MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

SERVIZIO SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICA

UFFICIO DI STATISTICA - INF4

Sistema Statistico Nazionale

CONTO NAZIONALE DEI TRASPORTI 2000

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato

Hanno coordinato i lavori del Conto Nazionale dei Trasporti edizione 2000:
Il Capo del Servizio Sistemi Informativi e Statistica
ANTONINO VECCHIO DOMANTI

Il Vice Capo del Servizio
ERMANNO PALOMBI

Il Dirigente dell'Unità INF 4
GIOVANNI ZACCHI

Hanno redatto il CNT 2000:
- per INF 4
GIOVANNI ZACCHI, LUCA BRAVETTI, ANTONIO MANUGUERRA, GIANLUCA MARINO, ELENA MOLTENI, UMBERTO BAGNI, GERMANA CAVICCHIOLI, EUGENIO CERRETI, CLAUDIO FRANCIA, RICCARDO MARESCA, SANDRA MARTA, MONICA ROSELLI, LEONARDO VERNIER, NADIA BONAFÈ, EMANUELA CECCACCI, LUCIA RINALDI, GORETTA MARIA SCIARRA.
- inoltre
ALESSANDRA TOPARINI, ERICA PELLEGRINO.

Hanno collaborato:
CARLA ALESSI, CARLO ZIJNO, CRISTINA CALIZZANI, MANUELA ALBERT, ALESSANDRO PALCHETTI, ANTONIO PANDOLFI.

Si ringraziano: *i Dipartimenti e i Servizi di questo Ministero, in particolare il Servizio Affari Economici, Bilancio, Politiche Internazionali e Comunitarie - BIL 1 -, il Servizio Pianificazione e Programmazione, l'Unità di Gestione Infrastrutture per la Navigazione ed il Demanio Marittimo - DEM 1 -, l'Unità di Gestione Trasporto Marittimo e per vie di acque interne - TMA 3 -, ed il Comando Generale delle Capitanerie di Porto, l'ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA, l'EUROSTAT, la Banca d'Italia, l'ISAE, l'ACI, l'AISCAT, l'ENAS, le FS S.p.A., l'Unione Navigazione Interna Italiana, l'ENAC, l'ANPA, il COBAT, il COOU, Federtrasporti, Federtrasporto, il Consorzio FORMSTAT ed i Ministeri, gli Enti, le Associazioni, le Istituzioni pubbliche e private per aver reso possibile, con la loro collaborazione, l'elaborazione e la stesura del Conto Nazionale dei Trasporti edizione 2000.*

I N D I C E

Prefazione . . . . . Pag. 7
Presentazione . . . . . » 9

Parte Prima - Analisi economica

1 – Il contesto economico internazionale nel 1999 . . . . . Pag. 15

2 – L'economia internazionale nel 2000 e le previsioni . . . . . » 19

3 – L'Unione Economica e Monetaria . . . . . » 21
3.1 – L'evoluzione nell'area dell'Euro dal 1998 al 2000 e le prospettive . . . . . » 21

4 – La situazione italiana nel 1999/2000, l'evoluzione recente e le prospettive dell'economia . . » 24
4.1 – L'economia italiana nel 1999 . . . . . » 24
4.2 – L'occupazione nel 1999 e le prospettive . . . . . » 28
4.3 – L'andamento dei prezzi nel 1999 e nel 2000 . . . . . » 30
4.4 – L'economia italiana nel 2000 e le prospettive . . . . . » 32

5 – I trasporti e la contabilità nazionale . . . . . » 34
5.1 – Il valore aggiunto dei trasporti e gli altri aggregati settoriali . . . . . » 35
5.1.1 – Il valore aggiunto . . . . . » 35
5.1.2 – Il conto della distribuzione del valore aggiunto . . . . . » 40
5.1.3 – I costi intermedi . . . . . » 41
5.1.4 – Le unità di lavoro . . . . . » 43
5.1.5 – Il reddito da lavoro dipendente . . . . . » 46
5.1.6 – Le retribuzioni lorde . . . . . » 49
5.1.7 – Gli investimenti . . . . . » 52
5.1.8 – La spesa delle famiglie . . . . . » 53
5.1.9 – I prezzi . . . . . » 56

6 – Il conto economico consolidato della P.A. e la spesa nel settore dei trasporti . . . . . » 58

7 – La bilancia dei pagamenti per i trasporti . . . . . » 62

8 – Il traffico merci e passeggeri . . . . . » 69

9 – Costi unitari per modalità di trasporto relativi ad alcune tra le principali direttrici di traffico » 75

10 – Le aziende di trasporto . . . . . » 76

11 – Il Sistema Informativo Statistico dei Trasporti . . . . . » 79

12 – Aggiornamento dei dati di Contabilità nazionale all'anno 2000 . . . . . » 80

Parte Seconda – Le spese dei trasporti

Cap. I – LE SPESE DEL SETTORE PUBBLICO . . . . . Pag. 85
I.1 – La spesa consolidata del settore pubblico . . . . . » 87
I.2 – Le spese dello Stato e delle Aziende statali . . . . . » 96
I.3 – La spesa delle Regioni . . . . . » 107
I.4 – La spesa delle Province italiane per la viabilità . . . . . » 110
I.5 – La spesa dei Comuni italiani per i trasporti . . . . . » 116
I.6 – La spesa consolidata degli Enti pubblici territoriali nel settore dei trasporti . . . . . » 121
I.7 – Le spese degli altri Enti pubblici . . . . . » 124
I.8 – Le leggi pluriennali di spesa . . . . . » 127
I.9 – *Gli interventi previsti dalla Legge finanziaria per l'anno 2001* . . . . . » 130
I.10 – Gli interventi comunitari . . . . . » 133
I.11 – I Conti Regionali dei Trasporti . . . . . » 135

Cap. II – LE SPESE DEI PRIVATI . . . . . Pag. 137
II.1 – Evoluzione del parco circolante delle autovetture . . . . . » 139
II.2 – Le spese per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato . . . . . » 148
II.3 – Il trasporto merci su strada: dati di spesa . . . . . » 152

Cap. III – LA SPESA COMPLESSIVA CONSOLIDATA PER MODO DI TRASPORTO E LE RELATIVE FONTI DI FINANZIAMENTO . . . . . Pag. 155
III.1 – Spese complessive per categorie di operatori . . . . . » 158
III.2 – Spese complessive per comparto di trasporto . . . . . » 161
III.3 – Spese correnti per comparto di trasporto . . . . . » 164
III.4 – Spese in conto capitale per comparto di trasporto . . . . . » 174

Parte Terza – Infrastrutture, mezzi e traffico

Cap. IV – I TRASPORTI FERROVIARI E ALTRI TIPI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI Pag. 185
IV.1 – Ferrovie dello Stato . . . . . » 187
IV.2 – Ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa . . . . . » 196
IV.3 – Tranvie . . . . . » 199
IV.4 – Metropolitane . . . . . » 201
IV.5 – Impianti a fune . . . . . » 204
IV.6 – Trasporti per condotta . . . . . » 206

Cap. V – I TRASPORTI SU STRADA . . . . . Pag. 209
V.1 – Il sistema viario nazionale . . . . . » 211
V.2 – Il traffico su strada . . . . . » 213
V.3 – I veicoli circolanti . . . . . » 216
V.4 – Il trasporto merci su strada: dati di traffico . . . . . » 219
V.5 – Il trasporto pubblico locale . . . . . » 222

Cap. VI – LA NAVIGAZIONE INTERNA E IL TRASPORTO MARITTIMO . . . . . Pag. 231
VI.1 – La navigazione interna . . . . . » 233
VI.1.1 – Le infrastrutture idroviarie . . . . . » 233
VI.1.2 – I natanti in esercizio per il trasporto merci . . . . . » 237
VI.1.3 – Il traffico di merci e passeggeri . . . . . » 239
VI.2 – La navigazione marittima . . . . . » 244
VI.2.1 – Le opere e le infrastrutture portuali . . . . . » 244
VI.2.2 – Le infrastrutture per la nautica da diporto . . . . . » 245
VI.2.3 – Consistenza della flotta mercantile e da pesca . . . . . » 247
VI.2.4 – Consistenza delle unità da diporto . . . . . » 248
VI.2.5 – Il trasporto merci e passeggeri nei porti italiani . . . . . » 250

Cap. VII – I TRASPORTI AEREI . . . . . Pag. 261
VII.1 – I trasporti aerei internazionali . . . . . » 263
VII.2 – Il traffico aereo in Italia . . . . . » 266

Cap. VIII – INTERMODALITA' E LOGISTICA INTEGRATA . . . . . Pag. 275
VIII.1 – Intermodalità . . . . . » 277
VIII.2 – Logistica integrata . . . . . » 287

Cap. IX – I COSTI ESTERNI DERIVANTI DAI TRASPORTI . . . . . Pag. 295
IX.1 – Incidentalità nelle ferrovie . . . . . » 297
IX.2 – Incidentalità nei trasporti su strada . . . . . » 298
IX.3 – Incidentalità nel trasporto aereo . . . . . » 300
IX.4 – Incidentalità nel trasporto marittimo . . . . . » 301
IX.5 – Trasporti e ambiente . . . . . » 305
IX.5.1 – Le strategie di integrazione tra trasporti ed ambiente . . . . . » 305
IX.5.2 – Gli obiettivi di Kioto, mobilità e sostenibilità . . . . . » 310
IX.5.3 – L'evoluzione delle emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto (NO_X) e composti organici volatili (COV): i dati del rapporto ANPA – 1999 . . . . . » 311
IX.6 – Raccolta materiale inquinante . . . . . » 314
IX.7 – Città ed inquinamento . . . . . » 316
IX.8 – Ecologia dei trasporti: reti, nodi, maglie . . . . . » 321
IX.9 – Stima dei costi esterni derivanti dalla mobilità . . . . . » 325

Cap. X – IL TRAFFICO CON L'ESTERO PER MODO DI TRASPORTO . . . . . Pag. 327
X.1 – Il commercio estero dell'Italia . . . . . » 329

APPENDICE

– Il nuovo Piano Generale dei Trasporti e la normativa di riferimento . . . . . Pag. 339
– Elenco generale delle tabelle e dei grafici . . . . . » 343
– Tabelle Integrative . . . . . » 639
– Classificazione delle merci . . . . . » 641
– Classificazione merceologica secondo la NST/R . . . . . » 643
– Glossario dei termini del trasporto . . . . . » 645

6 Analisi economica

PREFAZIONE

Ho il piacere di presentare l'edizione 2000 del Conto Nazionale dei Trasporti, importante vetrina nel panorama dell'informazione statistica nazionale di settore.

Un doveroso ringraziamento per il personale del Servizio Sistemi Informativi e Statistica per la complessa attività svolta nel processo di raccolta ed analisi dei dati condotto in collaborazione con l'Istat.

Il 2000 è stato l'anno del riordino normativo nei trasporti, con l'avvio del Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, che modifica profondamente il precedente quadro legislativo e prevede, nell'arco dei prossimi cinque anni, la piena liberalizzazione del trasporto ferroviario, la razionalizzazione dell'autotrasporto, la privatizzazione della flotta di Stato e l'adeguamento delle infrastrutture di supporto allo sviluppo del settore e della logistica integrata.

Gli aspetti più rilevanti del nuovo PGT sono in gran parte legati alla individuazione di obiettivi che rimarranno fissi nel tempo ed alla possibilità di rimodulare gli interventi sulla base delle risorse finanziarie che si renderanno disponibili di anno in anno.

Sono previsti, a tale riguardo, stanziamenti complessivi per circa 214.000 miliardi di lire entro il 2010, con effetti estremamente positivi sulla crescita del PIL, sull'occupazione, sulla qualità e sulla competitività dei servizi di trasporto offerti a cittadini ed imprese.

L'Italia, in posizione strategica al centro del Mediterraneo, ha in sé tutte le potenzialità per candidarsi a nuovo polo logistico mondiale, la cui realizzazione, oltre a comportare considerevoli benefici per l'Europa, può accelerare significativamente il processo di integrazione politica ed economica tra il vecchio continente e le vicine economie in transizione. Il raggiungimento di tale traguardo è strettamente connesso al successo delle iniziative di politica economica che, nel settore dei trasporti, prevedono investimenti mirati sul territorio e programmi finalizzati all'adeguamento ed alla razionalizzazione di rete e servizi, nell'ottica della apertura al mercato e nel rigoroso rispetto dei vincoli ambientali.

Fondamentale, per l'ottenimento degli obiettivi previsti, è la completa disponibilità di informazioni statistiche attendibili e dettagliate, utili sia per acquisire una adeguata conoscenza del settore e sia per valutare lo stato di attuazione dei programmi.

A tal fine il Servizio Sistemi Informativi e Statistica ha avviato, in collaborazione con l'Istat, lo studio per la creazione di un Sistema Informativo Statistico dei Trasporti che contenga tutti i dati necessari a descrivere il "sistema trasporti" e che sia in grado di fornire l'informazione aggiuntiva derivante dall'integrazione delle molteplici fonti esistenti.

Il Conto Nazionale dei Trasporti 2000 propone, al riguardo, una raccolta ordinata di informazioni statistiche, desunte dai risultati ottenuti da una trentina di rilevazioni ed elaborazioni condotte su tutto il territorio nazionale.

L'analisi dei dati evidenzia che il valore aggiunto dei settori industriali e dei servizi legati al trasporto contribuisce per circa l'8% alla formazione del Prodotto Interno Lordo, costituendo nel contempo un significativo indicatore dell'andamento dei principali aggregati macroeconomici di contabilità nazionale.

I dati economici evidenziano, altresì, che negli ultimi anni sono sensibilmente aumentate le spese complessivamente sostenute per i trasporti, sino a toccare - in termini reali - circa 700.000 miliardi di lire nell'anno 2000. Tali spese sono imputabili per il 93% circa ai privati e per il 7% al settore pubblico, con una incidenza delle spese di parte corrente superiore all'80%. La spesa pubblica di settore ha registrato, negli ultimi anni, significativi incrementi, superiori al doppio di quelli osservati per la spesa dei privati.

L'esame dei dati fisici conferma ancora il fortissimo squilibrio modale a favore del trasporto stradale che, oltre ad assorbire la fetta maggiore dei consumi di prodotti petroliferi, costituisce fonte primaria di congestione ed inquinamento urbano, con pesanti conseguenze anche per gli elevati costi dell'incidentalità.

Segnali di una positiva inversione di tendenza provengono, tuttavia, dal settore del trasporto pubblico locale e dai trasporti marittimi ed a impianti fissi, in considerazione degli investimenti programmati dal nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, orientati alla realizzazione di adeguate infrastrutture nell'ambito della liberalizzazione del settore.

A seguito della pianificazione degli ultimi cinquant'anni, sul piano sociale, politico ed economico, la crescita del nostro Paese nel contesto delle più importanti democrazie mondiali è oggi strettamente legata al conseguimento di elevati livelli qualitativi per infrastrutture e servizi, da ottenere intensificando la ricerca scientifica applicata ed agevolando i processi di informatizzazione dei servizi.

L'evoluzione del trasporto e della logistica integrata rappresenta, a tale riguardo, condizione d'importanza primaria per migliorare la qualità della vita dei cittadini e per assicurare una crescita economica ed occupazionale nella stabilità, indispensabile per completare il difficile percorso che porta alla costruzione di un Europa unita, solidale con gli altri popoli ed attenta alle necessità della Comunità Internazionale.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE
Pierluigi Bersani

PRESENTAZIONE

Per il secondo anno consecutivo il Servizio Sistemi Informativi e Statistica ha provveduto a redigere il Conto Nazionale dei Trasporti, obbedendo al dettato della Legge n. 1085 che lo ha istituito nel 1967.

La struttura del volume riprende quella sperimentata per il 1999 ma presenta delle novità sostanziali: la maggioranza delle rilevazioni svolte direttamente dal Servizio ha colmato il ritardo temporale presente fino allo scorso anno e per l'anno 2000 sono state proposte stime o dati provvisori; per quanto riguarda le spese dei Comuni per la viabilità si è passati da un'indagine censuaria ad una campionaria; per tutte le rilevazioni, inoltre, sono stati ristudiati i questionari somministrati ai rispondenti con l'obiettivo di renderli più snelli e chiari al fine di migliorare la qualità dei dati.

Questo nuovo Conto Nazionale dei Trasporti è dunque il frutto di un lavoro di studio e di approfondimento svolto su diversi fronti: da un lato la partecipazione a corsi di alta formazione sui trasporti in generale e sulle statistiche dei trasporti in particolare, dall'altro la stretta collaborazione con Istat e la partecipazioni a riunioni internazionali – presso Eurostat e ONU-ECE. In tal modo il Servizio ha potuto migliorare la sua preparazione tecnica e far propri i temi affrontati in campo internazionale.

Parte delle nuove conoscenze acquisite e dei nuovi orizzonti apertisi grazie alle riunioni internazionali sono presenti in questa edizione del Conto, molte altre dovranno confluire nelle prossime edizioni, al fine di rendere la pubblicazione sempre più adeguata alle esigenze del mercato di riferimento.

Nella scala delle priorità non esiterei a porre ai primi posti l'esigenza di adeguare completamente le statistiche nazionali agli standard europei; solo in questo modo è possibile giungere alla formulazione di confronti internazionali attendibili, utili alla formulazione di adeguate strategie di sviluppo del settore.

Parallelamente, data l'importanza del problema, giungere ad analizzare il settore trasporti considerandolo come un sistema composto da più elementi interrelati e non come una giustapposizione di diverse modalità di trasporto. L'approccio sistemico consente, infatti, di proporre una analisi del settore integrata, utile a fornire indicazioni agli operatori del trasporto, in particolare al settore della logistica evoluta.

Il trasporto, infatti, rappresenta sia l'anello di congiunzione tra produzione e consumo, sia il mezzo attraverso il quale le imprese provvedono al loro approvvigionamento. Il sistema trasporti deve quindi essere in grado di provvedere efficacemente, puntualmente ed eco-

nomicamente alla distribuzione delle merci. Per poter garantire tali obiettivi, il trasporto deve integrarsi con le altre attività della filiera logistica e tale integrazione può avvenire solo attraverso la gestione delle informazioni e la conoscenza quantitativa delle infrastrutture di trasporto – nodi e rete – della struttura produttiva e dei flussi di traffico.

Anche la programmazione nel settore trasporti necessita di una potente base informativa: il Nuovo Piano Generale dei Trasporti, infatti, indica nell'adozione del metodo scientifico la chiave di volta per giungere alla formulazione dei possibili scenari conseguenti all'applicazione degli interventi ipotizzati. Inoltre secondo il PGT dovranno essere monitorati:

- *gli effetti ambientali delle attività di trasporto sia su scala globale, sia su quella locale;*
- *la domanda di trasporto di passeggeri e merci, opportunamente disaggregata nello spazio e nel tempo, per modo di trasporto ed altre caratteristiche rilevanti;*
- *i flussi di traffico di passeggeri e merci in corrispondenza dei nodi e degli archi della rete, nei diversi periodi dell'anno, della settimana e del giorno;*
- *l'evoluzione delle caratteristiche delle reti infrastrutturali;*
- *i costi di investimento e di esercizio delle infrastrutture e dei servizi;*
- *la qualità dei servizi offerti, in termini di articolazione, flessibilità, affidabilità e possibilità di integrazione tra le diverse modalità di trasporto;*
- *i livelli tariffari, e la loro rispondenza alla qualità dei servizi ed ai criteri di liberalizzazione e concorrenzialità del mercato.*

L'impegno del Servizio Sistemi Informativi e Statistica è dunque volto alla soddisfazione dei bisogni brevemente elencati; a tal fine ha avviato, in collaborazione con l'Istat, il progetto per la creazione di un Sistema Informativo Statistico dei Trasporti.

Tale Sistema Informativo, oltre a fornire dati utili per le varie pubblicazioni statistiche di settore, dovrà essere costruito con software evoluti tali da consentire l'acquisizione e l'elaborazione in tempo reale dei dati, soprattutto per quanto riguarda i flussi di traffico passeggeri e merci, le infrastrutture (rete fisica e nodi), la struttura produttiva, le relazioni con l'economia nazionale, con i Paesi dell'Unione Europea, le realtà economiche mediterranee emergenti e di confine e con il contesto internazionale.

Una parte importante del progetto sarà, infine, dedicata all'analisi per il superamento delle problematiche di sviluppo a livello territoriale legate alle difformità infrastrutturali ed alla costruzione di idonei indicatori utili non soltanto a migliorare l'attuale livello informativo in materia di infrastrutture, ma anche per rispondere alle esigenze provenienti dalle aree più deboli del Paese, consentendo l'accesso alle informazioni a tutti gli operatori pubblici e privati in modo omogeneo e diffuso.

Il lavoro che il Servizio Sistemi Informativi e Statistica dovrà svolgere nei prossimi anni è dunque ambizioso ed impegnativo. Confidiamo che le collaborazioni finora avviate proseguano e si intensifichino per giungere alla erogazione di un servizio pienamente rispondente alle necessità del Paese.

IL CAPO DEL SERVIZIO SISTEMI
INFORMATIVI E STATISTICA

Dott. Antonino Vecchio Domanti

PARTE PRIMA

Analisi economica

Analisi economica

1 – Il contesto economico internazionale nel 1999
2 – L'economia internazionale nel 2000 e le previsioni
3 – L'Unione Economica e Monetaria
4 – La situazione italiana nel 1999/2000, l'evoluzione recente e le prospettive dell'economia
5 – I trasporti e la contabilità nazionale
6 – Il conto economico consolidato della P.A. e la spesa nel settore dei trasporti
7 – La bilancia dei pagamenti per i trasporti
8 – Il traffico merci e passeggeri
9 – Costi unitari per modalità di trasporto relativi ad alcune tra le principali direttrici di traffico
10 – Le aziende di trasporto
11 – Il Sistema Informativo Statistico dei Trasporti
12 – Aggiornamento dei dati di Contabilità nazionale all'anno 2000

Questa sezione è suddivisibile in due parti:

una prima parte, compresa tra i paragrafi 1 e 4, relativa: all'evoluzione economica degli ultimi anni ed alle prospettive dell'economia internazionale (par. 1 e 2), agli importanti sviluppi maturati in Europa a partire dal 1998 nell'ambito del processo di unificazione economica e monetaria (par. 3) ed alla situazione dell'economia nazionale nel contesto europeo e mondiale (par. 4);

una seconda parte, compresa tra i paragrafi 5 e 11, dedicata ai trasporti ed in particolare: all'analisi statistico economica del settore nell'ambito della contabilità nazionale (par. 5), alle spese consolidate della P.A. (par. 6), alla bilancia dei pagamenti settoriale (par. 7), ai flussi di traffico merci e passeggeri (par. 8), alle tariffe su alcune direttrici di traffico (par. 9), alle aziende di trasporto (par. 10); il paragrafo 11 offre, inoltre, una breve descrizione del nuovo progetto di Sistema informativo statistico sui trasporti.

Il paragrafo 12, inserito durante le fasi di stampa del Conto, illustra le stime disponibili per l'anno 2000 diffuse il primo marzo 2001 dall'Istat e relative ad alcuni tra i i più importanti aggregati di contabilità nazionale.

Le principali informazioni utili alla stesura della sezione sono state desunte dall'ISTAT, dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione, dalle Relazioni generali sulla situazione economica del Paese edite negli ultimi anni, dal D.P.E.F. 2001–2004, dalle Relazioni annuali e dai bollettini economici della Banca d'Italia, da documentazione dell'Istituto di studi ed analisi economiche (ISAE), dalle rilevazioni del CNT nonché da altre e numerose fonti informative pubbliche e private.

1 – Il contesto economico internazionale nel 1999

Il 1999 è stato l'anno di ripresa dell'economia internazionale dopo la grave crisi finanziaria che, per circa un biennio, aveva pesantemente condizionato lo sviluppo delle principali aree emergenti causando una sensibile diminuzione del prodotto e del commercio mondiale.

Gli effetti negativi della crisi si sono significativamente attenuati nel secondo trimestre del 1999, a partire dal quale c'è stata una netta ripresa degli scambi che hanno raggiunto, negli ultimi mesi dello stesso anno, un tasso di crescita tendenziale annua superiore all'8%, con una media generale del 4,5% rispetto al 4,1% rilevato nel 1998.

Favorito anche dall'espansione delle politiche monetarie, l'aumento complessivo della produzione mondiale è stato nel 1999 superiore alle previsioni e pari al 3,3% a fronte del 2,5% registrato nel 1998.

La graduale crescita della domanda mondiale (4,5% su media annua e 8% negli ultimi mesi del 1999) è stata, tuttavia, accompagnata dal concomitante e progressivo rialzo dei prezzi delle materie prime, le cui quotazioni, dopo due anni di crisi, erano giunte, tra la fine del 1998 e gli inizi del 1999, ai livelli più bassi registrati negli ultimi decenni. In particolare, a seguito delle misure di controllo e contenimento dell'offerta adottate a marzo '99 dai principali Paesi produttori di greggio, il prezzo del petrolio, che tra gennaio e febbraio aveva toccato quotazioni minime di poco superiori ai 10 dollari al barile, ha iniziato un'ascesa inarrestabile, raggiungendo a dicembre 1999 il valore di 25,5 dollari al barile, proseguendo nel 2000 la sua corsa ininterrotta ed innescando sensibili rialzi anche nelle quotazioni delle altre materie prime energetiche.

La crescita dei prezzi dei prodotti petroliferi è stata ulteriormente agevolata dal concomitante aumento della domanda mondiale, trascinata dalla energica ripresa asiatica e dal significativo incremento dei consumi nell'area dell'Ocse.

Il forte aumento della domanda nei Paesi occidentali ha comportato un massiccio ricorso alle riserve di petrolio e di derivati accumulate cautelativamente anche in vista del "millennium bug".

La rapida diminuzione dell'offerta, in eccesso sino a pochi mesi prima, e la conseguente riduzione delle scorte hanno contribuito ad alimentare la dinamica dei prezzi internazionali.

Nell'area dell'Euro, dove forte è la dipendenza dalle fonti estere di prodotti energetici, il sensibile peggioramento della bolletta petrolifera è stato accompagnato da un progressivo deprezzamento della moneta unica rispetto a dollaro ed yen.

