

CONFEDERAZIONE GENERALE ITALIANA DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA

**PROFILO
DELL'AUTOTRASPORTO DI COSE
IN ITALIA**

**a cura
del
CENTRO STUDI CONFETRA**

QUADERNO N. 87/4 - GENNAIO 2001

SOMMARIO

A -	<u>Breve cronistoria dell'autotrasporto merci in Italia</u>	Pag.	3
B -	<u>Il mercato del trasporto merci</u>	"	10
C -	<u>Il mercato dell'autotrasporto merci</u>	"	13
D -	<u>La domanda di trasporto merci stradale</u>	"	14
E -	<u>Distanze - Percorrenze</u>	"	20
F -	<u>Le percorrenze a vuoto</u>	"	24
G -	<u>Tempi di consegna e scelte modali</u>	"	25
H -	<u>L'offerta di trasporto merci su strada.</u>	"	29
I -	<u>Prezzi e costi dell'autotrasporto italiano</u>	"	42
L -	<u>Il trasporto combinato</u>	"	55
M -	<u>Previsioni di evoluzione</u>	"	59

PAGINA BIANCA

A. BREVE CRONISTORIA DELL'AUTOTRASPORTO MERCI IN ITALIA

Gli anni dal 1940 al 1960.

La "ricostruzione", al termine della Seconda Guerra Mondiale, segnò l'affermazione dell'auto-transporto in Italia.

Il panorama dell'epoca mostrava, da una parte, le Ferrovie dello Stato con 7.000 km di rete distrutta, il 60% delle locomotive ed il 50% dei carri inservibili e, dall'altra, grosse giacenze di autoveicoli alleati (i famosi campi Arar). L'impellente necessità di scambi di merce, in particolare tra Centro Sud agricolo e Nord industriale, fece sì che chiunque, dotato di spirito di iniziativa e di avventura, potesse iniziare l'attività di autotrasportatore, con margini elevati, proporzionati al rischio della fortunosa circolazione.

Ultimata la ricostruzione, le Ferrovie dello Stato si trovarono a competere con una forte realtà: il trasporto su gomma, nuova attività già marchiata dalla caratterizzazione che ancor oggi l'assilla: l'eccessiva proliferazione. Tanti erano gli autotrasportatori, ma pochi con più di un veicolo.

La Ferrovia badò allora a difendersi ed ottenne che con un semplice provvedimento amministrativo il Ministro dei Trasporti impartisse (nel 1947) disposizioni agli uffici della Motorizzazione affinché si attenessero e facessero osservare le norme stabilite dalla legge del 1935 con la quale era stata definita l'attività di trasporto merci su strada. Con una ridda di circolari e decreti ministeriali (non con norme legislative) ebbe inizio il contingentamento delle autorizzazioni al trasporto di merci per conto di terzi destinato a durare fino al 1998.

Di tanto in tanto il Ministero dei Trasporti concedeva, con il criterio delle graduatorie, nuove autorizzazioni. Le classifiche consentivano l'accesso al mercato a chi ne necessitava per sopravvivere: il reduce, l'ex-combattente, il colono rimpatriato dalla Libia, il bracciante agricolo disoccupato, il figlio di madre vedova, etc., avevano titolo preferenziale per accedere al mercato.

Non esisteva un disegno politico ispirato da criteri programmatori; tutto si svolgeva in via amministrativa, all'insegna dell'improvvisazione e sotto la spinta di questa o quella pressione, per il soddisfacimento di questo o quell'interesse, esasperando la polverizzazione delle imprese.

Il Ministero dei Trasporti (e le Ferrovie dello Stato) tendevano a frenare l'espandersi dell'autotrasporto, bloccando non solo l'ingresso di nuove aziende ma anche lo sviluppo di quelle esistenti; poiché l'autorizzazione al trasporto di merci era legata al veicolo, contingentandone il rilascio si impediva non solo il sorgere di nuove attività, ma anche l'espandersi di quelle esistenti. Pur senza l'espressione legislativa di una volontà politica in tal senso, nasceva un vero e proprio dirigismo nel regime dell'autotrasporto.

Per contro, nessun freno economico-finanziario ostacolava l'accesso alla professione di autotrasportatore. L'industria automobilistica nazionale produceva veicoli altamente standardizzati (non essendovi specializzazione alcuna nel trasporto su gomma) e di costruzione poco sofisticata (essendo l'utenza abituata ai residui bellici dell'Arar). Ne risultava un prodotto affidabile per la sua semplicità, ed a basso costo. La commercializzazione dei veicoli avveniva facilmente, con notevoli dilazioni di pagamento grazie all'istituto del privilegio automobilistico che tutelava rigidamente i diritti del venditore-finanziatore, e grazie al bassissimo costo del denaro.

Il Meridione d'Italia, eternamente depresso, era l'inesauribile serbatoio umano del settore, in continua proliferazione.

Caratteristica fondamentale dell'autotrasportatore-tipo italiano era la sua impreparazione imprenditoriale, cui conseguiva, anche a causa della polverizzazione, la più clamorosa debolezza contrattuale nel confronto del cliente.

Altro aspetto del trasporto su strada del periodo era la esasperata produttività, originata sia da nastri lavorativi di 14/15 ore giornaliere per 6/7 giorni alla settimana, sia dalla diffusione del sovraccarico, spregiudicatamente utilizzato come arma di competizione.

Insieme a questa tipologia di autotrasporto, andavano sviluppandosi altre attività simili od ausiliarie. Per prima quella del corriere, che sopperiva via strada alle carenze della ferrovia e delle poste nella raccolta, nel trasferimento e nella distribuzione del "collettame". Capacità organizzativa, coraggio imprenditoriale, ripartizione specialistica delle correnti di traffico, abbondante disponibilità di mano d'opera (anche per i servizi di manipolazione delle merci sulle "ribalte") favorirono l'affermarsi di importanti imprese.

Ausiliarie furono invece le attività svolte dalle criticatissime agenzie; queste nacquero con compiti di intermediazione e di organizzazione dei trasporti, per soddisfare la necessità di grosse utenze industriali che preferivano rivolgersi ad intermediari, anziché contattare direttamente la miriade di "padroncini" presente sul mercato.

Per concludere l'analisi del periodo, un cenno alla posizione degli utenti limitato a due fondamentali categorie:

- i grandi caricatori industriali
- i grossi clienti commerciali.

Questi ultimi si rivolgevano principalmente ai corrieri, che avevano creato organizzazioni capaci di gestire, oltre la vezione, servizi quali il magazzinaggio e la distribuzione finale delle merci, assai spesso di prevalente interesse per questo tipo di clientela.

Non si trattava qui di definire tanto un costo di trasporto quanto quello di un servizio globale, in presenza di vettori organizzati, con un discreto potere contrattuale, per cui emersero livelli tariffari abbastanza soddisfacenti.

I grossi caricatori industriali, invece, preferirono operare con l'intervento delle già citate agenzie. Pochi di essi si rivolgevano direttamente alle imprese di autotrasporto.

I tariffari dei servizi, ignorando ogni realtà in ordine ai costi dell'autotrasportatore, si basavano unicamente sulla legge della domanda e dell'offerta; erano formulati e materialmente stampati dagli stessi caricatori.

Per contenere ulteriormente le incidenze del trasporto sui costi di produzione e di interscambio, i caricatori riuscirono a far attuare una politica di basso costo energetico; il prezzo del gasolio per autotrazione, in Italia, era il più ridotto d'Europa.

L'utenza teneva in poco conto il costo del trasporto, essendo riuscita a mantenerlo irrilevante: l'incidenza degli oneri per la distribuzione fisica delle merci era scarsamente significativa quale componente percentuale dei costi di produzione e di commercializzazione e quindi ben poca attenzione si dedicava alla possibilità che questo servizio evolvesse. Nessuna attenzione era posta dai caricatori alla politica del trasporto.

Gli anni dal 1960 al 1980.

La nascita della Comunità Economica Europea consolidò i traffici stradali internazionali. Si affermò una nuova categoria di autotrasportatori, qualificati dalla difficoltà e delicatezza del servizio. All'autotrasporto internazionale si dedicarono le poche aziende strutturate per consistenza di parco, per solidità finanziaria, per capacità organizzativa.

L'autotrasportatore-tipo italiano, all'inizio del periodo, esclusi i corrieri e le pochissime imprese di una qualche dimensione, si presentava:

- isolato, a livello di "padroncino";
- senza alcuna capacità contrattuale tariffaria;
- costretto ad una superproduttività illegale per sopravvivere.

Importanti modificazioni erano però in atto, in conseguenza della evoluzione sociale e delle prime norme comunitarie. Sul mercato, comunque, erano già presenti le forti Case di spedizione, attive nei traffici intercontinentali marittimi ed internazionali ferroviari. L'espandersi dell'autotrasporto mise a loro disposizione un'ulteriore alternativa modale.

Cominciò a verificarsi un notevole calo della produttività, determinato da tre novità:

- il divieto di circolazione festiva, teso a favorire la sicurezza dell'automobilismo turistico;
- l'adozione della settimana corta nei complessi industriali;
- l'imposizione (CEE) di tempi di guida ridotti per i conducenti dei veicoli merci.

Nel contempo nascevano le associazioni di rappresentanza degli autotrasportatori, numerose quanto polverizzati erano i loro associati. Ebbe così inizio il dibattito socio-politico sui problemi della categoria che sfociò in quattro fondamentali rivendicazioni:

- l'istituzione dell'albo degli autotrasportatori di cose per conto terzi, inteso come strumento selettivo per l'accesso alla professione;
- la riforma del regime di rilascio delle autorizzazioni in conto terzi e delle licenze in conto proprio, tesa a stroncare ogni forma di abusivismo, a favorire le concentrazioni aziendali e ad adeguare la capacità di trasporto alle reali esigenze del mercato;
- l'istituzione di tariffe obbligatorie, finalizzate a contemperare la forza contrattuale dell'utente e la debolezza imprenditoriale del vettore;

- l'aumento dei limiti di peso e di dimensione dei veicoli, allo scopo di allinearli a quelli comunitari, con i quali si era iniziato il predominio degli stranieri sulle nostre strade, nel trasporto internazionale.

La legge del 6 giugno 1974, n. 298, mirava a soddisfare le prime tre richieste. La legge del 5 giugno 1976, n. 313, la quarta.

Nel frattempo (1970) era esploso il costo del lavoro dipendente; le poche imprese strutturate del settore reagirono terzariizzando la pura vezione; si accentuò la polverizzazione a causa della cessione degli automezzi da parte delle grandi aziende ai loro autisti, trasformati così da lavoratori dipendenti in lavoratori autonomi.

Gli anni '80

La legge 298/74 si dimostrò una cattiva legge.

L'albo non fu strumento di selezione dell'accesso al mercato. Il regime autorizzativo non riuscì a frenare il proliferare dell'abusivismo. Le tariffe obbligatorie, che videro la pratica attuazione soltanto nel 1983 (nove anni dopo la promulgazione della legge), risultarono ampiamente disattese.

La maggioranza delle associazioni di rappresentanza della categoria, di cui ben dieci presenti nell'albo degli autotrasportatori, adottarono una politica di rivendicazioni di basso profilo. Incuranti dell'evoluzione liberistica del mercato comunitario, si arroccarono in atteggiamenti sindacali consoni più a rappresentanze di lavoratori dipendenti che non di imprenditori.

Sostegno alla vertenzialità divenne il ricorso e la minaccia continua del fermo dei servizi, cui i vari Ministri, troppo spesso avvicendatisi ma tutti sempre pronti a recepire le esigenze della piazza, si dimostrarono succubi.

Il mondo politico si mostrava poco sensibile alle vere necessità del settore, che continuava a non capire, confondendo i fermi delle imprese con gli scioperi dei lavoratori dipendenti, le tariffe obbligatorie con i prezzi amministrati e così via.

Nel 1986 una schiarita parve aprire l'orizzonte: la formulazione del Piano Generale dei Trasporti. Le indicazioni da esso fornite erano complessivamente esatte; ma la maggioranza delle associazioni degli autotrasportatori artigiani, oltre al rifiuto di partecipare alla formazione del Piano, videro nei timidi accenni alle necessità di ristrutturazione, di aggregazione e di adeguamento ai mercati internazionali un'insidia alle proprie rivendicazioni.

Eppure negli anni '80 esplose l'attenzione della Comunità Europea per la modalità stradale.

Nel 1984 furono abbandonate le tariffe obbligatorie per i trasporti infracomunitari.

Nel 1985 il Consiglio delle Comunità fu condannato dalla Corte di giustizia per non aver dato piena applicazione del Trattato di Roma ai trasporti su strada, tralasciando di attivare l'accesso al mercato a tutti gli autotrasportatori (cabotaggio terrestre).

Sempre nel 1985 furono aggiornate le norme sui tempi di guida *“che mirano all'armonizzazione delle condizioni di concorrenza tra i trasporti terrestri, nonché al miglioramento delle condizioni di lavoro e della sicurezza sociale”*.

Ancora nel 1985 furono definite le regole su pesi e dimensioni dei veicoli stradali per i traffici infracomunitari.

Nel 1989, infine, fu decisa l'abolizione del contingentamento delle autorizzazioni per i trasporti su strada tra Stati membri, liberalizzando (a far data dal 1993) l'accesso al mercato dell'autotrasporto infracomunitario.

Nello stesso anno fu deciso di consentire (dal 1990) il cabotaggio, la cui completa liberalizzazione fu fissata al 1998.

Gli anni '90.

La situazione dell'autotrasporto italiano agli inizi degli anni '90 è il prodotto dell'evoluzione sin qui descritta.

Poche imprese di autotrasporto a dimensione europea.

Abbondanza di offerta da parte di tante aziende monoveicolari, prevalentemente operanti come sub-vettori per i grossi autotrasportatori, per i corrieri e per gli spedizionieri, i quali hanno sempre più terziarizzato la pura vezione affidandola a lavoratori autonomi (padroncini), a causa dell'enorme divario di costo tra il lavoro autonomo ed il lavoro dipendente.

Mercato internazionale sempre più dominato da vettori esteri (olandesi, belgi e francesi primi fra tutti). Regolamentazione italiana del comparto (dirigistica) in netta opposizione a quella comunitaria (liberista).

Gli interventi legislativi a favore del settore (ottenuti con la pressione dei fermi) sotto forma di credito di imposta collegato al consumo di gasolio, sono ammontati, nel quinquennio 1990-1994, a 2.885 miliardi di lire. La metodologia di erogazione, giunta nel 1994 ad escludere dal provvedimento le imprese con più di 100 veicoli, anziché favorire l'aggregazione delle aziende è valsa a mantenere la polverizzazione, prolungando la presenza sul mercato di aziende monoveicolari marginali.

Altro intervento importante (a far data dal 1993) è stato il rafforzamento del regime tariffario obbligatorio. (Francia e Germania, unici mercati nazionali rilevanti che ancora mantenevano la tariffazione obbligatoria, l'hanno abbandonata rispettivamente nel 1985 e nel 1993).

Soltanto nel 1997, con un Governo ed un Parlamento orientati politicamente come talune delle federazioni degli autotrasportatori più forti nell'attuazione dei fermi, viene promulgata una legge (454/97) che prevede una serie di provvedimenti economici a favore della ristrutturazione del settore contemporaneamente ad alcuni indirizzi di adeguamento alla politica comunitaria per l'accesso al mercato e per il regime tariffario.

Purtroppo gli interventi, non preconcordati con la Commissione dell'Unione Europea, giungono con enorme ritardo, quando ormai l'Unione si oppone ad ogni aiuto di Stato destinato alle imprese, ritenuto distorsivo della libera concorrenza (tanto che la Corte di Giustizia ha condannato l'Italia a farsi restituire il credito d'imposta concesso sul gasolio).

La legge 454/97 è stata praticamente svuotata di contenuti significativi da parte della Commissione dell'UE mentre ha dato l'avvio ad una timida liberalizzazione dell'accesso al mercato, stabilendo il completamento della stessa al 2000.

Più problematico appare invece l'abbandono del sistema tariffario obbligatorio, per il cui mantenimento (anche se sotto forma di accordi nazionali) si battono invece alcune associazioni degli autotrasportatori artigiani.

B. IL MERCATO DEL TRASPORTO MERCI

Quando il trasporto si interessa del trasferimento di forti quantitativi di materie prime, sfuse, per individuarne le caratteristiche, può essere sufficiente raffrontare i tonnellaggi interessati.

Ma se i carichi sono ridotti e frazionati (rilevanza della movimentazione dei semilavorati e dei prodotti finiti) è importante assumere come unità di misura del lavoro eseguito il prodotto delle tonnellate trasferite per i chilometraggi dei percorsi effettuati (txkm).

Anche quest'unità di misura è insufficiente per le analisi quando prevalgono i volumi sui pesi e quando aumenta la parcellizzazione delle singole spedizioni inducendo ad una più attenta valutazione dei tempi impiegati per un determinato trasporto, oltre alle distanze ed ai pesi.

L'unitizzazione dei carichi ha introdotto nuove unità di misura; si parla di TEU nel traffico containerizzato, di spedizioni o di carri movimentati nel trasporto combinato strada-rotaia, etc.

L'espandersi dell'offerta di servizi logistici non si può certo misurare con il tonnellaggio delle merci movimentate o con le tonnellate x chilometro prodotte dal trasporto.

Occorre quindi, nella valutazione della domanda di trasporto merci, sempre più riferirsi alla finalità che ci si propone, ricerca per ricerca, settore per settore, merceologia per merceologia.

Ma esiste un fondamentale parametro che accomuna ogni servizio: il parametro economico, cioè il prodotto monetizzato.

Ecco allora che il Centro Studi della Confetra ha elaborato una metodologia per fotografare la situazione nazionale utilizzando, anziché i soliti parametri in tonnellaggio movimentato e chilometri percorsi, il suo valore economico.

