

3 Trasporto merci e Logistica: stato attuale e tendenze evolutive

3.1 La situazione in Italia

Partendo da una ricognizione generale dello stato attuale del settore trasporti emergono in modo preponderante il peso del trasporto su strada rispetto a quello ferroviario, il problema della congestione sulle direttrici primarie del Nord e la scarsa accessibilità al Sud, la debolezza dell'impreditoria trasportistica nazionale, le carenze gestionali del settore marittimo e la lentezza delle procedure per la realizzazione di nuove infrastrutture.

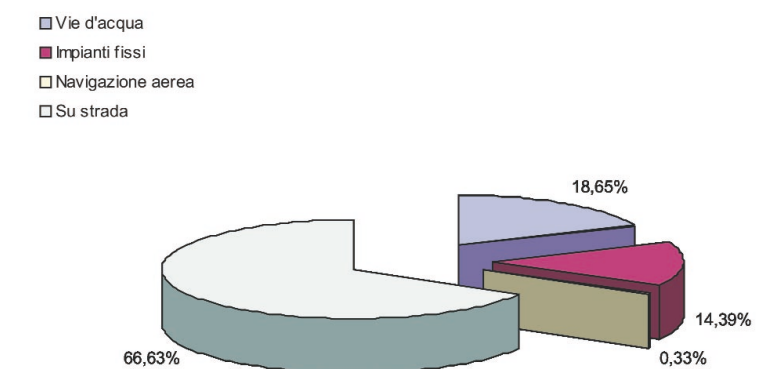
In particolare per il trasporto merci² nel 2000, si rileva che quasi il 67% del traffico interno si è svolto su strada e che tale quota risulta concentrata sul 2% della rete stradale e autostradale.

Oltre il 50% della domanda di trasporto su strada è concentrata al Nord, in Lombardia, Piemonte, Liguria, Veneto ed Emilia-Romagna.

Il trasporto merci per ferrovia si attesta intorno al 10%.

Il trasporto merci per vie d'acqua incide per una quota pari al 19%, mentre la quota del traffico merci interno via aerea risulta particolarmente esigua, pari allo 0,3%.

Traffico interno merci per modalità di trasporto – Anno 2000



Fonte: Conto Nazionale dei trasporti 2000

² Conto Nazionale dei trasporti 2000

• *La situazione all'anno 2001*

L'analisi dei dati di traffico registrati nel primo trimestre 2001 evidenzia un andamento positivo su tutti i fronti del settore trasporto merci in Italia. In particolare si rileva un incremento del traffico su strada pari al 4,3%, su ferrovia pari al 2% e un generale aumento del trasporto merci su tutti i principali porti italiani.

Il trasporto merci in Italia. Confronto 2001/2000.

Traffico autostradale (gen/feb)		Traffico ferroviario (gen/mar)	
	+ 4,3%	(tonnellate x km)	+ 2%
Traffico aereo (gen/mar)		Traffico marittimo (gen/mar)	
(tonnellate)		(container-Teu x 1000)	
<i>Linete + Malpensa</i>	75.994 + 5%	<i>Giulia Tauro</i>	659 + 4,4%
<i>Ciampino + Fiumicino</i>	39.065 - 0,7%	<i>Genova</i>	377 + 10,8%
<i>Orio al Serio</i>	24.439 - 0,3%	<i>La Spezia</i>	235 + 7,3%
<i>Torino Caselle (superficie+aeree)</i>	4.267 - 2,9%		

Fonte: Il Sole 24 Ore, Lunedì 9 Luglio 2001

• *Le previsioni per la domanda di trasporto merci*

Secondo le elaborazioni del PGTL³ sulla domanda di trasporto merci per il prossimo decennio, effettuate sulla base di due scenari (alto e basso) di crescita media annua del valore aggiunto per i beni materiali e per i servizi, i dati tendenziali emersi sono riferiti a due possibili scenari alternativi, definiti tendenziale e di riequilibrio modale.

Nei due casi variano come segue:

- scenario tendenziale: la crescita della domanda su strada si attesta intorno al 16% nel caso di scenario basso e ben oltre il 30% nel caso di scenario alto, per assorbire il 90% della domanda totale (pari a 1.097 Mln tonn./anno); le quote assorbite dalla ferrovia tradizionale e dal cabotaggio marittimo si attestano rispettivamente a circa il 3% ed il 7%, con una crescita percentuale nel periodo intorno al 15% sullo scenario basso e al 28% sullo scenario alto;
- scenario di riequilibrio modale: rallenta la crescita della domanda di trasporto su strada (pari al 12,2% nel caso di scenario basso e pari al 28,1% nel caso di scenario alto) e viceversa aumenta sensibilmente la crescita percentuale della ferrovia (pari al 96,4% per lo scenario basso e al 118% per lo scenario alto).

Per quanto riguarda il traffico internazionale si prevede una crescita, tra il 1998 e il 2010, di oltre due volte il livello attuale in Europa orientale, in estremo e medio Oriente, una volta e mezzo nelle Americhe, e del doppio in Europa occidentale.

In particolare l'interscambio con l'Italia dei Paesi del Sud Mediterraneo crescerà tra il 2000 e il 2010 con un tasso del 10% annuo, contro il 7,2 % del decennio precedente. Nell'ipotesi di un ulteriore sviluppo degli scali del Mediterraneo ad essi si aggiungeranno quote di traffico che oggi passano attraverso i mari del Nord.

I risultati globali confermano che entrambi gli scenari considerati producono un livello di domanda di trasporto superiore al livello dell'offerta. Anche nell'ipotesi più conservativa, il sistema dell'offerta necessita, pertanto, di più interventi per renderlo compatibile con l'evoluzione attesa della domanda.

3.1.1 Le previsioni per il settore trasporti

Per quanto riguarda le previsioni nel settore trasporto merci, un'indagine congiunturale sul 1° semestre 2001, condotta dalla Federtrasporto, ha evidenziato segnali di crescita e ottimismo nel settore.

In particolare, sul totale di operatori intervistati, tra cui le FS e 66 medie e grandi imprese di autotrasporto:

- il 43% riteneva che per il primo semestre del 2001 la domanda di trasporto stradale (ossia più di quattro quinti dell'intero mercato) si sarebbe mantenuta costante;
- il 39,2% credeva in una crescita;
- e solo il 17,6% in una diminuzione.

A questo si è aggiunta una stima altrettanto ottimistica dell'andamento della domanda internazionale, con una percentuale del 42% del totale intervistati che credeva a una ulteriore crescita.

L'andamento dell'offerta è risultato sostanzialmente positivo, con il 42% degli intervistati che prevedeva di aumentare la capacità del parco veicolare a disposizione e il 41,3% delle aziende con intenzione di incrementare gli investimenti.

Oggi in Italia il mercato del trasporto conto terzi vale circa 76.000 Miliardi, di cui 51.000 sono attribuiti al settore autotrasporto, 18.600 al settore marittimo, 3.800 al traffico aereo e 2.100 al settore ferroviario.

Ulteriori fattori positivi per la crescita del settore sono rappresentati da:

- il processo di liberalizzazione e privatizzazione del sistema ed un adeguamento legislativo dei diversi Paesi alle indicazioni dell'Ue;
- le crescenti esigenze di una logistica industriale integrata ed efficiente come elemento di competitività delle imprese nel sistema economico nazionale ed internazionale.

L'andamento del settore dell'autotrasporto rimane comunque condizionato, oltre che dal rallentamento della crescita economica generale di fine anno, soprattutto dalla presenza degli operatori stranieri. Ciò è quanto viene confermato dal trend negativo della quota di mercato assorbita dai vettori residenti in Italia, che oggi vale il 37% per le esportazioni (nel 1998 era pari al 55%) e il 39% per le importazioni (nel 1998 era pari al 41%).

Infine, per quanto riguarda il traffico merci ferroviario, si rileva un aumento complessivo pari a circa il 2%, a confermare i risultati soddisfacenti raggiunti dalla Divisione Cargo nel 2000 (5-6%). Tale incremento è stato il risultato di più andamenti in controtendenza: emerge la crescita del trasporto tradizionale (3,6%) rispetto a una leggera flessione dei trasporti combinati pari al -1,1%. Crescono gli scambi con l'estero, ovvero, la quota dell'export del 10,8% e dell'import del 5,5%, mentre diminuiscono i traffici domestici del -2,9%.

3.1.2 Le previsioni per la Logistica e l'Intermodalità

Negli anni più recenti il settore della logistica ha assunto un ruolo sempre più importante nel sistema produttivo italiano come leva strategica per far fronte alla crescente competitività delle imprese sul mercato globale. Le azioni intraprese nell'ottica dell'efficienza funzionale e organizzativa hanno riposizionato la logistica, intesa sia in ambito industriale sia nel trasporto merci e distribuzione, tra i fattori critici di successo delle strategie aziendali delle imprese.

La logistica comprende, secondo la definizione classica, il complesso delle attività fisiche, gestionali e organizzative

³ Vedi Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, cap. 5.2.

di un'impresa che regolano flussi fisici di beni e flussi informativi, dalla fase di approvvigionamento delle materie prime dei semilavorati alla fase di trasformazione, stoccaggio e consegna dei prodotti finiti ai clienti.

La logistica è integrata in quanto supera il concetto dell'aggregazione delle varie fasi operative e gestionali dell'impresa ponendosi l'obiettivo dell'ottimizzazione del sistema produttivo e distributivo visto nel suo complesso.

Oltre i confini dell'impresa, la nuova visione di logistica pone la medesima in stretto rapporto con l'ambiente esterno, inteso come l'insieme dei fornitori, clienti, luoghi di produzione, luoghi del consumo, e soprattutto, in stretta correlazione con il territorio.

Il territorio, inteso come network di infrastrutture, strutture e servizi, assume in tale contesto un ruolo primario per lo sviluppo di un'impresa, di una filiera e, più in generale, di un sistema economico locale. Viceversa, l'efficienza del sistema delle infrastrutture e dei trasporti incide in misura determinante sull'attrattività di un'area in quanto rappresenta uno dei principali prerequisiti per le scelte localizzative e lo sviluppo di nuovi insediamenti industriali.

