema logistico di questa fondamentale area del Paese.

Da un punto di vista geografico, la RLM è connessa con i mercati internazionali attraverso una rete di *gateway*, le 'porte' verso i mercati internazionali, collocati lungo i confini della RLM stessa e in prossimità degli assi viari e ferroviari che attraversano il Nord Italia:

- a ovest l'Interporto di Novara e a sud-ovest quello di Mortara, lungo il corridoio Genova-Rotterdam (corridoio dei Due Mari), porta di accesso verso il Nord Europa attraverso il Sempione;

---

<sup>1</sup> Delibera della Giunta regionale del Piemonte n. 2-8611 del 25 marzo del 2019.

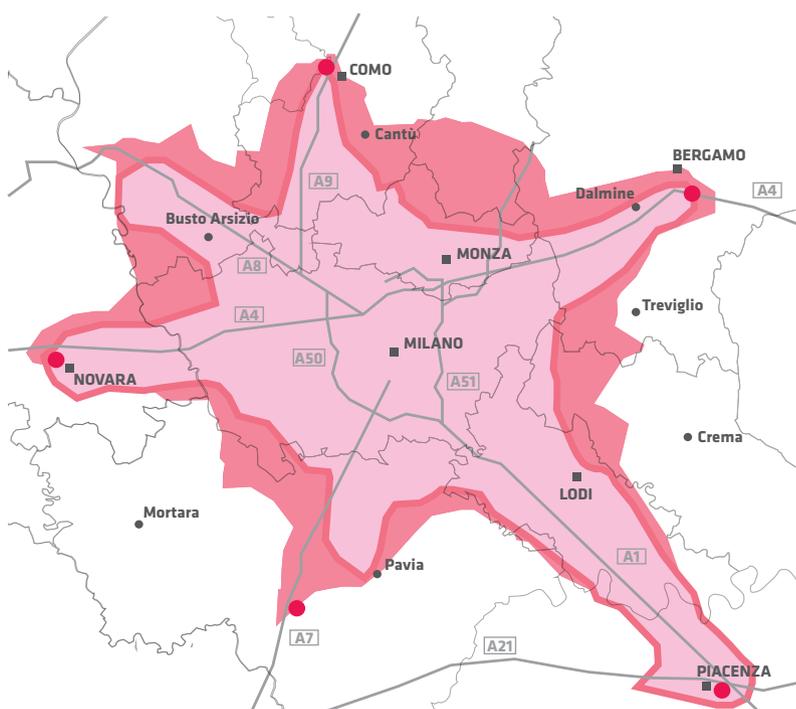
- a nord-ovest l'aeroporto di Malpensa (MXP), principale *hub* nazionale per i traffici cargo, che con l'espansione della nuova Cargo City conferma la sua leadership nazionale;
- a nord i confini con la Svizzera e i valichi del Gottardo e del Sempione sono la via di accesso, stradale e ferroviaria, verso i Paesi dell'Europa Centrale;
- a est l'aeroporto di Orio al Serio (BGV), punto di riferimento dei principali *express couriers* internazionali;
- a sud i porti di Genova e La Spezia, porte di accesso ai mercati d'oltremare. Il mare è in assoluto la via principale attraverso la quale vengono raggiunti i grandi mercati del Nord America e del *Far East*.

Il criterio di fondo che definisce i confini 'logistici' dell'area in esame è funzione della 'prossimità temporale' (tempi di consegna) dai nodi attraverso i quali transitano le merci rispetto all'intero sistema economico (lato produzione e lato consumo) del Nord Italia.

L'area evidenziata in figura 1 ha come *limes* il luogo dei punti raggiungibili entro 90 minuti dai mezzi commerciali a partire dalla Cerchia dei Bastioni di Milano.