E' stata in tal modo calcolata, in ordini di grandezza, la *fattura Italia* dei servizi logistici e di trasporto merci, intesa quale prezzo che le merci prodotte e consumate sul mercato italiano, nonché quelle esportate o importate, pagano per la loro logistica.

Il costo logistico - esclusa la quota dei trasporti - è riferito soltanto a quanto accade all'interno delle frontiere italiane; per il trasporto, invece, la ricerca ha tentato di individuare anche la quota della *fattura* che le merci importate o esportate pagano ai vettori esteri.

La tabella B.1 riepiloga l'importo complessivo della *fattura*. In essa la valorizzazione dei trasporti è fatta per la pura vezione, escludendo tutti i servizi accessori compresi nell'ammontare delle prestazioni logistiche senza trasporto.

Fattura Italia 1998 dei servizi logistici e di trasporto merci (miliardi di lire)		
Autotrasporto	125.288	41,60%
Mare	18.635	6,20%
Aereo	3.800	1,30%
Ferrovia	2.125	0,70%
Condotte	200	0,07%
Navigazione interna	75	0,02%
Totale trasporto	150.123	49,90%
Logistica senza trasporto	150.750	50,10%
Logistica totale	300.873	100,00%

Tab. B.1

Nel 1998 la movimentazione delle merci *dell'azienda Italia* è costata oltre 300.000 miliardi di lire.

L'incidenza del trasporto (150.000 miliardi di lire) sul costo logistico totale è molto elevata (quasi il 50%) in conseguenza di due caratterizzazioni fondamentali della struttura industriale italiana: trasformatrice di materie prime o di semilavorati importati e fortemente polverizzata.

A causa della prima caratteristica è rilevante la fattura di trasporto marittimo, mentre la seconda rende greve la fattura stradale.

Infatti il costo logistico (senza trasporto) è stato valutato con la produzione rilevata dall'ISTAT, che non tiene conto delle numerosissime imprese con meno di 10 addetti, per le quali tale costo si identifica quasi totalmente con l'onere dei trasporti (prevalentemente stradali).

Nella tabella B.2 è indicata la quota terziarizzata della *fattura Italia*.

Terziarizzazione <i>fattura Italia</i> 1998					
(miliardi di lire)					
Modalità	Totale A	Conto proprio B	Conto terzi C	Terziarizz. D = C/A	Incidenza (C)
Autotrasporto					
Urbano e locale	40.575	35.700	4.875	12,0%	5,0%
Regionale	54.343	32.345	21.998	40,5%	22,6%
Interregionale	19.365	5.775	13.590	70,2%	14,0%
Internazionale	11.005	-	11.005	100,0%	11,3%
Autotrasporto totale	125.288	73.820	51.468	41,1%	52,9%
Mare	18.635	-	18.635	100,0%	19,2%
Aereo	3.800	-	3.800	100,0%	3,9%
Ferrovia	2.125	-	2.125	100,0%	2,2%
Condotte	200	-	200	100,0%	0,2%
Navigazione interna	75	50	25	33,3%	-
Totale trasporto	150.123	73.870	76.253	50,8%	78,4%
Logistica senza trasporto	150.750	129.750	21.000	13,9%	21,6%
Logistica totale	300.873	203.620	97.253	32,3%	100,0%

Tab. B.2

Meno del 14% della logistica è terziarizzato. Il trasporto invece è affidato prevalentemente (51%) a trasportatori professionali. La terziarizzazione del trasporto è totale per le modalità aerea, marittima e per condotte; quasi totale per la ferrovia; per l'autotrasporto è pari al 41%.

C. IL MERCATO DELL'AUTOTRASPORTO

Riprendendo la precedente tabella B.2 per la sola parte riguardante l'autotrasporto risulta la tabella che segue.

Fattura Italia dell'autotrasporto merci - 1998 (miliardi di lire)									
Fascia mercato	Conto terzi		Conto proprio		Totale		Incidenza		
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	Conto terzi	Conto proprio	Totale
	A		B		C=A+B				
Mercato urbano e locale (autocarri leggeri)	4.875	9,5%	35.700	48,4%	40.575	32,4%	12,0%	88,0%	100%
Mercato regionale (autocarri medi e pesanti)	21.998	42,7%	32.345	43,8%	54.343	43,4%	40,5%	59,5%	100%
Mercato interregionale (autotreni e autoarticolati)	13.590	26,4%	5.775	7,8%	19.365	15,5%	70,2%	29,8%	100%
Mercato internazionale (autotreni ed autoarticolati)									
vettori esteri	5.555	10,8%	-	-	5.555	4,4%	100,0%	-	100%
vettori italiani	5.450	10,6%	-	-	5.450	4,3%	100,0%	-	100%
Totale	51.468	100,0%	73.820	100,0%	125.288	100,0%	41,1%	58,9%	100%

Tab. C.1

Il trasporto merci su strada è realizzato nella sua generalità, per il 59% in conto proprio e per il 41% in conto terzi (nel conto terzi sono comprese le aziende straniere che movimentano merci con origine/destinazione Italia). Le incidenze dei due tipi di attività (conto proprio e conto terzi) debbono però essere osservate per tipologia di traffico: il conto terzi domina nell'internazionale, è forte nell'interregionale (70%), cala nel regionale (40,5%) ed è ridottissimo nell'urbano (12%) ove prevale il conto proprio.

Se analizziamo la diversità d'importanza delle aree d'affari delle imprese che svolgono l'attività di autotrasporto professionale risulta che è il trasporto regionale quello nel quale si concretizza il maggiore fatturato (22.000 miliardi nel 1998, pari ad oltre il 42% del fatturato complessivo); segue l'interregionale (13.600 miliardi, oltre il 26%), poi l'internazionale (5.500 miliardi, pari al 10,7%) e per ultimo l'urbano (con circa 4.900 miliardi, pari soltanto al 9,5%).

Resta ora da approfondire quali quote del mercato in conto terzi siano appannaggio delle aziende estere (tabella C.2). Nei traffici internazionali i vettori esteri giungono a realizzare quasi il 51% del volume d'affari.

Partecipazione delle aziende estere alla Fattura Italia terziarizzata autotrasporto 1998			
Modalità	Conto terzi totale	Aziende estere	Incidenza
	A	B	C = B/A
Urbano e locale	4.875		
Regionale	21.998		
Interregionale	13.590	15	0,11%
Internazionale	11.005	5.555	50,50%
Autotrasporto totale	51.468	5.570	10,80%

Fonte: Centro Studi Confetra

Tabella C.2

D. LA DOMANDA DI TRASPORTO MERCI STRADALE

Nella tabella D.1 è indicata la domanda di trasporto di merci su strada soddisfatta con veicoli immatricolati in Italia ed aventi portata superiore a 3,5 t.

Trasporto merci su strada con veicoli oltre 3,5 t di portata immatricolati in Italia				
Trasporti nazionali	1995	1996	1997	1998
Conto terzi				
Tonnellate (milioni)	764,872	715,503	763,843	814,747
Indice	100,0	93,5	99,9	106,5
Conto proprio				
Tonnellate (milioni)	456,045	401,327	367,093	382,883
Indice	100,0	88,0	80,5	84,0
Trasporti internaz.	1995	1996	1997	1998
Conto terzi				
Export (mio t)	11,369	12,227	10,399	15,086
Import (mio t)	11,734	10,963	10,435	14,339
Export (indice)	100,0	107,5	91,5	132,7
Import (indice)	100,0	93,4	88,9	122,2
Conto proprio				
Export (mio t)	0,890	0,887	0,731	1,118
Import (mio t)	0,685	0,582	0,743	0,450
Export (indice)	100,0	99,7	82,1	125,6
Import (indice)	100,0	85,0	108,5	65,7

Fonte: ISTAT

Tabella D.1

Nel trasporto nazionale i volumi movimentati sono cresciuti dal 1995 al 1998 del 6,5% per il conto terzi, mentre sono diminuiti del 16% per il conto proprio.

Con riferimento al trasporto internazionale i dati ISTAT sono poco attendibili e riferiti esclusivamente a veicoli immatricolati in Italia.

Nella tabella D.2 sono stati elaborati i dati che - aggiunti a quelli della tabella D.1 - forniscono i corretti valori del traffico internazionale su strada.

Si osservi come la quota del trasportato da vettori esteri (86,4% nel 1988) è di molto superiore a quella indicata nella precedente tabella C.2 (50,5%).

Trasporto internazionale merci su strada con veicoli non immatricolati in Italia				
	1995	1996	1997	1998
C.to terzi +c.to proprio				
Tonnellate (milioni)	49,987	52,270	60,386	55,825
Indice	100,0	104,6	120,8	111,7

Fonte: Centro Studi Confetra

Tabella D.2

Le tabelle D.3 e D.4 forniscono la matrice origine/destinazione delle merci su strada per il 1998.

In tale anno i veicoli merci immatricolati in Italia, con portata superiore a 3,5 t, hanno movimentato:

- 784,9 milioni di tonnellate in ambito regionale
- 412,7 milioni di tonnellate tra regioni
- 16,2 milioni di tonnellate in esportazione
- 14,8 milioni di tonnellate in import.

Trasporti nazionali merce su strada tra Regioni ed interno alle stesse
Veicoli con portata oltre 3,5 t immatricolati Italia - 1998
(migliaia di tonnellate)

Regioni di origine	Cio proprio Totale		Cio terzi % Cio terzi		Regioni di destinazione																			
	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino-A. Adige	Veneto	Friuli V. Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Totale tra Regioni	Totale interno	Totale generale	
Piemonte		368,9 409,2 778,1 52,6%	3.739,0 16.778,40 20.517,4 81,8%	29,8 395,4 425,2 93,0%	252,4 3.080,6 3.333,0 92,4%	1,4 588,6 590,0 99,8%	639,9 4.006 4.645,8 86,2%																	
Valle d'Aosta	35,2 221,7 256,9 86,3%		15,2 236,5 251,7 94,0%	0 0 0 0%	11,4 85,6 97,0 88,2%	0 14,2 14,2 100,0%	0 12,5 12,5 100,0%																	
Lombardia	2.370,5 15.482,2 17.852,7 86,7%	17,9 273,5 291,4 93,9%		536,4 2.029,90 2.566,3 79,1%	2.516,5 13.220,8 15.737,3 84,0%	149,5 2.241,20 2.390,7 93,7%	335,5 4.216,10 4.551,6 92,6%																	
Trentino A. Adige	81,1 388,3 469,4 82,7%	0 1,9 1,9 100,0%	358,2 2.123,6 2.481,8 85,6%		485,1 2.251,9 2.737,0 82,3%	33,1 274,2 307,3 89,2%	2,7 133,0 135,7 98,0%																	
Veneto	187,7 2.752,4 2.940,1 93,6%	0 62,8 62,8 100,0%	3.401,0 13.218,7 16.619,7 97,4%	892,6 3.898,30 4.790,9 81,4%		1.578,6 5.624,50 7.203,1 78,1%	44,5 931,3 975,8 95,4%																	
Friuli V. Giulia	16,7 639,2 655,9 97,5%	0 8,7 8,7 100,0%	59,5 2.358,1 2.417,6 97,5%	13,2 356,1 369,3 96,4%	1.966,7 5.340,7 7.307,4 73,1%		3,1 175,5 178,6 98,3%																	
Liguria	356,2 5.033,5 5.389,7 93,4%	0 21,7 21,7 100,0%	166,0 6.307,00 6.473,0 97,4%	0,2 69,2 69,4 99,7%	49,2 1.226,6 1.275,8 96,1%	0 156,7 156,7 100,0%																		
Emilia Romagna	419,0 4.485,2 4.904,2 91,5%	1,9 90,8 92,7 98,0%	2.511,3 15.187,30 17.698,6 85,8%	203,5 1.176,2 1.379,7 85,3%	1.785,4 8.694,3 10.479,7 83,0%	100,0 942,8 1.042,8 90,4%	200,8 1.836,50 2.037,3 90,1%																	
Toscana	85,4 2.029,8 2.115,2 96,0%	0,7 9,6 10,3 93,2%	266,6 5.368,60 5.635,2 95,3%	12,2 550,5 562,7 97,8%	141,0 3.102,6 3.243,6 95,7%	13,6 632,4 646,0 97,9%	737,3 1.778,60 2.515,9 70,7%																	
Umbria	5,6 625,3 630,9 99,1%	0 0 0 0%	15,4 981,7 997,1 98,5%	4,7 69,1 73,8 93,6%	8,7 404,7 413,4 97,9%	0 25,9 25,9 100,0%	151,4 107,9 259,3 41,6%																	
Marche	19,1 378,1 397,2 95,2%	0 15,6 15,6 100,0%	162,2 1.365,2 1.527,4 89,4%	17,4 68,3 85,7 79,7%	59,0 613,5 672,5 91,2%	9,4 208,0 217,4 95,7%	3,8 123,3 127,1 97,0%																	
Lazio	15,5 1.095,1 1.110,6 98,6%	0 14,9 14,9 100,0%	31,3 2.270,2 2.301,5 98,6%	3,4 67,6 71,0 95,2%	16,4 1.077,6 1.094,0 98,5%	0 142,1 142,1 100,0%	21,0 118,8 139,8 85,0%																	
Abruzzo	30,4 612,2 642,6 95,3%	0 0 0 0%	37,5 1.101,5 1.139,0 96,7%	0,0 73,1 73,1 100,0%	27,0 538,7 565,7 95,2%	1,4 53,4 54,8 97,4%	7,1 66,3 73,4 90,3%																	
Molise	0 32,2 32,2 100,0%	0 7,5 7,5 100,0%	6,9 180,0 186,9 96,3%	0,0 23,6 23,6 100,0%	0 18,1 18,1 100,0%	0 19,2 19,2 100,0%	0 0 0 0%																	
Campania	16,9 818,4 835,3 98,0%	7,0 8,0 15,0 53,3%	49,2 1.745,40 1.794,6 97,3%	0,0 93,6 93,6 100,0%	5,2 665,2 670,4 99,2%	15,1 93,6 108,7 86,1%	2,2 84,2 86,4 97,5%																	
Puglia	26,2 609,1 635,3 95,9%	0 0 0 0%	19,2 1.176,50 1.195,7 98,4%	12,3 77,0 89,3 86,2%	23,0 870,8 893,8 97,4%	0 93,0 93,0 100,0%	3,6 107,4 111,0 96,8%																	
Basilicata	0 160,3 160,3 100,0%	0 0 0 0%	4,3 306,7 311,0 98,6%	0,0 1,4 1,4 100,0%	0,0 56,0 56,0 100,0%	0 15,6 15,6 100,0%	0 5,5 5,5 100,0%																	
Calabria	29,7 153,9 183,6 83,8%	0 0 0 0%	0 70,0 70,0 100,0%	0 6,6 6,6 100,0%	7,1 48,9 56,0 87,3%	0 24,7 24,7 100,0%	0 41,1 41,1 100,0%																	
Sicilia	18,9 129,2 148,1 87,2%	0 0 0 0%	176,5 551,9 728,4 75,8%	0 6,6 6,6 100,0%	0,0 256,4 256,4 100,0%	0 18,7 18,7 100,0%	0 54,0 54,0 100,0%																	
Sardegna	4,8 12,2 17,0 71,8%	0 0 0 0%	4,1 79,0 83,1 95,1%	0 0 0 0%	0,2 13,80 14,0 98,6%	0 0 0 0%	0 18,5 18,5 100,0%																	
Totale tra Regioni	3.718,9 35.658,3	396,4 924,2	11.023,4 71.406,3	1.725,7 8.962,5	7.354,3 41.566,8	1.902,1 11.168,8	2.152,9 13.816,4																	
Totale interno	37.410,6 42.923,6	1.534,4 574,7	81.244,8 94.273,30	13.004,2 9.921,2	50.896,4 55.935,4	8.614,6 13.119,2	2.870,9 8.594,6																	
Totale generale	41.129,5 78.581,9	1.930,8 1.498,9	92.268,2 165.679,6	14.729,9 18.883,7	58.250,7 97.502,2	10.516,7 24.288,0	5.023,8 22.411,0																	
	119.711,4 65,6%	3.429,7 43,7%	257.947,8 64,2%	33.613,6 56,2%	155.752,9 62,6%	34.804,7 69,8%	27.434,8 81,7%																	

Fonte: Elaborazione dati ISTAT

Tabella D.3 (segue)