Il fattore accessibilità diventa essenziale per lo sviluppo di un sistema produttivo in forte apertura e evoluzione verso l'esterno, caratterizzato dai seguenti aspetti:

- l'internazionalizzazione dei processi produttivi e l'apertura verso nuove formule di cooperazione progettuale e produttiva con i partner-fornitori, ovvero, verso modelli e schemi organizzativi di "impresa a rete" e del "just in time";
- la crescente specializzazione delle economie regionali e locali in determinati settori produttivi che punta da una parte sulla ricerca e lo sviluppo innovativo del prodotto e dall'altra su nuove forme di partnership e cooperazione con le istituzioni e gli enti locali;
- il passaggio verso un'economia della conoscenza dove la competitività di un'area e di un sistema locale è sempre più basata sulla creazione e utilizzo di nuove conoscenze, ovvero sulla concentrazione di una serie di condizioni favorevoli in una determinata area tali da favorire l'innescare e lo sviluppo di nuovi sistemi economici capaci di ridefinire il profilo di una città o di una regione.

La competitività di un'area territoriale viene favorita dalla presenza di una maglia di infrastrutture adeguata a soddisfare la domanda di trasporto e integrata in corrispondenza dei nodi di interscambio con la presenza di piattaforme logistiche e intermodali. Le nuove esigenze delle imprese globalizzate spingono a una riorganizzazione dei servizi di trasporto su scala mondiale attraverso un approccio multimodale e intermodale.

Il concetto dell'intermodalità è inteso nell'integrazione delle diverse modalità di trasporto attraverso un loro impiego in sequenza, ovvero utilizzando unità per il trasporto delle merci senza ricorrere alla manipolazione e alla rottura dei carichi. L'intermodalità impatta sull'anello finale della filiera produttiva integrata, ovvero il servizio di trasporto. Questa parte del processo viene reinterpretato nell'ambito di una catena unica e organica di operazioni e attività dei molteplici vettori interessati (autotrasportatori, ferrovie, operatori logistici) dall'origine alla destinazione.

In Italia il tessuto produttivo è caratterizzato da una capillarizzazione sul territorio degli insediamenti produttivi e pertanto risente fortemente delle problematiche connesse allo sviluppo di sistemi infrastrutturali e strutturali efficienti, in grado di garantire il collegamento rapido e puntuale tra i centri di produzione e i centri di smistamento e consumo.

Il trasporto intermodale trova la sua migliore applicazione nei casi di integrazione su ferrovia dei trasporti via

mare containerizzati, sulle tratte internazionali e sulle distanze per il trasferimento di merci con un elevato rapporto valore/peso. La localizzazione delle infrastrutture intermodali sul territorio ha un forte impatto puntuale in quanto punto di raccolta e distribuzione di grossi volumi di traffico via gomma su scala locale.

In Italia le infrastrutture intermodali⁴ venivano introdotte dal PGT del 1987 nell'obiettivo di riequilibrare lo sviluppo del trasporto ferroviario rispetto a quello stradale e alleggerire i centri urbani dalla congestione e dall'inquinamento della commistione del traffico merci. Il risultato da perseguire era quello di accentrare i traffici merci verso nuove aree attrezzate dove essere convogliate per ferrovia e poi ridistribuite su gomma, tramite consegna e ritiro dei contenitori nel breve e medio raggio, di espletare operazioni doganali e offrire servizi aggiuntivi agli operatori del settore.

In attuazione della legge specifica⁵ veniva individuata nei primi anni 90 una rete di centri di primo livello distribuita da Nord a Sud, secondo il criterio della prossimità al sistema dei corridoi plurimodali. Venivano così individuati gli interporti di Orbassano, Rivalta Scivia, Lacchiarella, Verona, Padova, Bologna, Nola Marcianise, Parma e Livorno Guasticce. Successivamente nell'ambito del "Piano quinquennale degli Interporti", approvato nel 1992, si sono aggiunte altre 10/15 unità di interesse regionale, da realizzare nel medio periodo. La maggior parte di quelli ipotizzati nel Meridione non sono stati mai realizzati a causa di una drastica revisione della domanda effettiva e di una riduzione dell'intervento finanziario dello Stato.

Alla luce dei risultati, gli obiettivi proposti sono stati raggiunti con maggior successo nei casi delle iniziative realizzate in Piemonte e nel Nord Est. Attualmente la quantità di merce movimentata nella media dei sette interporti attivi è suddivisa a metà tra trasporto combinato e trasporto su gomma. La quota del trasporto combinato assorbe il 37% del totale nazionale.

Le esigenze attuali richiederebbero una razionalizzazione del numero delle piattaforme intermodali presenti a non più di 20 unità distribuite in posizione strategica rispetto alla maglia infrastrutturale primaria.

• *La logistica per le imprese – l'outsourcing*

Secondo i risultati della ricerca campionaria condotta dal CENSIS sulle imprese manifatturiere italiane (riferita all'anno 1997) l'atteggiamento del mondo produttivo nei confronti di una nuova funzione logistica strategica ed evoluta, si presenta ancora incerto e a rischio di perdita di competitività sul mercato globale. In particolare è emerso che:

- solo il 30% delle aziende, le cosiddette imprese *integrate* e in prevalenza medio-grandi, ha ad oggi maturato la nuova cultura logistica intesa come integrazione del processo delle funzioni aziendali ed è propenso ad attivare investimenti e strategie per il ridisegno degli schemi organizzativi e dei processi interni;
- un 16,8% delle aziende di dimensione medio piccola sono *in movimento*, ovvero attente ma non ancora pronte ad investire per attivare il cambiamento;
- un restante 22 % delle aziende di dimensione grande, medio e piccola, si trovano *in mezzo al guado*, ovvero non sono ancora convinte della nuova visione logistica evoluta e corrono il rischio di andare in crisi di competitività;
- un 31,2% delle aziende sono considerate *arretrate*.

⁴ Concentrazione di strutture logistiche in adiacenza di uno scalo ferroviario per la formazione di treni completi intermodali e tradizionali (definizione PGT, legge 245/84).

⁵ Legge n.240/1990

In aggiunta emerge la bassa propensione delle aziende italiane ad attivare operazioni di outsourcing di alcune o tutte le parti della loro funzione logistica, a beneficio della riduzione dei costi di prodotto e dell'alleggerimento dell'organizzazione.

Con riferimento al settore merceologico, secondo un'indagine condotta dalla Northeastern University of Boston e Cranfield University, la maggior parte delle imprese che terziarizzano parte dei loro servizi logistici è costituita dalle industrie alimentari, dai produttori automobilistici e dal comparto dell'alta tecnologia.

- *La domanda e l'offerta di logistica in Italia*

Negli ultimi quattro anni il mercato della logistica è cresciuto in media del 6,2% mentre la quota percentuale dei servizi logistici dati in outsourcing è cresciuto molto più velocemente con una quota pari al 11,2%. Nonostante i trend di crescita positivi la quota dell'esternalizzazione in Italia rimane ben al disotto della media europea che è pari al 27,4%.

In particolare per l'anno 1999, solo il 14,6% sul totale (pari a Lire 28.125 miliardi) dei costi sostenuti dalle imprese italiane per la logistica sono stati gestiti in outsourcing⁶. A tali costi vanno aggiunti gli oltre 76.000 miliardi del trasporto conto terzi per un mercato totale pari a oltre 100.000 miliardi.

Le previsioni per i prossimi quattro anni indicano una crescita del mercato italiano pari al 5%, che andrà a beneficio presumibilmente dei grossi operatori logistici paneuropei a discapito degli operatori nazionali. La maggior parte dell'impresa logistica italiana di punta ad oggi è partecipata da operatori stranieri i quali attraverso una politica mirata di acquisizioni, fusioni e alleanze hanno già consolidato la loro presenza sul territorio e si propongono alle imprese facendo leva su un'offerta di servizi e soluzioni personalizzate basate su strutture organizzative estese a livello mondiale e supporti tecnologici avanzati.

Nonostante le grandi potenzialità del mercato in termini di scambi, di opportunità create dal rilancio del trasporto via mare e dalla rinnovata centralità dei porti del Mediterraneo e, infine, dalla crescente tendenza all'esternalizzazione dei processi, lo sviluppo degli operatori logistici italiani nei confronti degli operatori esteri è stato molto limitato. La crescita degli operatori nazionali è stata rallentata da una serie di fattori chiave, tra cui:

- la conformazione del tessuto produttivo nazionale, caratterizzato da piccole e medie imprese diffuse sul territorio, che rende più difficoltoso la raccolta e lo smistamento delle merci in corrispondenza di grandi piattaforme unificate di interscambio e pertanto l'opportunità per gli operatori di fare massa critica;
- la mancanza di un network infrastrutturale adeguato e integrato in corrispondenza dei nodi di interscambio come, ad esempio, i porti di interesse nazionale collocati dentro i centri urbani e malconnessi con la rete stradale e ferroviaria;
- la debolezza strutturale delle imprese del settore (in termini di fatturato, copertura territoriale, capacità finanziaria e organizzativa); la maggior parte dei gruppi locali non è stata in grado di sostenere gli investimenti necessari in infrastrutture e soprattutto in sistemi di ICT, al fine di operare il salto di qualità in termini di servizi ad alto valore aggiunto, necessari alle imprese per far fronte alla competitività del mercato globale.

Riassumendo le maggiori operazioni di M&A effettuate negli ultimi anni, in prevalenza dalle società postali tedesche e olandesi, il mercato italiano è oggi dominato da pochi operatori (con fatturato che supera i 500 miliardi) come TNT, DANZAS, SAIMA AVANDERO, GEODIS, e SM, unico caso significativo di concentrazione di imprese italiane sul panorama competitivo.

3.2 La situazione in Piemonte

3.2.1 L'andamento dei flussi sulla rete

L'analisi è stata svolta per singola modalità di trasporto, con focus specifico sull'area piemontese e torinese e la suddivisione, dove possibile, dei flussi di trasporto leggero e pesante.

3.2.1.1 Il traffico su strada

- *L'andamento in Italia*

Analizzando i dati del traffico registrato sulla rete autostradale italiana nell'ultimo decennio, emerge che il traffico autostradale è cresciuto complessivamente del 35%. Considerando distintamente traffico leggero e traffico pesante si osserva come la crescita continua e progressiva del dato globale abbia coinvolto con le stesse proporzioni entrambe le tipologie di traffico.

Dall'analisi dei dati AISCAT cumulati sui dati 1999/2000 il traffico totale è aumentato nel periodo del 3,1%, di cui:

- 2,6% sul traffico leggero;
- 5% sul traffico pesante.