L'analisi per area geografica pone in evidenza la significativa e positiva inversione congiunturale registrata nei Paesi emergenti industrializzati del Sud Est Asiatico, colpiti dalla crisi finanziaria del 1997, ove il tasso di crescita del Prodotto Interno Lordo, in costante flessione sino ai primi mesi dell'anno 1999, è tornato ad elevati livelli (6% rispetto al 2% rilevato nel 1998). Notevoli, al riguardo, sono stati i tassi di sviluppo in Corea del Sud (10%) ed in Cina (7%). Analogamente a quanto accaduto nell'anno precedente, la crescita dell'economia cinese è stata sostenuta da politiche di bilancio espansive indirizzate allo sviluppo del settore delle infrastrutture, dalla ripresa delle esportazioni, dalla stabilità della domanda interna e dalle positive aspettative indotte a seguito dell'adesione all'Organizzazione del Commercio Mondiale. La sensibile crescita economica registrata anche in Corea del Sud (10%) ed in altri importanti Paesi dell'area, quali ad esempio Malesia (5,4%) e Thailandia (4% nei primi nove mesi dell'anno), si scontra ancora, invece, con le difficoltà legate al risanamento ed alla riforma dei settori bancari e finanziari, la fragilità dei quali crea ostacoli al riaffluso di capitali esteri necessari per garantire, in presenza di governi stabili e duraturi, continuità e sicurezza nello sviluppo economico. Note positive per molti Paesi dell'area sono, tuttavia, giunte dalla significativa diminuzione dell'elevato debito contratto con l'estero, ridottosi sensibilmente in Corea del Sud, Malesia, Tailandia ed Indonesia.

Il Giappone, motore principale di sviluppo economico del Sud Est Asiatico, ha continuato a risentire, per buona parte del 1999, degli effetti indotti dalla crisi innescata nel 1997. Il tasso di incremento del PIL è stato appena dello 0,3%, segnando comunque una netta inversione di tendenza rispetto al negativo risultato del 1998 (-2,5%). Negli ultimi mesi dell'anno, tuttavia, il PIL è tornato nuovamente a diminuire a causa della insoddisfacente evoluzione del mercato del lavoro e dell'esaurimento dei positivi effetti delle misure di politica economica introdotte nei primi due trimestri del 1999, volte ad incentivare i consumi privati anche tramite la riduzione del carico fiscale. Il progressivo apprezzamento dello yen, infine, ha inevitabilmente favorito un sensibile aumento delle importazioni che ha controbilanciato la brillante crescita delle esportazioni condizionando il saldo finale dei conti con l'estero.

Gli squilibri strutturali ancora esistenti hanno ritardato l'uscita dalla crisi nei Paesi emergenti dell'Europa Centro Orientale. In Russia, ove il tasso di inflazione ancora molto elevato ha causato

pesanti contraccolpi a livello interno, note positive sono giunte dal processo di riforma economica (grazie al quale il Fondo Monetario Internazionale ha concesso in aprile un cospicuo aiuto finanziario), dai positivi risultati dei conti pubblici e dal soddisfacente andamento dell'attività industriale nei comparti sostitutivi delle importazioni, che hanno assorbito ulteriore manodopera favorendo, così, la diminuzione del tasso di disoccupazione e determinando una sensibile crescita del PIL (+2% rispetto al -4,6% del 1998). Il considerevole aumento del prezzo del petrolio, prodotto ed esportato in grande quantità, ha, tuttavia, attenuato le gravi difficoltà legate all'inflazione ed ai costi crescenti delle importazioni, contribuendo al miglioramento dei conti con l'estero, alla crescita della borsa e delle entrate statali. Nel resto dell'Area, lo sviluppo economico è stato condizionato dall'evoluzione della stessa situazione russa, mostrando segnali di timida ripresa solo nella seconda metà del '99.

Assai preoccupante, invece, è rimasta la situazione in America Latina, colpita duramente dalla crisi del 1997. In particolare, il Brasile, paese trainante per l'economia dell'intera area, ha incontrato serie difficoltà nell'attuazione del programma di risanamento stabilito per poter accedere agli aiuti finanziari della Comunità internazionale. Negli ultimi mesi dell'anno, tuttavia, la situazione economica e finanziaria è decisamente migliorata; nel corso di tale periodo, infatti, la moneta nazionale ha recuperato la perdita di valore nei confronti del dollaro e sono ripresi i flussi di capitale dall'estero, con favorevoli ripercussioni in Borsa e sull'intera economia (+1,4% di incremento del PIL nel secondo semestre rispetto al +0,2% registrato nel primo semestre 1999). Mentre l'Argentina e buona parte dei Paesi limitrofi sono stati penalizzati dall'andamento dell'economia brasiliana, il Messico ha potuto, invece, godere del potente effetto di traino svolto dai vicini Stati Uniti. L'ascesa dei prezzi del petrolio e delle materie prime ha, inoltre, permesso ai principali Paesi produttori dell'area di contenere, nel corso dell'anno, il pesante squilibrio dei propri conti con l'estero. Rimane, tuttavia, ancora molto preoccupante la situazione di cronica dipendenza delle economie latino-americane dai finanziamenti esteri e dall'andamento dei tassi di interesse negli Stati Uniti.

L'economia statunitense, a tale proposito, si è rafforzata per il nono anno consecutivo, con un tasso di crescita del PIL pari al 4,1% ed una disoccupazione in continua diminuzione. Elementi trainanti di tale grande espansione sono stati la forte domanda privata interna e l'andamento in parte contenuto dei prezzi e dei tassi di interesse. Occorre, al riguardo, evidenziare che a seguito della revisione della propria Contabilità nazionale, effettuata a fine '99, i dati relativi alla crescita del PIL statunitense, ricostruiti a partire dal lontano 1929, sono sensibilmente migliorati, soprattutto nel periodo 1997-1999 legato alla fortissima espansione delle spese per software. In particolare, hanno contributo al cambiamento del tasso di crescita: a) le modifiche relative all'inclusione tra gli investimenti degli acquisti pubblici e privati di software; b) l'assimilazione tra contributi previdenziali pubblici e privati e la loro inclusione nel reddito disponibile delle famiglie e c) la revisione, al rialzo, delle statistiche sui consumi privati. Per quanto riguarda l'andamento dei tassi di cambio con le altre monete, il progressivo rafforzamento della divisa americana, evidenziatosi soprattutto negli ultimi mesi del 1999, ha ulteriormente aggravato il passivo del saldo delle partite correnti; il concomitante aumento dei prezzi delle materie prime sui mercati internazionali ha, inoltre, provocato un significativo rialzo dell'indice dei prezzi al consumo (2,1% nel 1999 rispetto all'1,6% del 1998). Va segnalata, infine, la considerevole crescita dei cosiddetti 'nuovi mercati azionari' legati al comparto delle nuove tecnologie e, in particolare, l'eccezionale performance dei titoli del settore Internet, che hanno raggiunto livelli elevatissimi, soprattutto a partire dall'autunno con positive conseguenze in tutte le principali Piazze finanziarie dei Paesi industrializzati. L'espansione dell'economia statunitense ha influenzato anche il vicino Canada che ha beneficiato, al pari di altri Paesi limitrofi, di un considerevole aumento della domanda estera e di sensibili incrementi di consumi e investimenti, con significative riduzioni della disoccupazione e del deficit della bilancia delle partite correnti.

La crescita economica in Australia è stata assai buona anche se inferiore all'anno precedente; in particolare, il PIL è aumentato del 3,9% nel 1999 rispetto al 5,1% registrato nel 1998; note posi-

tive sono giunte anche dall'ulteriore diminuzione del tasso di disoccupazione e dal soddisfacente andamento dei consumi privati e pubblici.

Il continente africano ha continuato, invece, a soffrire dei gravissimi problemi legati all'aumento della popolazione, alla siccità ed alla scarsità di cibo; l'Africa australe, in particolare, non dispone di granturco e frumento indispensabili per l'alimentazione dei più poveri. Al crollo, negli ultimi 30 anni, del 25% circa delle disponibilità di cibo ha corrisposto un aumento crescente delle importazioni, il cui livello dovrebbe raddoppiare nei prossimi trent'anni. Fortissime, inoltre, sono le preoccupazioni connesse al progressivo peggioramento delle condizioni di vita e, in particolare, al rapido diffondersi dell'AIDS e di altre gravissime malattie contagiose.

Nelle aree più aride e depresse dell'Africa e dell'Asia, infine, sta diventando sempre più disperata la situazione di intere popolazioni che, per mancanza di cibo o di libertà, fuggono verso l'Occidente; drammatica, in proposito, è la situazione dei movimenti migratori nel bacino del Mediterraneo, da molti anni divenuto teatro di ininterrotti flussi di immigrazioni clandestine verso l'Italia e gli altri Paesi dell'Unione Europea.

Nei Paesi dell'Europa occidentale, gli effetti della crisi internazionale del 1997/98 si sono sensibilmente attenuati solo dopo i primi mesi dell'anno, a partire dai quali la crescita economica ha subito una forte accelerazione per la significativa ripresa del commercio mondiale e per il migliorato clima di fiducia; buone notizie sono giunte anche dall'ulteriore diminuzione del tasso di disoccupazione, sceso, tra il 1998 ed il 1999, dal 10,9% al 10% nell'area dell'Euro e dal 9,9% al 9,1% (stima Ocse) nell'insieme dei 15 Paesi appartenenti all'Unione Europea. La eccezionale crescita del prezzo del petrolio sui mercati internazionali, iniziata a marzo 1999 dopo quasi due anni di discesa ininterrotta, ha, tuttavia, provocato significativi aumenti dei prezzi al consumo suscitando diffusa preoccupazione per un risveglio dell'inflazione. Nel Regno Unito il PIL è aumentato del 2,1% grazie al buon andamento dei consumi e delle esportazioni nel secondo semestre 1999; l'aumentata flessibilità del mercato del lavoro ha, inoltre, contribuito ad una ulteriore diminuzione del tasso di disoccupazione (6,1% su media annua), il cui valore nel mese di dicembre (4%) è stato il più basso rilevato negli ultimi trent'anni. Tra gli altri Paesi dell'Unione Europea non aderenti all'Euro, buona è stata la crescita dell'economia svedese (3,8%) e greca (3,5%).

La variazione 1999/98 del PIL nell'area dell'Euro è stata del 2,3% a fronte del 2,7% rilevato l'anno prima. La flessione rispetto al 1998 ha riguardato, in misura più o meno rilevante, tutta l'area, nell'ambito della quale, tuttavia, i problemi maggiori sono stati avvertiti soprattutto in Danimarca, Italia e Germania, che più degli altri hanno risentito della crisi internazionale a causa delle difficoltà incontrate in fase di ripresa, evidenziando una crescita del PIL rispettivamente pari all'1,2% (Danimarca), 1,4% (Italia) ed 1,5% (Germania). Viceversa, l'Irlanda (7,8%), la Spagna (3,7%), i Paesi Bassi (3,5%), il Portogallo (3,3%) e la Francia (2,7%) sono i Paesi dell'Area che hanno sofferto in misura minore gli effetti della crisi evidenziando, come negli anni immediatamente precedenti, ritmi di crescita del PIL superiori alla media dell'Euro in virtù dell'andamento ancora favorevole delle componenti interne dei consumi e degli investimenti fissi. Sul fronte del commercio con l'estero, infine, l'inarrestabile aumento dei corsi dei prodotti petroliferi sui mercati internazionali ha provocato ovunque sensibili rialzi dei prezzi al consumo che hanno praticamente annullato, soprattutto negli ultimi mesi del 1999, i vantaggi accumulati precedentemente, interrompendo la discesa dei tassi di inflazione e controbilanciando in parte gli effetti favorevoli sulle esportazioni indotte dal concomitante deprezzamento dell'Euro rispetto a dollaro e yen.

La seguente Tab. 1.1 illustra, infine, l'andamento di alcuni tra i più importanti indicatori statistico-economici nei principali Paesi industrializzati nel corso del triennio 1997/99.

Tab. 1.1 – Anni 1997/1999: statistiche economiche relative ad alcuni Paesi industrializzati

Paesi ed Aree	P.I.L. a prezzi costanti (*a*) (variazione %)			Indice dei dei prezzi consumo (*b*) (variaz. %)			Tasso di disoccupazione			Saldo delle partite correnti (in miliardi di dollari)		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
Italia	1,8	1,5	1,4	1,9	2,0	1,7	11,7	11,9	11,4	33,6	23,2	12,0
Germania	1,5	1,9	1,5	1,5	0,6	0,7	9,9	9,4	8,7	-3,1	-4,7	-19,8
Francia	2,0	3,4	2,7	1,3	0,7	0,6	12,3	11,8	11,3	38,7	40,7	37,7
Regno Unito	3,5	2,2	2,1	1,8	1,6	1,4	7,0	6,3	6,1	10,8	-1,1	-20,7
Stati Uniti	4,5	4,3	4,1	2,3	1,6	2,1	4,9	4,5	4,2	-143,5	-221,0	-340,8
Giappone	1,6	-2,5	0,3	1,7	0,7	-0,3	3,4	4,1	4,7	94,3	120,8	107,0
U.E. – 15	**2,5**	**2,6**	**2,2**	**1,7**	**1,3**	**1,3**	**10,6**	**9,9**	**9,2**	**120,2**	**90,7**	**25,7**
EURO	**2,3**	**2,7**	**2,3**	**1,6**	**1,1**	**1,1**	**11,5**	**10,9**	**10,0**	**108,6**	**90,4**	**42,1**
OCSE	**3,2**	**2,5**	**2,7**	*(c)* **2,1**	*(c)***1,7**	*(c)***1,4**	**7,4**	**7,1**	**6,8**	**49,5**	**-3,4**	**-208,6**

(a) Variazioni reali al netto dell'inflazione.
(b) Indice armonizzato per i Paesi dell'Unione Europea.
(c) Esclusi i Paesi ad alta inflazione: Grecia, Ungheria, Messico, Polonia e Turchia.
Fonti: Relazione generale sulla situazione economica del Paese per l'anno 1999 e 'OECD Economic Outlook n° 67 – anno 2000'.

2 – L'economia internazionale nel 2000 e le previsioni

Nel corso dell'anno 2000 il prodotto mondiale, in base ai dati provvisori, evidenzia un'ulteriore e significativa crescita rispetto a quella, già peraltro assai positiva, osservata nel 1999 ed i dati relativi definitivi al primo semestre confermano tale tendenza espansiva accompagnata da un considerevole incremento del commercio internazionale di beni e servizi.

La variazione annua complessiva del PIL mondiale per l'anno 2000 è stimata intorno al 4,5% circa, in sensibile aumento rispetto al 3,5% osservato nell'anno precedente.

Tale accelerazione è stata soprattutto determinata dal positivo andamento dell'economia nei Paesi del Sud Est Asiatico e dal proseguimento, ininterrotto e senza precedenti storici, della fase espansiva iniziata nel 1991 negli Stati Uniti, dove le stime per l'anno 2000 evidenziano un tasso di aumento di PIL del 4,7% a fronte del 4,1% osservato nel 1999.

Positivo è anche l'andamento in Europa e nel Resto del Mondo.

La crescita economica è stata particolarmente sostenuta nei Paesi emergenti dell'Asia (7,3%), medio orientali (4,5%), latino americani (4,1%), africani (4,5%) ed europei centro orientali (3,6%).

Favorevoli sono anche le indicazioni emerse dai dati provvisori per l'area dell'Euro, che segnalano un aumento del PIL del 3,4% circa, sensibilmente superiore al +2,3% rilevato nel 1999, e un tasso di disoccupazione in ulteriore ribasso ed al di sotto del 9%. La crescita economica, sostenuta prevalentemente dalla domanda interna, è imputabile al progressivo consolidamento della fase espansiva in Italia ed in Germania, alla prevista riconferma dei soddisfacenti risultati già raggiunti nel 1999 da Spagna, Portogallo, Svezia, Francia e Regno Unito ed alla aumentata competitività di beni e servizi scambiati sui mercati internazionali. La crescita nel primo e secondo semestre 2000 evidenzia tassi di variazione del PIL più sostenuti nella prima parte dell'anno e più contenuti negli ultimi sei mesi, questi ultimi caratterizzati da un impatto maggiore degli effetti del caro-petrolio sulle componenti interne della domanda. Destano preoccupazioni, a tale riguardo, anche le conseguenze sui prezzi e sui conti con l'estero dei ripetuti rincari dei prodotti petroliferi. Le forti limitazioni alla produzione di greggio imposte nel marzo 1999 dai principali Paesi produttori di petrolio e

la concomitante e forte ripresa economica a livello mondiale hanno, infatti, determinato una inarrestabile spirale di crescita dei prezzi delle materie prime energetiche, alimentata ulteriormente dal progressivo deterioramento del rapporto tra Euro e dollaro e tra Euro e yen. Il petrolio, che all'inizio del 1999 veniva scambiato ad un prezzo variabile intorno ai 10 dollari al barile, ha raggiunto nell'autunno del 2000, dopo oltre un anno di ripetuti rialzi, quotazioni record oscillanti all'incirca sui 40 dollari al barile. I continui aumenti dei prezzi della benzina e del gasolio, oltre a provocare sensibili rincari nei prezzi dei beni e dei servizi, hanno determinato situazioni di grave difficoltà in alcuni importanti settori di attività economica, innescando la crescita incontrollata della bolletta petrolifera nei Paesi ove forte è la dipendenza da fonti energetiche estere. Significativamente superiore a quello previsto nei programmi europei di stabilità potrebbe, quindi, essere il tasso di inflazione per l'anno 2000, calcolato in base all'andamento dell'indice dei prezzi al consumo nei Paesi dell'Euro. Pur permanendo ancora, al riguardo, motivate preoccupazioni legate alle conseguenze del caro-petrolio sulla crescita economica di "Eurolandia", di fondamentale importanza per la salvaguardia ed il consolidamento della fase espansiva rimangono le manovre di finanza pubblica indicate nei programmi di stabilità approvati per ciascun Paese dell'area e finalizzate al progressivo riequilibrio dei conti pubblici, al contenimento dell'inflazione a bassi livelli, al miglioramento dei servizi offerti dalle Pubbliche Amministrazioni, all'espansione dei mercati, alla crescita ed allo sviluppo armonico dell'occupazione e del reddito.

Nel Sud Est Asiatico, valori sensibilmente elevati di incremento del PIL si stimano per la Cina (7% circa) e la Corea del Sud (7÷8% circa), a conferma dei già lusinghieri risultati raggiunti nel 1999. Ancora contenuto è il tasso di crescita in Giappone (1%) dove, nonostante il miglioramento del quadro congiunturale, permane un eccesso di capacità produttiva in presenza di una domanda interna ancore debole. Tale situazione, unita all'incertezza sulle prospettive economiche di ripresa, ha già causato negative ripercussioni su occupazione ed investimenti inducendo il governo a porre in atto ulteriori misure espansive intese a sostenere la domanda e ad alleggerire la pressione fiscale, con inevitabile peggioramento dei conti pubblici.

Oscillante tra il 3,4% ed il 3,9% è la crescita del prodotto interno lordo in America Latina mentre, infine, molto variabili e discordanti tra loro sono i dati relativi alla Russia, che evidenziano tassi di sviluppo compresi tra l'1% ed il 3% circa.

Tra i principali problemi che ancora impediscono alle economie emergenti ed ai Paesi in via di sviluppo una crescita equilibrata e duratura vanno annoverati quelli connessi alle persistenti difficoltà sul piano della democrazia e della stabilità interna, alla forte dipendenza dagli aiuti provenienti dal FMI (subordinati all'attuazione di riforme e piani di risanamento di difficile realizzazione) ed al pesantissimo fardello del debito contratto con l'estero che soffoca le prospettiva di crescita nelle economie più povere.

Un importante fattore di espansione dell'economia mondiale, manifestatosi nei Paesi industrializzati con crescente intensità e con ulteriore vigore soprattutto a partire dagli ultimi mesi del 1999, è legato all'evoluzione degli investimenti in nuove tecnologie. Tale sviluppo, oltre a contribuire ad un significativo aumento dei redditi di famiglie ed imprese, arricchisce il mercato del lavoro, favorisce la nascita di nuove professionalità ed è volano di una crescita senza precedenti dei mercati finanziari. Oggi, tutti i principali indici di Borsa tengono anche conto dell'andamento dei titoli tecnologici legati alla cosiddetta 'New Economy', che ingloba le attività economiche basate sull'utilizzo internet e di piattaforme elettroniche per i flussi informativi e per le transazioni commerciali tra le imprese. Giova sottolineare, a tale riguardo, le considerevoli aspettative che anche gran parte dei risparmiatori ha riposto nei titoli azionari legati alle nuove Società che svolgono attività innovative e di ricerca nell'area delle comunicazioni e, soprattutto, di Internet. Le elevate quotazioni raggiunte anche subito dopo l'emissione da alcuni titoli telematici hanno confermato le eccellenti prospettive di crescita e di diffusione di reti e software dedicati al commercio elettronico, allo sviluppo della logistica inte-

grata, alla comunicazione ed allo scambio di flussi documentali nel settore dei servizi pubblici e privati, alla gestione ed al trattamento di informazioni, dati e statistiche di vario genere.

La fine dell'anno 2000 è stata caratterizzata da una positiva inversione di tendenza del prezzo del petrolio, sceso a quotazioni inferiori a 30 dollari al barile, e dal progressivo miglioramento del rapporto di cambio Euro/dollaro. I benefici sulla bolletta petrolifera derivanti dal previsto indebolimento del dollaro potrebbero, comunque, essere parzialmente attenuati dalla prevedibile diminuzione del livello di competitività dei prodotti europei a seguito del concomitante rafforzamento dell'Euro.

Le previsioni per il 2001, ed in particolare quelle del Fondo Monetario Internazionale, stimano una crescita dell'economia mondiale intorno al 4,3% ed assegnano agli Stati Uniti un tasso di sviluppo del PIL del 2,5%, inferiore al 3,2% previsto per l'Europa(1). Il possibile rallentamento dell'economia statunitense, le buone aspettative per l'area dell'Euro e del Sud Est Asiatico nel 2001 ed i timori di contraccolpi sull'economia per l'andamento altalenante del prezzo del petrolio vanno di pari passo con i gravissimi problemi legati all'esplosione demografica della popolazione mondiale che vive in condizioni di indigenza assoluta. In zone sempre più estese dell'Africa, dell'Asia e dell'America Latina, soggette a progressiva desertificazione, diminuisce la disponibilità di acqua e cibo per intere popolazioni, spesso esposte a catastrofiche calamità naturali oppure vittime di sanguinose guerre. Le drammatiche condizioni di vita in vastissime aree del Pianeta fanno da contraltare al costante aumento di benessere nei Paesi sviluppati, divenuti negli ultimi decenni meta privilegiata di incontrollate immigrazioni di massa dalle zone più povere della Terra.

3 – L'Unione Economica e Monetaria

3.1 – L'evoluzione nell'area dell'Euro dal 1998 al 2000 e le prospettive

La nascita dell'Euro

Nella primavera del 1998 si era felicemente concluso il percorso che aveva portato alla nascita dell'Euro, tappa fondamentale del processo di Unione Economica e Monetaria europea iniziato con il Trattato di Roma del 1957 e completato, attraverso l'integrazione delle monete e la libera circolazione di merci, servizi, capitali e persone, con il Trattato di Maastricht, approvato e firmato tra il dicembre '91 ed il febbraio '92. Nel mese di maggio 1998, il Consiglio Europeo aveva indicato gli 11 Paesi per i quali si era positivamente completato il processo di convergenza economica ed istituzionale, in particolare per quanto riguarda il rispetto dei cinque parametri stabiliti dal Trattato di Maastricht (inflazione bassa, moneta stabile, bassi tassi di interesse a lungo termine, sostenibilità del deficit pubblico, rapporto debito/PIL non elevato o, comunque, tendenzialmente decrescente) e, sul piano istituzionale, la compatibilità delle normative nazionali con quanto dettato dallo stesso Trattato. Il 31 dicembre 1998 erano stati irrevocabilmente fissati i rapporti di cambio tra la moneta unica e le monete partecipanti all'Euro ed il 1° gennaio 1999 è iniziata la terza fase dell'Unione Economica e Monetaria, nel corso della quale i Paesi europei sono tenuti a presentare annualmente programmi di stabilità (riservati agli attuali partecipanti all'Euro) e di convergenza (previsti per i Paesi che intendono partecipare all'Unione) nel rispetto di quanto indicato nel Patto di stabilità e crescita, i cui elementi ispiratori sono stati discussi nel Consiglio Europeo di Dublino del dicembre 1996 ed approvati ad Amsterdam nel 1997.

Il programma di stabilità italiano viene annualmente rivisto, con relativa nota di aggiornamento, in base a quanto previsto dal Documento di Programmazione Economica e Finanziaria e dalla Legge finanziaria. Tra gli obiettivi principali di medio periodo rientrano quelli relativi all'azzera-

(1) Recenti previsioni del F.M.I. assegnano agli USA ed alla zona EURO tassi di crescita più contenuti.

mento del deficit della P.A. ed all'abbattimento dell'elevato debito pubblico accumulato dall'Italia negli anni '70 ed '80.

La nascita dell'Euro e l'avvio della terza fase, tuttavia, erano stati coincidenti con la crisi internazionale e ciò aveva comportato, per molti Paesi dell'Euro, Italia compresa, un sensibile ridimensionamento delle previste prospettive di sviluppo economico nella seconda parte del 1998 e nei primi mesi dell'anno seguente. Nel corso del 1998, infine, il crollo dei prezzi delle materie prime, la riduzione dell'inflazione ed il grande clima di fiducia legato alla realizzazione dell'Euro non avevano, infatti, evitato che le esportazioni ed i consumi finali si riducessero e che il tasso di disoccupazione, anche se in costante diminuzione, rimanesse ancora piuttosto elevato (11% circa).