Trasporti nazionali merce su strada tra Regioni ed interno alle stesse														
Veicoli con portata oltre 3,5 t immatricolati Italia - 1998														
(migliaia di tonnellate)														
Regioni di origine	Regioni di destinazione													
	Emilia Romagna		Toscana		Umbria		Marche		Lazio		Abruzzi		Molise	
Piemonte	469,1	5.521,7	141,1	2.223,0	16,1	469,2	10,4	658,4	38,1	1.229,2	21,2	720,1	0	53,4
	5.990,8	92,2%	2.364,1	94,0%	485,3	96,7%	668,8	98,4%	1.267,3	97,0%	741,3	97,1%	53,4	100,0%
Valle d'Aosta	0	0	11,6	23,6	0	10,8	0	0	12,3	64,9	10,1	0,0	0	0,0
	0	0%	35,2	67,0%	10,8	100,0%	0	0%	77,2	84,1%	10,1	0,0%	0	0%
Lombardia	3.879,3	17.678,8	322,4	4.314,2	82,1	839,6	190,6	1.663,3	63,4	3.584,3	43,2	735,9	2,5	146,4
	21.558,1	82,0%	4.636,6	93,0%	921,7	91,1%	1.853,9	89,7%	3.647,7	98,3%	779,1	94,5%	148,9	98,3%
Trentino A.Adige	220,3	1.332,4	10,3	607,0	1,5	96,8	2,8	112,8	12,4	155,9	0,0	117,2	0	20,3
	1.552,7	85,8%	617,3	98,3%	98,3	98,5%	115,6	97,6%	168,3	92,6%	117,2	100,0%	20,3	100,0%
Veneto	3.010,8	10.869,8	210,0	2.650,8	42,8	442,2	144,0	907,8	69,5	1.653,2	134,0	463,8	0,7	98,9
	13.880,6	78,3%	2.860,8	92,7%	485,0	91,2%	1.051,8	86,3%	1.722,7	96,0%	597,8	77,6%	99,6	99,3%
Friuli V.Giulia	82,3	1.532,2	19,2	452,6	0,0	203,8	5,9	225,8	1,0	350,0	0,3	136,3	0	14,7
	1.614,5	94,9%	471,8	95,9%	203,8	100,0%	231,7	97,5%	351,0	99,7%	136,6	99,8%	14,7	100,0%
Liguria	16,9	2.138,2	316,8	1.501,7	3,4	110,0	6,2	76,0	0,3	230,6	0,0	22,4	0	11,2
	2.155,1	99,2%	1.818,5	82,6%	113,4	97,0%	82,2	92,5%	230,9	99,9%	22,4	100,0%	11,2	100,0%
Emilia Romagna			534,4	4.078,4	121,3	1.361,7	300,5	3.505,7	96,2	2.133,9	115,3	856,1	5,1	72,0
			4.612,8	88,4%	1.483,0	91,8%	3.806,2	92,1%	2.230,1	95,7%	971,4	88,1%	77,1	93,4%
Toscana	580,1	5.257,0			325,3	1.537,4	174,2	867,9	356,3	2.292,6	9,4	516,3	0	53,6
	5.837,1	90,1%			1.862,7	82,5%	1.042,1	83,3%	2.648,9	86,5%	525,7	98,2%	53,6	100,0%
Umbria	207,6	1.930,9	596,3	2.140,2			569,3	1.511,0	659,9	2.790,2	58,7	206,0	29,1	180,5
	2.138,5	90,3%	2.736,5	78,2%			2.080,3	72,6%	3.450,1	80,9%	264,7	77,8%	209,6	86,1%
Marche	645,9	4.204,2	107,1	701,6	346,5	1.055,4			91,7	746,2	346,9	848,6	12,0	108,8
	4.850,1	86,7%	808,7	86,8%	1.401,9	75,3%			837,9	89,1%	1.195,5	71,0%	120,8	90,1%
Lazio	31,7	1.247,9	278,4	2.531,3	356,1	1.647,0	37,1	563,4			457,8	1.081,2	243,6	253,1
	1.279,6	97,5%	2.809,7	90,1%	2.003,1	82,2%	600,5	93,8%			1.539,0	70,3%	496,7	51,0%
Abruzzo	186,8	861,6	49,3	267,2	75,3	145,8	692,8	667,2	360,9	1.395,9			258,4	297,8
	1.048,4	82,2%	316,5	84,4%	221,1	65,9%	1.360,0	49,1%	1.756,8	79,5%			556,2	53,5%
Molise	0	68,7	3,1	31,8	12,3	17,5	4,2	97,5	90,3	413,5	144,4	372,3		
	68,7	100,0%	34,9	91,1%	29,8	58,7%	101,7	95,9%	503,8	82,1%	516,7	72,1%		
Campania	33,2	940,8	84,0	778,2	10,4	450,9	5,4	348,7	363,7	3.219,6	35,3	888,3	200,0	135,0
	974,0	96,6%	862,2	90,3%	461,3	97,7%	354,1	98,5%	3.583,3	89,9%	923,6	96,2%	335,0	40,3%
Puglia	22,8	1.162,2	49,0	325,2	0,0	235,2	18,7	274,0	163,5	571,1	124,6	428,3	128,6	681,8
	1.185,0	98,1%	374,2	86,9%	235,2	100,0%	292,7	93,6%	734,6	77,7%	552,9	77,5%	810,4	84,1%
Basilicata	27,0	170,3	0	176,2	18,5	66,5	0	13,9	16,4	118,0	14,1	226,0	2,1	185,5
	197,3	86,3%	176,2	100,0%	85,0	78,2%	13,9	100,0%	134,4	87,8%	240,1	94,1%	187,6	98,9%
Calabria	2,5	310,4	2,8	80,9	1,9	0	0	2,3	19,5	211,9	0	84,0	19,9	1,6
	312,9	99,2%	83,7	96,7%	1,9	0%	2,3	100,0%	231,4	91,6%	84,0	100,0%	21,5	7,4%
Sicilia	4,4	484,4	6,7	94,8	0,0	38,6	107,6	29,3	0	388,0	2,1	63,1	0	25,0
	488,8	99,1%	101,5	93,4%	38,6	100,0%	136,9	21,4%	388,0	100,0%	65,2	96,8%	25,0	100,0%
Sardegna	11,2	37,9	11,4	22,0	0	0	0	3,8	24,9	1,4	0	0	0	0
	49,1	77,2%	33,4	65,9%	0	0%	3,8	100,0%	26,3	5,3%	0	0%	0	0%
Totale tra Regioni	9.431,9	55.749,4	2.753,9	23.000,7	1.413,5	8.728,4	2.269,7	11.528,8	2.440,3	21.550,4	1.517,4	7.765,9	902,0	2.339,6
	65.181,3	85,5%	25.754,6	89,3%	10.141,9	86,1%	13.798,5	83,6%	23.990,7	89,8%	9.283,3	83,7%	3.241,6	72,2%
Totale Interno	24.076,0	72.794,5	18.232,1	32.720,0	5.194,8	4.268,0	9.299,8	8.868,5	15.553,9	34.725,0	6.245,6	5.463,7	1.331,4	2.801,6
	96.870,5	75,1%	50.952,1	64,2%	9.462,8	45,1%	18.168,3	48,8%	50.278,9	69,1%	11.709,3	46,7%	4.133,0	67,8%
Totale generale	33.507,9	128.543,9	20.986,0	55.720,7	6.608,3	12.996,4	11.569,5	20.397,3	17.994,2	56.275,4	7.763,0	13.229,6	2.233,4	5.141,2
	162.051,8	79,3%	76.706,7	72,6%	19.604,7	66,3%	31.966,8	63,8%	74.269,6	75,8%	20.992,6	63,0%	7.374,6	69,7%

Fonte: Elaborazione dati Istat

seguito Tabella D.3

Trasporti nazionali merce su strada tra Regioni ed interno alle stesse														
Veicoli con portata oltre 3,5 t immatricolati Italia - 1998														
(migliaia di tonnellate)														
Regioni di origine	Regioni di destinazione													
	Campania		Puglia		Basilicata		Calabria		Sicilia		Sardegna		Totale	
Piemonte	35,4	1.206,2	13,9	422,2	0	286,9	20,1	225,4	5,8	170,9	4,3	30,8	5.806,9	38.475,5
	1.241,6	97,1%	436,1	96,8%	286,9	100,0%	245,5	91,8%	176,7	96,7%	35,1	87,7%	44.282,4	86,9%
Valle d'Aosta	0	14,6	0	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	95,8	685,1
	14,6	100,0%	0,7	100,0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	780,9	87,7%
Lombardia	63,6	2.647,9	46,8	1.499,8	3,5	172,6	17,2	332,0	198,3	561,6	5,9	42,2	10.845,1	71.682,3
	2.711,5	97,7%	1.546,6	97,0%	176,1	98,0%	349,2	95,1%	759,9	73,9%	48,1	87,7%	82.527,4	86,9%
Trentino A.Adige	2,3	331,8	44,8	110,7	0,3	9,3	0	33,9	0	20,4	0	0	1.254,9	8.121,4
	334,1	99,3%	155,5	71,2%	9,6	96,9%	33,9	100,0%	20,4	100,0%	0	0%	9.376,3	86,6%
Veneto	38,5	1.269,7	43,1	868,1	0	74,7	11,6	274,3	18,0	449,0	9,0	42,9	9.836,4	46.553,2
	1.308,2	97,1%	911,2	95,3%	74,7	100,0%	285,9	95,9%	467,0	96,1%	51,9	82,7%	56.389,6	82,6%
Friuli V.Giulia	0,2	270,7	0	95,8	0	58,4	0	40,7	0	58,3	2,7	6,2	2.170,8	12.323,8
	270,9	99,9%	95,8	100,0%	58,4	100,0%	40,7	100,0%	58,3	100,0%	8,9	69,7%	14.494,6	85,0%
Liguria	0,0	171,2	0	86,2	0	2,7	0	43,8	21,5	35,8	0	1,3	936,7	17.245,8
	171,2	100,0%	86,2	100,0%	2,7	100,0%	43,8	100,0%	57,3	62,5%	1,3	100,0%	18.182,5	94,8%
Emilia Romagna	31,7	1.610,0	59,2	1.220,7	19,1	162,6	0	350,0	47,2	469,1	16,4	43,5	6.568,3	48.276,8
	1.641,7	98,1%	1.279,9	95,4%	181,7	89,5%	350,0	100,0%	516,3	90,9%	59,9	72,6%	54.845,1	88,0%
Toscana	46,2	953,6	11,4	508,8	70,1	52,7	2,8	127,5	20,0	68,6	2,5	114,9	2.855,1	25.823,0
	999,8	95,4%	520,2	97,8%	122,8	42,9%	130,3	97,9%	88,6	77,4%	117,4	97,9%	28.678,1	90,0%
Umbria	40,2	488,4	5,8	187,7	1,4	50,7	0	135,1	0	114,1	0	4,5	2.354,1	11.953,9
	528,6	92,4%	193,5	97,0%	52,1	97,3%	135,1	100,0%	114,1	100,0%	4,5	100,0%	14.308,0	83,5%
Marche	83,6	619,0	54,6	432,7	4,6	106,5	3,8	41,7	11,3	91,3	0	17,5	1.978,9	11.745,5
	702,6	88,1%	487,3	88,8%	111,1	95,9%	45,5	91,6%	102,6	89,0%	17,5	100,0%	13.724,4	85,6%
Lazio	915,9	3.260,1	29,1	976,6	9,5	324,0	18,2	397,6	14,0	323,0	9,3	22,0	2.488,3	17.413,5
	4.176,0	78,1%	1.005,7	97,1%	333,5	97,2%	415,8	95,6%	337,0	95,8%	31,3	70,3%	19.901,8	87,5%
Abruzzo	206,6	893,9	96,3	698,6	6,6	201,1	28,2	120,3	4,4	201,9	0,0	37,0	2.069,0	8.233,5
	1.100,5	81,2%	794,9	87,9%	207,7	96,8%	148,5	81,0%	206,3	97,9%	37,0	100,0%	10.302,5	79,9%
Molise	380,4	381,3	19,4	266,2	0	119,1	0	255,7	1,1	19,4	0	0	662,1	2.323,6
	761,7	50,1%	285,6	93%	119,1	100,0%	255,7	100,0%	20,5	94,6%	0	0%	2.985,7	77,8%
Campania			170,3	1.788,5	570,3	645,9	106,0	886,3	65,9	678,4	0	7,6	1.740,1	14.276,6
			1.958,8	91,3%	1.216,2	53,1%	992,3	89,3%	744,3	91,1%	7,6	100,0%	16.016,7	89,1%
Puglia	434,6	2.686,9			382,5	1.485,8	112,1	885,6	32,3	426,4	0,5	16,3	1.553,5	12.112,6
	3.121,5	86,1%			1.868,3	79,5%	997,7	88,8%	458,7	93,0%	16,8	97,0%	13.666,1	88,6%
Basilicata	498,1	673,3	420,2	2.108,1			77,6	141,6	3,4	115,6	0	0	1.081,7	4.540,5
	1.171,4	57,5%	2.528,3	83,4%			219,2	64,6%	119,0	97,1%	0	0%	5.622,2	80,8%
Calabria	41,1	241,4	87,0	468,8	6,9	78,0			110,5	438,5	0	1,0	328,9	2.264,0
	282,5	85,5%	555,8	84,3%	84,9	91,9%			549,0	79,9%	1,0	100,0%	2.592,9	87,3%
Sicilia	24,1	491,0	19,6	474,1	0,8	33,8	65,8	158,4			0,0	23,3	426,5	3.320,6
	515,1	95,3%	493,7	96,0%	34,6	97,7%	224,2	70,7%			23,3	100,0%	3.747,1	88,6%
Sardegna	0	21,2	0	3,2	0	0	0	0	0	28,4			56,6	241,4
	21,2	100,0%	3,2	100,0%	0	0%	0	0%	28,4	100,0%			298,0	81,0%
Totale tra Regioni	2.842,5	18.232,2	1.121,5	12.217,5	1.075,6	3.864,8	463,4	4.449,9	553,7	4.270,7	50,6	411,0	55.109,7	357.612,6
	21.074,7	86,5%	13.339,0	91,6%	4.940,4	78,2%	4.913,3	90,6%	4.824,4	88,5%	461,6	89,0%	412.722,3	86,6%
Totale Interno	14.590,0	15.670,3	10.198,5	16.133,0	1.846,2	1.936,5	6.277,3	3.139,7	13.001,4	15.121,3	6.353,6	18.146,8	327.776,5	457.130,9
	30.260,3	51,8%	26.331,5	61,3%	3.782,7	51,2%	9.417,0	33,3%	28.122,7	53,8%	24.500,4	74,1%	784.907,4	58,2%
Totale generale	17.432,5	33.902,5	11.320,0	28.350,5	2.921,8	5.801,3	6.740,7	7.589,6	13.555,1	19.392,0	6.404,2	18.557,8	382.886,2	814.743,5
	51.335,0	66,0%	39.670,5	71,5%	8.723,1	66,5%	14.330,3	53,0%	32.947,1	58,9%	24.962,0	74,3%	1.197.629,7	68,0%

Fonte: Elaborazione dati Istat

seguito Tabella D.3

Trasporti internazionali merce su strada Veicoli con portata oltre 3,5 t immatricolati Italia - 1998 (migliaia di tonnellate)				
	Cto proprio Totale	Cto terzi % Cto terzi	Cto proprio Totale	Cto terzi % Cto terzi
	Import		Export	
Piemonte	93,7	2.125,1	110,8	2.571,1
	2.218,8	95,8%	2.681,9	95,9%
Valle d'Aosta	0	13,1	1,9	54,8
	13,1	100,0%	56,7	96,6%
Lombardia	75,4	3.236,9	323,4	2.988,3
	3.312,3	97,7%	3.311,7	90,2%
Trentino A.Adige	24,0	1.774,4	191,5	1.808,1
	1.798,4	98,7%	1.999,6	90,4%
Veneto	73,4	1.795,1	174,3	1.849,7
	1.868,5	96,1%	2.024,0	91,4%
Friuli V.Giulia	107,7	678,0	56,1	823,3
	785,7	86,3%	879,4	93,6%
Liguria	4,0	335,7	41,1	299,3
	339,7	98,8%	340,4	87,9%
Emilia Romagna	36,3	1.671,8	47,5	1.559,2
	1.708,1	97,9%	1.606,7	97,0%
Toscana	2,7	434,6	26,3	384,2
	437,3	99,4%	410,5	93,6%
Umbria	2,8	142,4	17,5	225,4
	145,2	98,1%	242,9	92,8%
Marche	3,6	204,3	10,4	251,3
	207,9	98,3%	261,7	96,0%
Lazio	0	612,0	2,7	416,4
	612,0	100,0%	419,1	99,4%
Abruzzo	2,5	222,2	16,4	251,9
	224,7	98,9%	268,3	93,9%
Molise	0	64,4	0,0	38,5
	64,4	100,0%	38,5	100,0%
Campania	4,7	461,9	449,9	14.339,2
	466,6	99,0%	14.789,1	97,0%
Puglia	11,6	216,2	65,1	558,8
	227,8	94,9%	623,9	89,6%
Basilicata	0	23,3	8,1	76,6
	23,3	100,0%	84,7	90,4%
Calabria	7,5	41,4	7,5	25,0
	48,9	84,7%	32,5	76,9%
Sicilia	0	232,4	0,0	371,0
	232,4	100,0%	371,0	100,0%
Sardegna	0	54,0	10,1	18,4
	54,0	100,0%	28,5	64,6%
Totale	449,9	14.339,2	1.117,3	15.085,0
	14.789,1	97,0%	16.202,3	93,1%

elaborazione dati ISTAT

Tabella D.4

E. DISTANZE-PERCORRENZE

La tabella E.1 indica le classi di percorrenza sulle quali si sono sviluppati i trasporti su strada nel 1997 ⁽¹⁾.

Risulta anzitutto che il conto terzi opera su distanze medie nettamente superiori a quelle del conto proprio (187,8 km anziché 70,5 km).

Oltre il 62% del tonnellaggio movimentato dal conto proprio non supera i 50 km; entro tale raggio il conto terzi giunge appena al 33,8%.

Oltre 500 km il conto proprio realizza l'1% del proprio tonnellaggio ed il conto terzi l'8,6%. Complessivamente (cto proprio + cto terzi) il 43% delle merci si muove per strada su distanze inferiori a 50 km; il 6,2% su distanze superiori a 500 km.