### FIGURA 1 - Confini della Regione Logistica Milanese

Fonte: elaborazione C-log - LIUC Università Cattaneo



## **LA DOTAZIONE INFRASTRUTTURALE**

Negli ultimi cinque anni, la Lombardia ha promosso una serie complessa di interventi infrastrutturali che hanno modificato sensibilmente l'accessibilità al suo territorio. Tra i principali interventi ricordiamo:

- la Tangenziale Est Esterna di Milano (TEM), che collega le autostrade A1 e A4 da Melegnano ad Agrate Brianza, decongestionando in tal modo la Tangenziale Est e proponendosi anche come alternativa per il traffico di attraversamento sull'asse nord-sud che in passato insisteva completamente sulla viabilità locale dell'est milanese;
- la Bre.Be.Mi. che collega Brescia con Milano, passando a sud di Bergamo, fino a innestarsi nella Tangenziale Est Esterna di Milano (TEM);
- la Pedemontana lunga 157 km (87 km tra autostrada e tangenziali di Como e Varese e 70 km di viabilità locale) che già collega Varese e Como e in futuro anche Bergamo.

Dal 2011 a oggi il livello di accessibilità 'logistica' della RLM è in effetti migliorato significativamente. Lo dimostra una simulazione condotta dai ricercatori del Centro di Ricerca sulla Logistica dell'Università Cattaneo LIUC: in particolare, è stato calcolato il miglioramento dei tempi medi di spostamento nella RLM dal 2011 al 2018 da parte di veicoli pesanti per l'autotrasporto.

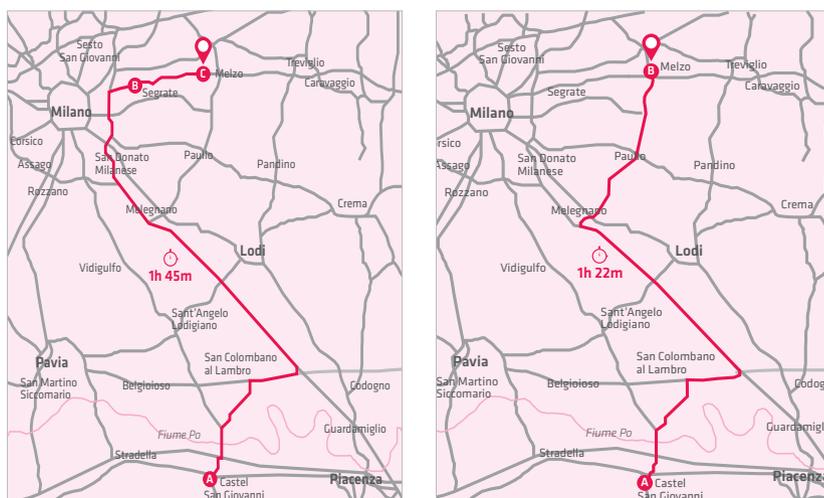
Nella simulazione sono stati individuati 20 nodi di primaria importanza dal punto di vista logistico, origine e destinazione di flussi di merci. Si tratta di bacini logistici con un'elevata densità di centri distributivi, magazzini e impianti di smistamento, in grado di consolidare/deconsolidare i flussi di merci da/per la RLM estesa.

Dall'applicazione della metodologia descritta alle cento connessioni presenti nella matrice dei nodi è stato stimato in modo sintetico il miglioramento complessivo dei tempi medi di percorrenza. Tale miglioramento è stato valutato in termini di aumento del 10% della velocità media commerciale che passa dai 48 km/h del 2011, ai 52,8 km/h attuali.

Per esempio, considerando il tragitto da Castel San Giovanni (pc), sede di importanti aziende dell'e-commerce, a Melzo, dove sorge uno dei 15 terminal intermodali della RLM, il risparmio di tempo che si è ottenuto grazie alla Tangenziale Esterna di Milano è stato superiore al 20% (figura 2).