Nello stesso anno, risultati assai positivi erano, inoltre, stati determinati dalla diminuzione dei tassi di interesse a breve ed a lungo termine e dal progressivo riequilibrio dei conti pubblici. Tra il 1997 ed il 1998 i rapporti deficit pubblico/PIL e debito pubblico/PIL per l'intera area dell'Euro erano passati, rispettivamente, dal 2,6% al 2,0% e dal 74,0% al 73,4% (cfr. Tab. 3.1). Notevoli erano stati i risultati ottenuti da Spagna, Belgio, Finlandia, Irlanda, Portogallo ed Italia (per quest'ultima, il rapporto debito pubblico/PIL era passato dal 119,8 del 1997 al 116,3% del 1998). Nel corso del 1998 l'Italia aveva ulteriormente migliorato i lusinghieri risultati ottenuti negli anni precedenti per quanto riguarda le politiche di aggiustamento dei conti pubblici e di contenimento dell'inflazione. Tali risultati si erano concretizzati nel corso del mese di maggio, durante il quale l'Italia era entrata a pieno titolo a far parte degli undici Paesi che il Consiglio Europeo aveva designato quali partecipanti alla terza fase dell'Unione Economica e Monetaria. Giova ricordare, a tale riguardo, che le condizioni che assicurano l'ingresso e la stabile permanenza nell'area dell'Euro prevedono il perseguimento, nel medio periodo, degli obiettivi di contenimento dei conti pubblici e dell'inflazione, di crescita del PIL reale, di incremento dell'occupazione e degli investimenti.

L'evoluzione nel 1999

Gli effetti della grave crisi internazionale si sono significativamente attenuati solo nella seconda metà del 1999. Nel corso della prima parte dell'anno il maggior contributo alla crescita è stato determinato dai positivi risultati conseguiti soprattutto da Francia, Spagna e Benelux, le cui economie avevano mostrato già in periodo di crisi, un elevato dinamismo; maggiori sono state, invece, le difficoltà incontrate in fase di ripresa dai rimanenti Paesi dell'area e, in particolare, da Germania ed Italia che hanno risentito maggiormente delle conseguenze della crisi internazionale.

Il grado di fiducia delle famiglie, rimasto a livelli elevati sino agli inizi del 1999 grazie alle positive aspettative indotte dalla nascita dell'Euro, è progressivamente diminuito nel corso dei mesi primaverili per poi riprendere a crescere, a ritmo assai sostenuto, nella seconda parte dell'anno, favorito anche dalle migliorate prospettive occupazionali sul mercato del lavoro.

Diverso è stato, invece, soprattutto agli inizi dell'anno, il comportamento dell'indicatore sintetico relativo al clima di fiducia delle imprese: tale indice, condizionato dalle variazioni della produzione e già in sensibile calo durante il secondo semestre 1998, è ulteriormente diminuito nel corso dei primi mesi del '99 ed ha ripreso a crescere in modo sostenuto a partire dai mesi primaverili, durante i quali si sono avvertiti i primi favorevoli segnali di uscita dalla crisi internazionale.

I prezzi alla produzione ed al consumo rilevati nell'area dell'Euro hanno continuato a beneficiare, per tutta la prima parte dell'anno, degli effetti della crisi sui corsi delle materie prime e del petrolio sui mercati internazionali. La tendenza al ribasso si è interrotta in primavera a seguito delle limitazioni alla produzione di greggio imposte dai Paesi produttori di petrolio e della concomitante ripresa della domanda. La variazione annuale rispetto al 1998 dell'indice generale dei prezzi industriali è stata, tuttavia, pari a zero in virtù delle oscillazioni negative o nulle registrate nei primi mesi

del 1999 che hanno praticamente compensato gli effetti causati dalla sensibile crescita dello stesso indicatore nella seconda parte dell'anno (4,4% a dicembre 1999). La variazione dell'indice generale dei prezzi al consumo, nonostante i fortissimi rialzi dei beni energetici ed industriali è stata, nel complesso, contenuta (1,1% su base annua per l'intera area dell'Euro) grazie al favorevole andamento delle componenti di spesa relative ai beni alimentari, stabili sino al terzo trimestre, ed ai servizi alle famiglie ed alle imprese; questi ultimi, in particolare, hanno ulteriormente tratto beneficio dai positivi effetti della progressiva apertura del settore al mercato ed alla concorrenza.

La crescita del settore dei servizi, unita al soddisfacente andamento del comparto delle costruzioni, ha favorito la diminuzione del tasso di disoccupazione, che è sceso di circa un punto percentuale rispetto all'anno precedente, attestandosi al 10%.

Per quanto riguarda la finanza pubblica, il 1999 è stato l'anno in cui si sono ulteriormente consolidati i soddisfacenti risultati già raggiunti nel 1998 da "Eurolandia". In particolare (si veda anche la Tab. 3.1), le statistiche sul disavanzo ed il debito pubblico, espresse in percentuale del PIL, sono passate per l'insieme dei Paesi dell'Euro rispettivamente da –2,0% a –1,2% e dal 73,4% al 72,2%. I risultati più evidenti sono stati conseguiti soprattutto sul piano del disavanzo, con conti pubblici in attivo per Finlandia, Irlanda Paesi Bassi e Lussemburgo e significative riduzioni del rapporto deficit/PIL in Spagna, Italia e Germania. Per quanto riguarda il rapporto debito/PIL, tenuto presente che Lussemburgo, Irlanda, Finlandia, Francia e Portogallo hanno già raggiunto il livello del 60% indicato dai criteri di Maastricht, positiva è l'evoluzione dell'indicatore per il Belgio e, soprattutto, per l'Italia, ove la significativa e progressiva riduzione dell'enorme debito pubblico accumulato negli anni '80 è anche il risultato delle rigorose politiche di risanamento economico e finanziario condotte negli ultimi anni.

Tab. 3.1 – Deficit e debito pubblico degli 11 Paesi dell'Euro (% del PIL)

Paesi ed Area	Deficit pubblico				Debito pubblico			
	1996	1997	1998	1999	1996	1997	1998	1999
Austria	-3,7	-1,9	-2,5	-2,0	69,8	63,9	63,5	64,9
Belgio	-3,1	-2,0	-1,0	-0,9	128,0	123,0	117,4	114,4
Finlandia	-3,1	-1,5	1,3	2,3	57,8	54,1	49,0	47,1
Francia	-0,3	-3,0	-2,7	-1,8	69,4	59,0	59,3	58,6
Germania	-3,4	-2,6	-1,7	-1,2	60,8	60,9	60,7	61,1
Irlanda	-4,1	0,8	2,1	2,0	55,7	65,3	55,6	52,4
Italia	-7,0	-2,7	-2,8	-1,9	124,6	119,8	116,3	114,9
Lussemburgo	2,8	3,6	3,2	2,4	6,3	6,0	6,4	6,2
Paesi Bassi	-2,0	-1,2	-0,8	0,5	77,0	70,3	67,0	63,8
Portogallo	-3,3	-2,6	-2,1	-2,0	64,9	60,3	56,5	56,8
Spagna	-4,5	-3,2	-2,6	-1,1	68,6	66,7	64,9	63,5
Area dell'EURO	**-4,1**	**-2,6**	**-2,0**	**-1,2**	**75,0**	**74,0**	**73,4**	**72,2**

Fonte: Statistiche pubblicate sulla "Relazione generale sulla situazione economica del Paese" - anni 1998 e 1999.

Il 2000 e le prospettive per l'area dell'Euro

Gli ultimi mesi del 1999 sono stati caratterizzati da un ulteriore accelerazione della fase espansiva e dal rafforzamento della ripresa in Italia ed in Germania, dove i tassi di sviluppo dell'economia hanno ripreso a crescere con ritmi di aumento simili a quelli di Francia, Spagna ed Olanda, Paesi che nel 1999 avevano dimostrato un maggior dinamismo.

La crescita dell'economia è stata soprattutto sostenuta dal favorevole andamento della domanda interna di consumi privati e di investimenti.

La persistente debolezza dell'Euro rispetto a dollaro e yen ha, inoltre, contribuito ad aumentare significativamente la domanda proveniente dai Paesi extraeuropei.

I primi tre mesi dell'anno hanno registrato una significativa espansione della produzione (+3,4% rispetto al +3,1% del trimestre precedente) e una crescita sostenuta dell'occupazione; in particolare, nel mese di maggio, il tasso di disoccupazione per l'area dell'Euro è sceso al 9,2% a fronte dell'11% circa rilevato nella primavera di due anni prima.

Il progressivo deterioramento dei rapporti di cambio con il dollaro, tuttavia, ha dilatato ulteriormente la bolletta petrolifera, in grave passivo a causa dei ripetuti rincari del prezzo del petrolio. Le misure restrittive a sostegno della moneta unica adottate dalla Banca Centrale Europea a più riprese ed a partire dalla fine del 1999 non sono state sufficienti a frenare la discesa dell'Euro, che ha continuato a deprezzarsi rispetto alla valuta statunitense. Tale indebolimento è risultato fortemente correlato alla crescente domanda di dollari, valuta di scambio sul mercato internazionale del petrolio. Il mese di settembre è stato caratterizzato, in tutta Europa, da scioperi e proteste di autotrasportatori ed altre categorie economiche, come pescatori ed agricoltori, particolarmente esposte agli aumenti del prezzo della benzina. Lo stesso mese si è tuttavia, aperto con la decisione dei Paesi aderenti all'Opec di aumentare di 800.000 barili la produzione giornaliera di greggio; tale provvedimento, accompagnato nei mesi successivi da analoghe misure volte a calmierare i mercati, non è stato, però, completamente sufficiente ad eliminare le tensioni sui prezzi delle materie prime energetiche, i cui corsi hanno anche risentito delle riaccese tensioni in Medio Oriente. Tra le più importanti misure di contenimento del caro-petrolio adottate in autunno, spiccano quelle introdotte in Italia, Francia ed Olanda, dove i rispettivi governi hanno operato parziali defiscalizzazioni del prezzo della benzina.

Le turbolenze derivanti dall'andamento del prezzo del petrolio e la debolezza dell'Euro hanno contribuito a creare non poche preoccupazioni in materia di contenimento dell'inflazione programmata, sul piano dei consumi interni e del processo di espansione economica positivamente avviato da diversi mesi. Il Fondo Monetario Internazionale, la Banca Centrale Europea e gli stessi Governi europei hanno, al riguardo, ravvisato il pericolo di un rallentamento della fase di crescita.

I dati provvisori per il 2000 evidenziano, per l'area dell'Euro, un aumento del PIL del 3,4% circa, mentre le previsioni del FMI per l'anno 2001 stimano una crescita economica più bassa anche se superiore, per la prima volta dopo molti anni, a quella prevista per gli Stati Uniti.

Il 2002 sarà, infine, l'anno in cui i Paesi dell'area dovranno adottare l'Euro al posto della vecchia valuta nazionale e tale evento, atteso con grande trepidazione e speranza, potrà segnare l'inizio di un periodo nuovo per tutta l'Europa. Lo sviluppo stabile e sostenuto delle economie del Vecchio Continente rimarrà, comunque, strettamente legato al raggiungimento degli obiettivi di unione politica ed economica, oltre che monetaria, e che tale difficile percorso di crescita è indispensabile per assicurare anche l'integrazione e lo sviluppo nella prosperità e nella democrazia dei vicini Paesi in transizione e di quelli del Mediterraneo.

4 – La situazione italiana nel 1999/2000, l'evoluzione recente e le prospettive dell'economia

4.1 – L'economia italiana nel 1999

La crescita dell'economia italiana nel 1999, misurata attraverso la variazione reale del PIL, è stata all'incirca dell'1,4% (cfr. Tab.4.1), registrando un aumento simile a quello registrato l'anno prima (1,5%). Tale tasso di incremento pone l'Italia, insieme alla Germania, tra i Paesi dell'Euro che

nella prima parte dell'anno hanno incontrato maggiori difficoltà di ripresa dopo la crisi internazionale. L'ingresso nell'area dell'Euro non ha, infatti, impedito che la sensibile diminuzione della domanda estera e l'aumentata competitività dei Paesi asiatici provocassero, già a partire dalla seconda parte del 1998, un rallentamento dell'economia. I primi mesi del 1999 hanno confermato la situazione di ristagno, soprattutto per quanto riguarda i livelli della produzione industriale e delle esportazioni, ancora inferiori a quelli registrati nello stesso periodo dell'anno precedente. Tuttavia, lievi segnali di inversione del ciclo negativo si erano manifestati già dalla fine del '98 attraverso una leggera ripresa dell'attività industriale, sostenuta, nei mesi successivi, da incoraggianti prospettive di ripresa anche sul fronte della domanda estera, in crescita per il progressivo deprezzamento dell'Euro rispetto a dollaro e yen. Modesta è stata la variazione tendenziale annua del PIL nei primi mesi del 1999, durante i quali è proseguito l'andamento negativo delle esportazioni e la crescita economica, ancora debole, è stata prevalentemente alimentata dai consumi interni, che sono rimasti stazionari per tutto il 1999 a causa dell'incertezza gravante sul clima di fiducia dei consumatori. Nella primavera del '99, la terribile crisi dei Balcani, conclusasi positivamente grazie all'impegno dell'Italia e della Comunità internazionale, ha contribuito a ritardare ulteriormente la ripresa economica prevista dai principali indicatori ciclici. Il tasso di disoccupazione, durante questo periodo, è rimasto sostanzialmente stabile in presenza di una domanda di lavoro sempre più rivolta verso attività a tempo determinato o parziale.

Nella seconda metà dell'anno, attenuatisi finalmente gli effetti delle crisi internazionali, la domanda interna è tornata a crescere a ritmi abbastanza sostenuti. Particolarmente vivace è stata la ripresa degli investimenti (+4,4% su media annua), stimolati dall'aumento delle spese per mezzi di trasporto (+10% rispetto al 1998), macchine ed attrezzature e dal significativo recupero del settore delle costruzioni. La progressiva ripresa delle esportazioni ed il concomitante rallentamento delle importazioni hanno contribuito ad un parziale miglioramento dei conti con l'estero che, penalizzati dai negativi risultati del primo semestre, hanno fatto segnare, a fine anno, un saldo totale tra i più bassi dell'ultimo decennio.

L'accelerazione dell'economia è stata ancor più evidente a partire dagli ultimi mesi del 1999. Il mese dicembre 1999 ha evidenziato un aumento tendenziale del PIL pari al 2,1% su base annua, mentre il dato medio definitivo relativo allo stesso anno è stato pari al +1,4%, molto vicino al +1,3% previsto dal Documento di Programmazione Economica e Finanziaria. Le statistiche desunte dallo stesso DPEF e dall'Istituto di Studi ed Analisi Economica (ISAE), riferite agli anni 2000 e 2001, hanno indicato, inoltre, tassi di aumento del PIL superiori al doppio di quello rilevato nel 1999 ed oscillanti intorno al +3% circa.

La seguente Tab. 4.1, divisa in tre sezioni, sintetizza l'evoluzione 1990-1999, a prezzi costanti ed a prezzi correnti, dei principali aggregati macroeconomici che intervengono nella determinazione del conto economico delle risorse e degli impieghi.

Tab. 4.1 – Italia: 1990/1999 - Conto economico delle risorse e degli impieghi (SEC95)

1) Valori a prezzi costanti (miliardi di lire 1995)

Aggregati	1990	1995	1996	1997	1998	1999		Primo semestre 2000
						Miliardi di lire	*Miliardi di Euro*	
PIL ai prezzi di mercato 1995	1.677.885	1.787.278	1.806.814	1.839.624	1.867.796	1.894.407	*978,4*	967.380
Importazioni di beni e servizi	353.599	410.451	409.052	450.716	491.807	508.353	*262,5*	268.121
– di cui importazioni di beni	*261.196*	*311.597*	*306.000*	*340.353*	*371.381*	*387.975*	*200,4*	*n.d.*
– di cui importazioni di servizi	*92.403*	*98.854*	*103.052*	*110.363*	*120.426*	*120.378*	*62,2*	*n.d.*
Totale risorse	**2.031.484**	**2.197.729**	**2.215.866**	**2.290.340**	**2.359.603**	**2.402.760**	***1.240,9***	**1.235.501**

Segue: Tab. 4.1 – Italia: 1990/1999 – Conto economico delle risorse e degli impieghi (SEC95)

Aggregati	1990	1995	1996	1997	1998	1999 Miliardi di lire	1999 *Miliardi di Euro*	Primo semestre 2000
Consumi finali interni	1.328.757	1.368.863	1.385.142	1.419.237	1.446.546	1.467.941	*758,1*	745.279
– di cui spesa delle famiglie	*998.862*	*1.041.930*	*1.054.736*	*1.085.929*	*1.110.974*	*1.129.811*	*583,5*	*574.665*
– di cui spesa delle P.A. e di altre Istituzioni	*329.895*	*326.933*	*330.406*	*333.308*	*335.572*	*338.130*	*174,6*	*170.614*
Investimenti fissi lordi	348.468	327.852	339.722	343.882	358.037	373.628	*193,0*	197.433
– di cui costruzioni	*168.804*	*149.202*	*154.535*	*150.980*	*150.843*	*153.518*	*79,3*	*80.296*
– di cui macchine e attrezzature	*114.363*	*115.384*	*120.062*	*126.601*	*134.491*	*141.436*	*73,0*	*75.412*
– di cui mezzi di trasporto	*33.501*	*31.968*	*32.799*	*33.238*	*38.380*	*42.409*	*21,9*	*22.669*
– di cui altro	*31.800*	*31.298*	*32.326*	*33.063*	*34.323*	*36.265*	*18,7*	*19.056*
Variazione scorte e oggetti di valore	15.505	17.829	4.814	9.557	20.058	28.393	*14,7*	8.788
Esportazioni di beni e servizi	338.754	483.185	486.188	517.664	534.962	532.798	*275,2*	284.001
– di cui esportazioni di beni	*205.826*	*382.486*	*390.251*	*410.430*	*421.520*	*418.680*	*216,2*	*n.d.*
– di cui esportazioni di servizi	*132.928*	*100.699*	*95.937*	*107.234*	*113.442*	*114.118*	*58,9*	*n.d*
Totale impieghi	**2.031.484**	**2.197.729**	**2.215.866**	**2.290.340**	**2.359.603**	**2.402.760**	***1.240,9***	**1.235.501**

2) Valori a prezzi correnti (miliardi di lire 1995)

Aggregati	1990	1995	1996	1997	1998	1999 Miliardi di lire	1999 *Miliardi di Euro*	Primo semestre 2000
PIL ai prezzi di mercato correnti	1.320.832	1.787.278	1.902.275	1.983.850	2.067.703	2.128.165	*1.099,1*	1.100.457
Importazioni di beni e servizi	260.231	410.451	397.307	443.957	478.086	500.416	*258,4*	290.666
– di cui importazioni di beni	*205.416*	*311.597*	*300.259*	*336.107*	*357.502*	*375.693*	*194,0*	*n.d.*
– di cui importazioni di servizi	*54.815*	*98.854*	*97.048*	*107.850*	*120.584*	*124.723*	*64,4*	*n.d.*
Totale risorse	**1.581.063**	**2.197.729**	**2.299.582**	**2.427.807**	**2.545.789**	**2.628.581**	***1.357,5***	**1.391.123**
Consumi finali interni	1.026.769	1.368.863	1.453.191	1.528.377	1.591.700	1.652.742	*853,6*	855.277
– di cui spesa delle famiglie	*754.065*	*1.041.930*	*1.101.172*	*1.158.922*	*1.210.066*	*1.257.113*	*649,2*	*652.532*
– di cui spesa delle P.A. e di altre Istituzioni	*272.704*	*326.933*	*352.019*	*369.455*	*381.634*	*395.629*	*204,3*	*202.746*
Investimenti fissi lordi	283.328	327.852	348.848	359.624	381.152	402.659	*208,0*	216.621
– di cui costruzioni	*135.806*	*149.202*	*158.379*	*158.754*	*161.309*	*166.649*	*86,1*	*89.213*
– di cui macchine e attrezzature	*97.517*	*115.384*	*121.663*	*129.130*	*138.980*	*147.598*	*76,2*	*79.915*
– di cui mezzi di trasporto	*25.669*	*31.968*	*34.518*	*35.882*	*42.483*	*47.355*	*24,5*	*25.737*
– di cui altro	*24.336*	*31.298*	*34.288*	*35.858*	*38.380*	*41.057*	*21,2*	*21.756*
Variazione scorte e oggetti di valore	10.196	17.829	6.417	15.361	25.699	30.132	*15,6*	17.117
Esportazioni di beni e servizi	260.770	483.185	491.126	524.445	547.238	543.048	*280,5*	302.108
– di cui esportazioni di beni	*205.826*	*382.486*	*390.264*	*410.555*	*427.562*	*420.846*	*217,3*	*n.d.*
– di cui esportazioni di servizi	*54.944*	*100.699*	*100.862*	*113.890*	*119.676*	*122.202*	*63,1*	*n.d.*
Totale impieghi	**1.581.063**	**2.197.729**	**2.299.582**	**2.427.806**	**2.545.789**	**2.628.581**	***1.357,5***	**1.391.123**

Fonte: ISTAT.

3) Variazioni annuali (%)

Aggregati ed indicatori	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	Var. I sem. 2000/1999
PIL ai prezzi di mercato correnti	10,4	8,1	6,4	4,3	4,2	2,9	4,5
PIL ai prezzi di mercato 1995	2,0	2,9	1,1	1,8	1,5	1,4	2,8
Deflatore PIL (anno base 1995)	78,7	100,0	105,3	107,8	110,7	112,3	113,8

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ISTAT.

Sul piano finanziario, molto efficace è stata l'azione di contenimento dei conti pubblici, con risultati nettamente superiori alle previsioni per quanto riguarda la diminuzione dell'indebitamento delle Pubbliche Amministrazioni.

Gli incrementi delle uscite primarie, dovuti all'aumento di esborsi per consumi intermedi, alla positiva ripresa degli interventi in conto capitale e, soprattutto, all'inarrestabile crescita della spesa per le prestazioni sociali, sono stati praticamente compensati dal favorevole andamento delle entrate fiscali (+0,3% rispetto all'anno prima) e dalla significativa diminuzione, superiore al punto percentuale rispetto al PIL, della spesa per interessi.

In particolare (si vedano le tabelle 3.1 e 6.1), tra il 1998 ed il 1999 i rapporti percentuale deficit/PIL e debito/PIL sono passati rispettivamente da –2,8% a –1,9% e da 116,3% al 114,9%.

La positiva evoluzione di tali indicatori, inclusi tra i cinque fondamentali parametri di Maastricht, ha consentito all'Italia di rispettare i principali obiettivi enunciati nel Piano di stabilità, ponendo le basi per realizzare nel 2000 una manovra finanziaria con impatto netto nullo ed incentivi significativi a famiglie ed imprese.

Il programma di stabilità italiano, revisionato annualmente ed aggiornato in base al DPEF ed alla legge finanziaria, prevede entro il 2003 saldi di bilancio prossimi allo zero ed un rapporto debito/PIL tendente a valori uguali o inferiori al 100%.

L'evoluzione dei prezzi dei beni e dei servizi nel 1999 ha risentito del diverso andamento dell'economia nei due semestri. L'incremento dell'indice generale dei prezzi al consumo, pur risultando piuttosto elevato rispetto ad altri Paesi dell'area Euro, è stato, complessivamente, molto contenuto, registrando una variazione annua del +1,7% a fronte del +2% dell'anno precedente; occorre evidenziare, al riguardo, che la situazione è andata progressivamente peggiorando nella seconda parte del 1999 e, soprattutto, nel corso del 4° trimestre, durante il quale il tasso tendenziale di inflazione ha raggiunto il livello del 2% circa. Le cause principali di tale crescita sono state i considerevoli rialzi del prezzo del greggio sui mercati internazionali ed il concomitante indebolimento del rapporto Euro/dollaro. Il negativo andamento dei prezzi dei prodotti energetici è proseguito sino a tutta l'estate del 2000, anno in cui si è manifestata con maggior vigore la ripresa economica.

Ancora una volta lo sviluppo ha conosciuto differenti velocità tra Nord e Sud del Paese. La fine dell'intervento straordinario nel Mezzogiorno, concluso nel 1993 in coincidenza con un periodo di recessione, ha contribuito a rallentare nell'ultimo decennio la crescita nel Mezzogiorno.

La conseguente e sensibile diminuzione di investimenti in infrastrutture, unita agli annosi problemi sociali ed economici che da anni frenano l'afflusso di capitali italiani ed esteri, hanno, così, ulteriormente aggravato la situazione dell'economia meridionale, in particolare per quanto riguarda la disoccupazione e l'insufficiente livello di produttività nei principali settori di attività economica. Nel biennio 1997-98 il PIL delle regioni meridionali è cresciuto ad un ritmo dell'1% circa annuo rispetto all'1,6% delle regioni centro-settentrionali. Si è, così, ulteriormente accentuato il divario, in termini di reddito e PIL pro-capite, rispetto alle regioni più ricche del Paese; tra queste ultime, spiccano in modo particolare quelle Nord orientali, che nel corso del decennio hanno fatto segnare aumenti di produttività superiori alle restanti aree del Paese e tassi di disoccupazione tra i più bassi in Europa. Occorre osservare, comunque, che recenti revisioni dei dati territoriali hanno evidenziato, invece, risultati discreti per quanto riguarda i ritmi di crescita dell'economia meridionale negli ultimi anni, in alcuni casi simili a quelli osservati nel resto d'Italia.

La prima parte del 1999 ha, comunque, mostrato segnali di crescita per l'intera economia meridionale. La ripresa è stata particolarmente significativa nell'Italia Nord Ovest, che ha tratto giovamento per tutto l'anno dalla crescita della domanda interna ed internazionale. Nel Nord Est, la crescita economica, rilevante soprattutto nei mesi primaverili, è stata prevalentemente sostenuta dal buon andamento della domanda interna, mentre interessanti ed incoraggianti segnali di ripresa sono stati registrati anche nelle regioni dell'Italia Centrale. La progressiva ripresa dell'economia naziona-

le nel 1999 ha segnato l'avvio di un favorevole ciclo di sviluppo che nel 2000 ha assunto i contorni di un piccolo 'boom economico', caratterizzato da una sensibile diminuzione della disoccupazione e da una significativa crescita dell'economia anche nelle zone meno industrializzate del Paese. Giova sottolineare, a tale proposito, la crescente importanza degli interventi programmati ed integrati a livello comunitario (Programma di sviluppo del Mezzogiorno, ora Quadro comunitario di sostegno) e nazionale (DPEF) destinati allo sviluppo economico delle regioni meridionali; tali azioni, oltre a prevedere la realizzazione di adeguate infrastrutture e di efficienti servizi ai cittadini ed alle imprese, mirano a favorire lo sviluppo del turismo al Sud, ad attrarre risorse imprenditoriali e finanziarie dall'estero ed a creare i presupposti per uno sviluppo economico duraturo che consenta al Mezzogiorno di colmare, entro i prossimi 3-4 anni, il divario esistente con il resto del Paese e con l'Unione Europea.