- *L'andamento dei flussi su strada in Piemonte*

In particolare, sulle tratte che interessano il Piemonte emergono i seguenti risultati con riferimento alla variazione dell'anno 2000 rispetto al 1999:

- quasi tutte le tratte autostradali hanno evidenziato un incremento considerevole del traffico pesante, al di sopra della media nazionale, ad eccezione della Torino/Milano che si è mantenuta al di sotto di tale media;
- in controtendenza negativa sono andate la tratta Torino/Quincinetto/Aosta est, per effetto della chiusura del traforo del Monte Bianco;
- l'incremento maggiore è stato rilevato sul traforo del Frejus, con un tasso pari al 12%, ben al di sopra della media nazionale.

Per quanto riguarda in particolare il sistema tangenziale di Torino, considerando gli unici dati disponibili di ATIVA relativi al periodo 1998-1999, il traffico totale ha registrato un incremento significativo in numero di veicoli transitati, pari al 6,35%, di cui:

- 4,56% traffico leggero;
- 14,3% traffico pesante.

In termini di veicoli km l'incremento è stato pari al 6,17% di cui:

- 4,51% traffico leggero;
- 13,4% traffico pesante.

In allegato al punto 9.1 sono riportati i dati analitici relativi alle singole tratte ricadenti nel territorio piemontese

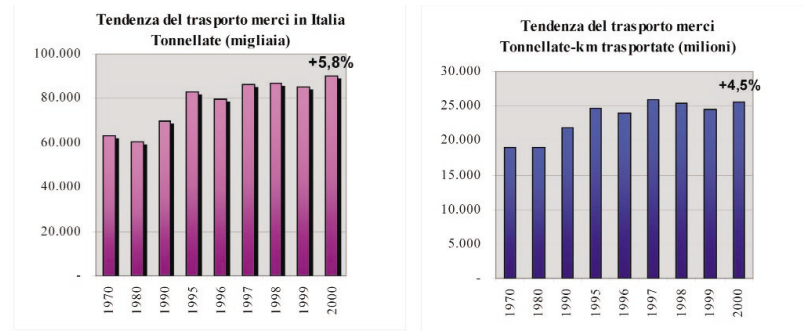
⁶ Secondo i dati forniti dall'indagine condotta da DATAMONITOR "Italy Logistics 2000".

e sul sistema tangenziale di Torino.

3.2.1.2 Il traffico ferroviario - il trasporto combinato

• La situazione in Italia

Da una prima analisi dei risultati del 2000, il volume di traffico merci in Italia è tornato a crescere: come mostrano le figure seguenti, nonostante il regresso degli ultimi due anni, nel 2000, il volume trasportato ha superato per la prima volta i 90 milioni di tonnellate (+ 5,8% circa rispetto l'anno precedente) e 25.535 milioni di Tk (+ 4,5% rispetto al 1999).



Fonte: Trenitalia S.p.a., Divisione Cargo

Per quanto riguarda la domanda di trasporto merci via ferro, si può osservare nella tabella sottostante una generale tendenza oscillatoria :

- dal 1990 al 1998, le tonnellate trasportate per chilometro sono sostanzialmente in crescita (+16% circa);
- nello stesso periodo, il percorso medio tende progressivamente a ridursi, del 9% circa, in ragione alla frammentazione delle sedi produttive sul territorio;
- il carico medio di un carro cresce fino al 1996 (+ 9%).

Domanda di trasporto merci	1990	1995	1996	1997	1998
Tonnellate-km trasportate (milioni)	21.855	24.673	23.994	25.917	25.366
Percorso medio di una tonnellata (c/p) (*)	324	302	305	304	294
Carico medio di un carro per il pubblico (tonnellate)	25,77	27,9	28,08	27,94	27,9

(*) I valori si riferiscono al solo trasporto in conto pubblico (venduto)

Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti. Anno 1999

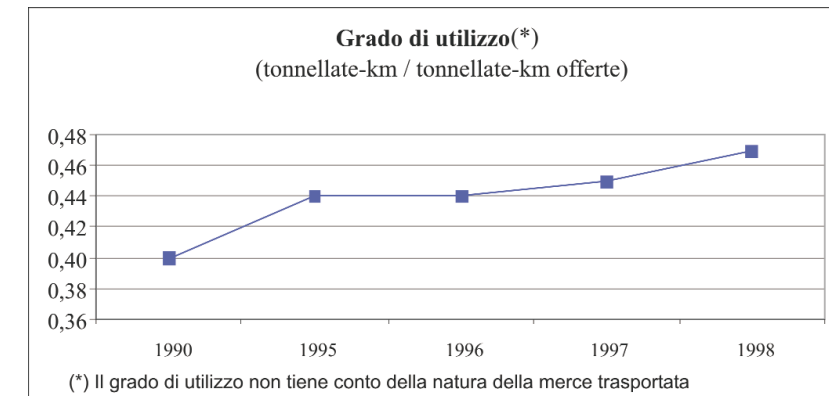
Per quanto riguarda invece l'offerta del trasporto merci via ferro, nella tabella che segue, si osserva che:

- le tonnellate offerte per chilometro subiscono negli anni considerati fasi di crescita seguite da fasi di regresso, accompagnando l'andamento della domanda;
- i carri offerti diminuiscono nel '95 e nel '96, per poi rimanere sostanzialmente invariati nei due anni successivi subendo leggere variazioni.

Offerta di trasporto merci	1990	1995	1996	1997	1998
Tonnellate-km offerte (milioni)	54.129	56.107	54.432	58.190	54.536
Carri (c/pubblico+servizio)	95.601	81.884	74.228	74.295	74.715

Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti. Anno 1999

Il grado di utilizzo rimane sostanzialmente invariato tra il 1995 ed il 1996, mentre cresce nei due anni successivi, in seguito all'inizio delle operazioni di razionalizzazione nel settore.

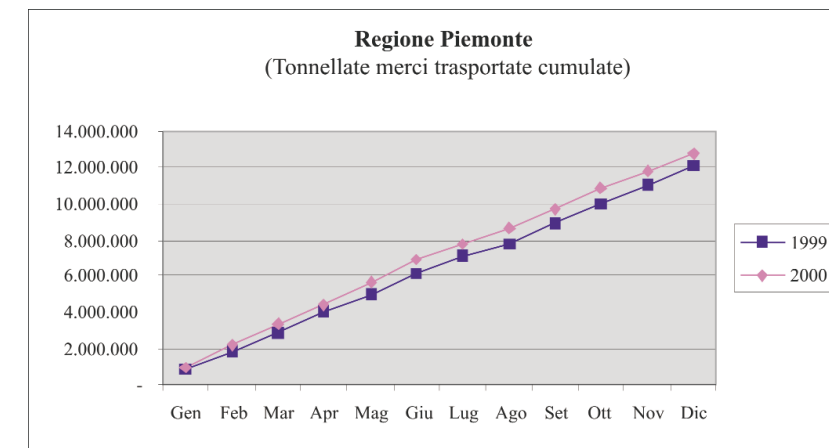


(*) Il grado di utilizzo non tiene conto della natura della merce trasportata

Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti. Anno 1999

• La situazione in Piemonte

La crescita del trasporto merci via ferro è stata ottenuta anche grazie al contributo delle strutture territoriali e in particolar modo dalla struttura del Bacino Nord Ovest che, nel 2000, nella Regione Piemonte ha registrato un trasporto di 12.700.000 tonnellate, con un incremento rispetto all'anno precedente che è al di sotto della media nazionale, pari a + 4,5%.



Fonte: Trenitalia S.p.a., Divisione Cargo

I risultati più brillanti sono sul trasporto combinato che ha subito una rilevante crescita (+7%), mentre i container hanno registrato un incremento del +4%.

Meno significativo risulta l'incremento del traffico tradizionale che ha scontato maggiormente la presenza di numerose criticità. A tal proposito, si ricordano gli scioperi delle ferrovie francesi e gli ostacoli nei traffici causati dall'alluvione nel nord-ovest che ha colpito duramente il Piemonte, con l'interruzione di diverse linee ferroviarie e la chiusura di Modane.

Gli impianti con maggiori incrementi sono in ordine: Mortara (+45%), Cambiano (+33%), Lesegno (+42%), Racconigi (+16%), Fossano (+22%), Avigliana (+11%) e Novara (+10%).

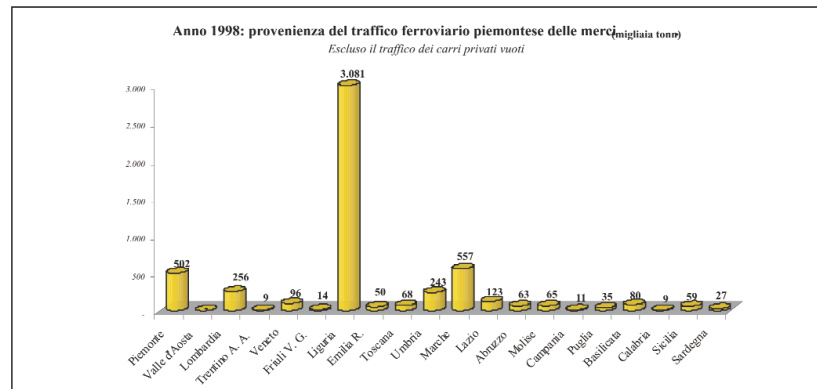
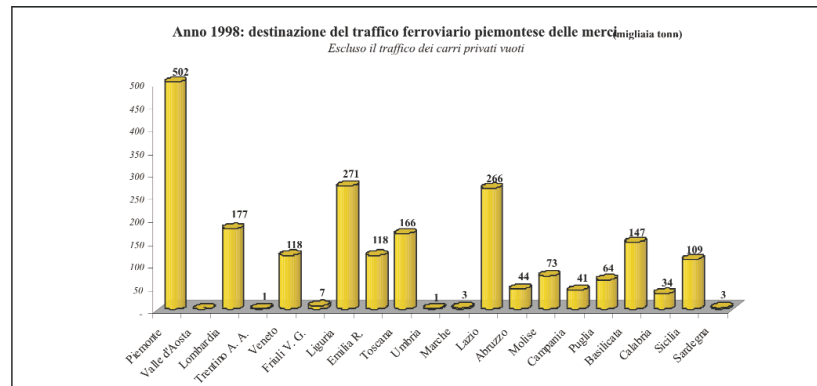
Le classi merceologiche con i migliori risultati sono state quelle dei prodotti alimentari, con un incremento del 12%, dei prodotti siderurgici (+11%) e dei prodotti chimici (+5%).