Trasporti complessivi per titolo di trasporto e classe di percorrenza - Anno 1997									
Classi di percorrenza	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	Tonnellate	t km (migliaia)	km medi	Tonnellate	t km (migliaia)	km medi	Tonnellate	t km (migliaia)	km medi
Fino a 50 km	231.102.833 62,70%	4.918.003 18,92%	21,3	265.100.169 33,78%	6.426.590 4,36%	24,2	496.203.002 43,03%	11.344.593 6,54%	22,9
51 - 100 km	66.393.178 18,01%	4.871.842 18,74%	73,4	135.151.874 17,22%	10.293.354 6,99%	76,2	201.545.052 17,48%	15.165.196 8,75%	75,2
101 - 150 km	29.598.026 8,03%	3.730.929 14,35%	126,1	89.726.805 11,43%	11.483.641 7,79%	128,0	119.324.831 10,35%	15.214.570 8,78%	127,5
151 - 200 km	16.158.312 4,38%	2.849.469 10,96%	176,3	71.190.381 9,07%	12.718.191 8,63%	178,7	87.348.693 7,57%	15.567.660 8,98%	178,2
201 - 300 km	13.831.031 3,75%	3.402.416 13,09%	246,0	87.259.986 11,12%	21.881.822 14,85%	250,8	101.091.017 8,77%	25.284.238 14,59%	250,1
301 - 400 km	5.482.089 1,49%	1.922.414 7,39%	350,7	46.265.767 5,90%	16.311.691 11,07%	352,6	51.747.856 4,49%	18.234.105 10,52%	352,4
401 - 500 km	2.299.290 0,62%	1.025.024 3,94%	445,8	22.370.033 2,85%	10.142.947 6,88%	453,4	24.669.323 2,14%	11.167.971 6,44%	452,7
oltre 500 km	3.701.986 1,00%	3.279.024 12,61%	885,7	67.611.615 8,62%	58.095.272 39,43%	859,2	71.313.601 6,18%	61.374.296 35,40%	860,6
Totale	368.566.745 100,00%	25.999.121 100,00%	70,5	784.676.630 100,00%	147.353.508 100,00%	187,8	1.153.243.375 100,00%	173.352.629 100,00%	150,3

Fonte: ISTAT

Tabella E.1

⁽¹⁾ I dati sono riferiti ai veicoli immatricolati Italia, senza distinguere tra traffici nazionali ed internazionali

Nella tabella E.2 sono indicate le distanze medie dei trasporti su strada e per ferrovia dei vari Stati dell'Unione Europea.

Nel trasporti nazionali l'Italia ha le maggiori distanze medie stradali.

La Germania è il Paese con le percorrenze più contenute sia per la strada che per la rotaia.

Nei trasporti internazionali le distanze stradali italiane non sono tra le più elevate, ma ben superiori a quelle francesi e tedesche.

Distanze media trasporti terrestri Europa occidentale (km)							
Stato	Strada - 1994						Ferr. 1995
	Nazionale			Internazionale			Nazionale
	Conto proprio	Conto terzi	Totale	Conto proprio	Conto terzi	Totale	Traffico carro compl.
Portogallo	44	69	50	-	2012	2012	240
Grecia	39	100	68	-	1597	1597	217
Regno Unito	58	88	75	754	1114	1096	nd
Spagna	36	96	77	740	898	865	406
Italia	53	197	131	1119	738	750	303
Francia	40	107	71	226	594	555	390
Danimarca	41	49	46	574	547	549	209
Olanda	53	63	60	256	406	388	148
Belgio	45	53	49	367	384	379	122
Germania	36	72	51	187	425	375	133
Irlanda	36	77	53	118	427	366	189
Austria	nd	nd	nd	nd	nd	nd	200
Finlandia	nd	nd	nd	nd	nd	nd	238
Svezia	nd	nd	nd	nd	nd	nd	339

Fonte: Elaborazione dati Eurostat

Tabella E.2

In una recentissima indagine svolta per conto dell'albo degli autotrasportatori è risultato che le percorrenze medie realizzate dai veicoli in conto terzi non sono molto elevate (tab. E.3). Sol tanto il 33,6% supera i 100.000 km/anno.

Numero medio di chilometri percorsi nel 1998 da tutti i veicoli per ripartizione geografica (val %)					
Km	Ripartizione				Totale
	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e isole	
fino a 10.000	1,7	0,8	2,0	4,6	2,4
da 10.000 a 29.999	8,7	7,1	10,2	13,3	10,0
da 30.000 a 49.000	16,9	18,5	17,0	11,4	15,6
da 50.000 a 69.000	19,2	16,3	20,5	14,9	17,3
da 70.000 a 99.000	23,9	22,3	22,6	17,0	21,1
oltre 99.000	29,6	35,0	27,7	38,8	33,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella E.3

Nella stessa indagine la tabella E.4 mostra l'articolazione della movimentazione delle merci per ognuna delle macro-aree geografiche. Nel Nord-Est si rileva la quota più estesa di imprese (57,3%) con bassa movimentazione provinciale, mentre nel Centro Italia si registra la percentuale inferiore (44,4%). Di contro, nelle aree meridionali risulta più elevato percentualmente il numero di aziende (23,6%) con forte movimentazione provinciale (oltre l'80% dell'intera attività di autotrasporto).

Se si considera la proiezione dell'attività delle imprese a livello regionale e nazionale, si riscontra che il 59% dell'insieme delle aziende a livello regionale, e circa il 55% a livello nazionale, svolge una attività limitata, non superiore al 20% del totale delle merci trasportate.

La quota di aziende che opera all'interno dei Paesi della Unione Europea in misura superiore al 20% non raggiunge il 5% del totale delle unità oggetto di indagine. Solo nell'1% delle realtà analizzate, infine, l'area di mercato raggiunta dalle imprese oltrepassa i confini dell'UE.

In definitiva non sono molte le imprese che hanno una netta specializzazione territoriale: soltanto nell'ambito provinciale il 19,8% delle imprese realizza oltre l'80% della propria attività e - nell'ambito nazionale - il 17,3% supera tale quota.

Ambiti territoriali di movimentazione delle merci per ripartizione geografica (val %)						
Ambiti territoriali		Ripartizione				
		Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Provincia	(%1998)					
	fino a 20	52,0	57,3	44,4	50,9	51,6
	da 21 a 40	9,5	12,0	11,4	8,1	10,1
	da 41 a 60	11,4	8,7	14,1	9,0	10,4
	da 61 a 80	7,4	6,8	10,1	8,4	8,1
	oltre 80	19,7	15,2	20,0	23,6	19,8
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Regione	(%1998)					
	fino a 20	56,4	53,6	63,2	63,0	59,0
	da 21 a 40	15,8	16,9	17,1	13,1	15,5
	da 41 a 60	11,7	13,3	8,3	10,5	11,1
	da 61 a 80	5,7	7,4	3,3	5,3	5,6
	oltre 80	10,4	8,8	8,1	8,1	8,8
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Italia	(%1998)					
	fino a 20	60,2	52,7	53,2	55,9	55,5
	da 21 a 40	8,6	12,6	13,6	6,2	9,8
	da 41 a 60	10,2	10,6	6,4	9,7	9,5
	da 61 a 80	7,5	8,5	7,4	8,0	7,9
	oltre 80	13,5	15,6	19,4	20,2	17,3
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Paesi dell'Unione	(%1998)					
	fino a 20	95,0	94,9	97,8	96,2	95,9
	da 21 a 40	0,9	1,5	0,8	1,4	1,2
	da 41 a 60	1,6	1,3	0,5	1,2	1,2
	da 61 a 80	1,2	0,9	0,3	0,5	0,7
	oltre 80	1,3	1,4	0,6	0,7	1,0
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Altri Paesi stranieri	(%1998)					
	fino a 20	98,8	98,8	99,8	99,4	99,1
	da 21 a 40	0,4	0,3	0,0	0,3	0,3
	da 41 a 60	0,6	0,1	0,0	0,2	0,2
	da 61 a 80	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1
	oltre 80	0,2	0,5	0,2	0,1	0,3
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella E.4

F. LE PERCORRENZE A VUOTO

Nella già citata indagine svolta per conto dell'Albo degli autotrasportatori è risultato che oltre il 40% delle imprese effettua dal 75 al 100% dei viaggi di ritorno a vuoto a fronte del 13,4% che li effettua sempre a pieno carico.

Circa il 60% delle imprese effettua trasporti a vuoto in oltre metà dei ritorni.

Percentuale dei ritorni a vuoto sul totale dei viaggi effettuati per numero di addetti delle imprese (val. %)									
Ritorni a vuoto	Numero di addetti per impresa								Totale
	Fino a 2	3	4-6	7-10	11-15	16-25	26-50	Oltre 50	
mai	12,7	12,2	12,1	14,9	17,5	18,6	19,1	18,5	13,4
fino a 25%	15,4	16,7	19,6	25,0	27,5	27,0	25,5	24,4	18,0
da 25% a 50%	9,0	14,8	14,5	7,8	9,1	11,9	10,9	10,7	10,3
da 50% a 75%	17,8	18,4	22,1	19,2	15,2	13,2	11,8	13,7	18,1
da 75% a 100%	45,1	37,9	31,7	33,1	30,7	29,3	32,7	32,7	40,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella F.1

Sono fonte di percorrenze a vuoto:

- ⇒ gli squilibri dei flussi di traffico tra Nord e Sud;
- ⇒ la concentrazione regionale dei punti di produzione (siderurgia, chimica);
- ⇒ le difficoltà di reperimento di carichi compatibili (cisterne alimentari, chimiche, ATP).

Scarsa attenzione è dedicata in genere dalle imprese alla ricerca di strategie per migliorare la propria capacità di acquisizione commerciale (sono rarissime le aziende di autotrasporto che inquadrano addetti con tale mansione). In genere si preferisce terziarizzare, specie sulle relazioni più lunghe e squilibrate, ove permane offerta abbondante grazie ai padroncini del Centro Sud, ovvero si tende a sfruttare la propria capacità contrattuale per spuntare tariffe capaci di coprire anche le percorrenze a vuoto.

G. TEMPI DI CONSEGNA E SCELTE MODALI

Nel 1992 Confindustria ha presentato una ricerca sulle scelte che indirizzano la domanda di trasporto delle aziende produttrici e che influenzano le preferenze modali.

Con riferimento al trasporto all'interno del territorio nazionale (70% del traffico merci complessivamente attivato dall'industria italiana), i risultati dello studio hanno posto in evidenza una elevata concentrazione delle scelte industriali su una sola modalità di trasporto.

Questa, a livello nazionale, è quasi sempre quella su gomma: l'autotrasporto, con una incidenza del 93,7%, monopolizza, infatti le scelte industriali.

Appena il 4,7% dei traffici è operato tramite ferrovia e solo l'1,4% è effettuato con combinazioni modali (strada-rotaia-mare). Aereo e nave, all'interno dei confini nazionali, risultano usati da poche aziende e in misura del tutto marginale. (Tabella G.1).

Trasporti nazionali: distribuzione delle scelte modali dell'industria (percentuali di utilizzo dei modi indicati)						
Settori di industria	Strada	Rotaia	Mare	Combinato	Aereo	Totale
Alimentari	97,9%	1,6%	-	0,5%	-	100%
Tessili	97,8%	2,2%	-	-	-	100%
Vest./Abb./Calzature	88,6%	10,8%	-	-	0,6%	100%
Metallurgiche	87,2%	9,0%	-	3,8%	-	100%
Meccaniche	93,3%	5,5%	0,2%	0,8%	0,2%	100%
Mezzi trasporto	90,8%	9,2%	-	-	-	100%
Materiale costruzione	98,7%	1,1%	-	0,2%	-	100%
Chimiche, farmaceutiche	91,7%	1,6%	-	6,6%	0,1%	100%
Gomma	95,0%	-	-	5,0%	-	100%
Legno, carta	96,1%	3,9%	-	-	-	100%
Altre	96,2%	3,0%	-	0,8%	-	100%
Totale	93,7%	4,7%	0,1%	1,4%	0,1%	100%

Fonte: Confindustria - Rapporti economici

Tabella G.1

Una maggiore articolazione caratterizza le scelte industriali sul piano dei trasporti internazionali. Mediamente ciascuna azienda industriale dell'indagine ha segnalato di usare da due a tre diversi modi di trasporto per inviare all'estero i propri prodotti; nella distribuzione complessiva delle modalità, la strada presenta una frequenza relativa del 36% circa, la ferrovia del 18%, il mare del 21%, il plurimodale del 12% e, infine, il trasporto aereo del 13%.

Analizzando le risposte per singole modalità si osserva che solo l'8% delle aziende non si serve affatto del sistema stradale per trasportare i propri prodotti oltre i confini; il 54% ha dichiarato di utilizzare la via mare; una percentuale, questa, che sarebbe più elevata se venisse incrementata della quota attribuita al sistema multimodale, cui il 31% circa delle aziende fa ricorso, in prevalenza proprio per la combinazione mare-altro modo (containers).

Il 34% circa delle industrie del campione utilizza sulle relazioni internazionali l'aereo e il 46% la ferrovia.

Su scala internazionale, pur manifestandosi un diffuso impiego dell'autotrasporto, si colgono segni di maggiore equilibrio tra le varie modalità esaminate: infatti la modalità stradale scende dal 93,7% del nazionale al 59,4%, mentre quella ferroviaria sale dal 4,7% al 10,0%, la marittima dallo 0,1% al 15,8%, e l'aerea dallo 0,1 al 4,7%.

Anche la tecnica combinata raggiunge quote significative, passando dall'1,4% del trasporto interno al 10,1%.

Trasporti internazionali: distribuzione delle scelte modali dell'industria (percentuali di utilizzo dei modi indicati)						
Settori di industria	Strada	Rotaia	Mare	Combinato	Aereo	Totale
Alimentari	53,0%	9,3%	21,0%	14,0%	2,7%	100%
Tessili	70,3%	1,8%	11,1%	8,3%	8,5%	100%
Vest./Abb./Calzature	73,0%	3,9%	2,6%	4,5%	16,0%	100%
Metallurgiche	67,0%	21,4%	7,0%	4,6%	-	100%
Meccaniche	53,1%	12,3%	18,7%	12,8%	3,1%	100%
Mezzi trasporto	62,6%	4,0%	17,6%	4,0%	11,8%	100%
Materiale costruzione	67,3%	6,7%	18,8%	7,1%	0,1%	100%
Chimiche, farmaceutiche	55,5%	8,9%	13,3%	14,9%	7,7%	100%
Gomma	42,0%	22,0%	28,0%	7,5%	0,5%	100%
Legno, carta	74,0%	10,0%	13,0%	2,0%	1,0%	100%
Altre	58,1%	5,8%	22,0%	9,4%	4,7%	100%
Totale	59,4%	10,0%	15,8%	10,1%	4,7%	100%

Fonte: Confindustria - Rapporti economici

Tabella G.2

Dai risultati dell'indagine di Confindustria, si deduce, in definitiva, che la scelta del mezzo di trasporto internazionale è influenzata non solo dall'articolazione delle destinazioni estere dei prodotti ma anche dalle qualità strutturali delle merci da trasportare, concernenti sia la loro natura economica (beni di consumo, intermedi o d'investimento), sia altre caratteristiche quali ad esempio peso, dimensioni, valore, deperibilità, etc.

La larga preferenza data dalle imprese industriali all'impiego del trasporto su strada, in specie nell'ambito nazionale, trova sostegno in una pluralità di fattori tra i quali, innanzitutto, la ricerca di Confindustria sottolinea la celerità di resa della merce a destinazione. La maggioranza assoluta (85%) delle valutazioni aziendali raccolte in proposito segnala, infatti, che il tempo occorrente per effettuare un trasporto stradale non è superiore ai due giorni. Quasi cinque giorni risultano invece necessari, in media, per un trasporto ferroviario.

Pur senza considerare l'influenza esercitata sul tempo di trasporto dalla lunghezza del viaggio, l'indagine evidenzia che il trasporto aereo assicura i risultati più rapidi: per questa modalità non sono stati rilevati tempi superiori alle 48 ore e quasi il 60% delle risposte relative si concentra su un breve intervallo di tempo (dalle 12 alle 24 ore).

La competitività dell'aereo, tuttavia, è limitata pesantemente da altri fattori (costi elevati, rigidità e complessità di utilizzo etc.) e nel panorama delle scelte operate dalle aziende questa modalità presenta lo stesso rilievo del cabotaggio, che richiede più lunghi tempi di resa.

Anche la scarsa propensione ad utilizzare modi di trasporto combinati trova presupposti nella rilevante durata dei viaggi di trasferimento della merce, come si evince osservando che il 68% dei casi di trasporto multimodale registrati avviene con tempi che superano i due giorni.

Trasporti nazionali: tempi medi (in giorni)					
Settori di industria	Strada	Rotaia	Mare	Combinato	Aereo
Alimentari	1,1	5,7	-	0,8	-
Tessili	2,2	5,0	-	-	-
Vest./Abb./Calzature	2,6	3,5	-	-	0,5
Metallurgiche	1,2	3,6	-	4,5	-
Meccaniche	1,8	5,3	3,8	5,9	1,1
Mezzi trasporto	1,1	2,4	-	-	-
Materiale costruzione	0,7	7,7	-	2,5	-
Chimiche, farmaceutiche	1,4	5,0	-	2,4	1,0
Gomma	2,0	-	-	2,5	-
Legno, carta	1,0	1,4	-	-	-
Altre	1,6	4,4	-	3,5	-
Totale	1,5	4,8	3,8	3,9	1,0

Fonte: Confindustria - Rapporti economici

Tabella G.3

Nella espressione sintetica della media generale risulta che, in ambito nazionale e sempre con riferimento alle diverse situazioni di utilizzo registrate per le singole modalità, occorrono 1,5 giorni per effettuare una operazione di trasporto stradale, un tempo di poco superiore a quello impiegato con il mezzo aereo. (Tabella G.3).

Per le merci destinate all'estero si ripropone, anche sotto il profilo del tempo impiegato, la differenziazione tra il trasporto nell'ambito europeo, inteso nella sua più larga accezione geografica, e quello intercontinentale.

Quest'ultimo, in ispecie per la parte effettuata utilizzando direttamente o in combinazione con altri modi la via mare, richiede, ovviamente, tempi di resa molto lunghi.

La strada e la rotaia restano le infrastrutture di trasporto più utilizzate a livello "continentale". Ancora una volta l'autotrasporto si segnala più rapido. Il 40% delle aziende lo usa per tempi di resa che non superano i due giorni; un altro 33% indica una durata del trasporto stradale di 2-4 giorni e circa il 13% di 4-6 giorni.

Viceversa, i trasporti per ferrovia richiedono in prevalenza tempi superiori ai sei giorni.

L'82% dei trasporti marittimi non si completa prima di dieci giorni (il 30% tra 15 e 20 giorni e oltre il 23% addirittura dopo i 25 giorni).