4.2 – L'occupazione nel 1999 e le prospettive

Le unità di lavoro, in progressiva espansione già dalla seconda metà degli anni '90, sono ulteriormente aumentate nel 1999, durante il quale il tasso di disoccupazione è sceso all'11,4% (cfr. Tab. 1.1). A tale risultato ha contribuito soprattutto il Centro-Nord, dove la percentuale di disoccupati sulla popolazione in età da lavoro è scesa in un anno dal 7,1% al 6,5%, a fronte di tassi ancora molto elevati e stabili (22% circa) nel Mezzogiorno. Nel corso del 1999, tuttavia, è proseguita, a ritmi elevati, l'espansione delle forme di impiego cosiddette 'atipiche', caratterizzate da una maggiore flessibilità del lavoro. Tali attività, favorite dal notevole sviluppo delle nuove tecnologie produttive ed agevolate dall'istituto del contratto di lavoro interinale, hanno assorbito nel 1999 più dei quattro quinti dei nuovi assunti nell'ambito del lavoro dipendente. La fascia di età più richiesta dal mercato di lavoro è stata, comunque, quella centrale compresa tra i 15 i 34 anni, con una significativa crescita, soprattutto nel settore dei servizi, dell'occupazione femminile.

Ancora critica è, tuttavia, rimasta la situazione dell'occupazione femminile e giovanile in molte aree economicamente vive del Mezzogiorno, che necessitano di interventi pubblici ed iniziative private per l'aumento della qualità dei servizi, il recupero dell'ambiente e del territorio, la valorizzazione delle risorse naturali in chiave turistica, la specializzazione professionale e la formazione imprenditoriale.

La Tab. 4.2 sintetizza l'evoluzione del numero di unità di lavoro totali, dipendenti più indipendenti, occupate nei principali rami delle attività economiche (si rammenta che l'unità di lavoro è definita come la quantità di lavoro prestato in un anno da un lavoratore occupato a tempo pieno). Tra il 1995 ed il 1999 il numero di tali unità è aumentato sensibilmente, passando da 22.528.100 a 23.135.100 (+607.000 u.l.), con un incremento del 2,7%. Variazioni positive significativamente elevate si osservano soprattutto nei servizi di 'Intermediazione monetaria e finanziaria e delle attività immobiliari ed imprenditoriali' (5% tra il 1998 ed il 1999 con un andamento in costante e rapida crescita ormai da due decenni). Prosegue, inoltre, dal 1995 il trend positivo nei servizi di trasporto (+2,6% unità di lavoro tra il 1998 ed il 1999) e, in generale, nel settore del 'Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni'. Diminuiscono nel 1999 le unità di lavoro totali nell'Industria in senso stretto (sensibile è la flessione (-2,4%) registrata per la 'fabbricazione dei mezzi di trasporto'). I principali motivi di tale calo sono anche legati alla fine dei benèfici effetti indotti dagli incentivi governativi alla rottamazione (protrattisi sino a metà del 1998) ed alla accresciuta competitività dei prodotti provenienti dai Paesi del Sud Est Asiatico, in netto recupero dopo la crisi internazionale. Il 1999 è stato, inoltre, l'anno di ripresa dell'occupazione nel settore delle costruzioni. L'inversione di tendenza, dopo anni di crisi, è collegata al rilancio degli investimenti in opere pubbliche, in concomitanza del Giubileo 2000, ed agli effetti degli incentivi governativi alla ristrut-

turazione del patrimonio abitativo. Per il secondo anno consecutivo aumentano le unità di lavoro totali impiegate in 'Altre attività di servizi' (+1,1% tra il 1998 ed il 1999); all'interno di tale settore significativa è la crescita delle unità di lavoro impiegate in 'altri servizi pubblici, sociali, personali, domestici presso famiglie e convivenze', mentre prosegue ininterrotto il trend decrescente degli occupati nella P.A., in concomitanza di un leggero aumento delle unità di lavoro nel comparto della 'Sanità ed altri servizi sociali' e di una situazione sostanzialmente stazionaria per quanto riguarda i servizi di istruzione. Si conferma ancora negativa, infine, l'evoluzione delle unità di lavoro nel ramo dell'Agricoltura, silvicoltura e pesca'. L'incidenza percentuale, sul totale dell'economia, del numero di unità di lavoro per ramo di attività rimane sostanzialmente invariata tra il 1998 ed il 1999, ed evidenzia che il 65% circa delle u.d.l. è assorbito dai settori del commercio e dei servizi, poco più del 29% dall'industria e quasi il 6% circa da agricoltura, silvicoltura e pesca.

L'anno 2000 si è aperto con segnali estremamente favorevoli sul piano occupazionale e con positive previsioni anche per il 2001. I dati diffusi dall'Inail alla fine dell'estate, basati sul saldo tra nuovi assunzioni e rapporti di lavoro cessati, hanno evidenziato circa 750.000 ingressi sul lavoro tra marzo e settembre 2000; la classifica delle nuove assunzioni vede ai primi posti ancora le regioni settentrionali. L'allarme legato alle possibili conseguenze sull'economia e sull'occupazione del caro-petrolio rimane, in tale contesto, elemento di continua e giustificata apprensione da parte di Governo e parti sociali.

Tab. 4.2 – Italia: Anni 1990/1999 – Unità di lavoro totali per ramo di attività economica

1) Valori assoluti in migliaia

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem. 00
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2.017,0	1.622,6	1.551,8	1.509,7	1.451,7	1.371,2	1.341,4
Industria in senso stretto	5.699,4	5.232,8	5.176,4	5.170,0	5.272,9	5.252,0	5.210,5
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*355,4*	*291,3*	*280,5*	*291,0*	*292,5*	*285,4*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*180,0*	*165,1*	*164,8*	*157,5*	*153,3*	*147,7*	*n.d.*
Costruzioni	1.558,0	1.510,1	1.495,1	1.512,7	1.483,8	1.507,6	1.532,3
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	6.151,1	5.912,8	5.969,6	5.972,8	6.046,0	6.141,6	6.288,5
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*519,8*	*519,8*	*512,8*	*515,1*	*524,7*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*1.420,3*	*1.332,5*	*1.371,6*	*1.378,5*	*1.387,3*	*1.413,1*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*1.123,5*	*1.059,4*	*1.101,0*	*1.113,7*	*1.127,2*	*1.156,0*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*273,1*	*270,6*	*264,8*	*260,1*	*257,1*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	2.268,6	2.400,0	2.504,7	2.620,7	2.746,1	2.883,5	2.976,7
Altre attività di servizi	5.731,7	5.849,8	5.902,3	5.880,4	5.913,7	5.979,2	6012,6
Totale economia	**23.425,8**	**22.528,1**	**22.599,9**	**22.666,3**	**22.914,2**	**23.135,1**	**23.362,0**

2) Composizione percentuale

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem. 00
Agricoltura, silvicoltura e pesca	8,6	7,2	6,9	6,7	6,3	5,9	5,7
Industria in senso stretto	24,3	23,2	22,9	22,8	23,0	22,7	22,3
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*1,5*	*1,3*	*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,2*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*0,8*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,6*	*n.d.*
Costruzioni	6,7	6,7	6,6	6,7	6,5	6,5	6,6

Segue: **Tab. 4.2 – Italia: Anni 1990/1999 Unità di lavoro totali per ramo di attività economica**

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem. 00
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	26,3	26,2	26,4	26,4	26,4	26,5	26,9
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,2*	*2,3*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*6,1*	*5,9*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*4,8*	*4,7*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*1,2*	*1,2*	*1,2*	*1,1*	*1,1*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	9,7	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	12,7
Altre attività di servizi	24,5	26,0	26,1	25,9	25,8	25,8	25,7
Totale economia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100.0**

3) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/1999 I semestre
Agricoltura, silvicoltura e pesca	- 2,5	- 3,5	- 4,4	- 2,7	- 3,8	- 5,5	-3,4
Industria in senso stretto	0,6	0,9	- 1,1	- 0,1	2,0	- 0,4	-0,9
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*0,6*	*2,0*	*- 3,7*	*3,7*	*0,5*	*- 2,4*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*0,8*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,6*	*n.d.*
Costruzioni	1,8	- 1,9	- 1,0	1,2	- 1,9	1,6	2,2
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	0,0	- 1,2	1,0	0,1	1,2	1,6	3,3
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*- 4,6*	*0,0*	*- 1,3*	*0,4*	*1,9*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*- 1,4*	*- 3,7*	*2,9*	*0,5*	*0,6*	*1,9*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*- 1,1*	*- 3,2*	*3,9*	*1,2*	*1,2*	*2,6*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni		*- 5,7*	*- 0,9*	*- 2,1*	*- 1,8*	*- 1,2*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	4,2	3,4	4,4	4,6	4,8	5,0	4,2
Altre attività di servizi	2,1	0,6	0,9	- 0,4	0,6	1,1	0,5
Totale economia	**1,0**	**- 0,0**	**0,3**	**0,3**	**1,1**	**1,0**	**1,3**

(*) Stime interne Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1989 e 1990
n.d. = non disponibile.
Fonte: ISTAT.

4.3 – L'andamento dei prezzi nel 1999 e nel 2000

L'inizio del 1999 era stato caratterizzato da un'ulteriore diminuzione del tasso di inflazione e da segnali altrettanto positivi sul fronte dei prezzi internazionali delle materie prime.

Nel II trimestre 1999 l'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività aveva segnato una variazione solo del +1,4% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Nei mesi successivi, tuttavia, il tasso di inflazione è andato progressivamente crescendo a causa dei considerevoli aumenti dei corsi delle materie prime energetiche sui mercati internazionali e del progressivo indebolimento dei rapporti di cambio Euro/dollaro ed Euro/yen.

Il buon andamento osservato della prima parte del 1999 ha, tuttavia, controbilanciato le spinte inflazionistiche registrate nel secondo semestre. Pari al +1,7% (cfr. Tab. 1.1) è stata, infatti, la variazione media annua dell'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività.

Il deflatore del PIL, indice sintetico che misura il tasso annuo di aumento dei prezzi a parità di quantità prodotte all'interno del Paese, ha inoltre evidenziato per il 1999 una crescita dell'1,5% rispetto all'anno precedente (a fronte del +2,7% rilevato tra il 1997 ed il 1998), a conferma del carattere soprattutto esogeno dei fattori inflattivi.

Tra i fattori di origine interna che hanno contribuito al rallentamento delle spinte inflazionistiche vanno ricordati:

– gli eccellenti risultati in materia di riduzione del deficit di bilancio e del debito pubblico nell'ambito del perseguimento degli obiettivi di sviluppo economico coerenti con quanto dettato a Maastricht;

– i positivi risultati raggiunti nell'ambito dell'attività di concertazione avviata da diversi anni tra Governo, imprenditori e rappresentanti dei lavoratori finalizzata allo sviluppo dell'occupazione, all'aumento del reddito ed al contenimento del costo del lavoro nei limiti previsti dai livelli di inflazione programmata;

– i vantaggiosi effetti, su prezzi e tariffe, dell'avviato processo di liberalizzazione ed apertura al mercato di alcuni importanti comparti di servizi ai cittadini ed alle imprese.

Le componenti endogene che nel 1999 hanno, invece, continuato a penalizzare l'economia nazionale mantenendo ancora elevato il differenziale tra il tasso d'inflazione italiano (+1,7%) e quello medio rilevato nell'area dell'Euro (1,1%) sono invece legate all'ancora insoddisfacente livello qualitativo e produttivo nei settori della distribuzione finale e del terziario ed agli elevati costi connessi all'insufficiente grado di infrastrutture e servizi offerti in molte aree del Paese.

I prezzi alla produzione, in netto calo nel primo semestre, hanno ripreso anch'essi a salire con vigore nel secondo semestre, registrando, comunque, su media annua, una variazione negativa (-0,2%) rispetto al 1998. Nel comparto industriale, in particolare, i sensibili rincari delle materie prime importate, compensati in un primo momento dalla produttività crescente e da una contenuta evoluzione dei salari, si sono progressivamente estesi ai prezzi dei beni intermedi e finali.

La Tab. 4.3 illustra l'evoluzione dell'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività negli anni compresi tra il 1990 e il 2000. L'indice generale relativo al 2000, non illustrato, è ancora provvisorio ed evidenzia, comunque, un aumento del 2,7% circa rispetto all'anno precedente.

Tra il 1995 ed il mese di dicembre 2000 i prezzi al consumo sono cresciuti, in media, del 14,1%, con una significativa accelerazione nell'ultimo periodo, influenzato dagli effetti del caro-petrolio.

Si può osservare che, rispetto all'anno base 1995, l'incremento maggiore riguarda la voce "Assicurazioni di mezzi di trasporto" (70% circa tra il 1990 ed il giugno 2000). Tra il 1990 ed il 1999 aumentano in modo particolarmente sostenuto i prezzi di "Bevande alcoliche e tabacchi", "Servizi sanitari e spese per la salute", "Alberghi e pubblici esercizi" e "Servizi sanitari e spese per la salute". Negli ultimi due anni della serie, contrassegnati dal caro-petrolio, crescono a ritmi elevati i prezzi al consumo per "Abitazione, acqua, elettricità e combustibile" ed aumentano considerevolmente anche gli indici relativi a "Trasporti", "Istruzione", "Alberghi, ristoranti e pubblici esercizi". In significativa crescita, nello stesso periodo e per la prima volta dopo diversi anni, anche l'indice relativo ad "Alimentari e bevande analcoliche" il cui valore, comunque, è ancora nettamente inferiore alla media generale ed è tale da compensare, in virtù del forte peso che i beni alimentari rivestono nel paniere, gli effetti negativi sull'indice nazionale derivanti dai sensibili aumenti osservati nelle altre categorie di beni e di servizi. L'andamento decrescente dei prezzi nel settore delle comunicazioni, infine, riflette l'elevato dinamismo, l'eccezionale sviluppo tecnologico e la crescente competitività che caratterizzano l'intero comparto.

Tab. 4.3 – Italia: Anni 1990/2000 - Numeri indici (1995=100) dei prezzi al consumo per l'intera collettività

Categorie e di beni e di servizi	1990 (*)	1996	1997	1998	1999	Giugno 2000	Dicembre 2000 (**)
1 Alimentari e bevande analcoliche	79,6	104,0	103,8	104,9	105,8	107,7	108,9
2 Bevande alcoliche e tabacchi		106,7	110,7	115,7	118,1	119,5	119,3
3 Abbigliamento e calzature	80,9	103,9	106,5	109,3	111,6	113,9	115,8
4 Abitazione, acqua, elettricità e combustibile	75,3	104,2	108,4	110,8	112,5	118,3	122,4
5 Mobili, arredamento e servizi per la casa	79,8	103,9	106,1	107,9	109,4	111,3	112,4
6 Servizi sanitari e spese per la salute	79,9	103,9	107,6	110,7	113,5	116,6	117,7
7 Totale Trasporti	74,7	104,4	106,1	107,4	109,9	114,8	115,6
Acquisto mezzi di trasporto		*104,8*	*104,1*	*107,1*	*108,0*	*110,4*	*n.d.*
Spese di esercizio dei mezzi di trasporto		*104,3*	*106,9*	*107,1*	*110,3*	*117,5*	*n.d.*
Servizi di trasporto		*103,8*	*107,1*	*108,9*	*111,0*	*113,1*	*n.d.*
8 Comunicazioni		99,9	100,5	101,1	99,3	95,8	94,8
9 Ricreazione, spettacolo e cultura	81,9	103,4	104,7	106,1	106,7	107,2	108,1
10 Istruzione	76,7	102,6	105,1	107,5	109,8	111,7	115,1
11 Alberghi e pubblici esercizi	73,9	104,1	107,0	110,2	113,0	116,9	117,5
Assicurazioni di mezzi di trasporto (***)		*109,1*	*119,1*	*135,3*	*157,9*	*169,3*	
12 Beni e servizi vari	79,7	104,4	107,1	109,2	111,6	114,1	115,0
Indice generale	**78,3**	**104,0**	**106,1**	**108,2**	**110,0**	**112,8**	**114,1**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(**) Dati provvisori.
(***) Nel 1990 tale voce era inclusa nei trasporti.
Fonte: ISTAT.

4.4 – L'economia italiana nel 2000 e le prospettive

Gli ultimi mesi del 1999 hanno evidenziato i primi segnali di ripresa della produzione industriale che hanno attenuato i timori di ulteriori ritardi nell'avvio della fase ciclica espansiva e le preoccupazioni per il caro-petrolio ed il possibile risveglio dell'inflazione.

Il prezzo del greggio ha continuato a salire sino in autunno, periodo in cui le quotazioni del petrolio hanno raggiunto quasi i 40 dollari al barile, il quadruplo circa rispetto agli inizi del 1999. La crescita dei prezzi delle materie prime energetiche ha, così, controbilanciato gli effetti favorevoli sulle esportazioni legati all'indebolimento dell'Euro. Le maggiori spese per benzina, gasolio ed altri derivati del petrolio hanno causato un significativo rialzo del tasso di inflazione tendenziale stimato mensilmente tramite gli indici dei prezzi al consumo (si veda anche la Tab. 4.3).

Segnali d'allarme per possibili effetti negativi sull'economia sono venuti dai dati Istat sull'andamento del PIL nel secondo trimestre; in tale periodo, infatti, il Prodotto Interno Lordo è aumentato meno di quanto aspettato, crescendo solo dello 0,3% rispetto al primo trimestre e facendo segnare un tasso tendenziale annuo pari al 2,6%, inferiore al 3% circa previsto dal Governo e dal Fondo Monetario Internazionale in base ai positivi risultati del 1° trimestre 2000.

Il caro-petrolio e la debolezza dell'Euro hanno, così, indotto gli esperti a correggere al ribasso le previsioni di crescita del PIL, i cui livelli di crescita dovrebbero, comunque, essere ancora simili a quelli del gruppo dei Paesi europei più dinamici, con un tasso di aumento oscillante tra il 2,8% ed il 3% rispetto al +1,4% del 1999.

Un'analisi più approfondita dei dati Istat relativi al secondo trimestre 2000 ha, inoltre, evidenziato:

– un positivo andamento delle esportazioni, in crescita per il quarto trimestre consecutivo ed in aumento, nel periodo aprile-giugno, del 9,5% rispetto al trimestre precedente;

– un peggioramento di circa quattromila miliardi di lire del saldo di interscambio di beni e servizi rispetto al primo trimestre 2000, conseguente all'aumento della bolletta petrolifera, che tra la primavera del 1999 ed il secondo trimestre 2000 ha fatto lievitare dell'8% il valore delle importazioni totali;

– un significativo incremento degli investimenti (cresciuti dell'1,6% tra il primo ed il secondo trimestre 2000, con una variazione del +7,4% tra i dati del primo semestre 1999 e quelli dello stesso periodo del 2000), che evidenziano, per il 2000, un tasso tendenziale annuo di aumento del 7,6%; tale evoluzione è legata al favorevole andamento degli investimenti in mezzi di trasporto, in macchine ed attrezzature ed in costruzioni che, su base annua, sono cresciuti rispettivamente dell'8,6%, dell'8,2% e del 5,8% (e rispettivamente del +8,5%, +8,9% e +6% se si confrontano i dati del I semestre con quelli dello stesso periodo dell'anno precedente);

– un risveglio moderato dei consumi, cresciuti, negli ultimi dodici mesi, dell'1,9% e, per le famiglie, del 2,1%, con i maggiori incrementi per beni durevoli (6,2%) e servizi (3,1%);

– un aumento, su base annua, del valore aggiunto dell'industria (3,4%) e dei servizi (2,7%), con una sensibile decelerazione del ritmo di crescita tra il primo ed il secondo trimestre 2000 (rispettivamente 0,2% e 0,4%).

Le preoccupazioni per un rallentamento dell'economia, il caro-petrolio ed i dati ancora modesti sui consumi hanno portato rappresentanti delle parti sociali a chiedere al Governo iniziative più incisive di sostegno alle famiglie ed alle imprese, tra le quali spiccano quelle legate alla concessione di sconti fiscali, adottati dal Governo, nella misura di oltre 40.000 miliardi, nell'ambito della manovra finanziaria autunnale. Tali misure, alcune delle quali immediate, sono state rese possibili dal più che favorevole andamento di cassa della Pubblica Amministrazione che tra il 1999 ed il 2000 ha visto aumentare le proprie entrate correnti di circa 50.000 miliardi di lire (si veda la Tab.6.1), grazie ai positivi risultati ottenuti nel difficile percorso di risanamento avviato agli inizi degli anni '90 e caratterizzato dalla progressiva riduzione del deficit.

Le previsioni ISAE per il biennio 2000/2001 evidenziano:

– una crescita del PIL intorno al 3% annuo;

– aumenti significativi del reddito lordo disponibile delle famiglie, legati anche agli effetti delle misure di riduzione del prelievo fiscale;

– una conseguente crescita dei consumi privati, il cui ritmo di aumento dovrebbe passare dal 2% stimato per il 2000 al 2,4% previsto per il 2001;

– livelli ancora elevati negli investimenti che, pur in presenza di tassi di interesse in graduale crescita, continuerebbero a rappresentare la componente più dinamica della domanda interna;

– una positiva inversione di tendenza della domanda estera, finalmente in crescita dopo tre anni di risultati deludenti;

– una variazione dei prezzi all'importazione ancora elevata nel 2000, ma in forte riduzione nel 2001 sia per il calo delle quotazioni del petrolio sia per il previsto miglioramento delle ragioni di scambio;

– un ulteriore allargamento della base occupazionale, con una crescita di quasi 600.000 unità standard, concentrate prevalentemente nei servizi di mercato, ove aumentano i contratti di lavoro cosiddetti 'atipici' sia nei settori tradizionali che in quelli innovativi (informatica e telecomunicazioni);

– variazioni delle retribuzioni nominali pro-capite del 2,3% nel 2000 e del 2,8% nel 2001, con conseguente crescita del costo del lavoro;

– una tendenza a significativi ribassi dei prezzi di materie prime, beni e servizi importati, con sensibile riduzione del tasso di inflazione, il cui livello dovrebbe passare dal 2,7% (fonte: ISTAT - dato provvisorio) del 2000 al 2% del 2001;

– un andamento ancora positivo per i conti pubblici (cfr. Tab. 6.1), in linea con quanto previsto nel DPEF 2001-2004 e dal programma di stabilità, che delinea il percorso di crescita economica

e di azzeramento del rapporto disavanzo/PIL, che nel 2001 dovrebbe scendere al di sotto della soglia dell'1%.

Il successo delle azioni di politica economica, nel contesto di crescita e sviluppo dell'Italia e dell'intera area dell'Euro, rimane strettamente legato al conseguimento dei principali obiettivi indicati nel programma di stabilità ed è finalizzato allo sviluppo razionale dell'occupazione e del reddito, alla diminuzione della pressione fiscale sulle famiglie e sulle imprese, al riequilibrio territoriale, al miglioramento del servizi offerti ed al completamento, sul piano istituzionale, del processo di riforma, anche in senso federale, della Pubblica Amministrazione.

5 – I trasporti e la contabilità nazionale

Nell'ambito dei conti economici nazionali elaborati dal Dipartimento di Contabilità Nazionale ed Analisi Economica dell'ISTAT secondo il SEC 95 (nuovo Sistema Europeo dei Conti), vengono esaminati i settori relativi:

a) alla fabbricazione dei mezzi di trasporto;

b) ai servizi di trasporto in conto terzi;

c) al commercio, riparazione e manutenzione di autoveicoli ed alla vendita al dettaglio di carburante;

Le relative statistiche settoriali sono inserite rispettivamente nei rami delle attività industriali (a) e dei servizi (punti 'b' e 'c').

I principali argomenti trattati in questo paragrafo riguardano:

– la produzione, il valore aggiunto, le unità di lavoro, il reddito e le retribuzioni settoriali nell'ambito dei 'servizi di trasporto in conto terzi', del 'commercio, riparazione e manutenzione di automotoveicoli e vendita al dettaglio di carburante' (ambedue appartenenti alla branca del "Commercio, riparazione di autoveicoli e di beni per la casa; alberghi e ristoranti; trasporti e comunicazioni") e della fabbricazione di mezzi di trasporto (ramo industriale);

– gli investimenti fissi lordi del settore industriale di fabbricazione dei mezzi di trasporto;

– i consumi delle famiglie ed i prezzi per i servizi di trasporto e per l'acquisto e l'esercizio di mezzi di trasporto;

Il livello di dettaglio dei dati disponibili consente, inoltre, di analizzare, nel contesto dell'intera economia, i conti economici dei servizi di trasporto per le seguenti modalità o gruppi di modalità: a) trasporti ferroviari; b) trasporto merci su strada; c) trasporto passeggeri su strada; d) trasporti marittimi ed aerei; e) attività ausiliare (queste ultime concernenti la gestione delle opere infrastrutturali ed i servizi di supporto ai trasporti). Le statistiche concernenti la fabbricazione di mezzi di trasporto sono distinte nelle due voci 'autoveicoli, rimorchi e semirimorchi' ed 'altri mezzi di trasporto'.

Occorre ricordare che i dati economici sui servizi di trasporto in conto proprio non vengono rilevati in Contabilità Nazionale e sono trattati nell'ambito del CNT (si vedano, in particolare, la Parte Seconda - Cap. II (Le spese dei privati) ed il Cap. III (La spesa complessiva consolidata per modo di trasporto e le relative fonti di finanziamento)).

Le tabelle illustrate in seguito riguardano alcune tra le principali statistiche di Contabilità Nazionale relative agli anni compresi tra il 1990 ed il 1999, con l'aggiunta delle informazioni disponibili relative al primo semestre 2000. I dati di valore sono espressi, ove disponibili, a prezzi costanti 1995, in modo tale da evidenziare le variazioni reali tra un anno e l'altro.

Le statistiche di settore sui servizi di trasporto sono, inoltre, stimate dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione sia per l'anno 1990 (l'ISTAT diffonde dati disaggregati a partire dal 1992) e sia per quanto riguarda la ripartizione tra 'servizi marittimi ed aerei' ed 'attività ausiliarie'.