Analizzando il 1998, si sono registrate in totale poco più di due milioni di tonnellate di merci trasportate dal Piemonte al resto d'Italia (appena il 7% del totale nazionale).

Il 24% delle merci in partenza dal Piemonte hanno come destinazione la regione stessa (501.608 tonnellate). La Liguria è la seconda regione a cui vengono destinate le merci (13%), seguita a breve distanza dal Lazio (12,7%).

Nel 1998, inoltre, sono entrate in Piemonte 4.789.395 tonnellate di merci, circa il 16% del totale nazionale. Ben 3.081.000 tonnellate hanno avuto origine dalla Liguria (64% delle merci arrivate sul totale), dalla Lombardia con 256.003 tonnellate (5,3%) e dall'Umbria con 243.397 tonnellate (5,1%).

In sintesi, come emerge dalle figure sottostanti, le regioni con cui risultano più intensi gli scambi commerciali via ferro sono il Piemonte, la Liguria, la Lombardia, il Lazio e la Toscana.



Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti. Anno 1999

3.2.1.3 Il traffico aereo (lo scalo di Torino)

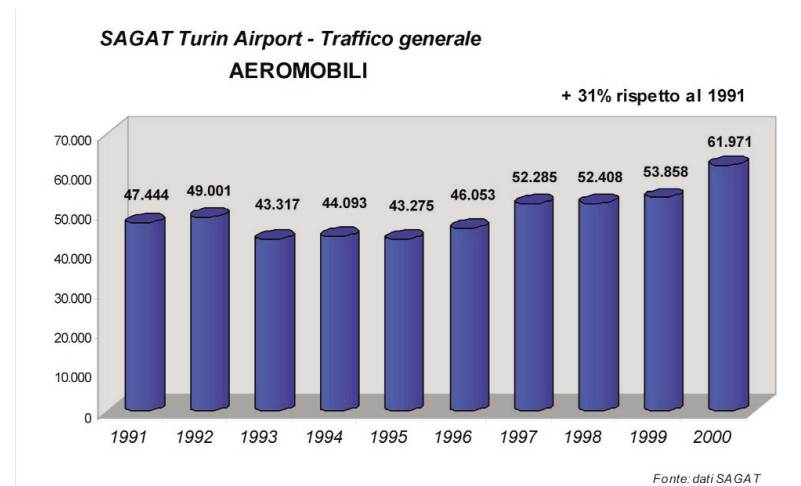
La tabella sottostante riassume i risultati generali di traffico sull'anno 2000 per lo scalo torinese (fonte SAGAT):

Aeroporto di Torino	ANNO 2000	VAR 2000/1999	GEN-AGO 2001	VAR 2001/2000
PASSEGGERI	2.814.850	+12,6%	1.999.180	+4,5%
MOVIMENTI AEROMOBILI	61.971	+15,1%	44.528	+9,2%
AEROMOBILI tonn.	2.477.370	+18,4%	1.654.620	-0,5%
POSTA tonn.	2.048	+15,6%	1.648	+31,8%
MERCE AEREA tonn.	5.665	+10,5%	3.495.800	-1,9%
MERCE DI SUPERFICIE tonn.	12.910	0,8%	6.891	-21,3%
MERCE TOTALE tonn.	18.575	+3,6%	10.387	-15,7%

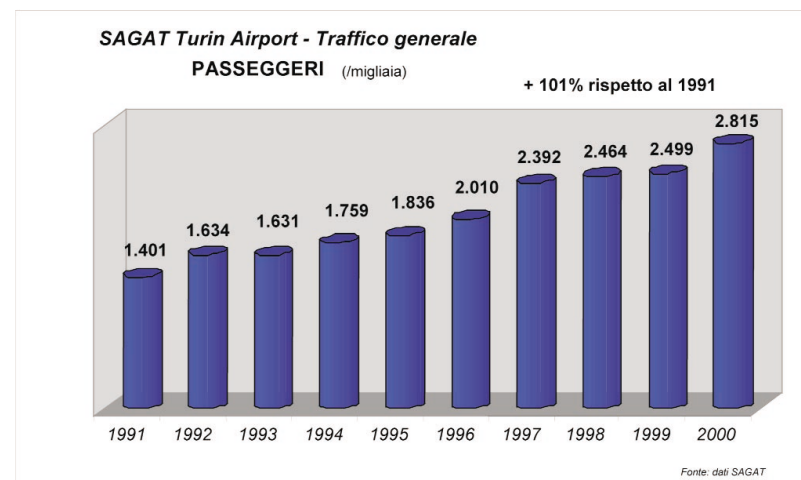
La situazione attuale evidenzia un trend piuttosto positivo, ad eccezione del traffico merci, in controtendenza negativa a conferma della difficoltà del segmento a decollare.

L'aeroporto di Caselle ha registrato nell'ultimo decennio un aumento costante di traffico sia passeggeri sia merci. In particolare, analizzando i risultati su alcuni indicatori emergono le seguenti considerazioni:

- **il numero di aeromobili:** ha registrato tassi di crescita medi vicini al +10% e nel 2000 l'incremento è stato pari a +15%. I dati relativi ai primi 5 mesi del 2001 confermano questa tendenza positiva, attestandosi su livelli medi di crescita ancora vicini al +10-11%⁷.



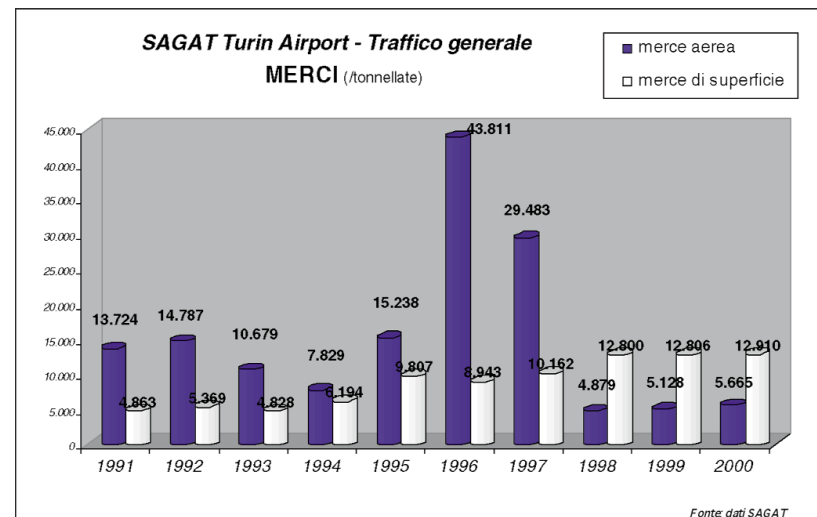
- **il traffico passeggeri** è più che raddoppiato.



- **il trasporto merci,** ad eccezione del periodo 1996/97, dimostra un andamento discontinuo non particolarmente brillante. Il trasporto della merce di superficie compie viceversa un'evoluzione abbastanza lineare, mantenendosi sempre su tassi di crescita annua positivi. I dati relativi ai primi 5 mesi del 2001, tuttavia, confermano un andamento negativo registrando da gennaio ad aprile un calo pari a -11,3% e pari a -19% nel mese di maggio⁸.

⁷ Fonte: dati SAGAT

⁸ Fonte: dati SAGAT



In sintesi, nonostante i risultati positivi, l'aeroporto di Caselle non sembra ancora avere sviluppato tutte le sue potenzialità giustificate dalla posizione geografica e dalla competitività dell'area.

Ad oggi dimostra ancora una modesta forza d'attrazione commerciale su scala regionale e scarsa visibilità presso l'utenza, ulteriormente indebolita dalla prossimità allo scalo di Malpensa. La quota maggiore di traffico è originata dalla domanda di trasporto concentrata nella provincia di Torino (circa l'80% del totale)⁹.

La ridefinizione del ruolo dello scalo torinese rimane sostanzialmente fortemente vincolata a una serie di azioni:

- il completamento del processo di privatizzazione e del piano di rilancio;
- gli interventi relativi alle infrastrutture e alle opere di collegamento viario e ferroviario dello scalo alla rete.

3.2.2 Le problematiche del trasporto merci e della Logistica per le aziende piemontesi

Qui di seguito sono riportati i risultati del "Progetto Primola", pubblicato in bozza nel maggio 2001, realizzato dall'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne e dal Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture civili del Politecnico di Torino, per conto della Regione Piemonte e dei cantoni svizzeri Vallese e Vaud.

L'obiettivo del lavoro è l'approfondimento di una serie di tematiche legate al trasporto merci, al fine di supportare l'elaborazione di un modello di ottimizzazione della rete ferroviaria transalpina e porre le basi per la predisposizione di un "Osservatorio merci" piemontese.

La ricerca è stata effettuata attraverso un'indagine campionaria presso 345 aziende piemontesi dislocate in 217 comuni piemontesi. L'universo selezionato è stato costituito da aziende con attività di tipo produttivo, la cui produzione comportasse la movimentazione delle merci sul territorio, sia come fornitura, sia come spedizione. Le tematiche considerate sono le seguenti:

- lo stato attuale del sistema produttivo piemontese;
- le criticità infrastrutturali delle reti di trasporto stradale e ferroviario percepite dalle aziende;
- i criteri di scelta che influenzano la scelta modale e l'utilizzo delle infrastrutture presenti;
- le caratteristiche logistiche delle imprese allo scopo di comprendere il livello di organizzazione e innovazione;

- le matrici origine-destinazione delle merci, in approvvigionamento e spedizione a livello provinciale.

3.2.2.1 Il sistema produttivo in Piemonte

Secondo quanto emerge dall'analisi del sistema produttivo piemontese, i suoi settori trainanti sono quelli relativi alla fabbricazione di prodotti in metallo per il 24%, alla costruzione di macchine e apparecchi meccanici per il 16,5%, al commercio all'ingrosso per il 9,9% e ad altri 18 settori, tra loro molto diversificati, che rappresentano singolarmente percentuali che variano tra l'1% circa ed il 7,5%.

Analizzando i dati disaggregati a livello provinciale si osserva che ognuna delle singole province possiede un settore prevalente o un sistema più articolato costituito da più attività economiche.

Le province di Verbania e di Vercelli appaiono più specializzate, rispettivamente con il 49,2% ed il 67,2% delle unità locali nel settore della fabbricazione di prodotti in metallo, escluse macchine ed impianti. Differentemente, le restanti province distribuiscono circa il 60% del loro sistema produttivo su tre-quattro o più attività economiche differenti.