H. L'OFFERTA DI TRASPORTO MERCI SU STRADA

H.1. Il parco veicoli

L'offerta di trasporto merci su strada è sviluppata da due settori:

- il conto proprio, attuato dalle imprese proprietarie delle merci con propri veicoli e propri conducenti;
- il conto terzi, realizzato da aziende che svolgono l'attività di autotrasporto, dietro corrispettivo.

La ripartizione del mercato tra i due settori è già stata indicata al capitolo C.

L'operatività è svolta con un parco veicolare la cui entità e ripartizione non è di facile determinazione. Alla luce di nostre valutazioni presso le imprese e presso varie altre fonti, riteniamo sufficientemente attendibile la tabella che segue.

Stima Confetra parco veicoli merci circolante - 1998			
Categorie dei veicoli	Conto terzi	Conto proprio	Totale
<i>Autocarri isolati</i>			
Sino 3,5 t di peso complessivo	62.500	2.100.000	2.162.500
oltre 3,5 Sino 6,0 t	41.500	88.500	130.000
oltre 6,0 Sino 11,5 t	68.000	175.000	243.000
Oltre 11,5 t	78.000	87.500	165.500
<i>Totale autocarri isolati</i>	250.000	2.451.000	2.701.000
<i>Autotreni ed autoarticolati</i>	112.000	35.000	147.000
<i>Totale autoveicoli</i>	362.000	2.486.000	2.848.000

Tab. H.1

La stima indica la scontata massiccia prevalenza del conto proprio nelle classi di peso sino a 3,5 t (si osservi però che quasi la metà di tali veicoli non è destinata al trasporto di merci, ma alla movimentazione dei beni strumentali per l'attività dei proprietari dei veicoli stessi, nonché al commercio ambulante, ai servizi postali, etc.).

Anche nelle altre classi il conto proprio ha incidenze significative risultando, sintanto che si tratta di autoveicoli senza traino di rimorchio, sempre numericamente superiore al conto terzi.

La situazione si capovolge per il parco di autotreni ed autoarticolati, ove il conto terzi incide per oltre tre quarti dei veicoli.

Questa ripartizione dovrebbe essere tenuta in considerazione quando si valutano intralci alla circolazione, impatto ambientale e quant'altro. Il conto proprio è dominante nel trasporto metropolitano (veicoli leggeri); tale prevalenza è rilevante anche nell'ambito dei trasporti regionali (autocarri isolati). Soltanto sulle medio-lunghe distanze (autotreni ed autoarticolati) i veicoli in conto terzi sono determinanti.

E' interessante osservare l'evoluzione del parco dal 1980 al 1996, per trarne considerazioni sulla variazione della domanda di trasporto stradale.

Dal 1980 al 1996 il parco è aumentato del 111% per i veicoli a motore e dell' 83% per i veicoli rimorchiati (tabella H.2).

L'incremento più significativo è quello degli autoveicoli leggeri (159% per quelli sino a 1.000 kg di portata e 142% per quelli sino a 2.000 kg). Aumenta molto meno la classe sino a 5.000 kg (8%). Crescono non significativamente (50%) gli autocarri medi (5.000 - 6.000 kg) ed ancor meno (23%) i medio-pesanti (sino 9.000 kg), mentre è forte l'incremento dei pesanti (92%) ed ancor più quello dei trattori (147%).

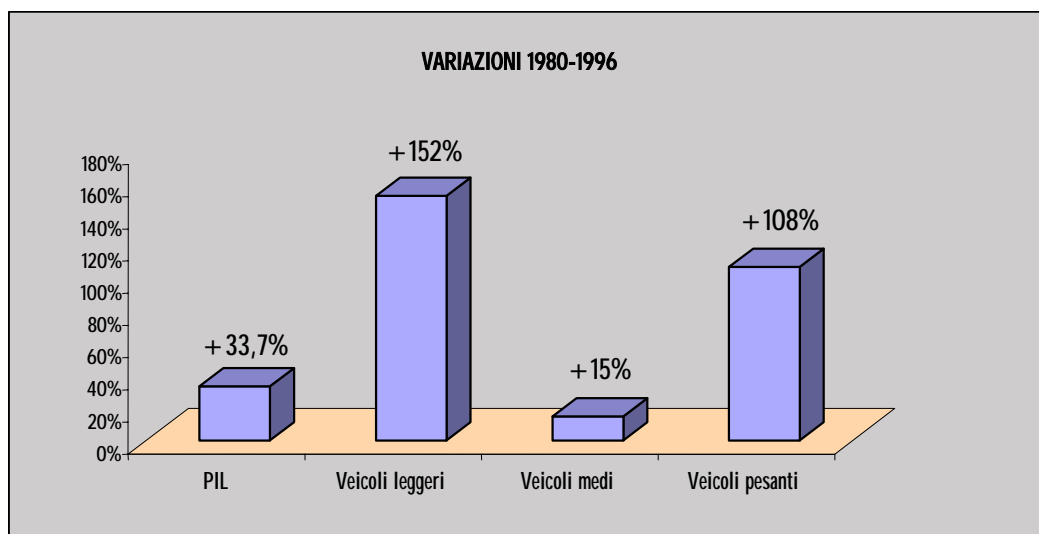
Come risultato di questa evoluzione gli autocarri sino a 2.000 kg di portata passano da una quota pari nel 1980 al 64,5% del totale, al 76,9% del 1996, mentre la quota degli autocarri pesanti più quella dei trattori resta pressochè invariata (8,6% e 8,5%).

L'espansione dei veicoli leggeri corrisponde all'accresciuta domanda di mobilità urbana e metropolitana delle merci, in partite di sempre minor volume. Anche lo sviluppo delle attività del terziario incrementa l'uso di tali veicoli, destinati al trasporto di beni strumentali per l'esercizio di professioni (manutenzione, impiantistica, etc.)

L'aumento degli autocarri pesanti e dei trattori (+108%, nell'insieme) attesta l'affermazione del trasporto su strada quale modalità più rispondente alle necessità per la moderna logistica delle merci. L'espansione dei semirimorchi (+ 261%), ben maggiore di quella dei rimorchi (+ 11%), indica la riconversione del parco da autotreni ad autoarticolati, come risulta anche dal ben maggiore aumento dei trattori (+ 147%) rispetto a quello degli autocarri pesanti (+92%).

Rammentando che la crescita della domanda di trasporto è simile all'aumento del PIL (a prezzi costanti), si può osservare come, a fronte di una crescita reale del PIL dal 1980 al 1996 pari al 33,7%

- i veicoli pesanti crescono del 108%, sottraendo domanda di trasporto alle altre modalità
- i veicoli leggeri aumentano del 152%, indicando che la logistica moderna delle merci, specie per la fase di distribuzione fisica crea domanda di mobilità ben superiore all'andamento del PIL
- i veicoli medi mantengono la loro attività limitatamente ai tradizionali trasporti locali e regionali, non risultando appieno adatti né alla logistica distributiva né a quella per la produzione just in time.



EVOLUZIONE PARCO CIRCOLANTE AUTOVEICOLI MERCI - 1996/1980							
Classi di portata		1996		1980		1996/1980	
Autocarri	sino 1000 kg	1.277.000	46,8%	492.698	38,2%	+784.302	+ 159%
oltre 1000	sino 2000 kg	820.000	30,0%	339.288	26,3%	+480.712	+ 142%
oltre 2000	sino 5000 kg	268.000	9,8%	246.942	19,1%	+21.058	+ 9%
oltre 5000	sino 6000 kg	49.000	1,8%	32.580	2,5%	+16.420	+ 50%
oltre 6000	sino 9000 kg	84.000	3,1%	68.286	5,3%	+15.714	+ 23%
oltre 9000 kg		150.000	5,5%	78.164	6,1%	+71.836	+ 92%
Trattori		81.000	3,0%	32.729	2,5%	+48.271	+ 147%
Totale		2.729.000	100,0%	1.290.687	100,0%	+1.438.313	+ 111%
Rimorchi oltre 10.000 kg		68.000	43,0%	61.371	71,1%	+6.629	+ 11%
Semirimorchi oltre 10.000 kg		90.000	57,0%	24.905	28,9%	+65.095	+ 261%
Rimorchi + semirimorchi		158.000	100,0%	86.276	100,0%	+71.724	+ 75%
Autoveicoli leggeri		2.097.000	76,8%	831.986	64,5%	+1.265.014	+ 152%
Autoveicoli medi		401.000	14,7%	347.808	26,9%	+53.192	+ 15%
Autoveicoli pesanti		231.000	8,5%	110.893	8,6%	+120.107	+ 108%

Fonte: Elaborazione dati ACI, ANFIA.

Tabella H.2

H.2. Le imprese di autotrasporto in conto terzi

Il numero delle imprese esistenti è, in genere, definito dall'ISTAT in sede di censimento.

Secondo l'ultimo censimento intermedio per l'industria ed i servizi, relativo al 1996, le aziende che svolgono attività di trasporto merci su strada sarebbero state 111.431 (Tab. H.3).

Imprese trasporto merci su strada - 1996									
Regione	Imprese	Indipend. imprese	Dipend. imprese	Addetti imprese	Unita' locali	Addetti U.L.	Addetti x impresa	Addetti x U.L.	
	A	B	C	D=B+C	E	F	G=D/A	H=F/E	
Piemonte	8.866 8,0%	11.551	12.693	24.244 9,0%	9.306	22.170	2,7	2,4	
Valle d'Aosta	170 0,2%	226	249	475 0,2%	179	494	2,8	2,8	
Lombardia	17.683 15,9%	23.004	25.415	48.419 17,9%	18.382	47.743	2,7	2,6	
Liguria	3.082 2,8%	3.771	3226	6.997 2,6%	3.252	7.224	2,3	2,2	
Trentino-Alto Adige	1.693 1,5%	2.922	4.420	7.342 2,7%	1.762	6.953	4,3	3,9	
Veneto	12.121 10,9%	15.742	12.945	28.687 10,6%	12.508	29.132	2,4	2,3	
Friuli-Venezia Giulia	2.477 2,2%	3.166	3.210	6.376 2,4%	2.585	6.410	2,6	2,5	
Emilia-Romagna	14.974 13,4%	18.259	13.616	31.875 11,8%	15.394	32.261	2,1	2,1	
Toscana	7.878 7,1%	10.034	6.202	16.236 6,0%	8.203	16.811	2,1	2,0	
Umbria	2.254 2,0%	2.913	2985	5.898 2,2%	2.295	5.535	2,6	2,4	
Marche	4.448 4,0%	5.592	3.694	9.286 3,4%	4.571	9.067	2,1	2,0	
Lazio	6.740 6,0%	8.161	12.142	20.303 7,5%	6.964	20.217	3,0	2,9	
Abruzzo	2.133 1,9%	2.643	2.485	5.128 1,9%	2.212	5.255	2,4	2,4	
Molise	571 0,5%	684	369	1053 0,4%	592	1120	1,8	1,9	
Campania	6.533 5,9%	8.113	8.556	16.669 6,2%	6.752	17.442	2,6	2,6	
Puglia	6.187 5,6%	7.487	6.336	13.823 5,1%	6.344	13.621	2,2	2,1	
Basilicata	1067 1,0%	1.233	616	1849 0,7%	1090	1.855	1,7	1,7	
Calabria	2.493 2,2%	2.956	2307	5.263 1,9%	2.574	5.224	2,1	2,0	
Sicilia	6.873 6,2%	7.978	5.481	13.459 5,0%	7.030	13.524	2,0	1,9	
Sardegna	3.188 2,9%	3.662	3.474	7.136 2,6%	3.281	7.125	2,2	2,2	
TOTALE	111.431 100%	140.097	130.421	270.518 100%	115.276	269.183	2,4	2,3	

Fonte ISTAT: Censimento intermedio industria e servizi

Tabella H.3

L'albo degli autotrasportatori di merci per conto di terzi, al quale le imprese debbono essere obbligatoriamente iscritte per esercitare la propria attività, indica che le aziende che svolgono trasporto merci sono - nell'anno 2000 - 186.815 (tabella H.4).

Le imprese indicate nella tabella H.4 con zero veicoli per impresa sono quelle che esercitano la propria attività esclusivamente con veicoli aventi peso complessivo non superiore a 6 t. Sino ad aprile 1998 tali imprese non erano tenute all'iscrizione all'albo. La loro incidenza - nell'anno 2000 - è pari a quasi il 44% con punte del 56,3% in Sardegna e del 50,3% in Sicilia.

Imprese iscritte all'Albo degli autotrasportatori per classe di veicoli Gennaio 2000							
Regione	Numero veicoli per impresa					Totale	
	0	1	2-3	4-10	oltre 10	Con 0 veicoli	Senza 0 veicoli
						A	B
Piemonte	5.739 45,4%	2.603 20,6%	2.308 18,3%	1.359 10,8%	625 4,9%	12.634 100,0%	6.895
Valle d'Aosta	92 32,5%	55 19,4%	70 24,7%	41 14,5%	25 8,8%	283 100,0%	191
Lombardia	13.910 48,3%	5.822 20,2%	4.735 16,5%	3.019 10,5%	1.298 4,5%	28.784 100,0%	14.874
Liguria	2.185 48,8%	856 19,1%	779 17,4%	463 10,3%	193 4,3%	4.476 100,0%	2.291
Trentino-A. Adige	808 31,9%	619 24,4%	523 20,6%	375 14,8%	210 8,3%	2.535 100,0%	1.727
Veneto	7.037 39,5%	4.324 24,3%	3.473 19,5%	2.071 11,6%	904 5,1%	17.809 100,0%	11.772
Friuli-V. Giulia	1.336 37,9%	969 27,5%	627 17,8%	373 10,6%	216 6,1%	3.521 100,0%	2.185
Emilia-Romagna	12.151 48,0%	6.265 24,7%	4.281 16,9%	1.869 7,4%	751 3,0%	25.317 100,0%	13.166
Toscana	4.341 41,8%	2.596 25,0%	1.971 19,0%	1.080 10,4%	389 3,7%	10.377 100,0%	6.036
Umbria	996 35,0%	685 24,1%	615 21,6%	385 13,5%	166 5,8%	2.847 100,0%	1.851
Marche	2.391 36,1%	1.682 25,4%	1.457 22,0%	884 13,4%	207 3,1%	6.621 100,0%	4.230
Lazio	6.972 48,6%	3.029 21,1%	2.314 16,1%	1.423 9,9%	600 4,2%	14.338 100,0%	7.366
Abruzzo	1.540 41,7%	766 20,7%	696 18,8%	486 13,2%	207 5,6%	3.695 100,0%	2.155
Molise	223 26,0%	247 28,8%	203 23,7%	148 17,3%	36 4,2%	857 100,0%	634
Campania	3.399 31,4%	2.037 18,8%	2.386 22,1%	2.132 19,7%	861 8,0%	10.815 100,0%	7.416
Puglia	3.879 35,5%	2.491 22,8%	2.767 25,3%	1.467 13,4%	318 2,9%	10.922 100,0%	7.043
Basilicata	626 32,8%	483 25,3%	443 23,2%	284 14,9%	70 3,7%	1.906 100,0%	1.280
Calabria	1.099 29,1%	1.003 26,6%	871 23,1%	603 16,0%	200 5,3%	3.776 100,0%	2.677
Sicilia	7.933 50,3%	3.281 20,8%	2.523 16,0%	1.541 9,8%	485 3,1%	15.763 100,0%	7.830
Sardegna	5.375 56,3%	2.167 22,7%	1.133 11,9%	610 6,4%	254 2,7%	9.539 100,0%	4.164
Nord Ovest	21.926 47,5%	9.336 20,2%	7.892 17,1%	4.882 10,6%	2.141 4,6%	46.177 100,0%	24.251
Nord Est	21.332 43,4%	12.177 24,8%	8.904 18,1%	4.688 9,5%	2.081 4,2%	49.182 100,0%	27.850
Centro	14.700 43,0%	7.992 23,4%	6.357 18,6%	3.772 11,0%	1.362 4,0%	34.183 100,0%	19.483
Sud e Isole	24.074 42,1%	12.475 21,8%	11.022 19,3%	7.271 12,7%	2.431 4,2%	57.233 100,0%	33.159
TOTALE	82.032 43,9%	41.980 22,5%	34.175 18,3%	20.613 11,0%	8.015 4,3%	186.815 100,0%	104.783

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella H.4

Se si raffrontano i valori ISTAT con quelli dell'Albo (tabella H.5) si osserva che questi ultimi superano complessivamente gli altri del 67,7% con punte massime del 199,2% in Sardegna, del 129,3% in Sicilia e del 112,7% in Lazio.

Raffronto numero imprese			
Regione	ISTAT 1996	ALBO 2000	Albo rispetto ISTAT
Piemonte	8.866	12.634	42,5%
Valle d'Aosta	170	283	66,5%
Lombardia	17.683	28.784	62,8%
Liguria	3.082	4.476	45,2%
Trentino-Alto Adige	1.693	2.535	49,7%
Veneto	12.121	17.809	46,9%
Friuli-Venezia Giulia	2.477	3.521	42,1%
Emilia-Romagna	14.974	25.317	69,1%
Toscana	7.878	10.377	31,7%
Umbria	2.254	2.847	26,3%
Marche	4.448	6.621	48,9%
Lazio	6.740	14.338	112,7%
Abruzzo	2.133	3.695	73,2%
Molise	571	857	50,1%
Campania	6.533	10.815	65,5%
Puglia	6.187	10.922	76,5%
Basilicata	1067	1.906	78,6%
Calabria	2.493	3.776	51,5%
Sicilia	6.873	15.763	129,3%
Sardegna	3.188	9.539	199,2%
TOTALE	111.431	186.815	67,7%

Tabella H.5

La ripartizione delle imprese per classe di addetto è piuttosto difforme tra ISTAT ed Albo (tab. H6). Comunque per entrambe appare una forte polverizzazione delle imprese: l'82,3% delle aziende per ISTAT ed il 76,4% per l'Albo hanno non più di due addetti.