**FIGURA 2 - Esempio di miglioramento dell'accessibilità sulla tratta Castel San Giovanni-Melzo: anni 2011 (a sinistra) e 2018 (a destra)**

Fonte: elaborazione C-log - LIUC Università Cattaneo



Anche sul fronte dell'accessibilità ferroviaria la RLM è migliorata rispetto a dieci anni fa. Soprattutto lo sarà nei prossimi anni con l'entrata in esercizio del nuovo traforo del San Gottardo, che insieme a quello già realizzato del Löschberg-Sempione, rappresenteranno un salto qualitativo importante per migliorare le connessioni tra Italia, Svizzera e Paesi del Centro Europa, a partire dalla Germania, nostro principale partner commerciale. Un'opportunità considerevole anche per i nostri porti, a partire da Genova e La Spezia, per allargare il loro hinterland al di là dei confini nazionali.

Con la realizzazione di Alp Transit e delle opere a esso connesse, si prevede nel 2030 uno sviluppo del traffico ferroviario fino a 30 milioni di ton/anno, con 100 treni/giorno aggiuntivi, rispetto a un traffico del 2013, sui tre valichi di Domodossola, Luino e Chiasso, di 24,5 milioni di tonnellate e 211 treni merci/giorno, di cui 124 treni combinati strada/rotaia.

Il traffico ferroviario della RLM fa capo attualmente a 15 terminal, che offrono servizi intermodali regolari su relazioni nazionali e internazionali. Lo sviluppo dei traffici intermodali ha portato alla necessità di potenziare gli impianti esistenti o di costruirne di nuovi.

Alcuni esempi sono rappresentati da:

- il terminal di Busto Arsizio-Gallarate (particolarmente importante per i servizi diretti verso la Germania e la Scandinavia), gestito dalla società svizzera Hupac. Ha una capacità di circa 455mila UTI/anno;
- il terminal di Segrate, localizzato nelle immediate vicinanze della Tangenziale Est di Milano e della ss n.11 Padana Superiore, completato nel 1990, ma entrato in funzione soltanto a partire dal 2002, sul quale esiste un progetto da parte di RFI per una completa riorganizzazione dei fasci di binari e delle aree a disposizione per l'intermodalità (oltre 200mila m<sup>2</sup>);
- l'interporto e Polo Logistico di Mortara è un nuovo terminal intermodale nell'area industriale del CIPAL (Consorzio intercomunale per l'alta

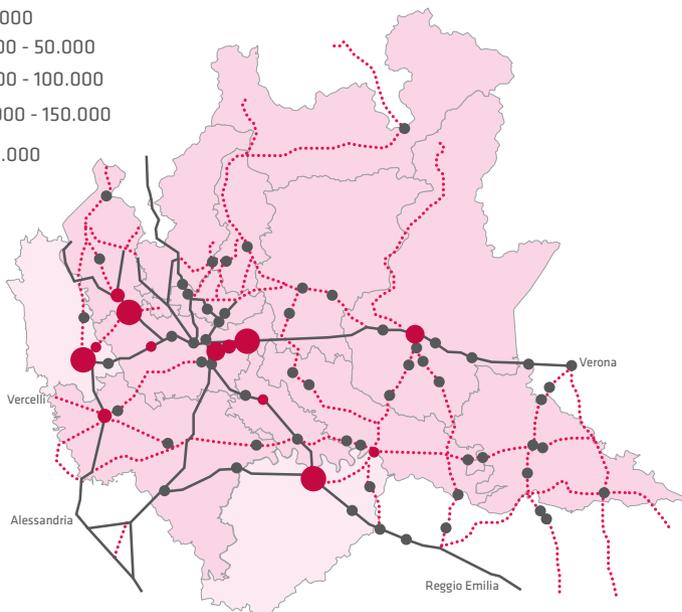
### 3. Geografie della Regione Logistica Milanese

Lomellina), dalla capacità operativa di sei coppie di treni/giorno. È gestito dalla società TIMO e attualmente offre cinque coppie di treni/settimana per Venlo (Olanda);

- il terminal di Busto-Sacconago che attraverso la società Malpensa Intermodale (controllata da Ferrovie Nord Milano) dalla fine del 2018 ha avviato i primi servizi di collegamento con Gent (Belgio) per il trasporto di autovetture Volvo.