Nel caso della provincia di Torino, le unità per la fabbricazione di prodotti in metallo, escluse macchine ed impianti, rappresentano il 24,8% del totale, mentre il 18,4% è rappresentato da unità che si occupano della costruzione di macchine e apparecchi meccanici.

Per quanto riguarda le attività svolte in prevalenza all'interno delle singole unità locali a livello regionale, si evidenzia una forte presenza delle attività di tipo produttivo (73,8% delle unità intervistate). Il 14,8% delle imprese svolge attività commerciali, l'8,6% svolge tutte le attività e il 2,8% solo attività amministrativa.

Solo per le province di Verbania e Vercelli si denotano dei sensibili scostamenti dalla media piemontese: nel primo caso il 66,7% delle unità locali svolge in prevalenza attività di tipo produttivo, il 16,7% di tipo commerciale ed il 16,7% tutte le attività; nel secondo caso il 100% effettua attività produttive.

La stessa analisi effettuata per la provincia di Torino mette in evidenza risultati che non discostano dalla media regionale: il 75,4% delle unità operative svolge prevalentemente attività produttive, il 10,9% attività commerciali, il 10,3% tutte le attività ed il 3,4% unicamente attività amministrative.

In sintesi l'88,6% delle unità su scala regionale svolge attività produttive e commerciali in un sistema produttivo complessivo che si presenta frammentato in conformità al modello nazionale, ovvero costituito in maggioranza da aziende medio-piccole, e che pertanto genera sul territorio un volume di spostamenti superiore rispetto a quello di un sistema basato su una rete di grandi imprese.

3.2.2.2 L'accessibilità

Secondo quanto emerge dai dati raccolti in relazione alla dislocazione delle imprese intervistate in relazione alla rete autostradale, il 64,7% di queste è localizzata all'interno di una fascia inferiore a 10 km dagli accessi del sistema autostradale, il 30% risiede entro i 30 km, il 5,2% in una fascia compresa tra i 30 ed i 50 km e lo 0,1% oltre i 50 km.

Analizzando lo stesso dato a livello provinciale, si osserva uno scostamento più o meno accentuato per ogni provincia dal valore medio regionale. Le province con il maggior grado di accessibilità sono quelle di Novara (96,2%), Torino (75,5%), Verbania (87,6%) e Alessandria con il 68,8% delle unità collocate nella fascia inferiore ai 10 km.

Le restanti province, Asti, Biella, Cuneo, presentano valori maggiormente discostanti, legati alle difficoltà infrastrutturali lamentate. Nella provincia di Asti le unità locali sono distribuite entro le prime tre fasce chilometriche, in quella di Biella e di Cuneo le aziende sono principalmente localizzate tra gli 11 ed i 30 km (72,4% nella prima e 58,1% nella seconda), quella di Vercelli, infine, divide le unità tra i primi 10 km e la fascia successiva.

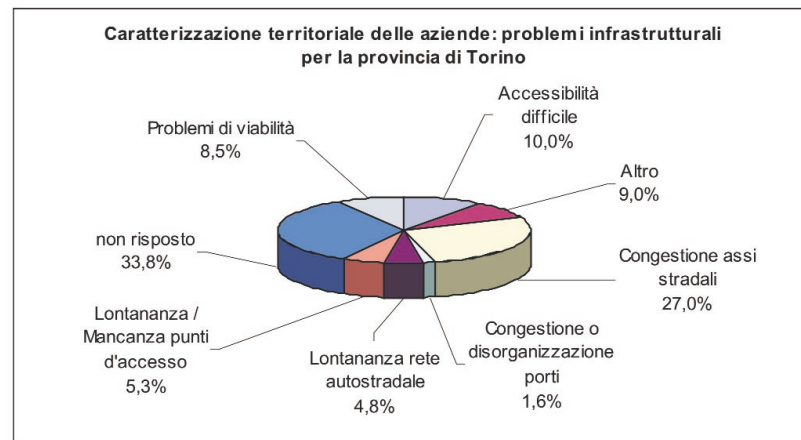
La provincia di Torino, in particolare, rivela un discreto grado di accessibilità alla rete: la quasi totalità delle imprese interessate all'indagine rientrano nella fascia di accessibilità entro i 30 km.

3.2.2.3 Le criticità infrastrutturali

Sulla base dei dati relativi all'accessibilità e delle elaborazioni relative ai problemi infrastrutturali che influenzano negativamente il trasporto merci ed escludendo le aziende che dichiarano di non avere lamentele (34,5%), il 27,5% segnala congestione sugli assi stradali, il 15,5% lontananza dalla rete autostradale, l'11,6% problemi di viabilità relativi alla localizzazione e alla difficile accessibilità e solamente il 6,8% segnala la lontananza o mancanza di punti di accesso alla rete ferroviaria.

Per alcune province, ossia quelle che hanno la maggior parte delle aziende localizzate in prossimità della rete e dei suoi punti di accesso (Alessandria, Novara, Torino e Vercelli), il problema maggiormente segnalato è la congestione degli assi stradali.

Nel caso della provincia di Torino in particolare, si segnala in misura maggiore la congestione sugli assi stradali (27%), un'accessibilità difficile (10%) e problemi di viabilità (8,5%).



Per le altre province, Asti, Biella, Cuneo e Verbania, invece, il problema più lamentato è la lontananza dalle infrastrutture autostradali. Complessivamente, il 65,9% delle aziende lamenta di avere problemi di accessibilità ed il 27,5% segnala la congestione su alcuni assi.

La situazione si presenta differente per quanto riguarda le criticità percepite dalle imprese per l'utilizzo della rete ferroviaria, in quanto il 97,7% delle aziende afferma di non far uso del trasporto ferroviario, con valori che oscillano tra il 94,9% della provincia di Novara ed il 100% in quella di Biella e Verbania. Per motivare il mancato utilizzo della rete ferroviaria, l'11,5% delle aziende piemontesi ha dichiarato la mancanza degli scali ferroviari in prossimità dello stabilimento, e per il 7,6% la mancanza di scali ferroviari nelle vicinanze delle destinazioni. Il medesimo valore su base provinciale mette in evidenza le carenze delle singole province di Asti, Biella, e Vercelli.

In relazione alla dimensione delle imprese l'utilizzo della ferrovia varia da un 1,2% per le aziende piccole, fino ad

un 46,7% per quelle grandi (quest'ultime rappresentano solo l'1,1% delle aziende oggetto dell'indagine).

• La logistica nelle imprese piemontesi

In questa parte della ricerca sono stati messi in evidenza quegli elementi legati alle dotazioni informatiche e logistiche delle aziende piemontesi, all'organizzazione della rete dei magazzini, alla propensione verso l'esternalizzazione delle attività di magazzino e trasporto, e infine ai criteri di scelta delle modalità di trasporto alternative.

Quanto emerge dalla ricerca è la situazione in cui si trova il sistema, principalmente costituito da piccole imprese che non sono in grado di fare investimenti in mezzi innovativi e strumenti informatici. I dati indicano che:

- Il 73,9% delle aziende piemontesi utilizza strumenti informatici per la predisposizione dei documenti, il 45% per la gestione degli stock, il 13,6% per la pianificazione dei viaggi e il 9,1% per il monitoraggio delle spedizioni.

Per quanto riguarda le province di Alessandria, Biella, Cuneo Novara e Verbania, le percentuali sulle risposte multiple variano di qualche punto dal valore medio, mentre per l'area torinese e vercellese la variazione è più evidente. Ossia, le aziende di queste due ultime province risultano maggiormente fornite, oltre che di quegli strumenti più diffusi che automatizzano i processi di gestione interna e consentono l'informatizzazione dei documenti di trasporto (esempio bolle), di strumenti che migliorano la fase di trasporto, di software per la pianificazione dei viaggi o per il monitoraggio delle spedizioni.

- L'89,1% delle aziende demanda ad imprese esterne le operazioni di carico e scarico delle merci. Per quanto riguarda inoltre i servizi logistici di proprietà delle aziende, il 78,8% delle unità utilizza macchine per la movimentazione dei pallets mentre solo il 52,5% fa uso di attrezzature per l'impiego di containers o di casse mobili. I valori non variano in maniera significativa a livello provinciale.

Tuttavia, le province di Alessandria ed Asti sono quelle che in misura minore esternalizzano qualsiasi operazione mentre quelle di Biella, Cuneo, Torino, Vercelli e Verbania appaiono maggiormente dotate di attrezzature utili per il riempimento e la movimentazione dei container e delle casse mobili.

- Il 76,4% delle aziende piemontesi possiede un'area di stoccaggio interna o in prossimità dello stabilimento e solo il 9,2% ne possiede una intermedia tra il luogo di destinazione e quello di fornitura, dove si può effettuare operazioni di stoccaggio per un periodo superiore a tre giorni o cambiare modalità di trasporto.

Le province di Alessandria, Novara e Verbania, tuttavia, presentano valori più bassi della media provinciale: rispettivamente il 44,6%, il 57,1% ed il 37,9% delle aziende affermano di avere un'area di stoccaggio nello stabilimento o in prossimità di esso.

In relazione ai dati provinciali relativi alle aziende che dichiarano di avere un'area intermedia, i valori variano tra lo 0% della provincia di Verbania ed il 12,5% di quella di Cuneo. I dati relativi alla provincia di Asti alzano la media regionale: il 31,5% delle aziende dichiara di avere un'area intermedia dove effettuare, per il 40,6% dei casi, il cambiamento della modalità di trasporto, per il 36,5% operazioni di groupage e degroupage e per il 36,5% lo stoccaggio superiore a tre giorni.

In sintesi, i network distributivi adottati dalle imprese sono in media vicini al modello di soluzione accentrata dove la voce trasporto incide pesantemente sui costi e sul mantenimento dei livelli di servizio richiesti dal cliente.

3.2.2.4 *Il network dei fornitori*

Analizzando i dati a livello regionale il 32,1% delle aziende piemontesi ha da 1 a 10 fornitori, il 32,8% da 11 a 50, il 13% da 51 a 100, il 15,9% da 101 a 500 ed il 6,1% oltre i 501 fornitori. In sintesi, oltre il 60% delle aziende possiede un numero dei fornitori inferiore a 50.

A livello provinciale la rete dei fornitori è più estesa nel caso di Asti, Biella, Novara, Vercelli e Verbania con il 30% delle aziende che si approvvigiona da 101-500 fornitori con la conseguenza di un notevole impatto dei movimenti sulla rete.