Ripartizione imprese per classe di addetti				
Classe di addetti		ISTAT	ALBO	
ISTAT	Albo		Imprese con 0 veicoli	Imprese escluse quelle con 0 veicoli
1		68,9%		
2		14,4%		
	Fino 2		76,4%	59,7%
	3		4,5%	8,2%
3 - 5		9,7%		
	4 - 6		6,5%	13,4%
6 - 9		3,7%		
	7 - 10		4,2%	8,6%
10 - 15		1,6%		
	11 - 15		2,6%	3,9%
16 - 19		0,5%		
	16 - 25		2,5%	2,8%
20 - 49		0,9%		
	25 - 50		1,7%	2,0%
	Oltre 50		1,6%	1,5%
50 - 99		0,2%		
100 e più		0,1%		
Totale		100,0%	100,0%	100,0%

Tabella H.6

Oltre al valor medio dei dipendenti per impresa è interessante conoscere come si caratterizzano percentualmente i loro assetti, utilizzando la disponibilità di veicoli (tab. H.7).

Circa il 67% delle aziende italiane dispone da 1 a 3 veicoli, soltanto il 1,4% ha più di 50 veicoli. In Olanda, il 56% delle aziende ha in disponibilità da 1 a 5 veicoli; il 20% da 6 a 9; il 22% più di 10. Soltanto la Spagna ha una struttura polverizzata dell'autotrasporto simile alla nostra.

Assetto delle imprese di autotrasporto - 2000					
N.° veicoli posseduti	Percentuale delle imprese				
	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Da 1 a 3	63,6	72,4	64,5	66,2	67,0
Da 4 a 6	15,6	11,9	20,7	13,7	14,9
Da 7 a 10	9,2	5,8	6,2	7,7	7,3
Da 11 a 15	4,3	3,5	3,1	4,1	3,8
Da 16 a 25	3,0	3,0	2,5	3,9	3,2
Da 26 a 50	2,8	1,9	1,8	3,0	2,4
Oltre 50	1,5	1,5	1,2	1,4	1,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Albo autotrasportatori

Tabella H.7

Volendo dare una rudimentale classificazione degli autotrasportatori in conto terzi, si possono utilizzare diversi parametri:

⇒ **per specializzazione:**

- generalisti
- cisternisti
- trasportatori di carichi eccezionali
- altri

⇒ **per tipologia di portata dei veicoli:**

- trasporti pesanti, con autotreni ed autoarticolati (di peso complessivo dei veicoli a pieno carico 20-30 t)
- trasporti medi, con autocarri isolati (di peso complessivo dei veicoli a pieno carico 10-18 t)
- trasporti leggeri, con autocarri isolati (di peso complessivo dei veicoli a pieno carico 5-10 t)
- distribuzione, con autocarri isolati (di peso complessivo dei veicoli a pieno carico inferiore a 5 t)

⇒ **per raggio di azione:**

- lunga distanza (oltre 500 km);
- media distanza (da 150 a 500 km);
- corta distanza (entro 150 km);
- distribuzione urbana e metropolitana (entro 50 km di raggio);

⇒ **per assetto d'impresa:**

- imprese strutturate, intendendo per tali imprese di dimensioni pari alla media europea, ossia con oltre 50 veicoli pesanti (autotreni ed autoarticolati);
- imprese medie, con un numero di veicoli compreso tra 10 e 50 unità;
- imprese artigiane, con meno di nove dipendenti (limite legislativo). Non possono quindi superare il limite di 6/7 autotreni per impresa;
- lavoratori autonomi (padroncini), imprese in cui l'imprenditore è anche conducente dell'unico veicolo in dotazione dell'impresa;
- consorzi, raggruppamenti di imprese di qualsivoglia dimensione e/o di lavoratori autonomi;
- cooperative, raggruppamenti di lavoratori autonomi, soci della cooperativa.

L'indagine svolta per l'albo degli autotrasportatori che già abbiamo citata più volte indica per le imprese la ripartizione di attività indicata nella tabella H.8.

Tipologie di trasporto praticate per numero di addetti delle imprese (val. %)									
Tipologie di trasporto	Numero di addetti								Totale
	Fino a 2	3	4 - 6	7 - 10	11 - 15	16 - 25	26 - 50	Oltre 50	
Trasporti a carico completo	68,5	62,3	57,7	58,1	62,8	67,1	63,2	55,5	65,1
Trasporti a collettame	24,7	27,4	26,0	27,5	33,0	30,6	28,6	25,6	25,9
Trasp.con cisterne per prodotti petroliferi	3,0	5,1	10,4	9,9	9,6	6,5	6,8	2,4	5,2
Trasp.con cisterne per prodotti chimici	2,0	5,5	6,7	6,0	3,5	3,9	5,5	6,7	3,5
Trasp.con cist.per prod.alimentari/agricoli	9,4	9,5	10,0	9,9	10,1	8,7	5,9	10,4	9,5
Trasporti con cisterne per altri prodotti	4,0	7,4	7,3	6,4	5,2	5,8	9,5	3,0	5,1
Trasporti a temperatura controllata	5,9	6,6	8,0	9,1	9,1	10,3	10,5	14,6	7,0
Trasporti con bisarche	0,6	2,9	3,5	1,9	1,9	1,9	0,5	1,8	1,4
Trasporti con betoniere	1,8	2,7	3,9	1,8	1,6	2,9	2,3	0,6	2,2
Trasporti con veicoli eccezionali	0,7	1,4	4,5	4,3	3,5	3,9	3,2	3,7	1,8
Trasporti di rifiuti, residui, spola dei cantieri	0,6	1,0	2,8	5,0	0,9	2,9	0,9	2,4	1,4
Trasporti pulvirulenti	5,8	6,2	9,6	10,5	8,7	10,0	15,0	17,1	7,3
Traslochisti	1,1	1,7	4,0	2,8	1,2	3,5	4,5	1,2	1,8
Trasporti di valori	1,3	3,1	4,3	3,3	2,1	2,9	3,6	4,3	2,2
Materiale edilizio/da costruzione	0,1	0,1	1,0	1,2	0,5	0,3	0,9	6,7	0,5
Altro	1,5	1,0	0,6	2,4	1,2	1,3	1,4	1,8	1,4
Altro	2,8	3,4	3,3	2,2	3,0	5,2	3,2	4,9	3,0

Fonte: Albo autotrasportatori

Tabella H.8

La stessa indagine fornisce le indicazioni sulla dotazione e utilizzo degli strumenti telematici da parte delle imprese (tab. H.9).

Soltanto il 27% delle aziende di autotrasporto è dotato di PC, che viene usato prevalentemente per la tenuta della contabilità.

Strumenti telematici					
	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud e Isole	Totale
Dotazione					
PC	29,2%	30,9%	25,7%	22,1%	26,8%
Fax	47,9%	47,2%	34,1%	37,5%	41,8%
Utilizzo					
Contabilità					95,1%
Software di settore					26,3%
Posta elettronica					25,1%

Fonte: Albo autotrasportatori

Tabella H.9

H.3. La subvezione

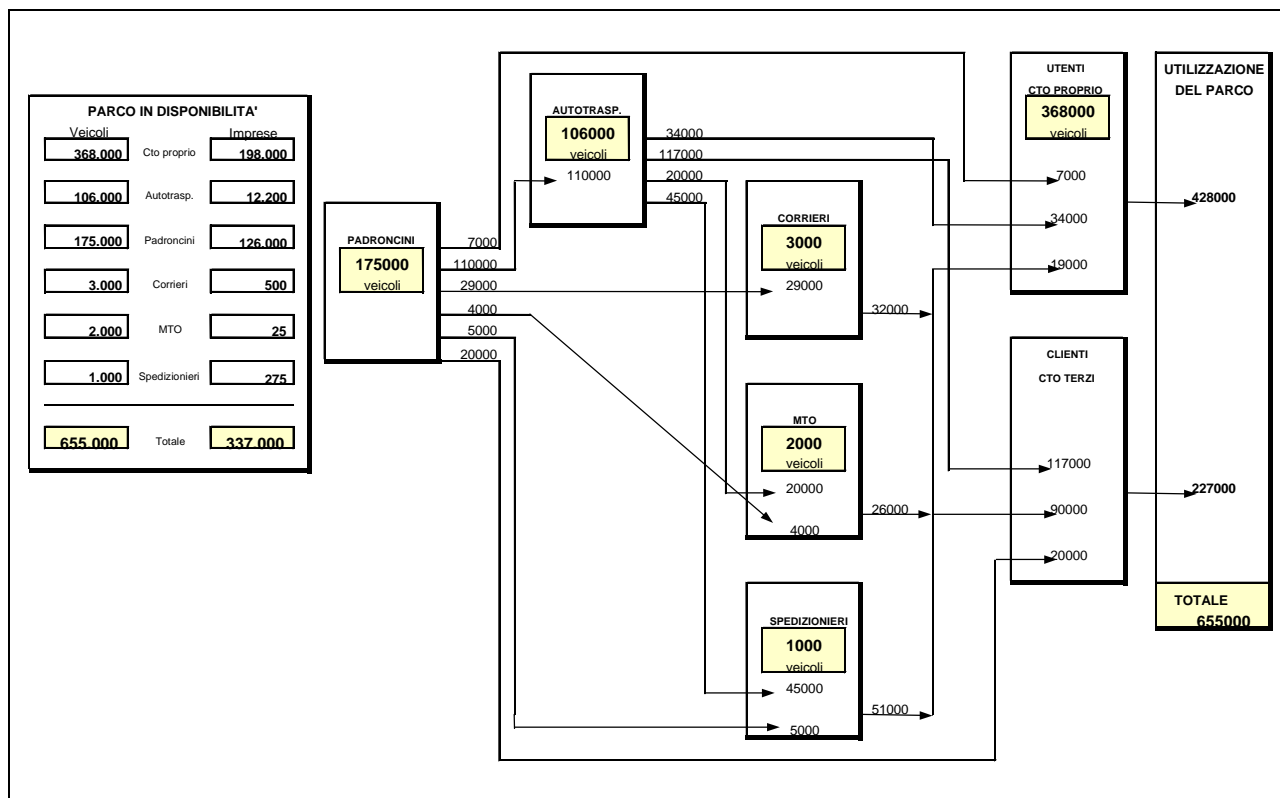
Già abbiamo sottolineato la caratterizzazione labour intensive del trasporto e dei servizi logistici. Per le 1.500 imprese leader dell'indagine che Confetra effettua annualmente tramite i loro bilanci, risulta un'incidenza del 73,4% del costo del lavoro sul valore aggiunto, con punte dell'81% per gli MTO e per gli operatori logistici.

D'altra parte si constata, sempre nella medesima indagine, quanto siano elevati gli investimenti necessari per sviluppare presenze significative sul mercato, in attività per le quali l'immobilizzazione di capitale in autoveicoli, come in treni, navi ed aerei, non è in genere fattore di successo quanto l'investimento in rete commerciale, organizzativa e telematica, in infrastrutture immobiliari di magazzinaggio o di transit point, in tecnologie evolute per l'handling delle merci, in unità di carico, etc.

Per questi motivi le aziende che operano sul mercato dell'organizzazione dei trasporti e dei servizi logistici preferiscono terziarizzare nel modo più spinto la vezione stradale delle loro attività a sub-vettori artigiani o monoveicolari (cosiddetti padroncini). Questo tipo di rapporto è favorito dall'abbondanza di lavoro autonomo, conseguente al polverizzato assetto delle imprese del settore che già abbiano riscontrato, e dal suo basso costo rispetto al lavoro dipendente. La sub-vezione è un fenomeno quindi tutto italiano (si è diffusa - però - persino in Francia, mercato delle grandi flotte di autoveicoli, dopo la soppressione delle tariffe obbligatorie nel 1986).

Con la subvezione nascono problemi conflittuali nel rapporto economico tra vettore e sub-vettore. In Francia, nel 1992, è intervenuto addirittura l'esercito, in occasione di un lunghissimo fermo effettuato dagli autotrasportatori artigiani; la situazione si è poi andata normalizzando grazie a ripetuti interventi delle istituzioni che hanno regolamentato la forma contrattuale e tariffaria vettore/sub-vettore (nonchè quella contrattuale vettore/caricatore).

Un'interessante indagine è stata condotta dalla società di ricerca Synopsis per conto dei concessionari IVECO su come si ripartisce il mercato dell'autotrasporto italiano tra imprese ed autoveicoli, in conto proprio e in conto terzi (tab. H.10). Le imprese dotate di autoveicoli sarebbero 337.000 (198.000 in conto proprio e 139.000 in conto terzi) ed i veicoli 655.000 (368.000 in conto proprio e 287.000 in conto terzi; di questi ultimi 175.000 - cioè il 61% - in proprietà di padroncini).



Fonte: Synopsis

Tabella H.10

Dall'indagine Synopsis risulta che poco più del 15% dei veicoli in proprietà dei padroncini (27.000 veicoli su 175.000) opera con rapporti contrattuali diretti con i proprietari delle merci, mentre il restante 85% esegue trasporti in sub-vezione

La tabella H.11, riepilogativa della H.10, mostra che:

- gli autotrasportatori non padroncini soddisfano il 52,5% della domanda di trasporto terziarizzata dei proprietari delle merci. Il 51% dei veicoli in disponibilità di detti autotrasportatori sono però di padroncini che effettuano sub-vezione per loro conto;
- il 26,8% della domanda terziarizzata di trasporto su strada è soddisfatta da spedizionieri ed MTO, che utilizzano per l'84% veicoli di autotrasportatori non padroncini, per il 12% veicoli di padroncini e per il 4% veicoli in proprietà;
- l'11,2% della domanda è soddisfatta da corrieri, che utilizzano per il 91% veicoli di padroncini e per il 9% veicoli in proprietà ⁽¹⁾;
- **soltanto il 9,4% della domanda terziarizzata di autotrasporto è soddisfatta direttamente dai veicoli di padroncini, senza sub-vezione** (27.000 veicoli su di un totale di disponibilità del conto terzi di 287.000 veicoli).

⁽¹⁾ I corrieri hanno analoghe percentuali di ripartizione anche per i veicoli inferiori a 3,5 t di peso complessivo.

Come già abbiamo evidenziato il rapporto tra imprese di trasporto e sub-vettori crea conflittualità non dissimile da quella tra imprese e lavoratori dipendenti; ma mentre per quest'ultima soccorrono i Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro, limitando il contendere al periodo di rinnovo di questi, per il lavoro autonomo la conflittualità è continua.

UTILIZZO AUTOVEICOLI CONTO TERZI oltre 3,5 t di peso complessivo						
	PADRONCINI	ALTRI AUTOTRA- SPORTATORI	MTO E SPEDIZIONIERI	CORRIERI	PROPRIETARI MERCE	QUOTE PARTECIPAZIONE
VEICOLI PROPRIETA'	175.000	106.000	3.000	3.000		
UTILIZZO VEICOLI PADRONCINI	175.000	110.000	9.000	29.000	27.000	9,4%
UTILIZZO VEICOLI AUTOTRASPORT.		216.000	65.000		151.000	52,6%
UTILIZZO VEICOLI MTO e SPEDIZ.			77.000		77.000	26,8%
UTILIZZO VEICOLI CORRIERI				32.000	32.000	11,2%
TOTALE VEICOLI					287.000	100,0%

Fonte: Elaborazione dati Synopsis

Tabella H.11

I. PREZZI E COSTI DELL'AUTOTRASPORTO ITALIANO

I.1. Prezzi

L'indagine per l'albo già più volte citata fornisce il fatturato chilometrico risultato dai rilevamenti presso le imprese.

Fatturato chilometrico			
Area	Lire/km	Numero addetti per impresa (indipend. da area)	Lire/km
Nord Ovest	1.793	Fino a 2	1.024
		Fino a 3	1.172
Nord Est	2.308	4 - 6	1.403
		7 - 10	1.482
Centro	2.341	11 - 15	1.325
		16 - 25	1.674
Sud e Isole	1.593	26 - 50	1.793
		oltre 50	4.237
Totale	1.943		1.943

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.1

Emerge la posizione di svantaggio delle imprese meridionali, cui si contrappongono i valori più positivi che vengono registrati nelle aree centrali e nel Nord-Est.

Prendendo in considerazione il dimensionamento delle imprese, risulta evidente l'ampio intervallo che divide le aziende più redditive, con oltre 50 addetti, dalle altre imprese. Per il resto, con la parziale eccezione della fascia compresa tra i 10 ed i 15 addetti, si assiste ad una crescita costante degli indici correlata positivamente con l'aumento del numero di addetti.

I.2. Costi

Un'altra approfondita indagine è stata svolta, sempre per conto dell'Albo, al fine di raffrontare i costi di produzione dei servizi di trasporto su strada (riferiti all'anno 1999) in otto Stati europei.

La metodologia adottata

La metodologia adottata nell'analisi identifica e valorizza i costi relativi ad un autoarticolato a 5 assi e di peso complessivo massimo consentito nei vari Stati per la produzione di 100.000 chilometri annui: I costi calcolati non tengono conto degli oneri di struttura, strettamente collegati alle caratteristiche ed alle dimensioni aziendali.

I costi annuali sono stati parametrati alle distanze chilometriche, definendo i costi chilometrici. Ipotizzando varie velocità medie commerciali ⁽¹⁾ sono stati calcolati anche i costi orari. Per determinare tali velocità, si sono individuate le regole sui tempi di carico e scarico nei vari Paesi, le dotazioni in infrastrutture stradali ed il peso del sistema autostradale sul totale della rete (Tabella I.2).