Sono presentate, infine, ulteriori serie storiche concernenti altri settori e l'evoluzione per l'intera economia a titolo informativo e di confronto.

Si avverte, al riguardo, che i dati illustrati nel volume e riferiti ad anni precedenti al 1999 differiscono, in molti casi, da quelli già presentati nel CNT 1999 a causa di revisioni ed aggiornamenti effettuati annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica e dall'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

5.1 – Il valore aggiunto dei trasporti e gli altri aggregati settoriali

5.1.1 – Il valore aggiunto

La somma dei valori finali di tutti i beni ed i servizi prodotti all'interno del Paese nel corso dell'anno costituisce il prodotto interno lordo (PIL) ai prezzi di mercato. Tale prodotto non contabilizza i costi intermedi sostenuti nelle varie fasi del processo produttivo e comprende anche il valore della produzione conseguita dagli stranieri che operano in Italia.

Per ogni bene o servizio, il valore aggiunto finale è dato dalla somma dei valori aggiunti ad ogni stadio della produzione. Tale aggregato, integrato con gli eventuali contributi statali ed europei alla produzione (di varia origine), costituisce il totale delle entrate dei settori produttivi e coincide, nel conto della distribuzione del valore aggiunto, con il totale delle remunerazioni dei fattori produttivi e delle imposte indirette, ossia con l'ammontare complessivo delle uscite.

Il valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto rappresenta, quindi, il valore finale dei servizi, in conto terzi, offerti dalle imprese di trasporto che operano all'interno dell'Italia.

Tale aggregato può essere utilizzato per calcoli finalizzati alla costruzione di indicatori di efficacia ed efficienza riguardanti ciascuna delle modalità di trasporto considerate.

La Tab. 5.1.1.1 sintetizza il contributo, in termini di valore aggiunto, dei principali rami di attività economica (raggruppamenti di unità di produzione omogenea) alla formazione del prodotto interno lordo di mercato a prezzi costanti dal 1990 al I semestre 2000.

E' interessare osservare, nel corso del decennio considerato, la sostanziale stazionarietà dei settori legati ai servizi che incidono per circa tre quinti sul valore aggiunto nazionale, a fronte del 32% circa di "industria e costruzioni", del 3% per "agricoltura, silvicoltura e pesca" e del 6% per "IVA ed imposte indirette".

Tab. 5.1.1.1 – Italia: Anni 1990/1999 - Distribuzione del valore aggiunto a prezzi di mercato tra i rami di attività economica

1) Valori assoluti (in miliardi di lire) a prezzi costanti 1995

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem. 00
Agricoltura, silvicoltura e pesca	45.119	50.895	51.714	52.328	52.946	55.897	27.329
Industria in senso stretto	451.027	486.675	480.519	490.161	501.041	509.717	260.883
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*24.667*	*20.581*	*19.724*	*22.093*	*21.964*	*21.980*	*n.d.*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*….*	*13.538*	*13.085*	*14.934*	*14.801*	*15.013*	*n.d.*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*….*	*7.042*	*6.639*	*7.159*	*7.162*	*6.967*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*44.790*	*49.222*	*50.590*	*49.204*	*51.143*	*56.144*	*n.d.*
Costruzioni	94.365	88.495	92.089	89.344	89.404	90.338	47.152

Segue: **Tab. 5.1.1.1 – Italia: Anni 1990/1999 - Distribuzione del valore aggiunto a prezzi di mercato tra i rami di attività economica**

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem. 00
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	360.900	399.662	402.314	412.342	422.331	428.604	219.300
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*....*	*39.244*	*39.433*	*40.207*	*40.724*	*40.756*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*95.848*	*110.971*	*112.764*	*116.013*	*118.421*	*123.734*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*69.269*	*79.508*	*79.040*	*80.946*	*81.915*	*81.227*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*31.464*	*33.724*	*35.067*	*36.504*	*42.509*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	383.219	410.425	423.041	434.574	440.090	440.759	227.527
Altre attività di servizi	312.163	323.371	329.628	332.385	334.180	338.732	170.684
Servizi di intermediazione finanziaria (-)	-71.082	-77.180	-78.219	-81.378	-84.288	-83.851	-44.256
IVA ed imposte indirette sulle importazioni	102.176	104.938	105.728	109.870	112.095	114.212	58.762
Totale economia	**1.677.885**	**1.787.278**	**1.806.814**	**1.839.624**	**1.867.796**	**1.894.407**	**967.380**

2) Composizione percentuale

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem. 00
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2,7	2,8	2,9	2,8	2,8	3,0	2,8
Industria in senso stretto	26,9	27,2	26,6	26,6	26,8	26,9	27,0
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*1,5*	*1,2*	*1,1*	*1,2*	*1,2*	*1,2*	*n.d.*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*....*	*0,8*	*0,7*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*n.d.*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*....*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,7*	*2,7*	*3,0*	*n.d.*
Costruzioni	5,6	5,0	5,1	4,9	4,8	4,8	4,9
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	21,5	22,4	22,3	22,4	22,6	22,6	22,7
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*....*	*2,2*	*2,2*	*2,2*	*2,2*	*2,2*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*5,7*	*6,2*	*6,2*	*6,3*	*6,3*	*6,5*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*4,1*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,4*	*4,3*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	*....*	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*2,0*	*2,2*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	22,8	23,0	23,4	23,6	23,6	23,3	23,5
Altre attività di servizi	18,6	18,1	18,2	18,1	17,9	17,9	17,6
Servizi di intermediazione finanziaria (-)	-4,2	-4,3	-4,3	-4,4	-4,5	-4,4	-4,6
IVA ed imposte indirette sulle importazioni	6,1	5,9	5,9	6,0	6,0	6,0	6,1
Totale economia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

3) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/1999 I semestre
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-4,2	1,5	1,6	1,2	1,2	5,6	-0,4
Industria in senso stretto	1,6	4,3	-1,3	2,0	2,2	1,7	3,6
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*-4,6*	*7,5*	*-4,2*	*12,0*	*-0,6*	*0,1*	*n.d*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*....*	*21,7*	*-3,3*	*14,1*	*-0,9*	*1,4*	*n.d*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*....*	*-12,2*	*-5,7*	*7,8*	*0,0*	*-2,7*	*n.d*

Segue: **Tab. 5.1.1.1 – Italia: Anni 1990/1999 - Distribuzione del valore aggiunto a prezzi di mercato tra i rami di attività economica**

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/1999 I semestre
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*1,9*	*3,8*	*2,8*	*-2,7*	*3,9*	*9,8*	*n.d.*
Costruzioni	3,0	1,9	4,1	-3,0	0,1	1,0	5,8
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	2,6	3,4	0,7	2,5	2,4	1,5	2,6
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	....	*2,1*	*0,5*	*2,0*	*1,3*	*0,1*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*3,3*	*2,3*	*1,6*	*2,9*	*2,1*	*4,5*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*3,0*	*1,0*	*-0,6*	*2,4*	*1,2*	*-0,8*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	....	*6,0*	*7,2*	*4,0*	*4,1*	*16,5*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	3,4	2,1	3,1	2,7	1,3	0,2	3,7
Altre attività di servizi	1,0	0,9	1,9	0,8	0,5	1,4	1,0
Servizi di intermediazione finanziaria	-3,6	+2,2	-1,3	-4,0	-3,6	+0,5	-6,4
IVA ed imposte indirette sulle importazioni	2,4	2,1	0,8	3,9	2,0	1,9	3,3
Totale economia	**2,0**	**2,9**	**1,1**	**1,8**	**1,5**	**1,4**	**2,8**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1989 e 1990.
n.d. = non disponibile.
Fonte: ISTAT.

La tabella 5.1.1.2, analoga alla prima, illustra l'evoluzione e l'incidenza sul prodotto interno lordo italiano del valore aggiunto dei servizi di trasporto in conto terzi distinti per modalità (trasporti ferroviari, merci sui strada, passeggeri su strada, marittimi ed aerei ed attività ausiliarie) e del settore industriale di fabbricazione dei mezzi di trasporto.

Si osserva, in particolare, che è ancora elevatissimo il contributo alla formazione ed alla crescita reale del valore aggiunto settoriale da parte dei servizi di trasporto merci su strada e delle attività ausiliarie (legate alla gestione di infrastrutture e di servizi di supporto ai trasporti), mentre ancora scarsissimo è l'apporto, in termini di valore aggiunto, del trasporto ferroviario, la cui incidenza percentuale è inferiore al 4% del totale relativo a tutti i servizi di trasporto.

L'esame della tabella evidenzia che, dopo quattro anni di sostanziale stazionarietà, nel 1999 è lievemente diminuita l'incidenza percentuale del valore aggiunto dei servizi di trasporto rispetto al PIL, passando dal 4,4% al 4,3%.

Tale flessione è spiegata dalla sensibile diminuzione osservata tra il 1998 ed il 1999 nel valore aggiunto dei "servizi marittimi, aerei e delle attività ausiliarie" (-2,4%) ed dal lieve calo rilevato per il trasporto merci su strada (-0,3). Hanno concorso a tale risultato gli effetti del caro-petrolio e le crescenti difficoltà incontrate dai vettori nazionali a causa della forte concorrenza degli operatori esteri. Le insufficienze tuttora esistenti in diverse regioni sul piano delle infrastrutture e della qualità dell'offerta evidenziano ancora una situazione di forti squilibri modali e territoriali, favorendo indirettamente anche la concorrenza dei vettori esteri, in grado di offrire servizi di trasporto marittimi, aerei e merci su strada a prezzi molto competitivi.

Note positive vengono, invece, dalla positiva evoluzione del valore aggiunto dei servizi di trasporto passeggeri su strada e dai servizi di trasporto ferroviario i quali, pur avendo una incidenza ancora molto bassa nell'ambito dell'intero settore, hanno evidenziato tra il 1998 ed il 1999 una netta inversione di tendenza rispetto agli anni precedenti, con significativi incrementi percentuali (rispettivamente + 2,8% e +2,1%).

Caratterizzata da un andamento correlato alla domanda interna ed internazionale è, infine, l'evoluzione della serie del valore aggiunto del settore industriale della fabbricazione dei mezzi di trasporto, che nel 1997 risente dei benefici legati agli incentivi governativi agli acquisti di nuovi autoveicoli e nell'anno successivo è negativamente influenzato dal sovrapporsi degli effetti della crisi internazionale e della fine del periodo previsto per gli incentivi. Il 1999 evidenzia una significativa ripresa per il comparto della fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi, alla quale fa riscontro una sensibile diminuzione del valore aggiunto relativo alla fabbricazione di 'altri mezzi di trasporto', la cui serie presenta, a partire dal 1996, una ciclicità simile a quella osservata per i servizi di trasporto 'marittimi, aerei e delle attività ausiliarie'. Interessante, infine, appare l'evoluzione del valore aggiunto del "commercio di autoveicoli, riparazione e manutenzione e vendita al dettaglio di carburante" che, pur mostrando negli ultimi anni una immutata incidenza percentuale rispetto al PIL, evidenza un trend crescente anche negli anni di crisi.

La Fig. 5.1.1.1 illustra, infine, l'evoluzione della serie dei numeri indice a base 1995=100 relativi al PIL nazionale ed al valore aggiunto a prezzi di mercato 1995 per i settori dei servizi di trasporto e della fabbricazione di mezzi di trasporto

Tab. 5.1.1.2 – Italia: Anni 1990/99 - Valore aggiunto a prezzi di mercato dei trasporti

1) Valori assoluti (in miliardi di lire) a prezzi costanti 1995

Aggregati	1990 (*)	1995	1996	1997	1998	1999
V.A. fabbr. mezzi di trasporto	24.667	20.581	19.724	22.093	21.964	21.980
– di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*13.538*	*13.085*	*14.934*	*14.801*	*15.013*
– di cui altri mezzi di trasporto	….	*7.042*	*6.639*	*7.159*	*7.162*	*6.967*
V.A. commercio di autoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio carburante	....	39.244	39.433	40.207	40.724	40.756
V.A. servizi di trasporto (*)	69.269	79.508	79.040	80.946	81.915	81.227
– di cui trasporto ferroviario	*2.390*	*2.922*	*2.865*	*2.822*	*2.741*	*2.799*
– di cui merci su strada	*32.261*	*37.362*	*37.926*	*38.425*	*38.830*	*38.709*
– di cui passeggeri su strada	*7.162*	*6.429*	*6.383*	*6.307*	*6.310*	*6.489*
– di cui marittimi, aerei e attività ausiliarie	*27.455*	*32.795*	*31.866*	*33.392*	*34.034*	*33.230*
– di cui marittimi ed aerei	*8.342*	*10.015*	*9.191*	*10.155*	*10.350*	*10.093*
– di cui attività ausiliarie	*19.114*	*22.780*	*22.675*	*23.237*	*23.684*	*23.137*
P.I.L. a prezzi di mercato	**1.677.885**	**1.787.278**	**1.806.814**	**1.839.624**	**1.867.796**	**1.894.407**

2) Composizione percentuale

Aggregati	1990 (*)	1995	1996	1997	1998	1999
V.A. fabbricazione di mezzi di trasporto	1,5	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2
– di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	....	*0,8*	*0,7*	*0,8*	*0,8*	*0,8*
– di cui altri mezzi di trasporto	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,4*	
V.A. commercio di autoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio carburante	....	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
V.A. servizi di trasporto (*)	4,1	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3
– di cui trasporto ferroviario	*0,1*	*0,2*	*0,2*	*0,2*	*0,1*	*0,1*
– di cui merci su strada	*1,9*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,1*	*2,0*
– di cui passeggeri su strada	*0,4*	*0,4*	*0,4*	*0,3*	*0,3*	*0,3*
– di cui marittimi, aerei e attività ausiliarie	*1,6*	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,8*	*1,8*

Segue: **Tab. 5.1.1.2 – Italia: Anni 1990/99 – Valore aggiunto a prezzi di mercato dei trasporti**

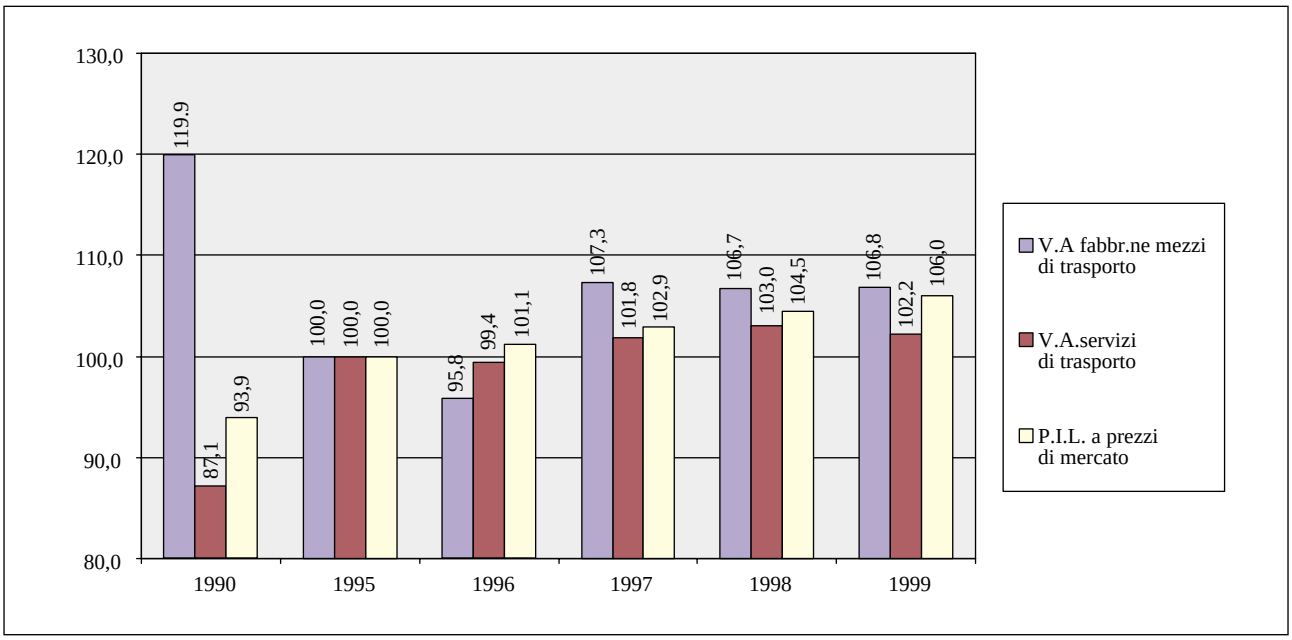
Aggregati	1990 (*)	1995	1996	1997	1998	1999
– di cui marittimi ed aerei	*0,5*	*0,6*	*0,5*	*0,6*	*0,6*	*0,5*
– di cui attività ausiliarie	*1,1*	*1,3*	*1,3*	*1,3*	*1,3*	*1,2*
P.I.L. a prezzi di mercato	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

3) Variazioni annuali (%)

Aggregati	1990/89(*)	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98
V.A. fabbricazione di mezzi di trasporto	-4,6	7,5	-4,2	12,0	-0,6	0,1
– di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	....	*21,7*	*-3,3*	*14,1*	*-0,9*	*1,4*
– di cui altri mezzi di trasporto	....	*-12,2*	*-5,7*	*7,8*	*0,0*	*-2,7*
V.A. commercio di autoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio carburante	....	2,1	0,5	2,0	1,3	0,1
V.A. servizi di trasporto (*)	3,0	1,0	-0,6	2,4	1,2	-0,8
– di cui trasporto ferroviario	*3,7*	*2,4*	*-2,0*	*-1,5*	*-2,9*	*2,1*
– di cui merci su strada	*2,9*	*0,3*	*1,5*	*1,3*	*1,1*	*-0,3*
– di cui passeggeri su strada	*-1,4*	*-5,8*	*-0,7*	*-1,2*	*0,0*	*2,8*
– di cui marittimi, aerei e attività ausiliarie	*4,2*	*3,0*	*-2,8*	*4,8*	*1,9*	*-2,4*
– di cui marittimi ed aerei	*4,4*	*0,6*	*-8,2*	*10,5*	*1,9*	*-2,5*
– di cui attività ausiliarie	*4,1*	*4,2*	*-0,5*	*2,5*	*1,9*	*-2,3*
P.I.L. a prezzi di mercato	**2,0**	**2,9**	**1,1**	**1,8**	**1,5**	**1,4**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1990 e 1989 e per la distinzione tra 'marittimi ed aerei' ed 'attività ausiliarie'.
Fonte: ISTAT.

Fig. 5.1.1.1 – Italia: Anni 1990/1999 - Prodotto interno lordo nazionale a prezzi costanti a valore aggiunto a prezzi di mercato costanti dei trasporti: serie dei numeri indice a base 1995 = 100



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT.

5.1.2 – Il conto della distribuzione del valore aggiunto

La Tabella 5.1.2 illustra l'evoluzione 1990/99 degli aggregati che intervengono nel Conto della distribuzione del valore aggiunto dei servizi di trasporto, che comprende:

– dal lato delle entrate, il valore aggiunto (a prezzi di mercato correnti) ed i contributi correnti alla produzione erogati alle aziende ed alle imprese dalla Pubblica Amministrazione e dall'Unione Europea;

– relativamente alle voci in uscita, le remunerazioni dei fattori produttivi (redditi primari) e le imposte indirette.

L'osservazione della sezione della tabella relativa alla serie storica dei numeri indici a base 1995 evidenzia in modo particolare:

– la leggera diminuzione delle entrate (e delle uscite) rilevate nell'ultimo anno della serie;

– il considerevole aumento delle imposte indirette sulla produzione, quasi raddoppiate tra il 1997 ed il 1998 per poi diminuire del 7% circa tra il 1998 ed il 1999;

– l'andamento tendenzialmente crescente dei redditi primari, dovuto essenzialmente ai significativi aumenti osservati nei redditi da lavoro dipendente, a fronte di una sostanziale stazionarietà della serie storica concernente il risultato lordo di gestione, comprensivo, com'è noto, dei redditi da capitale-impresa e da lavoro autonomo, al lordo degli ammortamenti.

Tab. 5.1.2 – Italia: 1990/99 - Conto della distribuzione del valore aggiunto a prezzi di mercato per i servizi di trasporto

1) Valori assoluti in miliardi di lire correnti

Aggregati	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Entrate						
Valore aggiunto ai prezzi di mercato	56.224	79.508	82.995	86.193	88.794	88.499
Contributi correnti alla produzione	13.621	15.046	15.772	12.506	15.260	15.390
Totale entrate	**69.845**	**94.554**	**98.767**	**98.699**	**104.054**	**103.889**
Uscite						
Redditi da lavoro dipendente	36.435	41.513	44.900	46.474	47.190	48.472
Imposte indirette sulla prod. Iva esclusa	1.087	1.668	1.786	1.883	3.611	3.361
Risultato lordo di gestione	32.323	51.373	52.081	50.342	53.253	52.056
Totale uscite	**69.845**	**94.554**	**98.767**	**98.699**	**104.054**	**103.889**

2) Numeri indice a base 1995 = 100

Aggregati	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Entrate						
Valore aggiunto ai prezzi di mercato	70,7	100,0	104,4	108,4	111,7	111,3
Contributi correnti alla produzione	90,5	100,0	104,8	83,1	101,4	102,3
Totale entrate	**73,9**	**100,0**	**104,5**	**104,4**	**110,0**	**109,9**
Uscite						
Redditi da lavoro dipendente	87,8	100,0	108,2	112,0	113,7	116,8
Imposte indirette sulla prod. Iva esclusa	65,2	100,0	107,0	112,8	216,4	201,5
Risultato lordo di gestione	62,9	100,0	101,4	98,0	103,7	101,3
Totale uscite	**73,9**	**100,0**	**104,5**	**104,4**	**110,0**	**109,9**

Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione per l'anno 1990.
Fonte: ISTAT.

5.1.3 – I costi intermedi

La Tab. 5.1.3 illustra l'andamento del valore, a prezzi costanti, dei costi intermedi 1990/98 per i servizi di trasporto, per la fabbricazione di mezzi di trasporto, per il commercio di autoveicoli, loro riparazione e manutenzione, vendita al dettaglio di carburante e per altri importanti aggregati economici nell'ambito dell'economia nazionale. Gli aumenti generalizzati registrati tra il 1994 ed il 1995, in modo particolare nel comparto della fabbricazione dei mezzi di trasporto, nei servizi di trasporto, nell'industria in senso stretto ed in altri settori dei servizi, sono da collegare alla ripresa di una fase espansiva dopo un periodo di ristagno dell'economia.

L'aumento rilevato tra il 1996 ed il 1997 nel settore della fabbricazione di mezzi di trasporto è legato alla notevole crescita, nello stesso periodo, della domanda di beni di consumo durevoli, favorita dall'introduzione degli incentivi governativi per l'acquisto di autoveicoli, in vigore dal 1° gennaio 1997 al 30 giugno 1998.

Aumentano sensibilmente i costi intermedi nel settore dei servizi di trasporto, la cui serie storica evidenzia un andamento crescente lungo tutto il periodo considerato, segnando significative variazioni positive tra il 1994 ed il 1995 e negli ultimi due anni. L'incremento osservato nei settori marittimi, aerei e delle attività ausiliarie nel periodo 1996/98 è correlato ad una domanda di tali servizi in continua ascesa, mentre la significativa diminuzione dei costi intermedi nei servizi di trasporto ferroviari nel 1997/98 è anche connessa agli effetti del processo di risanamento e di ristrutturazione in atto da diversi anni nelle Ferrovie dello Stato.

Ancora sostenuti sono gli aumenti osservabili nel 1998 per le due serie dei servizi di trasporto merci su strada (4,7%) e 'marittimi ed aerei' (4,4%), i cui costi intermedi (comprendenti, tra l'altro, anche le spese per l'approvvigionamento di carburante, la manutenzione, l'assicurazione ecc.) incidono nel 1998 rispettivamente per il 43% e per il 16% circa sul totale dei costi intermedi settoriali.

Ragguardevole, infine, è l'incidenza sullo stesso totale dei costi intermedi per attività ausiliarie (35% nel 1998), la cui serie storica mostra un trend crescente negli anni considerati.