#### TRAFFICO (UTI/anno)

- < 30.000
- 30.000 - 50.000
- 50.000 - 100.000
- 100.000 - 150.000
- > 150.000



**FIGURA 3 - Localizzazione degli scali ferroviari e dei terminal intermodali**

Fonte: elaborazione C-log - LIUC Università Cattaneo su dati aziendali

Infine, seppur poco rilevante in ordine ai volumi trasportati (circa 2%), il trasporto aereo riveste comunque grande rilevanza in termini di valore della merce trasportata (oltre il 10% delle esportazioni extra-UE italiane).

Infatti, le categorie merceologiche prevalenti nel trasporto aereo sono quelle di alto valore per unità di peso o di volume, che necessitano di essere consegnati in tempi brevi in virtù delle esigenze della filiera logistica o per la natura del prodotto stesso. Ne sono un esempio la filiera del farmaceutico, dell'agroalimentare o dei prodotti floreali, ma anche i settori moda, componentistica e macchinari.

Nonostante Malpensa sia stato pensato e progettato (per qualità delle sue caratteristiche strutturali: numero e lunghezza delle piste, capacità oraria, ampiezza dei piazzali, capacità di smistamento bagagli ecc.) per svolgere la funzione di *hub*, si colloca ancora alle spalle di *competitors* europei quali Francoforte, Parigi CDG, Amsterdam e Londra LHR.

Gli investimenti fatti per lo sviluppo della Cargo City di Malpensa hanno portato in questi ultimi anni a una crescita dello scalo che fa sperare in un suo recupero di competitività.

Malpensa continua a soffrire comunque della mancanza di una grande compagnia leader, come il caso di Lufthansa a Francoforte, Air France a Parigi, KLM a Amsterdam o British Airways a Londra.

Nonostante ciò, il progetto Malpensa, unito agli sforzi per migliorare l'efficienza dei servizi a terra, compresi quelli relativi alle operazioni di controllo sulle merci (*pre-clearing*), potrebbe consentire di recuperare quella quota di traffico 'avio camionato' che attualmente si rivolge ancora agli scali esteri e di rilanciarlo come *hub* del Sud Europa.

## **L'ATLANTE DELLA LOGISTICA NELLA RLM**

La mappatura effettuata dal Centro di Ricerca sulla Logistica della LIUC Università Cattaneo in collaborazione con World Capital consente di delineare un quadro esaustivo della dotazione di insediamenti logistici (privati) nella RLM. Completando i risultati del primo censimento regionale (2002) con gli aggiornamenti forniti dalle principali società immobiliari per la logistica<sup>2</sup> e con una continua attività di rilevazione degli insediamenti sul territorio, nella RLM sono stati identificati 860 magazzini conto terzi, di proprietà o gestiti da operatori logistici, per una superficie totale coperta di 15 milioni di metri quadri.

Tale dotazione immobiliare comprende oltre 70 centri distributivi (Ce.Di.) della Grande Distribuzione e i magazzini di importanti aziende quali per esempio Amazon, IKEA, Oviessa e Unieuro che hanno scelto la provincia di Piacenza quale localizzazione baricentrica per la distribuzione in tutta Italia.

L'estensione complessiva dei magazzini presenti nella RLM è superiore al 35% dello stock complessivo di immobili a destinazione logistica presenti sul territorio nazionale.<sup>3</sup>

Come si evince dalla figura 4, le infrastrutture logistiche tendono ad addensarsi intorno alla metropoli lombarda e a irradiarsi da essa lungo i principali assi viari. Entro un raggio di 45 km dal centro di Milano, ossia raggiungibile entro un'ora di guida, si concentra oltre il 90% delle superfici a uso logistico in conto terzi, a causa della strategicità della *location* in termini di mercato accessibile e in termini di prossimità alle principali arterie di comunicazione (*drivers* fondamentali della domanda di immobili di questo tipo).