In relazione all'argomento della gestione delle scorte, il sistema appare ancora ancorato ai vecchi modelli basati sul mantenimento di alti livelli di scorta, più del 75% della merce approvvigionata viene destinata alla produzione per il 36,5% delle aziende, mentre per un altro 31,9% lo stesso 75% viene destinata a magazzino.

3.2.2.5 *Il network dei clienti*

Analizzando i dati dei clienti a livello regionale, si evidenzia che il 37,6% delle aziende piemontesi possiede da 101 a 1000 clienti, il 33,5% ne ha da 11 a 100 ed il 13,7% da 1 a 10. Le tipologie di clienti sono maggiormente indicate come imprese di produzione e ingrossi.

Gli stessi dati si possono riscontrare a grandi linee anche a livello provinciale ad eccezione delle province di Biella, in cui il 58,6% delle unità possiede da 100 a 1000 clienti, e di Vercelli, che per il 21,9% delle imprese mostra di averne da 1000 a 5000.

3.2.2.6 *L'esternalizzazione dei trasporti*

Il 90,8% delle aziende contattate utilizza in qualche misura vettori per il trasporto in conto terzi. Tale percentuale varia a seconda delle dimensioni aziendali: per esempio le unità con oltre 999 addetti utilizzano vettori di terzi per il 100% dei trasporti. Questi dati si registrano nonostante il 78,4% delle imprese disponga di veicoli in conto proprio.

Il 46,5% delle unità locali impiegano vettori con almeno 5 veicoli di proprietà, per il 19,5% si tratta di piccoli autotrasportatori e per il 34% vengono utilizzate entrambe le soluzioni.

Le forniture e le spedizioni da e verso l'Italia trasportate su strada vengono trasferite su mezzi in conto terzi rispettivamente per il 58,3% e 34,1%. Per le merci trasportate su gomma da e verso l'estero, al 79,4% ed al 79,2% vengono utilizzati vettori in conto terzi, mentre per meno dell'1% si fa uso di mezzi propri.

I dati sull'utilizzo delle altre modalità di trasporto indicano l'aereo per il 17,6% del totale merce trasportata, principalmente sui flussi in uscita verso l'estero. La ferrovia tradizionale (carri) viene utilizzata in misura trascurabile, pari al 2%, e in prevalenza per gli approvvigionamenti provenienti dall'estero.

Il trasporto combinato viene utilizzato relativamente poco dalle imprese piemontesi: solo il 20% sulle tratte con l'estero e lo 0,4% sulle tratte nazionali. Le imprese che hanno dichiarato di non far uso il trasporto combinato sono il 73,2% e fra quelle che lo usano il 16% lo utilizza per il trasporto di containers via mare verso l'estero, l'1,8% via terra. Una minoranza spedisce containers per trasporti interni (3,6%).

Esaminando i dati a livello provinciale, solo Asti e Vercelli superano la media regionale rispettivamente con il 58,2% ed il 48,2% delle imprese utilizzano il trasporto combinato in prevalenza per l'estero.

In relazione al numero di unità spedite per il 53,8% delle unità locali è pari ad un valore inferiore a 10. Per quanto riguarda i trasporti con l'estero, l'83,6% delle unità locali invia mensilmente via terra meno di 10 containers. La percentuale scende al 77,2% sulle spedizioni via mare.

Il trasporto combinato viene utilizzato in percentuale maggiore al crescere delle dimensioni aziendali: si parte con il 17,8% delle UL con un numero compreso tra i 10 e i 19 dipendenti, per arrivare all'81,3% delle unità con più di 999 addetti.

% di tonnellate /anno trasportate su:												
	Strada					Ferro	Combinato			Aereo	Altri Mezzi	Somma di tutti i mezzi
	Conto proprio	Conto terzi con veicoli del fornitore/cliente	Conto terzi, carichi completi	Conto terzi, carichi parziali	Totale su strada	Con Carri	Strada/Robbia	Strada/Mare	Totale Combinato			
Piemonte												
Forniture provenienti dall'Italia	41,6	25,8	22,1	10,4	99,8	0,1	0	0,2	0,2	0	0	100
Forniture provenienti dall'Estero	0,1	42,8	35,5	1,1	79,5	1,9	5,4	11,4	16,8	1,8	0	100
Spedizioni verso l'Italia	65,7	3,2	28,1	2,8	99,8	0	0,2	0	0,2	0	0	100
Spedizioni verso l'Estero	0,7	15,6	46	17,6	79,9	0	1,7	2,5	4,2	15,8	0	100

Se il trasporto combinato con containers viene utilizzato dal 26,7% delle UL, l'8,1% impiega casse-mobili, l'11,4% semirimorchi ed il 2,5% l'autostrada viaggiante.

Tra le ragioni riportate in relazione al mancato utilizzo del trasporto combinato, risulta che per 55,7% delle unità non è adatto alle merci distribuite, per il 23,1% non adatto alla distribuzione a corto raggio, per il 4,9% che ha costi troppo elevati ed una percentuale ancora inferiore dichiara di avere problemi legati alla mancanza di terminali in prossimità dello stabilimento o delle destinazioni.

Per il mancato uso del trasporto ferroviario con carri, il 60,1% lo valuta poco adatto alle merci distribuite, il 24,1% non adatto alla distribuzione a corto raggio ed il 7,1%, per i costi elevati e il 7,6% ai tempi elevati, alla complessità organizzativa e alla mancanza di scali ferroviari in prossimità delle destinazioni.

In generale, un'altra ragione per cui difficilmente non vengono utilizzate modalità di trasporto diverse da quella stradale è legata alla dimensione medio-piccola delle imprese italiane. Da una parte, infatti, le imprese, affidando il trasporto a spedizionieri organizzati, non sono interessate a conoscere le modalità utilizzate per lo spostamento delle merci, e dall'altra, le singole aziende non raggiungono i volumi minimi necessari per riempire autonomamente un container o una cassa mobile.

Infine, in relazione ai criteri che influenzano le imprese piemontesi intervistate nella scelta delle modalità di trasporto le risposte raccolte sono coerenti alla media nazionale e rimangono invariate in rapporto alla lunghezza della tratta. Con una frequenza che oscilla tra il 60,9% ed il 72,9% delle risposte i criteri sono in ordine di importanza decrescente: il costo del servizio, la rapidità del trasporto e la garanzia dell'integrità della merce fino alla destinazione finale.

Di elevata importanza sono considerati anche, seppure da un numero inferiore di aziende: il rispetto dell'orario di ritiro e di consegna della merce, la disponibilità immediata, l'informazione sullo stato e la posizione della merce e la conoscenza del trasportatore.

3.2.2.7 I flussi origine – destinazione in Piemonte

A livello regionale, più del 50,1% delle forniture (19.297.503 tonnellate/anno) proviene dal Piemonte stesso, ad eccezione di Novara per cui la Francia rappresenta la quota più importante pari al 39,7%.

Il 67% delle spedizioni del Piemonte (25.833.033 tonnellate/anno) ha come destinazione le province piemontesi. Si osserva che, ad eccezione di Alessandria e Vercelli, la maggior parte dei flussi delle spedizioni piemontesi rimangono all'interno delle stesse province d'origine. Pertanto, la congestione lungo i tratti stradali piemontesi è costituita in misura maggiore dagli spostamenti interni, in seguito alla struttura territoriale regionale ed all'organizzazione del sistema produttivo.

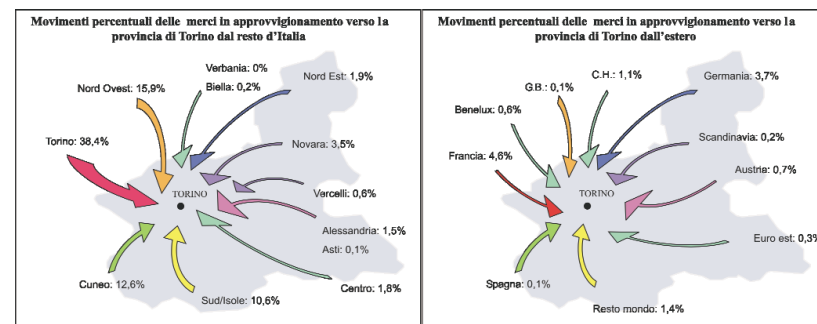
Il valore delle tonnellate da/verso l'estero, infine, risulta in percentuale molto basso rispetto al totale merce in entrata/uscita.

• Le forniture verso la Provincia di Torino

I movimenti in entrata/uscita dalla provincia di Torino hanno in minima parte come origine/destinazione l'estero. La Francia e la Germania rappresentano le nazioni con cui avvengono più frequentemente gli scambi. Dalla Francia infatti hanno origine il 4,6% delle tonnellate totali (pari 24.294.567 tonnellate anno) destinate alla provincia torinese e dalla Germania la percentuale è pari al 3,7%.

Ben il 56,8% delle forniture destinate alla provincia di Torino ha origine dalla regione stessa: il 38,4% (9.329.503 tonnellate/anno) ha origine dalla provincia torinese ed il 12,6% (pari a 3.057.114 tonnellate/anno) dalla provincia di Cuneo.

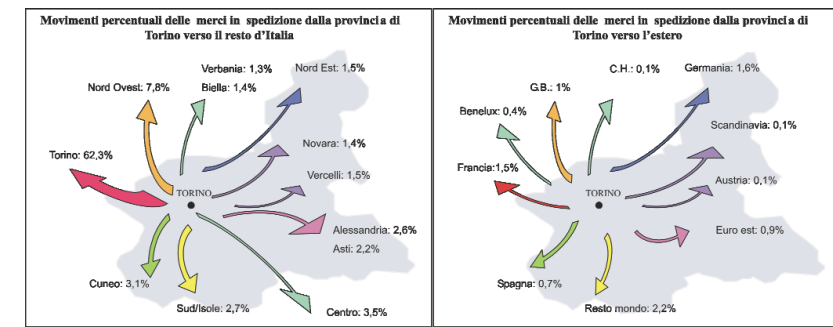
Pertanto, per quanto riguarda le forniture, risulta una forte predominanza degli scambi all'interno della provincia di Torino e, anche se a notevole distanza, tra quest'ultima e quella di Cuneo.



• Le spedizioni della provincia di Torino

Anche per quanto riguarda le spedizioni, i rapporti con l'estero non sembrano rivestire un ruolo significativo. Nuovamente, la Francia, con l'1,5% delle tonnellate annue, e la Germania, con l'1,6% delle tonnellate, sono le principali destinazioni estere delle spedizioni totali inviate dalla provincia torinese.