Tab. 5.1.3 – Italia: 1990/98 - Costi intermedi per i trasporti e le principali branche economiche

1) Valori assoluti in miliardi a prezzi costanti 1995

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998
Agricoltura, silvicoltura e pesca	29.863	27.796	27.478	26.981	26.997
Industria in senso stretto	771.797	869.766	855.622	899.743	923.886
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*58.278*	*59.418*	*57.687*	*65.649*	*67.829*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*43.545*	*42.462*	*47.720*	*49.405*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*15.874*	*15.225*	*17.929*	*18.425*
– di cui produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*23.629*	*31.812*	*32.722*	*34.718*	*35.936*
Costruzioni	120.333	109.109	113.113	111.889	111.563
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	268.038	310.572	312.004	328.590	339.744
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	….	*30.289*	*30.868*	*32.551*	*32.955*
– di cui trasporti e comunicazioni	*99.991*	*117.982*	*117.973*	*123.537*	*128.018*
– di cui servizi di trasporto (*)	*96.146*	*107.244*	*105.893*	*109.925*	*113.331*

Segue: **Tab. 5.1.3 – Italia: 1990/98 – Costi intermedi per i trasporti e le principali branche economiche**

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998
– di cui trasporti ferroviari	*3.427*	*3.274*	*3.383*	*3.310*	*3.227*
– di cui trasporti merci su strada	*38.694*	*45.310*	*45.684*	*46.299*	*48.481*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*4.293*	*4.795*	*4.750*	*4.813*	*4.692*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*49.732*	*53.865*	*52.076*	*55.503*	*56.931*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*15.110*	*16.449*	*16.336*	*16.878*	*17.616*
– di cui attività ausiliarie	*34.622*	*37.416*	*35.740*	*38.625*	*39.315*
– di cui poste e telecomunicazioni	....	*10.737*	*12.082*	*13.612*	*14.689*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	135.927	172.123	184.158	202.567	214.659
Altre attività di servizi	162.099	162.131	166.847	171.564	175.286
Totale costi intermedi	**1.488.059**	**1.651.500**	**1.659.219**	**1.741.334**	**1.792.138**

2) Composizione percentuale

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2,0	1,7	1,7	1,5	1,5
Industria in senso stretto	51,9	52,7	51,6	51,7	51,6
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*3,9*	*3,6*	*3,5*	*3,8*	*3,8*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*2,6*	*2,6*	*2,7*	*2,8*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*1,0*	*0,9*	*1,0*	*1,0*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*1,6*	*1,9*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
Costruzioni	8,1	6,6	6,8	6,4	6,2
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	18,0	18,8	18,8	18,9	19,0
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	….	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*1,8*
– di cui trasporti e comunicazioni	*6,7*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,1*
– di cui servizi di trasporto (*)	*6,5*	*6,5*	*6,4*	*6,3*	*6,3*
– di cui trasporti ferroviari	*0,2*	*0,2*	*0,2*	*0,2*	*0,2*
– di cui trasporti merci su strada	*2,6*	*2,7*	*2,8*	*2,7*	*2,7*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*3,3*	*3,3*	*3,1*	*3,2*	*3,2*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*1,0*	*1,0*	*1,0*	*1,0*	*1,0*
– di cui attività ausiliarie	*2,3*	*2,3*	*2,2*	*2,2*	*2,2*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*0,7*	*0,7*	*0,8*	*0,8*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	9,1	10,4	11,1	11,6	12,0
Altre attività di servizi	10,9	9,8	10,1	9,9	9,8
Totale costi intermedi	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Segue: **Tab. 5.1.3 – Italia: 1990/98 – Costi intermedi per i trasporti e le principali branche economiche**

3) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-2,5	-0,7	-1,1	-1,8	0,1
Industria in senso stretto	1,6	8,5	-1,6	5,2	2,7
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*-3,9*	*13,0*	*-2,9*	*13,8*	*3,3*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*22,7*	*-2,5*	*12,4*	*3,5*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*-7,1*	*-4,1*	*17,8*	*2,8*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*-1,3*	*7,5*	*2,9*	*6,1*	*3,5*
Costruzioni	4,5	0,3	3,7	-1,1	-0,3
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	0,4	6,9	0,5	5,3	3,4
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	….	*2,7*	*1,9*	*5,5*	*1,2*
– di cui trasporti e comunicazioni	*-1,1*	*8,1*	*0,0*	*4,7*	*3,6*
– di cui servizi di trasporto (*)	*2,9*	*8,0*	*-1,3*	*3,8*	*3,1*
– di cui trasporti ferroviari	*-0,3*	*0,9*	*3,3*	*-2,2*	*-2,5*
– di cui trasporti merci su strada	*4,1*	*8,8*	*0,8*	*1,3*	*4,7*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*0,9*	*13,5*	*-0,9*	*1,3*	*-2,5*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*2,3*	*7,3*	*-3,3*	*6,6*	*2,6*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*4,1*	*4,8*	*-0,7*	*3,3*	*4,4*
– di cui attività ausiliarie	*1,5*	*8,5*	*-4,5*	*8,1*	*1,8*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*9,6*	*12,5*	*12,7*	*7,9*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	4,0	9,6	7,0	10,0	6,0
Altre attività di servizi	5,1	-1,7	2,9	2,8	2,2
Totale costi intermedi	**2,1**	**6,5**	**0,5**	**4,9**	**2,9**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1989 e 1990 e per la distinzione tra 'marittimi ed aerei' ed 'attività ausiliarie'.
Fonte: ISTAT.

5.1.4 – Le unità di lavoro

I dati sull'evoluzione delle unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti) distinte per modo di trasporto sono presentati in Tab. 5.1.4.

Si osserva in particolare:

– l'andamento ciclico del fenomeno nel settore industriale della fabbricazione dei mezzi di trasporto, con i buoni risultati ottenuti nel 1997, anno caratterizzato dagli incentivi governativi alla rottamazione per l'acquisto di nuovi autoveicoli;

– la favorevole evoluzione nel settore dei servizi di trasporto, soprattutto per quanto riguarda il trasporto merci su strada, i trasporti marittimi ed aerei e le attività ausiliarie;

– la sensibile diminuzione delle unità di lavoro nei servizi di trasporto ferroviario, in corso di profonda ristrutturazione, e la leggera tendenza positiva della serie relativa ai servizi di trasporto passeggeri su strada.

Nel 1999, le 1.156.000 unità di lavoro impiegate nei servizi di trasporto rappresentavano il 5% delle unità di lavoro rilevate per l'intera economia, mentre i settori della fabbricazione di mezzi di trasporto e del "commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione, vendita al dettaglio di carburante" assorbivano, sempre nello stesso anno, rispettivamente 285.400 e 524.700 unità di lavoro, ovvero l'1,2% ed il 2,3% rispetto al totale economia.

Tab. 5.1.4 – Italia: Anni 1990/99 – Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti)

1) Valori assoluti in migliaia

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem 00
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2.017,0	1.622,6	1.551,8	1.509,7	1.451,7	1.371,2	1.341,4
Industria in senso stretto	5.699,4	5.232,8	5.176,4	5.170,0	5.272,9	5.252,0	5.210,5
– di cui fabbr. di mezzi di trasporto	*355,4*	*291,3*	*280,5*	*291,0*	*292,5*	*285,4*	*n.d.*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*182,5*	*176,1*	*184,2*	*185,7*	*179,3*	*n.d.*
– di cui fabbr. altri mezzi di trasporto	….	*108,8*	*104,4*	*106,8*	*106,8*	*106,1*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*180,0*	*165,1*	*164,8*	*157,5*	*153,3*	*147,7*	*n.d.*
Costruzioni	1.558,0	1.510,1	1.495,1	1.512,7	1.483,8	1.507,6	1.532,3
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	6.151,1	5.912,8	5.969,6	5.972,8	6.046,0	6.141,6	6.288,5
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	….	*519,8*	*519,8*	*512,8*	*515,1*	*524,7*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*1.420,3*	*1.332,5*	*1.371,6*	*1.378,5*	*1.387,3*	*1.413,1*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*1.123,5*	*1.059,4*	*1.101,0*	*1.113,7*	*1.127,2*	*1.156,0*	*n.d.*
– di cui trasporti ferroviari	*179,1*	*133,6*	*131,1*	*129,6*	*125,7*	*121,4*	*n.d.*
– di cui trasporti merci su strada	*468,3*	*493,6*	*524,9*	*532,8*	*545,0*	*562,8*	*n.d.*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*213,1*	*194,3*	*196,7*	*196,9*	*196,3*	*197,3*	*n.d.*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*263,0*	*237,9*	*248,3*	*254,4*	*260,2*	*274,4*	*n.d.*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*76,8*	*70,4*	*71,8*	*72,8*	*76,8*	*79,5*	*n.d.*
– di cui attività ausiliarie	*186,2*	*167,5*	*176,5*	*181,6*	*183,4*	*194,9*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*273,1*	*270,6*	*264,8*	*260,1*	*257,1*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	2.268,6	2.400,0	2.504,7	2.620,7	2.746,1	2.883,5	2.976,7
Altre attività di servizi	5.731,7	5.849,8	5.902,3	5.880,4	5.913,7	5.979,2	6.012,6
Totale economia	**23.425,8**	**22.528,1**	**22.599,9**	**22.666,3**	**22.914,2**	**23.135,1**	**23.362,0**

Segue: **Tab. 5.1.4 – Italia: Anni 1990/99 – Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti)**

2) Composizione percentuale

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem 00
Agricoltura, silvicoltura e pesca	8,6	7,2	6,9	6,7	6,3	5,9	5,7
Industria in senso stretto	24,3	23,2	22,9	22,8	23,0	22,7	22,3
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*1,5*	*1,3*	*1,2*	*1,3*	*1,3*	*1,2*	*n.d.*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*….*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*n.d.*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*….*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*0,8*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,6*	*n.d.*
Costruzioni	6,7	6,7	6,6	6,7	6,5	6,5	6,6
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	26,3	26,2	26,4	26,4	26,4	26,5	26,9
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,2*	*2,3*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*6,1*	*5,9*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*6,1*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*4,8*	*4,7*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*5,0*	*n.d.*
– di cui trasporti ferroviari	*0,8*	*0,6*	*0,6*	*0,6*	*0,5*	*0,5*	*n.d.*
– di cui trasporti merci su strada	*2,0*	*2,2*	*2,3*	*2,4*	*2,4*	*2,4*	*n.d.*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*n.d.*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,2*	*n.d.*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*n.d.*
– di cui attività ausiliarie	*0,8*	*0,7*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*1,2*	*1,2*	*1,2*	*1,1*	*1,1*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	9,7	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	12,7
Altre attività di servizi	24,5	26,0	26,1	25,9	25,8	25,8	25,7
Totale economia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

3) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/1999 I semestre
Agricoltura, silvicoltura e pesca	- 2,5	- 3,5	- 4,4	- 2,7	- 3,8	- 5,5	-3,4
Industria in senso stretto	0,6	0,9	- 1,1	- 0,1	2,0	- 0,4	-0,9
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*0,6*	*2,0*	*- 3,7*	*3,7*	*0,5*	*- 2,4*	*n.d.*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*….*	*8,6*	*- 3,5*	*4,6*	*0,8*	*- 3,4*	*n.d.*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*….*	*- 7,5*	*- 4,0*	*2,3*	*-*	*- 0,7*	*n.d.*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*0,8*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,6*	*n.d.*
Costruzioni	1,8	- 1,9	- 1,0	1,2	- 1,9	1,6	2,2

Segue: **Tab. 5.1.4 – Italia: Anni 1990/99 – Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti)**

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/1999 I semestre
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	0,0	- 1,2	1,0	0,1	1,2	1,6	3,3
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*- 4,6*	*0,0*	*- 1,3*	*0,4*	*1,9*	*n.d.*
– di cui trasporti e comunicazioni	*- 1,4*	*- 3,7*	*2,9*	*0,5*	*0,6*	*1,9*	*n.d.*
– di cui servizi di trasporto (*)	*- 1,1*	*- 3,2*	*3,9*	*1,2*	*1,2*	*2,6*	*n.d.*
– di cui trasporti ferroviari	*- 2,7*	*- 6,9*	*- 1,9*	*- 1,1*	*- 3,0*	*- 3,4*	*n.d.*
– di cui trasporti merci su strada	*1,2*	*- 3,8*	*6,3*	*1,5*	*2,3*	*3,3*	*n.d.*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*- 0,8*	*- 2,0*	*1,2*	*0,1*	*- 0,3*	*0,5*	*n.d.*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*- 4,0*	*- 0,9*	*4,4*	*2,5*	*2,3*	*5,5*	*n.d.*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*- 3,2*	*- 2,5*	*1,9*	*1,4*	*5,6*	*3,4*	*n.d.*
– di cui attività ausiliarie	*- 4,3*	*- 0,2*	*5,4*	*2,9*	*0,9*	*6,3*	*n.d.*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*- 5,7*	*- 0,9*	*- 2,1*	*- 1,8*	*- 1,2*	*n.d.*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	4,2	3,4	4,4	4,6	4,8	5,0	4,2
Altre attività di servizi	2,1	0,6	0,9	- 0,4	0,6	1,1	0,5
Totale economia	**1,0**	**- 0,0**	**0,3**	**0,3**	**1,1**	**1,0**	**1,3**

(*) Stime interne Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1989 e 1990.
Fonte: ISTAT.

5.1.5 Il reddito da lavoro dipendente

Il reddito da lavoro dipendente (composto da retribuzioni lorde, contributi sociali effettivi a carico dei datori di lavoro e contributi sociali figurativi) costituisce, com'è noto, una significativa voce di costo delle imprese.

La tabella 5.1.5 illustra l'evoluzione di tale aggregato a prezzi correnti per unità di lavoro dipendente nel periodo 1990/1999.

Si rilevano, in particolare:

– un significativo rallentamento, nell'ultimo periodo, nell'evoluzione della serie del reddito medio a livello settoriale e nazionale, dopo anni di sensibili aumenti;

– una generale tendenza alla diminuzione degli squilibri tra i redditi medi unitari dei vari rami e branche dell'economia;

– un andamento tendenzialmente stazionario, soprattutto negli ultimi anni, del reddito medio nei servizi di trasporto e nel settore della fabbricazione di mezzi di trasporto;

– livelli ancora molto elevati nel settore dei servizi di trasporto ferroviario, che evidenziano nel 1999 ancora un valore del 40% circa superiore al corrispondente reddito medio unitario calcolato per l'intera economia;

– valori superiori al reddito unitario medio lordo annuo nazionale per i servizi di trasporto (merci su strada escluso) e per il settore della fabbricazione dei mezzi di trasporto.

È, infine, interessante osservare come il reddito unitario sia significativamente basso in alcuni importanti rami dell'economia, come quelli agricoli, delle costruzioni, del commercio e, in parte, degli altri servizi, caratterizzati da situazioni in cui una rilevante percentuale della forza lavoro è impiegata a tempo parziale, stagionale o temporaneo.

Tab. 5.1.5 – Italia: Anni 1990/99 - Reddito lordo medio annuo da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente

1) Valori assoluti in migliaia

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Agricoltura, silvicoltura e pesca	19.950,87	24.960,70	25.732,69	26.221,24	25.938,78	26.324,62
Industria in senso stretto	38.397,75	51.194,03	53.988,01	56.285,65	55.086,00	56.300,89
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*42.801,51*	*57.402,27*	*61.491,71*	*62.548,88*	*61.772,42*	*62.628,72*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*54.756,03*	*58.228,80*	*58.894,44*	*57.996,69*	*58.835,62*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*61.978,66*	*67.150,05*	*69.042,45*	*68.553,02*	*69.234,59*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*64.651,42*	*87.917,17*	*87.669,31*	*88.123,80*	*86.679,79*	*86.732,47*
Costruzioni	32.587,00	40.694,90	42.379,12	44.393,57	43.638,09	44.556,55
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	35.652,90	46.340,53	47.988,57	49.308,09	49.318,03	50.178,28
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	….	*35.775,27*	*37.653,82*	*39.027,12*	*39.052,94*	*39.773,87*
– di cui trasporti e comunicazioni	*43.965,14*	*55.944,90*	*57.635,98*	*59.283,68*	*59.187,03*	*59.502,45*
– di cui servizi di trasporto (*)	*45.853,87*	*55.797,04*	*57.263,10*	*58.099,76*	*58.065,71*	*58.001,68*
– di cui trasporti ferroviari	*63.571,59*	*74.404,22*	*77.572,96*	*77.472,78*	*78.044,87*	*75.531,56*
– di cui trasporti merci su strada	*29.716,15*	*40.097,86*	*41.761,05*	*42.986,48*	*44.013,44*	*44.755,63*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*49.800,78*	*57.728,22*	*60.150,68*	*60.061,52*	*59.773,82*	*60.810,07*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*45.981,22*	*64.062,50*	*65.513,83*	*67.907,20*	*66.724,14*	*66.837,23*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*47.999,35*	*66.070,69*	*65.483,61*	*71.654,29*	*67.347,79*	*69.087,30*
– di cui attività ausiliarie	*45.158,54*	*63.255,49*	*65.570,06*	*65.845,91*	*65.735,67*	*65.352,64*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*56.359,86*	*58.751,91*	*62.990,22*	*62.813,37*	*64.541,78*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	49.162,27	64.306,37	67.919,84	68.542,88	66.488,77	66.151,22
Altre attività di servizi	38.655,93	47.637,51	51.543,83	54.538,18	53.180,40	54.389,00
Totale economia	**37.700,30**	**48.692,10**	**51.665,44**	**53.806,18**	**52.857,27**	**53.864,25**

2) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98
Agricoltura, silvicoltura e pesca	5,3	2,1	3,1	1,9	-1,1	1,5
Industria in senso stretto	8,7	4,8	5,5	4,3	-2,1	2,2
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*7,7*	*2,4*	*7,1*	*1,7*	*-1,2*	*1,4*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*2,3*	*6,3*	*1,1*	*-1,5*	*1,4*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*3,8*	*8,3*	*2,8*	*-0,7*	*1,0*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*11,4*	*8,0*	*-0,3*	*0,5*	*-1,6*	*0,1*
Costruzioni	12,2	4,1	4,1	4,8	-1,7	2,1

Segue: **Tab. 5.1.5 – Italia: Anni 1990/99 – Reddito lordo medio annuo da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente**

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	8,8	6,9	3,6	2,7	0,0	1,7
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*3,2*	*5,3*	*3,6*	*0,1*	*1,8*
– di cui trasporti e comunicazioni	*10,3*	*7,0*	*3,0*	*2,9*	*-0,2*	*0,5*
– di cui servizi di trasporto (*)	*3,3*	*6,1*	*2,6*	*1,5*	*-0,1*	*-0,1*
– di cui trasporti ferroviari	*0,7*	*9,4*	*4,3*	*-0,1*	*0,7*	*-3,2*
– di cui trasporti merci su strada	*11,6*	*6,2*	*4,1*	*2,9*	*2,4*	*1,7*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*2,4*	*4,0*	*4,2*	*-0,1*	*-0,5*	*1,7*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*4,3*	*4,9*	*2,3*	*3,7*	*-1,7*	*0,2*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*4,3*	*4,1*	*-0,9*	*9,4*	*-6,0*	*2,6*
– di cui attività ausiliarie	*4,4*	*5,4*	*3,7*	*0,4*	*-0,2*	*-0,6*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*9,8*	*4,2*	*7,2*	*-0,3*	*2,8*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	6,7	1,0	5,6	0,9	-3,0	-0,5
Altre attività di servizi	14,1	3,0	8,2	5,8	-2,5	2,3
Totale economia	**10,4**	**4,2**	**6,1**	**4,1**	**-1,8**	**1,9**

3) Numeri indice (base totale economia = 100)

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Agricoltura, silvicoltura e pesca	52,9	51,3	49,8	48,7	49,1	48,9
Industria in senso stretto	101,8	105,1	104,5	104,6	104,2	104,5
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*113,5*	*117,9*	*119,0*	*116,2*	*116,9*	*116,3*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*….*	*112,5*	*112,7*	*109,5*	*109,7*	*109,2*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*….*	*127,3*	*130,0*	*128,3*	*129,7*	*128,5*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*171,5*	*180,6*	*169,7*	*163,8*	*164,0*	*161,0*
Costruzioni	86,4	83,6	82,0	82,5	82,6	82,7
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	94,6	95,2	92,9	91,6	93,3	93,2
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*73,5*	*72,9*	*72,5*	*73,9*	*73,8*
– di cui trasporti e comunicazioni	*116,6*	*114,9*	*111,6*	*110,2*	*112,0*	*110,5*
– di cui servizi di trasporto (*)	*121,6*	*114,6*	*110,8*	*108,0*	*109,9*	*107,7*
– di cui trasporti ferroviari	*168,6*	*152,8*	*150,1*	*144,0*	*147,7*	*140,2*
– di cui trasporti merci su strada	*78,8*	*82,3*	*80,8*	*79,9*	*83,3*	*83,1*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*132,1*	*118,6*	*116,4*	*111,6*	*113,1*	*112,9*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*122,0*	*131,6*	*126,8*	*126,2*	*126,2*	*124,1*

Segue: **Tab. 5.1.5 – Italia: Anni 1990/99 – Reddito lordo medio annuo da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente**

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*127,3*	*135,7*	*126,7*	*133,2*	*127,4*	*128,3*
– di cui attività ausiliarie	*119,8*	*129,9*	*126,9*	*122,4*	*124,4*	*121,3*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*115,7*	*113,7*	*117,1*	*118,8*	*119,8*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	130,4	132,1	131,5	127,4	125,8	122,8
Altre attività di servizi	102,5	97,8	99,8	101,4	100,6	101,0
Totale economia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(*) Stime interne Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1989 e 1990.
Fonte: ISTAT.

5.1.6 Le retribuzioni lorde

La tabella 5.1.6 riporta i dati relativi alle retribuzioni lorde medie annue per unità di lavoro dipendente. Tale aggregato stima l'ammontare medio del reddito percepito dalle corrispondenti unità di lavoro nei vari settori produttivi, al lordo delle imposte dirette, dei contributi a carico del lavoro dipendente e di altri emolumenti inseriti nella busta paga di un occupato a tempo pieno.

L'osservazione delle tabelle evidenzia, in generale, un rallentamento della crescita delle retribuzioni lorde unitarie (osservabile anche nel settore dei servizi di trasporto e nei rami industriali e del commercio collegati ai trasporti) analogamente a quanto già osservato per il reddito da lavoro dipendente, rispetto al quale la decelerazione è, comunque, più contenuta. Occorre ricordare, al riguardo, che le differenze rispetto all'evoluzione del reddito lordo medio annuo per unità di lavoro dipendente (cfr. Tab. 5.1.5) sono dovute al diverso comportamento della serie, non illustrata, dei contributi sociali.

Tab. 5.1.6 – Italia: Anni 1990/99 – Retribuzione lorda media annua per unità di lavoro dipendente

1) Valori assoluti in migliaia di lire

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Agricoltura, silvicoltura e pesca	16.578,4	21.276,1	21.681,9	22.186,6	22.730,5	23.053,1
Industria in senso stretto	25.805,4	34.176,1	35.962,1	37.241,5	38.074,1	39.181,4
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*28.791,0*	*38.134,3*	*40.622,5*	*41.201,6*	*42.481,4*	*43.372,0*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*36.281,5*	*38.478,5*	*38.816,7*	*39.911,7*	*40.759,1*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*41.338,5*	*44.340,4*	*45.439,3*	*47.096,1*	*47.922,5*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*40.161,7*	*54.007,3*	*54.771,2*	*55.335,0*	*56.883,2*	*57.331,5*
Costruzioni	21.935,9	27.378,1	28.584,4	29.774,0	30.595,3	31.425,4
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	25.755,5	33.871,5	34.930,9	35.900,2	37.235,9	37.935,1

Segue: **Tab. 5.1.6 – Italia: Anni 1990/99 – Retribuzione lorda media annua per unità di lavoro dipendente**

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999
– di cui di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*25.864,1*	*26.852,6*	*28.081,4*	*29.148,3*	*29.770,7*
– di cui trasporti e comunicazioni	*31.270,9*	*40.266,6*	*41.574,4*	*42.560,2*	*44.128,8*	*44.534,3*
– di cui servizi di trasporto (*)	*32.534,4*	*40.579,3*	*41.678,4*	*42.277,8*	*43.802,1*	*43.957,2*
– di cui trasporti ferroviari	*43.423,5*	*50.429,9*	*52.880,2*	*52.488,3*	*55.048,1*	*53.513,3*
– di cui trasporti merci su strada	*24.648,4*	*33.881,8*	*34.880,5*	*35.564,3*	*37.254,1*	*37.866,5*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*33.203,3*	*39.122,0*	*40.465,8*	*41.264,5*	*42.734,7*	*43.628,3*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*31.702,4*	*44.489,6*	*45.607,7*	*46.969,6*	*47.977,6*	*48.275,3*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*33.100,9*	*45.884,2*	*45.582,5*	*49.566,3*	*48.427,0*	*49.912,2*
– di cui attività ausiliarie	*31.132,3*	*43.929,1*	*45.648,5*	*45.541,8*	*47.266,5*	*47.198,2*
– di cui poste e telecomunicazioni	*….*	*39.388,9*	*41.263,4*	*43.444,2*	*45.185,0*	*46.463,5*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	33.103,8	43.847,5	45.822,9	46.506,8	47.356,7	47.619,2
Altre attività di servizi	28.624,2	33.962,7	36.179,4	37.828,5	38.438,8	39.261,0
Totale economia	**26.678,0**	**34.096,8**	**35.882,4**	**37.167,3**	**38.075,5**	**38.936,1**

2) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98
Agricoltura, silvicoltura e pesca	4,5	3,1	1,9	2,3	2,5	1,4
Industria in senso stretto	7,9	3,4	5,2	3,6	2,2	2,9
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*7,4*	*1,6*	*6,5*	*1,4*	*3,1*	*2,1*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*….*	*2,1*	*6,1*	*0,9*	*2,8*	*2,1*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	*….*	*2,1*	*7,3*	*2,5*	*3,6*	*1,8*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*10,3*	*6,7*	*1,4*	*1,0*	*2,8*	*0,8*
Costruzioni	11,2	3,0	4,4	4,2	2,8	2,7
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	8,2	5,7	3,1	2,8	3,7	1,9
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	*….*	*3,1*	*3,8*	*4,6*	*3,8*	*2,1*
– di cui trasporti e comunicazioni	*10,6*	*4,2*	*3,2*	*2,4*	*3,7*	*0,9*
– di cui servizi di trasporto (*)	*4,1*	*4,9*	*2,7*	*1,4*	*3,6*	*0,4*
– di cui trasporti ferroviari	*0,9*	*7,2*	*4,9*	*-0,7*	*4,9*	*-2,8*
– di cui trasporti merci su strada	*12,2*	*5,6*	*2,9*	*2,0*	*4,8*	*1,6*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*2,5*	*3,2*	*3,4*	*2,0*	*3,6*	*2,1*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*4,7*	*3,7*	*2,5*	*3,0*	*2,1*	*0,6*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*4,7*	*2,9*	*-0,7*	*8,7*	*-2,3*	*3,1*

Segue: **Tab. 5.1.6 – Italia: Anni 1990/99 – Retribuzione lorda media annua per unità di lavoro dipendente**

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999
– di cui attività ausiliarie	*4,7*	*4,1*	*3,9*	*-0,2*	*3,8*	*-0,1*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*2,3*	*4,8*	*5,3*	*4,0*	*2,8*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	6,8	2,5	4,5	1,5	1,8	0,6
Altre attività di servizi	14,2	2,9	6,5	4,6	1,6	2,1
Totale economia	**10,0**	**3,7**	**5,2**	**3,6**	**2,4**	**2,3**

3) Numeri indice (base totale economia = 100)

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Agricoltura, silvicoltura e pesca	62,1	62,4	60,4	59,7	59,7	59,2
Industria in senso stretto	96,7	100,2	100,2	100,2	100,0	100,6
– di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	*107,9*	*111,8*	*113,2*	*110,9*	*111,6*	*111,4*
– di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	….	*106,4*	*107,2*	*104,4*	*104,8*	*104,7*
– di cui fabbricaz. altri mezzi di trasporto	….	*121,2*	*123,6*	*122,3*	*123,7*	*123,1*
– di cui produz. e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	*150,5*	*158,4*	*152,6*	*148,9*	*149,4*	*147,2*
Costruzioni	82,2	80,3	79,7	80,1	80,4	80,7
Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	96,5	99,3	97,3	96,6	97,8	97,4
– di cui commercio di automotoveicoli, loro riparazione e manutenzione; vendita al dettaglio di carburante	….	*75,9*	*74,8*	*75,6*	*76,6*	*76,5*
– di cui trasporti e comunicazioni	*117,2*	*118,1*	*115,9*	*114,5*	*115,9*	*114,4*
– di cui servizi di trasporto (*)	*122,0*	*119,0*	*116,2*	*113,7*	*115,0*	*112,9*
– di cui trasporti ferroviari	*162,8*	*147,9*	*147,4*	*141,2*	*144,6*	*137,4*
– di cui trasporti merci su strada	*92,4*	*99,4*	*97,2*	*95,7*	*97,8*	*97,3*
– di cui trasporti passeggeri su strada	*124,5*	*114,7*	*112,8*	*111,0*	*112,2*	*112,1*
– di cui altri trasporti (marittimi, aerei ed attività ausiliarie)	*118,8*	*130,5*	*127,1*	*126,4*	*126,0*	*124,0*
– di cui trasporti marittimi ed aerei	*124,1*	*134,6*	*127,0*	*133,4*	*127,2*	*128,2*
– di cui attività ausiliarie	*116,7*	*128,8*	*127,2*	*122,5*	*124,1*	*121,2*
– di cui poste e telecomunicazioni	….	*115,5*	*115,0*	*116,9*	*118,7*	*119,3*
Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari ed imprenditoriali	124,1	128,6	127,7	125,1	124,4	122,3
Altre attività di servizi	107,3	99,6	100,8	101,8	101,0	100,8
Totale economia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(*) Stime interne Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione per gli anni 1989 e 1990.
Fonte: ISTAT.