Paese	Carico/scarico per appuntamento	Franchigia	Km strade 1.000 kmq.	Km autostrade 1.000 kmq.
Germania	SI	2 ore carico 2 ore scarico	1.791	30,3
Spagna	Raramente	3,5 ore carico 2 ore scarico	655	5,4
Olanda	SI	1 ora carico 1 ora scarico	2.526	52,0
Francia	SI	2 ore carico 2 ore scarico	1.684	14,8
Austria	SI	2 ore carico 2 ore scarico	973	10,0
Grecia	NO	-	720	3,4
Slovenia	NO	-	630	-
Italia	NO	3 ore	1.582,9	20,8

Fonte: Albo autotrasportatori

Tabella I.2

Con riferimento ai tempi di carico/scarico, il confronto - negativo - tra l'Italia ed il resto dei Paesi, è immediato:

- le nostre regole sono fissate per legge e non sono soggette alla libera contrattazione delle parti;
- il meccanismo è macchinoso: i 6 minuti di franchigia per tonnellata lorda ne sono un esempio;

⁽¹⁾ Austria, Grecia, Italia, Slovenia, Spagna 50 km/h

- in generale vi è una franchigia più ampia rispetto agli altri Paesi, mentre la remunerazione oraria, superata la franchigia, è in linea con il resto d'Europa;
- non viene incoraggiata l'efficienza al carico ed allo scarico;
- il non calcolare la sosta durante i periodi di inattività del mittente e del destinatario premia situazioni inefficienti, dove il destinatario della merce riceve in due fasce orarie separate da intervalli che possono arrivare a 4 ore.

Per quanto concerne il sistema autostradale, quello italiano - a differenza di quello francese ad esempio - è per oltre la metà a due sole corsie per senso di marcia; ciò riduce notevolmente la velocità media.

Minor velocità media significa minor produttività ed aggravio dei costi, a causa del maggior numero di ore necessarie per realizzare i 100.000 km annui.

I risultati dell'indagine

Il confronto dei parametri chilometrici ed orari, per una percorrenza annua di 100.000 km e deducendo i vari benefici concessi dagli Stati, è sintetizzato nella tabella I.3.

Occorre anzitutto osservare che mentre i costi chilometrici sono riferiti ad un parametro (km) uniforme per tutti gli Stati, per i costi orari il parametro di riferimento (ora) è difforme in conseguenza delle differenti velocità medie ipotizzate. Mentre le aziende di Francia, Germania ed Olanda impiegano 1.818 ore a realizzare i 100.000 km annui, gli altri Stati ne impiegano 2.000 e quindi i loro costi orari si riducono, a parità di ogni altra condizione.

Per tale motivo, nell'analisi, ci si è riferiti esclusivamente ai costi chilometrici.

Costi chilometrici Lit/km				Costi orari Lit/h		
		v.a.	rispetto Italia		v.a.	Rispetto Italia
1	Italia	2.100	-	Francia	110.827	+ 7,1%
2	Francia	2.015	- 4,0%	Olanda	106.632	+ 3,0%
3	Olanda	1.939	- 7,7%	Germania	106.361	+ 2,8%
4	Germania	1.933	- 8,0%	Italia	103.509	-
5	Austria	1.933	- 8,0%	Austria	96.688	- 6,6%
6	Slovenia	1.600	- 23,8%	Slovenia	79.951	- 22,8%
7	Spagna	1.538	- 26,8%	Spagna	76.913	- 25,7%
8	Grecia	1.483	- 29,4%	Grecia	74.118	- 28,4%

Fonte: Albo autotrasportatori

Tabella I.3

L'Italia risulta il Paese in cui la produzione del servizio di trasporto su strada avviene con i maggiori oneri: per la Francia i costi chilometrici sono inferiori del 4%; tale divario aumenta via via sino ad arrivare, con la Grecia, ad oltre il 29%

Ricercando le cause di tale caratteristica negativa si sono anzitutto riepilogati i costi di raffronto nelle due tabelle che seguono, raggruppandoli per categorie affini.

Dalla tabella I.4 appare evidente come la struttura dei costi di produzione chilometrici sia simile per tutti i Paesi: il centro di costo più importante (la cui incidenza varia da un minimo del 30,7% per la Slovenia ad un massimo del 43,3% per l'Olanda) è quello per il conducente; segue l'onere per la fiscalità specifica sull'autotrasporto ovvero per il gasolio + tasse veicolo + pedaggi (che soltanto in Grecia è preceduta dai costi di ammortamento); l'onere per l'ammortamento - salvo il caso della Grecia - è terzo per ordine di importanza, seguito dalla manutenzione dei veicoli (pneumatici compresi) e infine dalle assicurazioni.

Raffronto costi chilometrici - lire/km												
Paese	Conducente		Gasolio,pedaggi tasse veic.		Ammortamento		Manutenzione pneumatici		Assicurazioni		Totale	
	v.a.	Incid.	v.a.	Incid.	v.a.	Incid.	v.a.	Incid.	v.a.	Incid.	v.a.	Incid.
Italia	802	38,2%	558	26,6%	380	18,1%	265	12,6%	96	4,6%	2101	100%
Francia	834	41,4%	479	23,8%	364	18,1%	256	12,7%	82	4,1%	2015	100%
Olanda	840	43,3%	397	20,5%	368	19,0%	262	13,5%	72	3,7%	1939	100%
Germania	824	42,6%	410	21,2%	354	18,3%	264	13,6%	83	4,3%	1935	100%
Austria	818	42,3%	422	21,8%	356	18,4%	267	13,8%	70	3,6%	1933	100%
Slovenia	491	30,7%	472	29,5%	361	22,6%	196	12,3%	80	5,0%	1600	100%
Spagna	535	34,8%	382	24,8%	354	23,0%	203	13,2%	64	4,2%	1538	100%
Grecia	593	40,0%	307	20,7%	346	23,3%	174	11,7%	63	4,2%	1483	100%

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.4

La tabella I.5 mette in evidenza che i divari più forti rispetto all'Italia, sia in valore assoluto che in percentuale, sono relativi al centro di costo gasolio + tasse veicolo + pedaggi. Per questa classe di costi - generalmente indicata con il termine di fiscalità specifica - l'Italia è lo Stato nettamente più oneroso: la Francia, il Paese più vicino ai nostri valori, ha comunque quote inferiori del 14,2% (-79 lire/km in valore assoluto); il divario giunge sino al 31,5% con la Spagna (-176 lire/km), e addirittura al 45% con la Grecia (-251 lire/km).

Raffronto costi chilometrici - lire/km (Italia = 100)												
Paese	Conducente		Gasolio,pedaggi tasse veic.		Ammortamento		Manutenzione pneumatici		Assicurazioni		Totale	
	v.a.	Indice	v.a.	Indice	v.a.	Indice	v.a.	Indice	v.a.	Indice	v.a.	Indice
Italia	802	100	558	100	380	100	265	100	96	100	2101	100
Francia	834	104,0	479	85,8	364	95,8	256	96,6	82	85,4	2015	95,9
Olanda	840	104,7	397	71,1	368	96,8	262	98,9	72	75,0	1939	92,3
Germania	824	102,7	410	73,5	354	93,2	262	98,9	83	86,5	1933	92,0
Austria	818	102,0	422	75,6	356	93,7	267	100,8	70	72,9	1933	92,0
Slovenia	491	61,2	472	84,6	361	95,0	196	74,0	80	83,3	1600	76,2
Spagna	535	66,7	382	68,5	354	93,2	203	76,6	64	66,7	1538	73,2
Grecia	593	73,9	307	55,0	346	91,1	174	65,7	63	65,6	1483	70,6

Tabella I.5

Indicando in dettaglio la composizione delle fiscalità specifiche (schema 5), emerge chiaramente che la disparità per le imprese italiane è prodotta dal maggior costo del gasolio e dei pedaggi.

Raffronto costi chilometrici - lire/km				
Paese	Gasolio	Tasse veicoli	Pedaggi	Totale
	risp. Italia	risp. Italia	risp. Italia	risp. Italia
Italia	393	13	152	558
Francia	350	14	115	479
Olanda	357	40	0	397
Germania	339	71	0	410
Austria	320	78	24	422
Slovenia	264	67	141	472
Spagna	297	4	81	382
Grecia	269	14	24	307

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.6

Il dettaglio dei costi

Con riferimento al gasolio, dalla tabella I.7 appare come il suo costo - rispetto al valore massimo dell'Italia - sia inferiore del 2,3% in Olanda, del 5,2% in Francia, dell'8,3% in Germania, dell' 11,4% in Austria, del 17,8% in Spagna, del 19,3% in Slovenia e del 23,6% in Grecia.

Il maggior costo italiano è prodotto non soltanto dall'alto valore dell'accisa - la più forte (858 lire/litro) dopo quella della Francia (888 lire/litro), ma anche dal prezzo industriale, il più elevato (516 lire/litro), tranne quello della sola Olanda (536 lire/litro).

COSTO GASOLIO lire/litro - 30 maggio 2000 tenendo conto dei ristorni a favore dell'autotrasporto merci										
	Prezzo industriale			Accisa			Costo totale per autotrasporto			rispetto Italia
	Incid.	v.a.	indice	Incid.	v.a.	indice	Incid.	v.a.	indice	lire/km
Italia	37,6%	516	100,0	62,4%	858	100,0	100%	1.374	100,0	
Olanda	39,9%	536	103,9	60,1%	807	94,1	100%	1.343	97,7	-36,0
Francia	31,8%	415	80,4	68,2%	888	103,5	100%	1.303	94,8	-43,0
Germania	34,8%	439	85,1	65,2%	821	95,7	100%	1.260	91,7	-54,0
Austria	42,3%	515	99,8	57,7%	703	81,9	100%	1.218	88,6	-73,0
Spagna	37,3%	422	81,8	62,7%	708	82,5	100%	1.130	82,2	-96,0
Slovenia	42,4%	470	91,1	57,6%	639	74,5	100%	1.109	80,7	-129,0
Grecia	39,2%	412	79,8	60,8%	638	74,4	100%	1.050	76,4	-124,0

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.7

Se si raffrontano i valori delle tasse sui veicoli nonché dei pedaggi risulta la tabella I.8 seguente, che può essere assunto quale parametro sul costo per l'uso delle infrastrutture.

Soltanto la Slovenia ha valore più elevato rispetto all'Italia.

TASSE VEICOLO E PEDAGGI lire/km				
	TASSE	PEDAGGI	TOTALE	rispetto Italia
Slovenia	67	141	208	+43
Italia	13	152	165	-
Francia	14	115	129	-36
Austria	78	24	102	-63
Spagna	4	81	85	-80
Germania	71	-	71	-94
Olanda	40	-	40	-125
Grecia	14	24	38	-127

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.8

Con riferimento agli ammortamenti, i valori per l'Italia sono i più elevati tra quelli degli otto Stati, in corrispondenza del maggior costo dell'autoarticolato su strada.

Si osservi come le nostre imposte per l'immatricolazione siano quelle di maggior impatto.

AMMORTAMENTO ED ACQUISTO VEICOLO SU STRADA AL NETTO DEI PNEUMATICI (migliaia di lire)								
	ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	SPAGNA	OLANDA	AUSTRIA	GRECIA	SLOVENIA
Trattore	177.600	158.336	160.800	159.960	168.420	161.179	155.912	160.280
Semirimorchio	47.500	54.200	57.233	52.200	52.300	52.325	51.200	56.528
Imposte 1° acquisto	2.700	50	538	120	157	150	851	-
Totale	227.800	212.586	218.571	212.280	220.877	213.654	207.963	216.808
rispetto Italia		-6,7%	-4,1%	-6,8%	-3,0%	-6,2%	-8,7%	-4,8%
Valore ammort. risp. Italia (lire/km)		-26	-16	-26	-12	-24	-34	-19

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.9

Il costo di manutenzione dei veicoli, compreso quello dei pneumatici, si discosta notevolmente da quello rilevato in Italia soltanto in Grecia, Spagna e Slovenia.

COSTO MANUTENZIONE VEICOLO E PNEUMATICI (lire/km)								
	ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	SPAGNA	OLANDA	AUSTRIA	GRECIA	SLOVENIA
Mano d'opera	38	52	53	36	51	55	38	40
Ricambi	60	47	59	45	55	60	42	44
Lubrificanti	7	5	4	5	6	5	3	4
Pneus trattore	75	73	65	54	69	68	42	50
Pneus semirim.	85	85	75	63	81	79	49	58
Totale	265	262	256	203	262	267	174	196
rispetto Italia lire/km		-3	-9	-62	-3	+2	-91	-69

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.10

Il prezzo delle polizze assicurative è in ognuno degli Stati analizzati inferiore a quello rilevato in Italia. Altrettanto dicasi per l'aliquota delle imposte, ad eccezione della sola Francia.

ASSICURAZIONI (migliaia di lire/anno)								
	ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	SPAGNA	OLANDA	AUSTRIA	GRECIA	SLOVENIA
R.C.A.	7.000	5.800	5.000	4.248	5.200	6.319	2.904	3.959
Incendio-Furto	1.000	1.400	1.200	1.800	1.500	-	2.765	3.514
Imposte	1.600	1.080	2.046	362	469	695	573	485
Aliq. imposte	20,0%	15,0%	33,0%	6,0%	7,0%	11,0%	10,0%	6,5%
Totale	9.600	8.280	8.246	6.410	7.169	7.014	6.242	7.958
rispetto Italia lire/km		-13	-14	-32	-24	-26	-34	-16

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.11

Per quanto concerne il costo dei conducenti (tabella I.12), l'Italia risulta con oneri - sia chilometrici che orari - superiori soltanto a Grecia, Spagna e Slovenia. A proposito ricordiamo quanto già sottolineato in premessa sulla mano d'opera, relativamente all'estrema difficoltà di raffrontare compiutamente le varie e numerose sue componenti. Si prenda ad esempio l'IRAP dell'Italia, imposta che dal 1998 ha sostituito, oltre ad altre tasse, il contributo a favore del sistema sanitario. Da tale data gli oneri sociali - e quindi il costo complessivo del lavoro - appaiono in Italia ridotti. Purtuttavia l'incidenza degli oneri sociali in Italia è seconda soltanto a quella della Francia (ove, però, tali oneri comprendono una quota importante per la formazione iniziale minima e per quella continua di sicurezza, entrambe obbligatorie).

Infine si rammenti che, per Francia, Germania ed Olanda le ore annue retribuite sono 1.818 anziché 2.000 (quindi con minor incidenza di straordinari), grazie alle maggiori velocità medie realizzate in tali Paesi.

COSTO CONDUCENTE dedotti provvedimenti a favore autotrasporto merci								
	Costo orario lit/h	Costo totale mio lit/anno	Oneri sociali mio lit	Costo conduc. mio lit	Ore annue	Incidenza oneri soc.li	Costo chilometrico lire/km	
	A=B/E	B	C	D=B-C	E	F=C/B	v.a.	risp. Italia
OLANDA	46.205	84,000	19,105	64,895	1.818	22,7%	840	+38
FRANCIA	45.855	83,364	24,209	59,155	1.818	29,0%	834	+32
GERMANIA	45.329	82,409	20,287	62,122	1.818	24,6%	824	+22
AUSTRIA	40.912	81,823	20,303	61,520	2.000	24,8%	818	+16
ITALIA	40.084	80,168	21,852	58,316	2.000	27,3%	802	-
GRECIA	29.653	59,305	13,845	45,460	2.000	23,3%	593	-209
SPAGNA	26.750	53,500	9,644	43,856	2.000	18,0%	535	-267
SLOVENIA	24.550	49,100	9,100	40,000	2.000	18,5%	491	-311

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.12

Conclusioni

La tabella I.13 sintetizza la differenza con l'Italia del costo chilometrico degli altri sette Stati. Emerge chiaramente come, per Francia, Olanda, Germania ed Austria, la differenza totale rispetto all'Italia sia quasi interamente prodotta dal sub-totale gasolio+tasse veicolo+pedaggi. Per Slovenia, Spagna, Grecia, al sub-totale si aggiunge la rilevante, favorevole, differenza per il costo del conducente e quella, di minor peso ma pur sempre interessante, dei restanti centri di costo: ammortamento, assicurazioni, manutenzione veicolo e pneumatici.

DIFFERENZE COSTI CHILOMETRICI RISPETTO ITALIA (lire/km)							
	FRANCIA	OLANDA	GERMANIA	AUSTRIA	SLOVENIA	SPAGNA	GRECIA
Totale	-86	-162	-168	-168	-501	-563	-619
Gasolio	-43	-36	-54	-73	-129	-96	-124
Tasse veicoli e pedaggi	-36	-125	-94	-63	+43	-80	-127
Sub-totale	-79	-161	-148	-136	-86	-176	-251
Ammortamento	-16	-12	-26	-24	-19	-26	-34
Manutenzione e pneus	-9	-3	-3	+2	-69	-62	-91
Assicurazioni	-14	-24	-13	-26	-16	-32	-34
Conducente	+32	+38	+22	+16	-311	-267	-209

Fonte: Albo Autotrasportatori

Tabella I.13

E' importante rilevare che:

- i valori indicati sono il costo per ogni chilometro percorso, cioè sia con veicolo carico che scarico;
- il prezzo praticato, oltre all'equo ritorno per il capitale investito, terrà conto delle percorrenze a vuoto;

Nella tabella I.14 è riepilogato il dettaglio dei costi.

In tutti i Paesi il lavoro rappresenta il centro di costo a maggiore incidenza.

Seconda voce per importanza percentuale è l'onere relativo all'insieme degli ammortamenti e delle riparazioni dei veicoli.

Terzo costo è quello energetico. La sua incidenza è molto variabile, risentendo della politica fiscale nei diversi Stati.