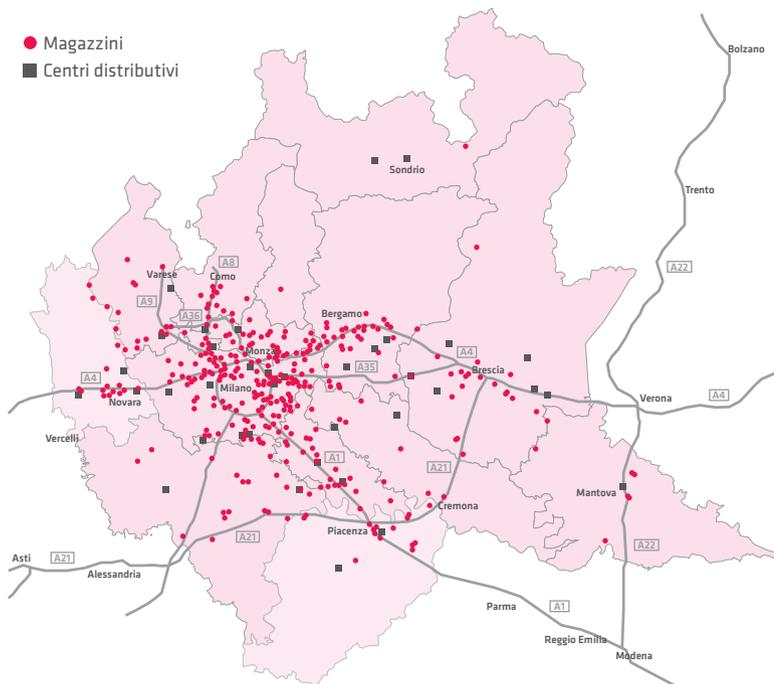
Nel periodo dal 2010 al 2018, il totale edificato è passato da circa 12 milioni di metri quadrati coperti<sup>4</sup> agli attuali 15 milioni, con realizzazioni di immobili aventi in genere dimensione superiore ai 5mila m<sup>2</sup>, con altezze utili di almeno 10 m. Per quanto riguarda le tipologie di operatori che vi sono insediati, emergono gli operatori logistici, che gestiscono in conto terzi il magazzino dei clienti, seguiti dalle imprese di spedizioni, che devono consolidare le merci provenienti da vari clienti e dai corrieri.

<sup>2</sup> Si ringrazia il dipartimento Ricerca di World Capital Real Estate Group.

<sup>3</sup> Fonte: World Capital.

<sup>4</sup> Cfr. F. Dallari, S. Curi, *Network Milano. Morfologia dei flussi logistici internazionali*, Bruno Mondadori, Milano 2010.

### 3. Geografie della Regione Logistica Milanese



**FIGURA 4 –  
Localizzazione dei  
magazzini c/terzi nella  
Regione Logistica  
Milanese**

(anno 2019)

Fonte: elaborazione C-log –  
LIUC Università Cattaneo su  
dati World Capital

## IL MERCATO DEI SERVIZI LOGISTICI

Nel definire la struttura delle imprese che costituiscono l'offerta di servizi logistici e di trasporto, è opportuno in primo luogo delinearne le caratteristiche distintive sulla base dell'attività prevalente, difficilmente incasellabile nella rigida classificazione ATECO dell'ISTAT.

A partire dal database camerale aggiornato al 31 dicembre 2018 ed esteso a tutte le province lombarde e a quelle di Novara e Piacenza, è stata ricostruita la struttura del settore in termini di numero di imprese per tipologia di attività svolta, utilizzando i codici ATECO.

Il database di partenza, costituito da circa 17mila record, contiene tutte le aziende iscritte al Registro delle Imprese che abbiano sede o posseggano un'unità locale in una delle province della RLM (Lombardia oltre a Novara e Piacenza), classificate secondo i seguenti codici ATECO:

- Trasporto merci strada (49.41);
- Magazzinaggio e custodia (52.10);
- Movimentazione merci (52.24);
- Spedizionieri, doganalisti, intermediari (52.29).