5.1.7 – Gli investimenti

L'evoluzione degli investimenti costituisce un importantissimo indicatore dell'andamento della domanda e, in generale, del sistema economico italiano.

La Tab. 5.1.7 illustra la serie storica 1990-1999 degli investimenti lordi (al netto della variazione delle scorte) a prezzi costanti 1995 e relativamente ai principali settori dell'economia. Gli ultimi anni della serie evidenziano sensibili aumenti in quasi tutti i settori e, in particolare, nel comparto dell'industria (prodotti in metallo e macchine, mezzi di trasporto ed altri prodotti). Note positive vengono anche dalla ripresa degli investimenti nel settore delle costruzioni.

Il positivo trend degli investimenti in mezzi di trasporto è caratterizzato da un andamento ciclico crescente, con significativi incrementi nel 1995, anno di forte crescita per l'intera economia dopo un biennio di crisi, e nell'ultimo periodo della serie. Ragguardevole, in proposito, è la variazione osservata anche nel 1999 (+10,5%) e dopo il significativo incremento (+15,5%) registrato tra il 1997 ed il 1998 a seguito degli effetti indotti dalle agevolazioni pubbliche per gli acquisti di autoveicoli.

Tab. 5.1.7 – Italia: Anni 1990/99 – Investimenti fissi lordi per ramo e branca a prezzi costanti

1) Valori assoluti (in miliardi di lire a prezzi 1995)

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem 00
Agricoltura, silvicoltura, pesca ecc	382	- 48	301	282	446	449	179
Prodotti in metallo e macchine	114.363	115.384	120.062	126.601	134.491	141.436	75.411
Mezzi di trasporto	33.501	31.968	32.799	33.238	38.380	42.409	22.669
Costruzioni	168.804	149.202	154.535	150.980	150.843	153.518	80.294
Altri prodotti	31.418	31.346	32.025	32.781	33.877	35.816	18.877
Totale economia	**348.468**	**327.852**	**339.722**	**343.882**	**358.037**	**373.628**	**197.430**

2) Composizione percentuale

Rami e branche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	I sem 00
Agricoltura, silvicoltura, pesca ecc	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Prodotti in metallo e macchine	32,8	35,2	35,3	36,8	37,6	37,9	38,2
Mezzi di trasporto	9,6	9,8	9,7	9,7	10,7	11,4	11,5
Costruzioni	48,4	45,5	45,5	43,9	42,1	41,1	40,7
Altri prodotti	9,0	9,6	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6
Totale economia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

3) Variazioni annuali (%)

Rami e branche	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/1999 I semestre
Agricoltura, silvicoltura, pesca ecc	1,1	-115,6	+727,1	-6,3	58,2	0,7	-23,8
Prodotti in metallo e macchine	4,1	9,1	4,1	5,4	6,2	5,2	8,9
Mezzi di trasporto	3,0	26,1	2,6	1,3	15,5	10,5	8,5
Costruzioni	4,3	0,9	3,6	-2,3	-0,1	1,8	6,0
Altri prodotti	3,7	4,2	2,2	2,4	3,3	5,7	7,1
Totale economia	**4,0**	**6,0**	**3,6**	**1,2**	**4,1**	**4,4**	**2,0**

Fonte: ISTAT.

5.1.8 – La spesa delle famiglie

La struttura dei consumi delle famiglie italiane è soggetta a continue e profonde modifiche in virtù dei miglioramenti sul piano sociale ed economico.

L'incidenza delle spese per beni alimentari, pur assorbendo, nel 1999, oltre il 18% delle spese totali, è diminuita significativamente rispetto al 1990, parallelamente al progressivo ed ininterrotto aumento dei redditi e della domanda di servizi di comunicazione, ricreazione e cultura. Invariato negli anni, invece, è rimasto il valore attribuito alle spese per l'abitazione, che assorbono poco meno del 30% delle uscite delle famiglie italiane.

Le spese complessive, in miliardi di lire costanti, annualmente sostenute dalle famiglie e distinte per categorie di beni e servizi (cfr. Tab. 5.1.8 e Fig. 5.1.8.1) mostrano, nel periodo 1990-99, un andamento tendenzialmente crescente, evidenziando: a) tra il 1990 ed il 1995 una forte crescita (62% circa) per i servizi sanitari e b) significative accelerazioni, negli ultimi anni della serie, delle spese per 'ricreazione e cultura' e, soprattutto, 'comunicazioni'.

Il boom delle spese per comunicazioni è legato al grande successo della telefonia mobile ed, in generale, alla crescente domanda di servizi di comunicazione efficienti e tecnologicamente avanzati da parte di famiglie e imprese.

L'esame riferito ai trasporti evidenzia che:

– tra il 1990 ed il 1999 le spese per i trasporti sono passate da 123.311 a 146.306 miliardi di lire, con un aumento reale del 21,8% circa;

– l'incidenza percentuale di tali spese sul totale delle spese annualmente sostenute dalle famiglie è passata da poco più del 12% osservato nella prima metà degli anni '90 al 13% circa rilevato negli ultimi anni;

– la diminuzione dell'1,2% osservata tra il 1998 ed il 1999 (anno caratterizzato dal caro-petrolio) è correlata alla significativa diminuzione delle spese per l'esercizio dei mezzi di trasporto nel 1999 ed alla decelerazione dei consumi concernenti l'acquisto e l'utilizzo dei mezzi di trasporto.

L'aumento osservato tra il 1990 ed il 1999, tra i più alti insieme a quelli concernenti le spese per comunicazioni (149,1%), servizi sanitari (71,7%), assicurazioni (29,7%), ricreazione e cultura (26,1%), è soprattutto condizionato dall'elevata variazione positiva osservata nel 1997 (11,2% rispetto all'anno precedente), anno in cui l'introduzione degli incentivi governativi alla rottamazione ha innescato un vero e proprio boom degli acquisti di nuovi mezzi di trasporto (41,4% rispetto al 1996). I confronti tra i dati provvisori del I semestre 2000 e quelli definitivi del I semestre 1999, non illustrati in tabella e limitati ai soli due grandi gruppi di spesa disponibili e relativi ad 'alimentari, alcolici e tabacchi' e 'beni e servizi non alimentari' hanno evidenziato:

– un'ulteriore diminuzione del peso percentuale del primo gruppo di spesa che scende al 17,8% sul totale rispetto al 18,1% registrato nel primo semestre 1999;

– il conseguente aumento dall'81,9% all'82,2% dell'incidenza delle spese per servizi e beni ad uso 'non alimentare';

– l'aumento in termini assoluti di entrambi i gruppi di spesa (0,8% per gli 'alimentari' e 2,9% per i 'non alimentari') con una conseguente e significativa crescita della spesa complessiva, che passa da 572.122 a 576.758 miliardi di lire (+2,6% circa).

Tab. 5.1.8 – Italia: Anni 1990/99 – Le spese delle famiglie per funzione di consumo

1) Valori assoluti in migliaia di lire 1995

Funzione di consumo	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Alimentari, alcolici e tabacchi	213.977	204.901	203.001	206.039	207.535	207.521
Vestiario e calzature	97.334	102.206	101.396	103.988	105.398	104.541
Spese per l'abitazione	286.609	308.715	312.385	314.052	317.580	324.932
Servizi sanitari	20.693	33.496	34.197	35.231	35.301	35.520
Trasporti	123.311	130.426	130.285	144.912	148.150	146.306
– di cui acquisto di mezzi di trasporto	*44.025*	*33.411*	*33.673*	*47.624*	*48.529*	*49.088*
– di cui esercizio di mezzi di trasporto	*61.428*	*76.486*	*76.290*	*76.647*	*78.074*	*75.466*
– di cui utilizzo di servizi di trasporto	*17.858*	*20.529*	*20.322*	*20.641*	*21.547*	*21.752*
Comunicazioni	15.461	21.904	24.865	28.158	32.922	38.518
Ricreazione e cultura	74.351	77.501	80.498	85.220	88.271	93.781
Istruzione	10.188	11.060	11.290	11.064	10.683	11.046
Alberghi e ristoranti	86.356	93.136	95.073	96.437	98.541	100.113
Beni e servizi vari	75.986	81.126	80.120	80.298	84.744	86.037
– di cui assicurazioni	*12.530*	*15.553*	*14.786*	*13.903*	*15.081*	*16.257*
Totale spesa sul territorio economico	**1.004.266**	**1.064.471**	**1.073.110**	**1.105.399**	**1.129.125**	**1.148.315**
Saldo (consumi nel Resto del Mondo delle famiglie residenti – consumi nel territorio economico delle famiglie non residenti)	*- 5.404*	*- 22.541*	*- 18.374*	*- 19.470*	*- 18.151*	*- 18.504*
Totale spesa delle famiglie	*998.862*	*1.041.930*	*1.054.736*	*1.085.929*	*1.110.974*	*1.129.811*

2) Composizione percentuale

Funzione di consumo	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Alimentari, alcolici e tabacchi	21,3	19,2	18,9	18,6	18,4	18,1
Vestiario e calzature	9,7	9,6	9,4	9,4	9,3	9,1
Spese per l'abitazione	28,5	29,0	29,1	28,4	28,1	28,3
Servizi sanitari	2,1	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1
Trasporti	12,3	12,3	12,1	13,1	13,1	12,7
– di cui acquisto di mezzi di trasporto	*4,4*	*3,1*	*3,1*	*4,3*	*4,3*	*4,3*
– di cui esercizio di mezzi di trasporto	*6,1*	*7,2*	*7,1*	*6,9*	*6,9*	*6,6*
– di cui utilizzo di servizi di trasporto	*1,8*	*1,9*	*1,9*	*1,9*	*1,9*	*1,9*
Comunicazioni	1,5	2,1	2,3	2,5	2,9	3,4
Ricreazione e cultura	7,4	7,3	7,5	7,7	7,8	8,2
Istruzione	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0
Alberghi e ristoranti	8,6	8,7	8,9	8,7	8,7	8,7
Beni e servizi vari	7,6	7,6	7,5	7,3	7,5	7,5
– di cui assicurazioni	*1,2*	*1,5*	*1,4*	*1,3*	*1,3*	*1,4*
Totale spesa sul territorio economico	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

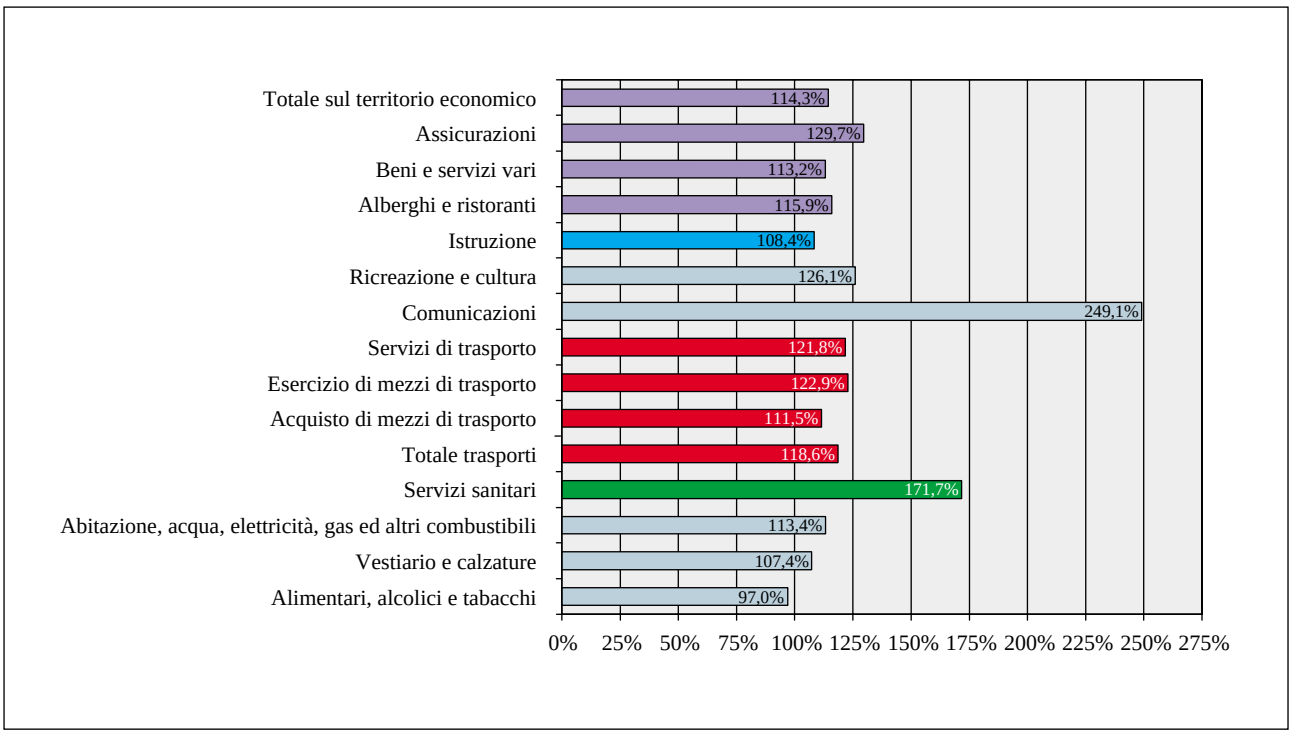
Segue: **Tab. 5.1.8 – Italia: Anni 1990/99 – Le spese delle famiglie per funzione di consumo**

3) Variazioni annuali (%)

Funzione di consumo	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Alimentari, alcolici e tabacchi	0,3	-1,8	-0,9	1,5	0,7	0,0
Vestiario e calzature	-0,8	0,9	-0,8	2,6	1,4	-0,8
Spese per l'abitazione	2,4	3,3	1,2	0,5	1,1	2,3
Servizi sanitari	3,2	11,4	2,1	3,0	0,2	0,6
Trasporti	2,6	2,0	-0,1	11,2	2,2	-1,2
– di cui acquisto di mezzi di trasporto	*1,7*	*-0,9*	*0,8*	*41,4*	*1,9*	*1,2*
– di cui esercizio di mezzi di trasporto	*3,8*	*1,5*	*-0,3*	*0,5*	*1,9*	*-3,3*
– di cui utilizzo di servizi di trasporto	*1,1*	*9,4*	*-1,0*	*1,6*	*4,4*	*1,0*
Comunicazioni	5,6	10,7	13,5	13,2	16,9	17,0
Ricreazione e cultura	1,5	1,8	3,9	5,9	3,6	6,2
Istruzione	0,6	5,4	2,1	-2,0	-3,4	3,4
Alberghi e ristoranti	1,5	2,6	2,1	1,4	2,2	1,6
Beni e servizi vari	7,7	4,2	-1,2	0,2	5,5	1,5
– di cui assicurazioni	*11,5*	*4,5*	*-4,9*	*-6,0*	*8,5*	*7,8*
Totale spesa sul territorio economico	**1,9**	**2,2**	**0,8**	**3,0**	**2,1**	**1,7**

Fonte: ISTAT

Fig. 5.1.8.1 – Italia: Anni 1990/99 – Numeri indice (base 1990 = 100) relativi alla variazione delle spese delle famiglie per categorie



Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ISTAT.

5.1.9 – I prezzi

La Tab. 5.1.9 illustra l'evoluzione media annua dal 1990 al mese di giugno del 2000 dell'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività nel settore dei trasporti. L'indice sintetico relativo a dicembre 2000 è provvisorio ed evidenzia, rispetto all'anno precedente, un aumento superiore al corrispondente valore stimato per l'intera economia.

Si notano, inoltre:

– un'impennata dell'indice dei prezzi di carburanti e lubrificanti tra il 1999 ed il 2000, periodo segnato da ripetuti rincari del prezzo del petrolio;

– aumenti inferiori o uguali alla media nazionale per l'indice sintetico dei prezzi dell'intero settore dei trasporti negli anni 1997, 1998, 1999 e livelli superiori all'indice generale a giugno 2000 determinati dagli effetti del caro-petrolio;

– l'inarrestabile crescita dell'indice relativo alle assicurazioni sui mezzi di trasporto, che è aumentato del 70% circa nel periodo compreso tra il 1995 ed il mese di giugno del 2000;

– la significativa diminuzione dell'indice relativo all'acquisto di automobili nel 1997 (anno in cui entrarono in vigore gli incentivi alla rottamazione) e l'analogo andamento, nello stesso anno ed in quello successivo, dell'indice relativo a carburanti e lubrificanti, il cui calo in quel periodo è legato ai sensibili ribassi dei prezzi dei prodotti petroliferi a seguito della grave crisi internazionale che ha caratterizzato il biennio 1997/98;

– la sostanziale stazionarietà dell'indice relativo ai prezzi di trasferimento della proprietà dopo l'impennata registrata tra il 1995 ed il 1996;

– la stabilità dell'indice dei prezzi al consumo per i servizi di trasporto aereo, frutto dell'apertura al mercato ed alla concorrenza interna ed estera;

– aumenti contenuti per le spese relative all'utilizzo di servizi di trasporto ferroviari;

– una crescita superiore a quella dell'indice generale per i prezzi degli altri servizi di trasporto (stradali, navali, di trasloco, urbani multimodali e, soprattutto, per vie d'acqua interne); problemi sul piano della competitività e delle infrastrutture, oltre ad accentuare il già forte squilibrio modale, determinano, al riguardo, costi crescenti per la maggior parte delle imprese pubbliche e private che offrono servizi di trasporto.

Tab. 5.1.9 – Italia: Anni 1990/2000 – Numeri indici (base 1995 = 100) dei prezzi al consumo dei trasporti per l'intera collettività

Categorie di beni e di servizi	1990	1996	1997	1998	1999	Giugno 2000	Dicembre 2000 (**)
Automobili italiane	....	104,5	102,8	105,7	107,1	111,0	*n.d.*
Automobili straniere	....	104,9	104,4	107,9	107,6	109,4	*n.d.*
Acquisto automobili	**....**	***104,7***	***103,7***	***106,8***	***107,3***	***110,0***	*n.d.*
Motocicli	....	103,1	106,4	107,0	109,6	110,4	*n.d.*
Ciclomotori	....	101,8	104,5	104,6	111,7	106,7	*n.d.*
Acquisto motocicli e ciclomotori	**....**	***102,1***	***105,0***	***105,2***	***109,9***	***107,9***	*n.d.*
Biciclette	**....**	***103,6***	***105,9***	***109,3***	***110,8***	***112,3***	*n.d.*
Trasferimento proprietà	**....**	***122,9***	***122,9***	***123,9***	***125,4***	***125,4***	*n.d.*
1.1 Acquisto mezzi di trasporto	**....**	**104,8**	**104,1**	**107,1**	**108,0**	**110,4**	*n.d.*

Segue: **Tab. 5.1.9 – Italia: Anni 1990/2000 – Numeri indici (base 1995 = 100) dei prezzi al consumo dei trasporti per l'intera collettività**

Categorie di beni e di servizi	1990	1996	1997	1998	1999	Giugno 2000	Dicembre 2000 (**)
Pneumatici	....	105,4	106,3	106,4	105,2	104,0	*n.d.*
Ricambi e accessori	....	104,9	109,0	109,7	108,8	109,4	*n.d.*
Acquisto pezzi di ricambio	**....**	***105,3***	***107,1***	***107,4***	***106,2***	***105,1***	*n.d.*
– Benzine	....	103,5	104,9	102,2	106,5	122,6	*n.d.*
– Altri carburanti	....	105,6	107,4	102,5	108,0	122,8	*n.d.*
Carburanti	....	103,8	105,2	102,2	106,7	122,6	*n.d.*
Lubrificanti	....	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	*n.d.*
Carburanti e lubrificanti	**....**	***104,1***	***105,5***	***102,6***	***107,0***	***122,3***	*n.d.*
Riparazioni	....	104,8	108,6	111,3	114,5	118,1	*n.d.*
Manutenzioni	....	104,5	107,1	108,5	110,2	111,4	*n.d.*
Manutenzioni e riparazioni	**....**	***104,8***	***108,6***	***111,2***	***114,4***	***118,0***	*n.d.*
Garage e parcheggi	....	103,2	106,5	108,5	111,1	113,5	*n.d.*
Pedaggi autostradali	....	100,0	103,2	105,4	109,2	110,3	*n.d.*
Autoscuole	....	107,5	112,7	114,9	117,7	117,8	*n.d.*
Noleggio veicoli senza autista	....	102,8	103,0	103,0	102,9	104,5	*n.d.*
Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto	**....**	***102,5***	***105,8***	***107,9***	***110,6***	***112,7***	*n.d.*
1.2 Spese esercizio dei mezzi di trasporto	**....**	**104,3**	**106,9**	**107,1**	**110,3**	**117,5**	*n.d.*
Trasporti ferroviari	**....**	***101,0***	***107,8***	***109,1***	***109,3***	***112,5***	*n.d.*
Taxi	....	105,0	108,7	110,6	113,2	115,8	*n.d.*
Trasporti stradali extraurbani	....	105,5	109,4	110,3	110,9	111,1	*n.d.*
Trasporti stradali	**....**	***105,2***	***108,9***	***110,5***	***112,2***	***113,8***	*n.d.*
Trasporti aerei	**....**	***100,2***	***98,5***	***93,3***	***97,0***	***98,3***	*n.d.*
Trasporti navali marittimi	....	102,7	109,4	111,5	112,5	112,5	*n.d.*
Trasporti navali - vie d'acqua	....	123,2	130,4	133,4	138,3	151,7	*n.d.*
Trasporti navali	**....**	***104,9***	***111,7***	***113,8***	***115,1***	***115,2***	*n.d.*
Servizi di trasloco	**....**	***103,8***	***106,2***	***113,5***	***117,2***	***121,7***	*n.d.*
Trasporti urbani multimodali	**....**	***105,4***	***107,9***	***110,9***	***113,7***	***116,3***	*n.d.*
1.3 Servizi di trasporto	**....**	**103,8**	**107,1**	**108,9**	**111,0**	**113,1**	*n.d.*
1 Totale Trasporti	**74,7**	**104,4**	**106,1**	**107,4**	**109,9**	**114,8**	**115,6**
2.1 Assicurazioni sui mezzi di trasporto (*)	**....**	**109,1**	**119,1**	**135,3**	**157,9**	**169,3**	*n.d.*
2 Beni e servizi vari	**79,7**	**104,4**	**107,1**	**109,2**	**111,6**	**114,1**	**115,0**
Italia: Indice Generale	**78,3**	**104,0**	**106,1**	**108,2**	**110,0**	**112,8**	**(**)114,1**

(*) Nel 1990 tale voce era inclusa nei trasporti.
(**) Dati provvisori.
Nota: Stime interne Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione per l'anno 1990.
Fonte: ISTAT.

6 – Il conto economico consolidato della P.A. e la spesa nel settore dei trasporti

Lo studio delle relazioni intercorrenti tra i dati desunti dalla Contabilità Nazionale e quelli relativi alla spesa pubblica nel settore dei trasporti (cfr. Parte Seconda – Cap. I) può essere condotto utilizzando, come elemento di raccordo, il Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche, presentato nella annuale Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese e largamente utilizzato in altri importanti documenti di programmazione economica per analizzare in modo approfondito la struttura e l'evoluzione delle spese e delle entrate pubbliche.

Il Conto consolidato viene costruito mediante un complesso sistema di elaborazione di dati desunti dai bilanci dello Stato e delle altre pubbliche amministrazioni ed illustra il quadro generale delle attività e degli interventi nell'economia della P.A., costituita, com'è noto, dalle Amministrazioni Centrali (Ministeri ed altri Enti centrali), territoriali (Regioni, Provincie e Comuni, Unità sanitarie locali ed altri Enti locali) e dagli Enti di previdenza ed assistenza.

In tale quadro contabile, sono classificate per voce economica le spese e le entrate pubbliche, sia di parte corrente sia di c/capitale.

Il riepilogo generale del Conto consolidato illustra, inoltre:

– la differenza tra entrate ed uscite correnti, al netto degli interessi passivi (saldo corrente) e al lordo degli interessi passivi (risparmio o disavanzo);

– la differenza tra entrate ed uscite in conto capitale (saldo in conto capitale);

– la differenza tra entrate ed uscite totali, al netto degli interessi passivi (saldo generale al netto degli interessi passivi) e al lordo degli interessi passivi (accreditamento netto, se positivo, o indebitamento netto – deficit - con ricorso al debito pubblico, se negativo).

Il rapporto percentuale deficit/PIL, che costituisce uno tra i più importanti indicatori sullo stato dei conti pubblici, è incluso tra i cinque parametri di Maastricht, che disegnano il quadro di riferimento costitutivo dell'Unione Economica e Monetaria ai fini dell'adozione della moneta unica.