Delle spedizioni totali con origine Torino ben il 75,8% hanno come destinazione il Piemonte, e di queste il 62,3% verso la stessa provincia di Torino ed il 3,1% verso Cuneo. I dati pertanto confermano, anche per le spedizioni, quanto riportato in relazione alle forniture, ossia l'assoluta prevalenza degli interscambi all'interno della provincia di Torino e la forte relazione con la provincia di Cuneo.



3.2.3 L'offerta di infrastrutture e servizi per le merci

Nel contesto italiano il Piemonte rappresenta una delle regioni più sviluppate in termini di offerta di operatori logistici integrati ad alto valore aggiunto e di infrastrutture intermodali.

3.2.3.1 Le infrastrutture per le merci

Secondo la più recente indagine condotta da Unioncamere del Piemonte "Interporti e centri merci in Italia" (maggio 1992) la distribuzione regionale della totalità delle infrastrutture intermodali è risultata concentrata maggiormente nell'Italia del Nord, ovvero nel Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna, per un 80,1% sul totale presente a livello nazionale.

In Piemonte sono presenti 36 iniziative pari al 14,6% del totale nazionale. La suddivisione delle infrastrutture per le merci individua 3 interporti, 23 centri merci e immagazzinaggio, 6 terminali intermodali e 4 aeroporti (dedicati al solo traffico stradale).

Il 38,8% delle infrastrutture regionali è localizzato in provincia di Novara, il 30,5% in provincia di Torino, il 19,5% in provincia di Alessandria e l'1,2% in provincia di Vercelli.

Nell'ambito delle proposte per lo sviluppo del trasporto merci del "2° Piano regionale dei trasporti e delle Comunicazioni" sono previsti interventi per i poli logistici integrati di Alessandria, Asti, Biella, Cuneo-Levaldigi, Domodossola, Ivrea e Pinerolo.

In aggiunta la Regione Piemonte ha introdotto (come da regolamento CEE n.2081/93) l'attuazione dei Poli Integrati di Sviluppo con lo scopo di fornire nuove opportunità di insediamento altamente qualificate in aree industriali di grandi dimensioni, con la dotazione di centri servizi destinati a soddisfare le necessità gestionali ed operative delle aziende insediate e delle persone. I PIS presenti oggi in Piemonte sono Torino-Aeroporto, Moncalieri, Chivasso, Settimo e Pinerolo, localizzati in prossimità della rete viaria attuale e futura.



3.2.3.2 Gli interporti di I livello - punti di attenzione

• L'interporto di Torino Orbassano

Costituisce uno degli interventi principali della pianificazione nazionale. Per la sua realizzazione e per la sua gestione la Regione Piemonte ha promosso e regolamentato la costituzione della società Sito S.p.A., società a capitale misto pubblico-privato. L'area interportuale occupa una superficie totale intorno ai 2.800.000 metri quadrati, la più estesa a livello nazionale, compresa nei terreni dei Comuni di Torino, Grugliasco, Orbassano, Rivalta e Rivoli con collegamento diretto sulla tangenziale occidentale e presenza di binari interni per lo smistamento dei traffici verso Genova e Modane. I servizi offerti sono quelli alle merci (con magazzini attrezzati con celle/frigo), ai mezzi e alle persone.

Per potenzialità e dimensione, il centro è una delle piattaforme logistiche e intermodali più importanti a livello nazionale, con un traffico annuo superiore a 2 milioni di tonnellate.

Tra le iniziative più significative di logistica per conto terzi viene ipotizzata anche la realizzazione di una Piattaforma Centrale per la raccolta, stoccaggio e distribuzione di componenti verso lo stabilimento FIAT di Mirafiori. Nella Piattaforma, il materiale verrà raccolto dalla totalità dei fornitori presenti sul territorio locale e non, e smistato in base al molo di destinazione sulle linee di assemblaggio e distribuito tramite un sistema di navette dedicate. I benefici di questa iniziativa avanzata di logistica integrata sono individuati nelle sinergie all'interno delle aree di stabilimento, nella saturazione dei mezzi, nella riduzione del numero di viaggi, per un complessivo innalzamento di efficienza dell'intero processo di consegna. La buona funzionalità del sistema rischia di andare in crisi a causa dei problemi legati alla congestione sulla tratta di intreccio con la tangenziale sud, anello debole del sistema viario locale.

Nella stessa zona del centro Sito, sul lato opposto della tangenziale nel comune di Grugliasco è previsto il Centro agro-alimentare CAAT, in funzione a partire dalla fine dell'anno 2001. Il CAAT si propone come il più importante centro di raccolta e smistamento agro alimentare del Piemonte, su una superficie complessiva di

3.000.000 mq, in sostituzione delle strutture che attualmente gravitano nella zona dei Mercati Generali nel centro di Torino.

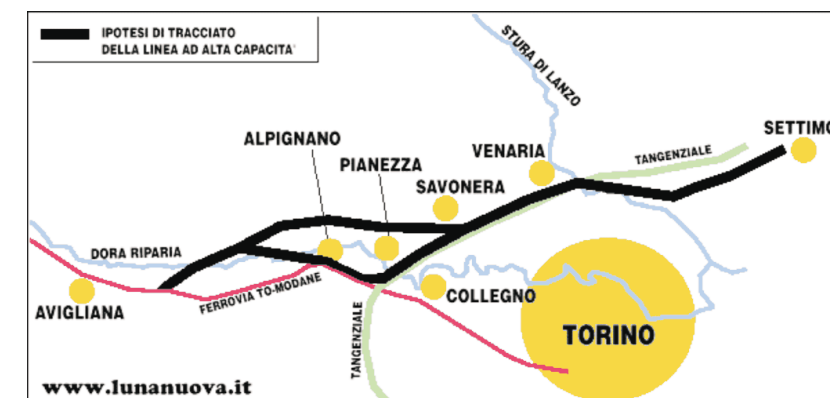
Le potenzialità del centro non sembrano ancora pienamente sfruttate e inoltre non vi sono certezze sulla realizzazione di altre infrastrutture intermodali di distretto, in particolare nella zona nord della conurbazione, area che potrebbe usufruire della presenza dell'autoporto Pescarito. Carenti sono state valutate da parte degli operatori di trasporto anche i servizi base alle persone.

La funzionalità e lo sviluppo di SITO e di tutto il comprensorio nei due lati della tangenziale in un'area di logistica integrata e di intermodalità di importanza strategica è strettamente legata agli interventi relativi al riassetto del nodo ferroviario di Torino.

In particolare la proposta del progetto Alpentunnel prevede la realizzazione della Gronda Nord, ovvero di una circonvallazione esterna a nord della città con il compito di collegare le due linee ad AV-AC Torino-Milano e Torino-Lione, oviando il passaggio del traffico merci dal nodo. La gronda si stacca dalla Torino-Modane all'altezza di Avigliana-Alpignano, passa a nord del nodo e si immette sulla Torino-Milano all'altezza di Settimo-Chivasso.

Secondo tale ipotesi, che appare ad oggi la più accreditata da parte delle FS, ci si attende un notevole sviluppo del nodo di Settimo - Chivasso per quanto riguarda i flussi di interscambio del traffico merci con origine/destinazione nell'area.

L'alternativa alla gronda nord è la linea proposta dalla Provincia, la quale attraversa l'area interessata dalle Olimpiadi passando per Oulx e si inserisce nella linea Torino-Milano passando da sud transitando in prossimità di Orbassano.



• L'interporto di Rivalta Scrivia - retroporto di Genova

L'Interporto Rivalta Scrivia è stato realizzato nel 1994 interamente con capitali privati (è proprietà del Gruppo Finaval) con l'obiettivo di semplificare e razionalizzare le attività di transito delle merci dal porto di Genova. Situato al centro di un nodo stradale interregionale tra Piemonte, Lombardia e Liguria è vicino allo scalo ferroviario di Tortona e smista notevoli quantità di traffico marittimo e terrestre. Specializzato per il deposito di oli lubrificanti, per la gestione dei capi appesi e dei prodotti freschi e surgelati. Si estende su un'area di circa 200 ettari e offre una vasta gamma di servizi ad alto valore aggiunto agli operatori.

- *Il centro interportuale di Novara Boschetto – il trasporto combinato*

La progettazione, la realizzazione e la gestione delle infrastrutture e dei servizi previsti nell'interporto è stata attuata dalla Cim-Centro Interportuale Merci S.p.A. La sua localizzazione è strategica per gli scambi con la Francia, Svizzera, Germania e Benelux in quanto posta all'incrocio di due importanti direttrici internazionali di traffico, ovvero la Frejus-Trieste e la Genova-Voltri Sempione. La struttura risulta ben raccordata sia alla ferrovia (con le linee Torino-Venezia, Sempione-Genova, con previsione di allacciamento alla progettata linea di alta velocità), sia alla grande viabilità (attraverso il sistema tangenziale di Novara e il collegamento diretto con l'autostrada A4 Torino-Milano).

L'interporto occupa a regime una superficie di circa 839.000 mq/m2. L'offerta di servizi comprende:

- terminale intermodale (44 treni settimanali su tre fasci di binari) sulle tratte Novara-Rotterdam, Novara-Anversa, Novara-Verona e Novara-Pomezia (96% import, 92% export);
- magazzini, per una superficie totale di 146.000 metri quadrati, attrezzati per lo scambio gomma/gomma e gomma/ferro;
- centro direzionale e servizi alle persone.

A fronte di un investimento complessivo di circa 200 miliardi di lire, sono già state realizzate e sono in corso di realizzazione opere per circa 30 miliardi, che consentono già oggi all'interporto di rafforzarsi nel network europeo dei trasporti. Il completamento del terminale intermodale a servizio del traffico combinato e la realizzazione delle opere connesse al programma, consentono all'interporto novarese il miglioramento qualitativo che lo sviluppo del mercato oggi richiede.

Novara assume un ruolo particolarmente strategico per il trasporto merci su ferro dell'area del Nord-Ovest, tenuto anche conto della nuova realizzazione della linea ad Alta Capacità Lione-Torino-Milano, per la quale si prevede una capacità annua nel 2002 pari a 105 mila autocarri e a 350 unità nel medio periodo. Attualmente è in fase di studio anche il riassetto del nodo di Novara per l'innesto dello scalo di Boschetto alla linea AV Torino-Milano e l'intersezione della linea Domossola-Genova con la linea ad AV.