Incrociando il database camerale con la banca dati AIDA, che contiene informazioni economico-finanziarie, anagrafiche e commerciali sulle società di capitali che operano in Italia rispetto all'anno 2017, sono state così identificate 1.500

imprese, con attività prevalente la logistica e i trasporti e con un fatturato superiore al milione di euro, aventi sede legale o un'unità operativa nella RLM. Queste aziende rappresentano la struttura portante del sistema logistico lombardo che governa i flussi di merce su scala regionale, nazionale e internazionale. Per quanto riguarda la distribuzione per tipologia di attività, oltre la metà delle imprese svolge come attività prevalente quella di autotrasporto (ATECO 49.41) e poco più di un terzo quella di spedizioni internazionali (ATECO 52.29.1). Il rimanente 10% quelle di magazzinaggio, movimentazione e altri servizi connessi con la gestione delle merci.

Dal punto di vista della localizzazione, il 48% delle 1.500 aziende ha sede nella provincia di Milano, luogo privilegiato di insediamento, sia degli *headquarters* dei grandi gruppi del trasporto e della logistica sia delle unità operative a servizio dell'area metropolitana. In particolare Milano è sede storica delle imprese di spedizione, che devono essere vicine non solo alle merci, ma anche alle funzioni connesse con gli scambi internazionali (per esempio finanza, assicurazione, dogana). Delle 1.500 aziende primarie operanti nella Regione Logistica Milanese, il 20% ha sede operativa in altre regioni italiane.

**TABELLA 1 – Ripartizione delle sedi d'impresa per tipologia di attività e provincia (anno 2018 – valori assoluti)**

Fonte: elaborazione C-log – LIUC Università Cattaneo su dati Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi

Provincia	Autotrasportatori e corrieri (49.41)	Magazzini e movimentazione (52.10 e 52.24)	Spedizionieri e altri servizi (52.29.1/2)	Totale
Bergamo	121	7	25	153
Brescia	90	6	34	130
Como	40	4	35	79
Cremona	17	3	5	25
Lecco	22	0	8	30
Lodi	11	1	3	15
Mantova	31	3	4	38
Milano	290	90	345	725
Monza Brianza	38	12	34	84
Novara	22	3	13	38
Pavia	32	6	4	42
Piacenza	45	8	12	65
Sondrio	9	0	1	10
Varese	30	9	24	63
<b>Totale</b>	<b>798</b>	<b>152</b>	<b>547</b>	<b>1.497</b>

### 3. Geografie della Regione Logistica Milanese

È interessante osservare come la distribuzione delle imprese per provincia vari in relazione al tipo di attività. Dal punto di vista localizzativo si conferma una maggiore concentrazione delle imprese di autotrasporto a nord dell'asse trasversale che va da Novara a Verona passando per Milano e Brescia, ossia lungo gli storici assi autostradali e quelli più recenti della Bre.Be.Mi. e della Pedemontana. Tale localizzazione rispecchia la storica concentrazione delle attività manifatturiere in quest'area della Lombardia, contrapposta all'area sud di Milano, tradizionalmente vocata alle attività agricole.

Al contrario, le imprese di spedizioni internazionali (52.29.1) hanno sede soprattutto nelle province di Milano, Monza Brianza e Como, in relazione alla prossimità del confine con la Svizzera. Si nota in particolare un addensamento a est di Linate, lungo gli assi delle ss Cassanese, Rivoltana e Paullese, in corrispondenza del tracciato della TEM. Un'area tradizionalmente sede di imprese di spedizioni aeree e corrieri, che nel tempo ha sviluppato economie di rete che hanno favorito la presenza di aziende impegnate nelle attività logistiche.

Da questo 'distretto logistico spontaneo' ogni giorno partono/arrivano linee di vettori che collegano la RLM con le principali destinazioni europee attraverso servizi di autotrasporto di lunga percorrenza, spesso gestiti per conto di società estere di logistica.