CONFRONTO DEI COSTI CHILOMETRICI DI ESERCIZIO - 1999																
con ristorno provvedimenti a favore autotrasporto merci																
Autoarticolato 5 assi - 100.000 km/anno																
	ITALIA		GERMANIA		FRANCIA		SPAGNA		OLANDA		AUSTRIA		GRECIA		SLOVENIA	
	lire/km	incid	lire/km	incid	lire/km	incid	lire/km	incid	lire/km	incid	lire/km	incid	lire/km	incid	lire/km	incid
Ammortamento	380	18,1%	354	18,3%	364	18,1%	354	23,0%	368	19,0%	356	18,4%	346	23,3%	361	22,6%
Assicurazioni	96	4,6%	83	4,3%	82	4,1%	64	4,2%	72	3,7%	70	3,6%	63	4,2%	80	5,0%
Tasse veicolo	13	0,6%	71	3,7%	14	0,7%	4	0,3%	40	2,1%	78	4,0%	14	0,9%	67	4,2%
Pneus	160	7,6%	158	8,2%	140	6,9%	117	7,6%	150	7,7%	147	7,6%	91	6,1%	108	6,8%
Gasolio	393	18,7%	339	17,5%	350	17,4%	297	19,3%	357	18,4%	320	16,6%	269	18,1%	264	16,5%
Manutenzione	105	5,0%	104	5,4%	116	5,8%	86	5,6%	112	5,8%	120	6,2%	83	5,6%	88	5,5%
Pedaggi	152	7,2%		0,0%	115	5,7%	81	5,3%	-	0,0%	24	1,2%	24	1,6%	141	8,8%
Conducente	802	38,2%	824	42,6%	834	41,4%	535	34,8%	840	43,3%	818	42,3%	593	40,0%	491	30,7%
Totale	2.101	100%	1.933	100%	2.015	100%	1.538	100%	1.939	100%	1.933	100%	1.483	100%	1.600	100%

Tabella I.14

Sul costo chilometrico ha forte rilevanza la percorrenza annua del veicolo. Elevate percorrenze consentono la riduzione del costo chilometrico grazie alla distribuzione dei costi fissi su di un numero maggiore di chilometri.

Per realizzare forti chilometraggi annui per veicolo è indispensabile anzitutto:

- contenere i tempi di sosta (carico, scarico, dogane, frontiere, etc.)
- incrementare il rapporto conducenti per automezzo.

L'altro fondamentale parametro, che trasforma i costi di produzione chilometrici dei veicoli in tariffe per la merce trasportata, è la percorrenza a vuoto, sinonimo di improduttività.

I.3. Le tariffe obbligatorie

Il titolo terzo della legge 6 giugno 1974, n. 298 ha istituito un sistema di tariffe obbligatorie a forcella. I prezzi, per un trasporto di merce avente peso superiore a 5.000 kg, non possono essere fissati al di fuori di un limite minimo ed un limite massimo ⁽¹⁾. Tali prezzi, con le loro condizioni di applicazione, sono definiti ed aggiornati con decreto del Ministro dei trasporti.

Dal 1° gennaio 1983, le tariffe obbligatorie a forcella sono entrate in vigore, in forza del D.M. 18 novembre 1982.

Sono previste cinque classi di peso, per ognuna delle quali vengono indicati i valori minimi e massimi in lire/quintale x chilometro, per ogni chilometraggio.

Nella tabella che segue sono sintetizzati i parametri in vigore da luglio 2000 per alcune distanze, indicandoli in lire/km, soltanto per il livello minimo. Oltre la distanza di 1.200 km la tariffa per quintale-chilometro resta pari a quella dei 1.200 km.

(1) Il valore minimo corrisponde al 23% in meno del valore massimo.

Tariffe obbligatorie in vigore da luglio 2000 Valori minimi (lire/km)					
km	Peso della partita da trasportare				
	51 q	100 q	200 q	230 q	280 q
51	3.261	4.412	5.522	6.010	6.918
100	2.509	3.393	4.247	4.588	5.323
200	1.738	2.349	2.943	3.207	3.685
300	1.467	1.981	2.484	2.707	3.107
400	1.337	1.806	2.259	2.465	2.831
500	1.251	1.688	2.116	2.304	2.648
600	1.185	1.601	2.004	2.186	2.510
700	1.179	1.572	1.945	2.124	2.442
800	1.130	1.527	1.911	2.089	2.397
900	1.108	1.498	1.874	2.047	2.348
1.100	1.085	1.469	1.838	2.024	2.305
1.120	1.066	1.442	1.806	1.969	2.265
1.200	1.046	1.422	1.780	1.937	2.227

Tabella I.15

Il sistema prevede una diversificazione tariffaria secondo tre classi merceologiche.

I valori indicati nella tabella I.6 si riferiscono alle merci della III classe.

Per le merci della II classe si applica una maggiorazione del 5,26%, mentre per le merci della I classe la maggiorazione risulta del 10,53%.

Per particolari quantitativi di traffico (t x km) possono essere concesse riduzioni dal 4 al 6 per cento sulle tariffe.

I viaggi di ritorno a vuoto non sono retribuiti, salvo diverso accordo tra le parti affidato alla libera trattativa.

Nel caso di merce voluminosa (inferiore a 350 kg per metro cubo), i livelli tariffari sono ricavati con apposite formule.

Le tariffe per distanze inferiori a 50 km non sono determinate.

Numerosi accordi economici collettivi, sostitutivi dei valori indicati nel precedente schema, sono stati stipulati dal 1983 ad oggi. I più importanti sono stati definiti per:

- trasporto containers
- trasporto prodotti petroliferi
- trasporto GPL
- trasporto prodotti chimici in cisterna

- trasporto prodotti sfusi
- trasporto autovetture
- trasporto prodotti ceramici
- trasporto cemento.

La legge 298/74 prevede, nel caso di mancato rispetto del sistema tariffario, una sanzione amministrativa da 100.000 a 300.000 lire, comminabile sia al vettore che al mittente.

Non sono certo queste entità di pena che trattengono gli "evasori". La vera remora, per quanto concerne il mittente, è il ricorso alla magistratura da parte dell'autotrasportatore per il mancato rispetto dei propri diritti (obbligatori) tariffari. La prescrizione di tali diritti era di un anno, seguendo quanto previsto per il contratto di trasporto; ma con la legge 27 maggio 1993, n. 162, è stato stabilito che il termine deve intendersi esteso a cinque anni. L'innovazione ha validità dal 28 novembre 1992.

Il termine di prescrizione per i trasporti su strada non soggetti alle tariffe obbligatorie rimane quello stabilito dall'art. 2951 del Codice Civile: 12 mesi o, in caso di inizio o termine del trasporto fuori d'Europa, 18 mesi.

L. IL TRASPORTO COMBINATO

Linee evolutive

Si è constatato che sulle lunghe distanze il trasporto combinato ha qualche rilevanza. Comunque, tanto sulle forti percorrenze quanto (e ancor più) sulle medie, il trasporto stradale continua ad essere la modalità dominante. Come mai allora tutti parlano di intermodalità, di MTO, di traffici combinati?

E' ormai opinione diffusa che la strada sarà vittima del proprio successo poichè produce eccessiva congestione, gravi incidenti, pericolosi inquinamenti, deterioramenti climatici e nocive rumorosità. Congestione del traffico ed incidenti minano il fondamentale vantaggio competitivo della modalità stradale: l'affidabilità. Tanto da rimettere in discussione la tecnica produttiva del just in time proprio nei paesi che per primi l'hanno adottata.

Inoltre i caricatori cominciano a preoccuparsi della mancanza di alternative al trasporto su gomma via via che questo è sconquassato da turbolenze sociali o sindacali.

Si afferma così il combinato laddove oggi la sua concorrenzialità economica può realizzarsi: sulle lunghe distanze.

Ma se le tariffe del tuttostrada dovessero aumentare, la concorrenzialità del combinato potrebbe estendersi anche a distanze più ridotte. E una simile eventualità può verificarsi a seguito degli orientamenti dell'Unione Europea.

Internalizzare le esternalità

Nel suo Libro Verde *“Verso una corretta ed efficace determinazione dei prezzi nel settore dei trasporti”* la Commissione delle Comunità Europee indica strategie di intervento per ridurre i notevoli divari che esisterebbero tra i prezzi corrisposti dai singoli utenti dei trasporti ed i costi cui essi danno origine.

I costi cui si riferisce la UE sono anzitutto quelli esterni: incidenti, rumorosità, inquinamento atmosferico e deterioramento climatico (effetto serra). Il Libro Verde ne fornisce una valutazione che abbiamo riportata nella tabella che segue.

Costi esterni per il trasporto merci nell'Unione Europea (più Norvegia e Svizzera) - 1991						
Voci di costo	miliardi di lire/anno			lire/t x km		
	Strada	Rotaia	Aereo	Strada	Rotaia	Aereo
Incidenti <i>Incidenza Italia</i>	42.500 11,2%	436 5,0%	n.d. <i>n.d.</i>	44,4	1,8	n.d.
Rumorosità <i>Incidenza/Italia</i>	24.410 10,6%	2.336 25,2%	1.420 11,7%	25,4	9,4	33,0
Inquinamento atmosf. <i>Incidenza Italia</i>	26.000 12,6%	400 4,5%	2.200 5,7%	26,0	1,4	52,6
Effetto serra <i>Incidenza Italia</i>	20.000 13,4%	600 11,7%	4.400 5,9%	21,2	2,2	101,0
Totale <i>Incidenza Italia</i>	112.910 11,8%	3.772 19,1%	8.020 6,9%	117,8 79,8	14,8 33,8	186,6 203,6

Fonte: INFRAS/IWW

Nell'Unione europea, più Norvegia e Svizzera (EUR 17), il trasporto merci su strada, nel 1991, non ha pagato 113.000 miliardi di lire (13.300 in Italia).

Per unità di traffico, sempre nell'EUR 17, la strada ha prodotto costi esterni quasi otto volte superiori a quelli della rotaia; l'aereo ne ha provocato il 60 per cento in più della strada. Rispetto alla media EUR 17, in Italia la strada è più "pulita" (79,8 contro 117,8 lire/txkm), mentre ferrovia ed aereo sono più "sporchi" (rispettivamente: 33,8 contro 14,8 lire/txkm e 203,6 contro 186,6 lire/txkm).

Il Libro Verde ha altresì calcolato, per le diverse modalità, i costi relativi all'uso delle infrastrutture ed ai ricavi per il loro utilizzo; la differenza tra costi e ricavi fornisce il valore a carico della collettività da aggiungere ai costi esterni prima indicati.

Dai calcoli è emerso che nell'Eur 17 il totale dei costi (anno 1991) per la rete stradale (persone + merci) è praticamente coperto dai ricavi: mancano 860 miliardi di lire, pari soltanto allo 0,4% dei costi. In Italia il tasso di copertura è addirittura al 108%: lo Stato incassa dunque più di quanto spende.

Per le ferrovie i costi non coperti sono valutati pari a 17.000 miliardi, con un tasso di copertura pari al 55,6%.

E' quindi necessario, dice la Commissione della CE, far pagare (internalizzare) alle varie modalità i costi che non vengono corrisposti alla collettività (esternalità).

Se si osservano i valori dei costi esterni del trasporto di merci per unità di traffico indicati nella tabella precedente, l'entità della "internalizzazione" per la modalità stradale produrrebbe in Italia un raddoppio del prezzo complessivo oggi mediamente pagato per la movimentazione delle merci sulle medie e lunghe distanze (80 lire/txkm pari, per un autotreno da 25 t di portata, a 2.000 lire/km). Le tariffe ferroviarie, e quindi quelle del trasporto combinato, crescerebbero invece ben poco.

L'autotrasporto perderebbe la sua competitività economica e si verificherebbe un travaso delle merci dalla strada alla rotaia, con vantaggi per la collettività in termini di fluidificazione della circolazione, di minori incidenti e di riduzione degli inquinamenti.

Le merci dovrebbero però pagare maggiori tariffe per la loro movimentazione, specie su strada.

Perché ciò non avvenga, occorre favorire la combinazione della modalità stradale (per conservarne le qualità trasportistiche) con quella ferroviaria o marittima (per migliorare la loro obsolescenza), sfruttandone la "pulizia" ambientale.

Tendenze ed esigenze per lo sviluppo

Per quanto abbiamo appena detto, le imprese di trasporto italiane, se non vogliono essere estromesse dal mercato - specie quello internazionale - debbono sempre più attrezzarsi allo sviluppo dell'intermodalità.

Ma quali sono le esigenze da soddisfare perché la ristrutturazione delle imprese verso il trasporto combinato e lo sviluppo dello stesso si realizzino?

La prima esigenza riguarda l'offerta ferroviaria, che deve:

- acquisire affidabilità e produttività;
- essere quantitativamente sufficiente anche nelle fasce orarie in cui si concentra la domanda;
- fornire certezze tariffarie.

Attualmente le ferrovie europee non sono attrezzate con una contabilità industriale che consenta loro di conoscere con precisione i costi di produzione della trazione, per le varie linee e per le varie tipologie di servizio.

La struttura tariffaria non è quindi “certa” nel tempo, mentre l’impresa di autotrasporto, per ristrutturarsi, deve poter contare su un andamento dei prezzi ferroviari conseguente alla normale evoluzione dei costi e non a mancate conoscenze di questi.

La seconda esigenza riguarda le imprese di autotrasporto: non può realizzarsi trasporto combinato conveniente se l’azienda non ha dimensioni che le consentano di concretizzare rilevanti flussi di merci, quanto più possibile equilibrati

Le caratteristiche della nuova tecnica, più rigida di quella stradale, impongono che l’unità di carico trovi merce da trasferire con il viaggio di ritorno e la trovi quanto più possibile in prossimità dei terminali d’interscambio modale, per non correre il rischio di costose percorrenze a vuoto.

Inoltre, nella struttura dei costi del combinato, l’onere per le trazioni stradali delle unità di carico tra il punto di origine/destinazione delle merci ed il terminale d’interscambio ha incidenze, crescenti con la riduzione della tratta ferroviaria (o marittima), che giungono a punte massime del 50/55% del prezzo complessivo del combinato che risulta dalla somma dei prezzi delle trazioni stradali, dalla trazione ferroviaria, dalla movimentazione nei terminali, dall’utilizzo delle unità di carico e dei vagoni.

Per contenerne la gravosità l’operatore combinato (il MTO) deve essere in grado di far effettuare al trazionista diversi trasporti al giorno, organizzandoli in modo che alla consegna di una unità di carico al terminale corrisponda il ritiro di un’altra unità dallo stesso terminale.

Simili capacità, indispensabili, è difficile che siano garantite da un’impresa che non abbia importanti traffici e, quindi, ragguardevoli dimensioni.

L’espansione del trasporto combinato esprime necessità anche nei confronti dei proprietari delle merci. L’esigenza di ottimizzare le trazioni terminali stradali presuppone la riduzione dei tempi di sosta per le operazioni di carico/scarico delle merci dalle unità di carico. Per lo stesso motivo occorrerebbe che la domanda di presa/consegna delle stesse non si concentrasse esclusivamente nelle fasce orarie di inizio e fine giornata ma si articolasse durante tutto l’arco giornaliero.

M. PREVISIONI DI EVOLUZIONE

Si può prevedere che:

- l'Europa dei trasporti sarà caratterizzata dal rinvigorismento prodotto dal completamento del Mercato Interno e dalla ripresa economica;
- il reinserimento dei paesi dell'Est nell'area del mercato europeo produrrà incrementi nell'interscambio delle merci, anche se con tempi molto lunghi;
- lo scenario della domanda di traffico agli albori del XXI secolo sarà caratterizzato da:
 - riduzione della movimentazione delle materie prime a favore dei semilavorati, prodotti direttamente nei paesi detentori delle commodities;
 - diffusione dei punti di consumo e produzione dei beni;
 - semplificazione dei traffici comunitari (abbattimento frontiere interne);
 - sofisticazione della domanda, indotta dalla razionalizzazione logistica;
 - espansione delle tecniche just in time, door to door, etc.;
 - aumento delle esigenze in qualità (Total Quality);
 - attuazione della politica di difesa dell'ambiente (rilancio delle modalità meno inquinanti, mare e rotaia, e contenimento di quelle più dannose, strada ed aereo);
 - minore regolamentazione e ritiro progressivo dal mercato da parte degli operatori pubblici.

Si può ipotizzare, anche sull'esperienza dei paesi dove la deregolamentazione è in atto ormai da oltre un decennio (USA), che soffriranno le aziende medie.

I piccoli (padroncini) continueranno a svolgere il loro lavoro alla guida dei propri veicoli, operando per gli organizzatori del trasporto italiani o stranieri.

Si espanderà il trazionismo in parallelo con il trasporto combinato.

Le grandi imprese vedranno rafforzata la loro posizione grazie alla possibilità di incrementare le economie di scala conseguenti ai maggiori volumi di traffico consentiti dall'ampliamento dei mercati domestici. Questo sviluppo non sarà possibile per i medio-piccoli che cederanno quote alle grandi imprese ed ai trasportatori intermodali. La strategia di difesa di queste imprese, a dimensione artigiana, tenderà all'individuazione di nicchie di mercato, con forte specializzazione dei veicoli e delle prestazioni, oppure all'aggregazione per offrire trasporti combinati, etc.

Sempre meno sarà richiesto autotrasporto puro. Sempre più si aggiungeranno ad esso altri servizi.

La domanda di servizi logistici integrati avrà forte espansione, limitatamente però alle imprese medio-grandi a causa delle importanti risorse che sono necessarie per gli investimenti infrastrutturali, telematici, etc..

Due nuove esigenze dovranno essere soddisfatte da chiunque svolga attività di trasporto: l'assicurazione della qualità e la gestione delle informazioni in tempo reale.

La prima sarà garantita con il ricorso alla certificazione della qualità. (occasione che si presenta all'azienda per aggiornare la propria organizzazione interna, per individuare aree di inefficienza, per aggredire oneri anomali, etc.).

La seconda obbligherà ad adottare tecniche telematiche di comunicazione con i clienti (EDI), con i veicoli (tracking), con le merci (tracing), etc.

La modalità stradale, tramite le aziende che saranno riuscite ad evolvere adeguatamente, resterà uno strumento importante per il soddisfacimento della domanda di trasporto, comunque sofisticata.