- *L'autostrada viaggiante tra Novara e Friburgo*

L'autostrada viaggiante consiste in un sistema di trasporto dedicato al traffico merci su rotaia per camion-rimorchio o autotreni con i loro autisti che trovano posto in un'apposita carrozza con cuccette. Il vantaggio dell'autostrada viaggiante risiede nel peso superiore trasportabile pari a 40 tonnellate su rotaia, per camion, invece delle 28 tonnellate su strada, nonché il superamento del vincolo del divieto di circolazione notturno e domenicale.

L'autostrada viaggiante lungo l'asse tra Novara e la Svizzera, dedicata al traffico merci attraverso il valico del Sempione, è operativa da pochi mesi e preannuncia forti previsioni di crescita. Lungo la tratta Novara-Friburgo viaggiano attualmente cinque coppie di treni al giorno che, a partire da Settembre, diverranno sette. I tempi di percorrenza della tratta (433km) sono pari a 8 ore. Ogni convoglio trasporta diciassette tir che pesano sino a 44 tonnellate, di altezza sino a 4 metri e larghezza 2,5 metri.

Gli accordi intercorsi tra Svizzera ed Italia prevedono un incremento dei treni in transito ogni giorno ai valichi, che passeranno da oltre 240 a 450 entro due anni. I transiti del corridoio Uckepack si sviluppano su una linea che passa per lo scalo di Boschetto: i treni in Svizzera arrivano a Novara e da lì o proseguono verso il porto di Genova via Alessandria-Ovada, per essere caricati sulle navi, oppure vanno verso altre destinazioni.

Oltre alla Novara-Friburgo sono operativi servizi analoghi lungo la Milano-Singen (in Germania) con 4 treni giornalieri e lungo la Trento-Wörgl (Austria) via Brennero con 6 treni al giorno. Si prevede comunque un'intensificarsi dei collegamenti con l'Europa centrale ed entro la fine del 2001 verranno completati gli adeguamenti necessari sulla Bologna-Padova e sulla Bologna-Verona.

Infine sulla Torino-Lione dell'attuale tracciato, a partire dal prossimo anno e con appositi mezzi sarà possibile trasportare camion alti fino a 3,4 metri. Entro il 2006 e con la realizzazione degli interventi previsti sul lato francese entrerà in funzione l'autostrada viaggiante Piemonte-Rhône-Alpes, in attesa della linea ad AV.

3.2.4 L'offerta di logistica integrata

Il contesto produttivo locale, specie le esperienze maturate nel comparto dell'auto, ha consentito lo sviluppo di alcuni operatori primari nel settore del trasporto e della logistica fino a diventare leader sul network internazionale, come è stato il caso di TNT Italia, Tecnologica, Züst Ambrosetti e Saima Avandero.

- *Il network di TNT Italia*

Il gruppo Tnt Italia, leader nel trasporto espresso e controllato dal 1998 dal gruppo olandese TNT POST GROEP (TPG) ha seguito attivamente la politica di crescita verso l'esterno attraverso una serie di operazioni di acquisizioni mirate sul mercato nazionale. Le aree di business presidiate sono state il servizio di distribuzione espressa, la logistica e la posta nazionale ed internazionale. La strategia perseguita è stata quella di ampliare e sviluppare un'offerta di servizi integrati per proporsi come global player nel campo della connessione interaziendale.

Gli obiettivi sono stati il consolidamento della leadership nella distribuzione espressa e il rafforzamento nell'area della logistica. Particolare attenzione è stata data al segmento del servizio postale (con l'acquisizione di Pony Express e Rinaldi) in grado di consentire alti livelli di redditività per gli elevati flussi di crescita.

TNT ha assunto una posizione rilevante nel comparto automotive, dove ha stipulato una serie di accordi con Fiat per la gestione delle attività logistiche del gruppo. In particolare, nel 1994 Fiat Auto ha ceduto a TNT Automotive Logistics la logistica outbound dei ricambi in Italia e successivamente nel resto del mondo. Nei primi mesi del 1998 ha assorbito anche le attività logistiche inbound relative all'alimentazione delle linee di produzione degli stabilimenti di Mirafiori e Rivalta. L'operazione ha comportato la cessione definitiva del ramo d'azienda alla TNT e la creazione di TNT Production Logistics con l'assorbimento di 2000 dipendenti.

Oltre al settore auto il gruppo olandese si presenta dal 1999 notevolmente rafforzato anche nel settore della logistica in seguito all'acquisizione di Tecnologica – primo gruppo per fatturato e dotazioni strutturali in termini di spazi sul mercato italiano. La sua missione è orientata alla progettazione implementazione e gestione di catene logistiche su misura.

In Italia TNT conta complessivamente 9.000 dipendenti e un fatturato annuo pari a 2.200 Mld.

Le attività di TNT sono concentrate in larga misura sul territorio piemontese, nella provincia di Torino e Alessandria. In particolare per quanto riguarda l'area di Torino il network dei magazzini è costituito da una serie di piattaforme, e più precisamente da:

- i Centri di Consolidamento di Mirafiori e Rivalta per la raccolta dei componenti dai fornitori esterni e gli altri stabilimenti Fiat, per lo smistamento, stoccaggio e consegna ai punti di utilizzo delle linee di assemblaggio; in

prospettiva con la chiusura dello stabilimento di Rivalta i volumi attuali verranno tutti concentrati su un unico centro di consolidamento situato dentro lo stabilimento di Mirafiori;

- le piattaforme centrali di None/Volvera/Avigliana/Verrone per la raccolta e smistamento dei ricambi del gruppo Fiat sul mercato Italia e Europa;
- i magazzini di Torino/Villastellone/ Rivalta Scrivia/ Robassomero per la gestione del flusso ricambi sul mercato Italia di altri clienti tra cui, Iveco/Fiat Lubrificanti/TotalFina e Suzuki.

L'utilizzo delle modalità di trasporto è concentrato in netta prevalenza su gomma, con una piccola quota di flussi gestiti via ferrovia in corrispondenza dello scalo Drosso, per i collegamenti al sud con gli stabilimenti di Melfi e Termini Imerese.

Per quanto riguarda i flussi dei ricambi verso l'estero si utilizza per il 96% il trasporto su gomma sui mercati europei. Sui mercati extraeuropei si va per 90% via mare e 10% via aerea.

L'utilizzo dell'intermodale è basso in quanto non ancora in grado di garantire servizi in tempi sufficientemente brevi (5gg sono i tempi medi dichiarati da TNT Production Logistics sulla tratta Melfi-Mirafiori). Anche il servizio via nave, più competitivo sul fronte prezzi rispetto alla ferrovia, presenta ancora notevoli criticità legate alla carenza di capacità durante i picchi estivi e la mancanza di servizi di banchina adeguati in corrispondenza dei porti (scarsa informatizzazione).

Infine, le criticità emerse in relazione alle disfunzioni attuali del sistema infrastrutturale sono legate alle problematiche della congestione presente sulla tangenziale di Torino, e in particolare sulla direzione None-Volvera-Piacenza.

In relazione al network dell'area TNT Distribution, specializzata nel trasporto a collettame per i settori dell'elettronica, alimentari, lubrificanti e pneumatici le piattaforme sono state concentrate da 5 a 2 unità, e localizzate a Rivoli e Tortona. I trend di sviluppo regionale degli ultimi anni hanno seguito un andamento positivo del volume di attività, a fronte del quale sono stati sostenuti investimenti per incrementare l'offerta di capacità attraverso una drastica riduzione del parco mezzi piccoli (furgoni) e l'incremento dei mezzi più grandi (motrici 40/70 q.li e semirimorchi). L'utilizzo della ferrovia non è previsto su queste piattaforme.

In relazione alle previsioni della domanda per i prossimi anni, è indicata una flessione dei volumi del mercato dei ricambi (7-8% in diminuzione ogni anno) del comparto auto. Una flessione è attesa anche sul mondo dei lubrificanti e dell'elettronica. Le strategie di espansione sono pertanto rivolte sempre più verso l'estero e differenziando l'offerta verso l'acquisizione di nuovi business in settori emergenti. Ad esempio, come già avviene nel settore beverage (caso Mionetto), alimentare (caso Nestlè), settore componentistica (caso MAC del gruppo Magnetto e Trw Italia).

- *La piattaforma Saima Avandero per il Centro Pirelli di Novara*

Saima Avandero è stata al centro di una serie di accordi che hanno consentito il suo accesso nel network logistico mondiale. Recentemente la società è stata acquisita al 90% dalla società belga ABX, divisione delle ferrovie belghe specializzata in trasporti e logistica, con l'obiettivo di creare un nuovo polo di riferimento europeo tramite l'acquisizione del gruppo Dubois e Eurofrete.

Tra i contratti acquisiti nella logistica per conto terzi uno dei più importanti è stato quello avvenuto nel 1999 con Pirelli Pneumatici per la distribuzione di prodotti finiti su tutto il mercato nazionale ed europeo.

Il Centro Distribuzione Pirelli è situato nelle immediate vicinanze dell'interporto di Novara. Concepito nell'obiettivo di razionalizzare un network logistico antecedente che si presentava particolarmente complesso e frammentato su più magazzini dispersi sul territorio, rappresenta oggi il magazzino più importante, per spazi e volumi di attività, presente in Europa. La struttura si sviluppa su un'area complessiva di 72.000 mq e si pone in posizione baricentrica rispetto ai due stabilimenti di Torino e quello di Bollate.

L'utilizzo delle modalità di trasporto è in netta prevalenza per il trasporto su gomma, con una piccola quota di intermodale per i carichi di rifornimento ordinario verso la Sicilia e la Sardegna. L'utilizzo della ferrovia è più frequente sul mercato europeo, verso l'Inghilterra e la Francia. L'utilizzo del trasporto via mare si svolge attraverso il porto di Genova per le destinazioni extraeuropee.

La gestione di Saima Avandero è di logistica integrata, ovvero comprende tutte le attività di magazzino, le attività doganali in relazione al flusso nazionale di import/export e infine altri servizi avanzati come il tracking dell'ordine in tempo reale per i clienti che effettuano ordini via internet. Tale tipologia di servizio, particolarmente apprezzata dai clienti finali, presenta ancora delle criticità legate all'arretratezza di buona parte degli operatori locali (partner di Saima sui transit point periferici) in termini di dotazione di servizi informatici e telematici.