Le 1.497 aziende considerate come 'orchestratori' nella logistica nella RLM hanno generato complessivamente un fatturato di oltre 20 miliardi di euro nel 2017. Questo valore è pari al 26% del fatturato nazionale stimato dall'Osservatorio sulla Contract Logistics del Politecnico di Milano in circa 79 miliardi di euro.

La provincia di Milano, in cui è insediata la metà delle imprese del settore (725 imprese su 1.497) genera da sola un fatturato stimabile nei due terzi del totale, ossia 8,5 miliardi di euro.

In particolare Milano è storicamente il luogo privilegiato per l'insediamento dei grandi gruppi del trasporto e della logistica, sia per l'elevata concentrazione di attività manifatturiere e di servizi sia per la posizione strategica nella rete di comunicazioni nazionali e internazionali e per i volumi di merci movimentati a servizio dell'area metropolitana.

Va inoltre rilevato che nella RLM, e in particolare nell'area milanese, sono attive le sedi operative di tutti i principali gruppi logistici nazionali e internazionali. Tra i primi 25 operatori per dimensioni e fatturato, ben 13 sono filiali di *global players* internazionali che hanno conquistato la leadership del mercato italiano, ampliando progressivamente gli ambiti di attività attraverso l'acquisizione di importanti imprese specializzate.

Considerando il numero di addetti (circa 40mila), la Lombardia contribuisce al 29% del totale nazionale, mentre in termini di numero di imprese (1.500) tale incidenza scende al 22%. Ciò significa che le imprese insediate nella RLM hanno una classe dimensionale superiore rispetto alla media nazionale (27 addetti per impresa contro 21).

Come noto, la qualità dei servizi offerti da un territorio dipende in modo determinante anche dalla qualità delle risorse umane che li gestiscono. Ciò richiede un'attenta selezione del management pubblico e privato preposto alla

*governance* dei nodi logistici e delle piattaforme intermodali così come delle imprese private dell'autotrasporto.

La formazione scolastica superiore e universitaria è alla base di tale processo. Nella RLM sono attivi percorsi di scuola secondaria a indirizzo tecnologico 'Trasporti e Logistica' in cui vengono formati giovani con competenze multidisciplinari e già pronti per entrare nel mondo del lavoro.

Tra i primi istituti ad adottare il percorso 'Logistica' vi è l'I.T.I.S. Ettore Conti di Milano che nel 2016 ha siglato un accordo con ALSEA (Associazione Lombarda Spedizionieri e Autotrasportatori) per rafforzare la collaborazione tra imprese e scuola nella formazione degli studenti, nelle attività di alternanza scuola-lavoro e per la costituzione di un nuovo Laboratorio di Logistica.

A essi si affiancano le iniziative di Istruzione Tecnica Superiore (ITS) in cui scuole secondarie, università e imprese propongono percorsi biennali per allievi già diplomati. In particolare i tre corsi ITS presenti nella RLM (sui 18 attivi in Italia) sono:

- Bergamo – ITS Mobilità Sostenibile, mobilità delle persone e delle merci;
- Somma Lombardo (VA) – ITS per la Filiera dei Trasporti e della Logistica Intermodale;
- Piacenza – ITS Logistica e Mobilità delle persone e delle merci.

Infine, presso le Università lombarde sono attivi corsi di laurea in Ingegneria Gestionale con indirizzo Logistica e Supply Chain Management e master di specializzazione sia full-time sia *executive*. Ne sono un esempio il master MEMIT della Bocconi, il master Pegaso del MIP (Politecnico di Milano) e i percorsi di formazione in materia di Logistica e Supply Chain Management della LIUC Università Cattaneo.

L'auspicio è che la RLM diventi un luogo privilegiato d'investimento da parte di soggetti economici esteri che desiderino installarvi il loro *hub*, magari per il sud Europa e più in generale per l'area del Mediterraneo, attratti non solo dalla qualità delle infrastrutture, ma soprattutto da quella dei servizi offerti e dalla professionalità delle persone che vi lavorano.