Il Trattato di Maastricht, in proposito, stabilisce che ciascun Paese entrato a far parte dell'Euro adotti programmi di stabilità, da aggiornare annualmente in base ai risultati conseguiti in materia di azzeramento del deficit, riduzione del debito pubblico, contenimento dell'inflazione, crescita economica territorialmente stabile e sostenuta.

A tale riguardo, tra gli obiettivi principali connessi all'aggiustamento dei conti pubblici ed al rilancio degli investimenti rientra anche il consolidamento delle misure di politica economica atte ad assicurare la cosiddetta 'golden rule' la quale prevede che il ricorso annuale al debito pubblico (indebitamento) debba servire unicamente per finanziare (in tutto o in parte) il deficit in conto capitale.

Per procedere ad una lettura congiunta delle informazioni di carattere generale esposte nel Conto delle Amministrazioni Pubbliche e di quelle di carattere settoriale della spesa pubblica per i trasporti del CNT, nella Tab. 6.1, distinta in due sezioni, viene riproposta anche quest'anno l'esposizione di queste ultime all'interno dello schema del Conto riferito al periodo 1995/99, che viene ulteriormente aggiornato con stime e previsioni effettuate dall'ISAE per gli anni 2000/2001.

Tale operazione è stata effettuata previa applicazione di alcune riclassificazioni e modifiche di trattamento di alcuni flussi del CNT al fine di aumentare il grado di coerenza tra le due fonti informative. La non completa integrazione fra di esse induce a non effettuare un'analisi specifica per voce economica ma a limitare l'evidenziazione delle spese di trasporto alla bipartizione operazioni correnti – operazioni in c/capitale.

Si sottolinea, in ogni caso, che si tratta di un esercizio utile per inquadrare, solo in termini di larga massima, gli interventi dell'operatore pubblico, come fonte di finanziamento, nel settore dei trasporti all'interno della complessiva attività da esso realizzata, per consentire, ad esempio, il calcolo di alcuni indicatori a livello macro-economico.

L'osservazione della tabella evidenzia, per il periodo considerato:

– il netto miglioramento del rapporto deficit/PIL, tendente a zero virtù del rallentamento del tasso di crescita delle spese e, soprattutto, del significativo aumento delle entrate derivanti dalle imposte dirette ed indirette; diminuisce anche l'incidenza della spesa per interessi che, tuttavia, nel 2001 segna un leggero aumento in termini assoluti a causa dell'andamento dei tassi di interesse;

– che l'ammontare delle spese totali sostenute nel 1998 nel settore dei trasporti era pari a 55.932 miliardi di lire (6,55% delle uscite totali delle amministrazioni pubbliche al netto degli interessi), di cui il 64% (36.025 miliardi) destinato a spese correnti ed il 36% (19.907 miliardi) indirizzato ad interventi in conto capitale;

– una positiva tendenza all'aumento delle spese in conto capitale a livello generale e settoriale, in particolare per quanto riguarda la serie degli investimenti effettuati dagli "Enti pubblici territoriali ed altri Enti" nel settore dei trasporti, che evidenzia, tra il 1995 ed il 1998, un balzo del 113% (da 4.237 a 9.031 miliardi di lire) ed un trend in forte ascesa (ulteriori informazioni riguardanti la struttura e l'evoluzione della spesa pubblica consolidata nel settore dei trasporti possono essere desunte dalle sintesi e dalle tabelle statistiche riportate nei Capitoli I e III).

Tab. 6.1 – Italia: 1995/2001 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni pubbliche

1) Valori assoluti in miliardi di lire correnti con dati di spesa sui trasporti

Voci	1995	1996	1997	1998	Anno 1999		2000 (*)	2001 (*)
					Miliardi di lire	Miliardi di Euro		
Uscite correnti								
Consumi collettivi	319.134	343.819	360.531	372.235	385.504	199,10	397.400	412.200
– di cui redditi da lavoro dipendente	*200.521*	*218.559*	*229.935*	*221.571*	*227.262*	*117,37*	*231.500*	*240.400*
– di cui consumi intermedi	*120.962*	*128.908*	*134.675*	*141.820*	*150.803*	*77,88*	*158.400*	*164.800*
– di cui altri costi di produzione dei servizi collettivi	*-2.349*	*-3.648*	*-4.079*	*8.844*	*7.439*	*3,84*	*7.500*	*7.000*
Contributi alla produzione	26.256	28.251	24.286	27.539	28.038	14,48	30.500	30.500
Prestazioni sociali	298.752	320.665	344.137	351.185	370.367	191,28	383.500	400.500
Altre uscite	17.046	22.398	23.229	24.503	25.686	13,27	26.900	27.800
Totale uscite correnti al netto degli interessi	**661.188**	**715.133**	**752.183**	**775.462**	**809.595**	**418,12**	**838.300**	**871.000**
Interessi passivi	205.991	218.701	186.509	167.552	145.726	75,26	142.000	144.000
Totale uscite correnti	**867.179**	**933.834**	**938.692**	**943.014**	**955.321**	**493,38**	**980.300**	**1.015.000**
– di cui spese correnti per trasporti	***40.190***	***42.616***	***36.450***	***36.025***	***(a)35.114***	***(a)18,13***	***(a)33.841***	***(a)32.391***
– di cui Stato ed Aziende statali	*25.051*	*26.812*	*20.218*	*21.129*	*19.448*	*10,04*	*18.847*	*17.071*
– di cui Enti pubblici territoriali ed altri Enti pubblici	*15.139*	*15.804*	*16.232*	*14.896*	*15.666*	*8,09*	*14.994*	*15.320*
Uscite in conto capitale								
Investimenti ed acquisti di terreni	39.255	43.430	45.942	51.400	56.113	28,98	60.900	65.600
Contributi agli invest.+altre spese c/capitale	43.476	28.856	24.319	26.553	27.580	14,24	27.500	27.200
Totale uscite in conto capitale	**82.731**	**72.286**	**70.261**	**77.953**	**83.693**	**43,22**	**88.400**	**92.800**
– di cui spese in c/capitale trasporti	***14.705***	***15.285***	***17.016***	***19.907***	***(a)24.634***	***(a)12,72***	***(a)27.351***	***n.d.***
– di cui Stato ed Aziende statali	*10.468*	*10.316*	*10.785*	*10.876*	*13.643*	*7,05*	*15.233*	*n.d.*

Segue: **Tab. 6.1 – Italia: 1995/2001 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni pubbliche**

Voci	1995	1996	1997	1998	Anno 1999		2000	2001
					Miliardi di lire	Miliardi di Euro	(*)	(*)
– *di cui Enti pubblici territoriali ed altri Enti pubblici*	*4.237*	*4.969*	*6.231*	*9.031*	*10.991*	*5,68*	*12.118*	*n.d.*
Riepilogo uscite correnti ed in c/capitale								
Totale uscite al netto degli interessi	**743.919**	**787.419**	**822.444**	**853.415**	**893.288**	**461,34**	**926.700**	**963.800**
Totale uscite complessive	**949.910**	**1.006.120**	**1.008.953**	**1.020.967**	**1.039.014**	**536,61**	**1.068.700**	**1.107.800**
– di cui spese totali (correnti e conto capitale) per trasporti	***54.895***	***57.901***	***53.465***	***55.932***	***(a)59.748***	***(a)30,86***	***(a)61.192***	***n.d***
– di cui Stato ed Aziende statali	*35.518*	*37.128*	*31.002*	*32.005*	*33.091*	*17,09*	*34.080*	*n.d.*
– di cui Enti pubblici territoriali ed altri Enti pubblici	*19.377*	*20.773*	*22.463*	*23.927*	*26.657*	*13,77*	*27.112*	*n.d.*
Entrate correnti								
Imposte indirette	215.935	224.852	247.286	318.303	326.421	168,58	344.000	359.400
Imposte dirette	263.494	290.923	318.466	296.914	321.587	166,09	333.800	340.000
Contributi sociali effettivi e figurativi	263.809	286.166	304.631	266.665	270.819	139,87	281.200	293.000
Altre entrate	55.134	60.873	65.245	66.351	68.892	35,58	72.100	74.500
Totale entrate correnti	**798.372**	**862.814**	**935.628**	**948.233**	**987.719**	**510,11**	**1.031.100**	**1.066.900**
Entrate in conto capitale	**14.697**	**8.259**	**19.607**	**14.390**	**10.784**	**5,57**	**11.100**	**16.400**
Deficit in conto capitale (entrate – uscite)	**- 68.034**	**-64.027**	**-50.654**	**-63.563**	**-72.909**	**-37,65**	**-77.300**	**-76.400**
Totale entrate correnti ed in c/capitale	**813.069**	**871.073**	**955.235**	**962.623**	**998.503**	**515,68**	**1.042.200**	**1.083.300**
Saldo corrente al netto degli interessi	**137.184**	**147.681**	**183.445**	**172.771**	**178.124**	**91,99**	**192.800**	**195.900**
Risparmio e disavanzo	**-68.807**	**-71.020**	**-3.064**	**5.219**	**32.398**	**16,73**	**50.800**	**51.900**
Saldo generale al netto degli interessi	**69.150**	**83.654**	**132.791**	**109.208**	**105.215**	**54,34**	**115.500**	**119.500**
Indebitamento (-) o accreditamento (+)	**-136.841**	**-135.047**	**-53.718**	**-58.344**	**-40.511**	**-20,92**	**-26.500**	**-24.500**
Pil a prezzi di mercato correnti	*1.787.278*	*1.902.275*	*1.983.850*	*2.067.703*	*2.128.165*	*1099,11*	*n.d.*	*n.d.*
Rapporto indebitamento/Pil	*-7,7*	*-7,1*	*-2,7*	*-2,8*	*(**) -1,9*	*(**) -1,9*	*(**) -1,2*	*-1,0*

2) Valori assoluti in miliardi di lire correnti con dati di spesa sui trasporti per modalità

Voci	1995	1996	1997	1998	Anno 1999		2000	2001
					Miliardi di lire	Miliardi di Euro	(*)	(*)
Totale uscite correnti	**867.179**	**933.834**	**938.692**	**943.014**	**955.321**	**493,38**	**980.300**	**1.015.000**
– di cui spese correnti per trasporti	***40.190***	***42.616***	***36.450***	***36.025***	***(a)35.114***	***(a)18,13***	***(a)33.841***	***(a)32.391***
– di cui a impianti fissi	*20.048*	*21.326*	*16.088*	*15.546*	*14.906*	*7,70*	*13.758*	*12.449*
– di cui su strada	*16.680*	*17.468*	*16.874*	*15.387*	*15.836*	*8,18*	*15.572*	*15.273*
– di cui navigazione marittima	*1.740*	*1.876*	*1.778*	*1.581*	*1.635*	*0,84*	*1.598*	*1.555*
– di cui navigazione interna	*176*	*171*	*116*	*158*	*134*	*0,07*	*126*	*118*
– di cui navigazione aerea	*890*	*961*	*931*	*855*	*876*	*0,45*	*864*	*851*
– di cui non attribuibili	*656*	*814*	*663*	*2.499*	*1.728*	*0,89*	*1.924*	*2.146*

Segue: **Tab. 6.1 – Italia: 1995/2001 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni pubbliche**

Voci	1995	1996	1997	1998	Anno 1999		2000	2001
					Miliardi di lire	Miliardi di Euro	(*)	(*)
Totale uscite in conto capitale	**82.731**	**72.286**	**70.261**	**77.953**	**83.693**	**43,22**	**88.400**	**92.800**
– di cui spese in c/capitale per trasporti	***14.705***	***15.285***	***17.015***	***19.907***	***(a)24.634***	***(a)12,72***	***(a)27.351***	***n.d.***
– di cui a impianti fissi	*5.195*	*5.154*	*4.448*	*4.280*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui su strada	*7.182*	*7.875*	*9.713*	*11.228*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui navigazione marittima	*1.950*	*1.809*	*2.374*	*2.296*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui navigazione interna	*14*	*33*	*18*	*47*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui navigazione aerea	*332*	*335*	*407*	*382*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui non attribuibili	*32*	*79*	*55*	*1.675*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
Riepilogo uscite correnti ed in conto capitale								
Totale uscite al netto degli interessi	**743.919**	**787.419**	**822.444**	**853.415**	**893.288**	**461,34**	**926.700**	**963.800**
Totale uscite complessive	**949.910**	**1.006.120**	**1.008.953**	**1.020.967**	**1.039.014**	**536,61**	**1.068.700**	**1.107.800**
– di cui spese totali (correnti ed il conto capitale) per trasporti	***54.895***	***57.901***	***53.465***	***55.932***	***(a)59.748***	***(a)30,86***	***(a)61.192***	***n.d***
– di cui a impianti fissi	*25.243*	*26.480*	*20.536*	*19.826*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui su strada	*23.862*	*25.343*	*26.587*	*26.614*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui navigazione marittima	*3.690*	*3.685*	*4.152*	*3877*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui navigazione interna	*190*	*204*	*134*	*205*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui navigazione aerea	*1.222*	*1.296*	*1.338*	*1.236*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
– di cui non attribuibili	*688*	*893*	*718*	*4.174*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
Totale entrate correnti	**798.372**	**862.814**	**935.628**	**948.233**	**987.719**	**510,11**	**1.031.100**	**1.066.900**
Entrate in conto capitale	**14.697**	**8.259**	**19.607**	**14.390**	**10.784**	**5,57**	**11.100**	**16.400**
Totale entrate correnti ed in c/capitale	**813.069**	**871.073**	**955.235**	**962.623**	**998.503**	**515,68**	**1.042.200**	**1.083.300**
Saldo corrente al netto degli interessi	**137.184**	**147.681**	**183.445**	**172.771**	**178.124**	**91,99**	**192.800**	**195.900**
Risparmio e disavanzo	**-68.807**	**-71.020**	**-3.064**	**5.219**	**32.398**	**16,73**	**50.800**	**51.900**
Saldo generale al netto degli interessi	**69.150**	**83.654**	**132.791**	**109.208**	**105.215**	**54,34**	**115.500**	**119.500**
Indebitamento (-) o accreditamento (+)	**-136.841**	**-135.047**	**-53.718**	**-58.344**	**-40.511**	**-20,92**	**-26.500**	**-24.500**
Pil a prezzi di mercato correnti	*1.787.278*	*1.902.275*	*1.983.850*	*2.067.703*	*2.128.165*	*1099,11*	*n.d.*	*n.d*
Rapporto indebitamento/Pil	*-7,7*	*-7,1*	*-2,7*	*-2,8*	*(**) -1,9*	*(**) -1,9*	*(**) -1,2*	*-1,0*

(*) Previsioni ISAE (rapporto trimestrale - luglio 2000)

(**) Le stime Istat diffuse il primo marzo 2001, che tra l'altro apportano anche modifiche alle serie storiche 1997-1999 del PIL e di altri aggregati di contabilità nazionale, hanno evidenziato:
- per il 1999 un rapporto pari a -1,8%;
- per l'anno 2000, un rapporto indebitamento/PIL estremamente più favorevole rispetto alle previsioni e pari a circa -0,3% , in virtù soprattutto delle nuove entrate di 27.000 miliardi derivanti dall'assegnazione delle licenze UMTS;

(a) Stime e previsioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione

n.d. = non disponibile

Fonti: Relazione generale sulla situazione economica del Paese 1998 e 1999;
rapporto trimestrale ISAE – luglio 2000;
rilevazioni CNT 2000 per la spesa pubblica nel settore dei trasporti (cfr. Cap. III);
comunicati Istat.

7 – La bilancia dei pagamenti per i trasporti

La tabella 7.1 illustra l'evoluzione 1990/99 della bilancia dei pagamenti relativa alle partite correnti evidenziando, in particolare, l'andamento degli scambi di merci e servizi nel settore dei trasporti e di petrolio, gas naturale e prodotti petroliferi raffinati.

Negli ultimi anni è andato progressivamente peggiorando il saldo delle partite correnti (pari alla differenza tra esportazioni ed importazioni), il cui segno è tornato negativo nel 1999, anno caratterizzato dal caro-petrolio e, soprattutto, dalla debolezza dell'Euro rispetto a dollaro e yen. Le difficoltà incontrate dall'economia nazionale, in fase di ripresa nel 1999, ed il concomitante deterioramento del rapporto di cambio hanno negativamente influenzato l'andamento degli scambi con l'estero di merci e partite invisibili, penalizzando le esportazioni rispetto alle importazioni.

L'esame relativo agli scambi di merci nel settore dei trasporti evidenzia nel 1999 un sensibile peggioramento del deficit, che triplica tra il 1998 ed il 1999, passando da –3.768 a –11.361 miliardi di lire a causa del deterioramento dei saldi tra gli acquisti e le vendite di tutti i mezzi di trasporto, in particolare per quanto riguarda autoveicoli (da –18.619 a –22.405 miliardi di lire), parti ed accessori auto e loro motori (da +7.388 a +6.523 miliardi di lire), costruzioni navali (da +4.262 a 2.914 miliardi di lire), aeromobili e veicoli spaziali (da +342 a –512 miliardi di lire), motocicli e biciclette (da +1.428 a +1.061 miliardi di lire), parti ed accessori auto e loro motori (da +895 a +766 miliardi di lire) e locomotive e materiale rotabile ferro-tramviario (da +527 a +285 miliardi di lire).

Il peggioramento dei conti della bolletta energetica evidenzia che il saldo negativo per gli scambi di petrolio greggio e derivati passa da –20.336 a –24.735 miliardi di lire (-21,6%) mentre quello per prodotti petroliferi raffinati passa da –578 a –1.111 miliardi di lire (-92,2%).

Il saldo relativo agli scambi di servizi di trasporto, ottenuto dalla differenza tra crediti e debiti, è ulteriormente peggiorato del 10,7% nel 1999, raggiungendo -5.541 miliardi di lire correnti di passivo a fronte dei –5.007 miliardi di lire del 1998.

I servizi maggiormente penalizzati sono quelli relativi ai noli per il trasporto aereo passeggeri, il cui saldo negativo passa, nello stesso periodo, da –2.444 a –2.923 miliardi di lire, e del trasporto merci marittimo, che nel 1999 presentano un passivo ancora elevato (–1.477 miliardi di lire) anche se significativamente minore rispetto al 1998, durante il quale si era registrato un saldo negativo di –1.589 miliardi di lire. Si attenua sensibilmente nel 1999 anche il deficit relativo ai servizi logistici ausiliari marittimi ed ai noli merci in altri servizi di trasporto, pur rimanendo su livelli ancora piuttosto elevati (rispettivamente –339,8 e –345,5 miliardi di lire correnti). Preoccupa, infine, la progressiva diminuzione del saldo attivo dei noli per il servizio di trasporto aereo di merci e per i servizi logistici ausiliari nello stesso comparto.

L'analisi dei crediti e dei debiti nei servizi di trasporto evidenzia che è stazionaria l'incidenza sul totale delle esportazioni e delle importazioni nel biennio 1998/99 (rispettivamente 2,8% e 3,7%). Se si considera, invece, l'evoluzione 1990/99, la proporzione sul totale tende a diminuire per entrambi, sia pure con diversa velocità. Mentre, infatti, il tasso di incidenza dei crediti scende rapidamente dal 4% al 2,8%, quello relativo ai debiti decresce meno velocemente, passando dal 4,4% del 1990 al 3,7% del 1999.

Tab. 7.1 – Italia: 1990/99 - Bilancia dei pagamenti delle partite correnti

1) Esportazioni – Valori assoluti in miliardi di lire

Merci e partite invisibili	1990	1995	1996	1997	1998	1999	Milioni di Euro
Totale esportazioni di merci e partite invisibili (redditi, trasferimenti unilaterali in c/c e servizi)	**302.478**	**553.735**	**567.513**	**619.712**	**657.258**	**641.607**	**331.362,4**
Merci	**203.516**	**381.175**	**388.885**	**409.128**	**426.183**	**419.124**	**216.459,5**
– di cui mezzi di trasporto	**21.655**	**39.948**	**40.596**	**42.019**	**49.163**	**48.066**	**24.824,0**
– di cui autoveicoli		*19.244*	*17.811*	*17.295*	*18.606*	*19.373*	*10.005,3*
– di cui carrozzerie auto, rimorchi e semirimorchi	*15.427*	*785*	*755*	*1.102*	*1.254*	*1.221*	*630,6*
– di cui parti e accessori auto e loro motori		*11.105*	*11.801*	*12.983*	*14.188*	*13.901*	*7.179,3*
– di cui costruzioni navali		*2.056*	*2.735*	*2.967*	*4.763*	*3.734*	*1.928,5*
– di cui locomotive e mat. rotabile ferro-tranviario		*327*	*538*	*546*	*820*	*533*	*275,3*
– di cui aeromobili e veicoli spaziali	*6.228*	*3.344*	*3.818*	*3.786*	*6.082*	*5.848*	*3.020,2*
– di cui motocicli e biciclette		*3.055*	*3.102*	*3.308*	*3.417*	*3.422*	*1.767,3*
– di cui altri mezzi di trasporto		*32*	*36*	*32*	*33*	*34*	*17,6*
– di cui prodotti petroliferi raffinati	n.d.	4.592	4.676	5.729	4.699	4.963	2.563,2
– di cui petrolio greggio e gas naturale	n.d.	78	80	71	27	44	22,7
Redditi trasferimenti unilaterali in c/c e servizi	**98.962**	**172.560**	**178.628**	**210.584**	**231.075**	**222.483**	**114.902,9**
– di cui redditi	**22.659**	**56.077**	**62.304**	**78.322**	**93.952**	**84.389**	**43.583,3**
– di cui trasferimenti unilaterali in c. corrente	**15.297**	**22.879**	**22.793**	**26.836**	**25.980**	**30.134**	**15.562,9**
– di cui servizi	**61.006**	**93.604**	**93.531**	**105.426**	**111.143**	**107.960**	**55.756,7**
– di cui crediti settore servizi di trasporto (*)	**12.182**	**17.634**	**16.791**	**18.181**	**18.627**	**17.957**	**9.274,0**
– di cui noli merci	**3.944**	**5.579**	**4.753**	**5.512**	**5.823**	**5.951**	**3.073,4**
– di cui marittimi	*2.068*	*3.054*	*2.785*	*3.121*	*3.309*	*3.394*	*1.752,9*
– di cui aerei	*496*	*566*	*403*	*441*	*482*	*501*	*258,7*
– di cui altri	*1.380*	*1.959*	*1.565*	*1.950*	*2.032*	*2.056*	*1.061,8*
– di cui noli passeggeri	**2.210**	**2.761**	**2.883**	**2.900**	**2.648**	**2.151**	**1.110,9**
– di cui marittimi	*43*	*40*	*46*	*60*	*71*	*57*	*29,4*
– di cui aerei	*1.999*	*2.497*	*2.609*	*2.627*	*2.360*	*1.807*	*933,2*
– di cui altri	*168*	*224*	*228*	*213*	*217*	*287*	*148,2*
– di cui servizi logistici ausiliari	**6.028**	**9.294**	**9.155**	**9.769**	**10.156**	**9.855**	**5.089,7**
– di cui marittimi	*2.522*	*4.352*	*4.294*	*4.469*	*4.913*	*4.732*	*2.443,9*
– di cui aerei	*2.344*	*3.062*	*3.176*	*3.461*	*3.336*	*3.171*	*1.637,7*
– di cui altri	*1.162*	*1.880*	*1.685*	*1.839*	*1.907*	*1.952*	*1.008,1*

(*) Dati provvisori.

Segue: **Tab. 7.1 – Italia: 1990/99 - Bilancia dei pagamenti delle partite correnti**

2) Esportazioni – composizione percentuale

Merci e partite invisibili	1990	1995	1996	1997	1998	1999	% Euro
Totale esportazioni di merci e partite invisibili	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Merci	**67,3**	**68,8**	**68,5**	**66,0**	**64,8**	**65,3**	**65,3**
– di cui mezzi di trasporto	**7,2**	**7,2**	**7,2**	**6,8**	**7,5**	**7,5**	**7,5**
– di cui autoveicoli	*5,1*	*3,5*	*3,1*	*2,8*	*2,8*	*3,0*	*3,0*
– di cui carrozzerie auto, rimorchi e semirimorchi		*0,1*	*0,1*	*0,2*	*0,2*	*0,2*	*0,2*
– di cui parti e accessori auto e loro motori		*2,0*	*2,1*	*2,1*	*2,2*	*2,2*	*2,2*
– di cui costruzioni navali	*2,3*	*0,4*	*0,5*	*0,5*	*0,7*	*0,6*	*0,6*
– di cui locomotive e mat. rotabile ferro-tranviario		*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*
– di cui aeromobili e veicoli spaziali		*0,6*	*0,7*	*0,6*	*0,9*	*0,9*	*0,9*
– di cui motocicli e biciclette		*0,6*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*
– di cui altri mezzi di trasporto		*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui prodotti petroliferi raffinati	n.d.	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	0,8
– di cui petrolio greggio e gas naturale	n.d.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Redditi trasferimenti unilaterali in c/c e servizi	**32,7**	**31,2**	**31,5**	**34,0**	**35,2**	**34,7**	**34,7**
– di cui redditi	**7,5**	**10,1**	**11,0**	**12,6**	**14,3**	**13,2**	**13,2**
– di cui trasferimenti unilaterali in c. corrente	**5,1**	**4,1**	**4,0**	**4,3**	**4,0**	**4,7**	**4,7**
– di cui servizi	**20,2**	**16,9**	**16,5**	**17,0**	**16,9**	**16,8**	**16,8**
– di cui crediti settore servizi di trasporto (*)	**4,0**	**3,2**	**3,0**	**2,9**	**2,8**	**2,8**	**2,8**
– di cui noli merci	**1,3**	**1,0**	**0,8**	**0,9**	**0,9**	**0,9**	**0,9**
– di cui marittimi	*0,7*	*0,6*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,5*
– di cui aerei	*0,2*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*
– di cui altri	*0,5*	*0,4*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*
– di cui noli passeggeri	**0,7**	**0,5**	**0,5**	**0,5**	**0,4**	**0,3**	**0,3**
– di cui marittimi	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui aerei	*0,7*	*0,5*	*0,5*	*0,4*	*0,4*	*0,3*	*0,3*
– di cui altri	*0,1*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui servizi logistici ausiliari	**2,0**	**1,7**	**1,6**	**1,6**	**1,5**	**1,5**	**1,5**
– di cui marittimi	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*0,7*	*0,7*	*0,7*	*0,7*
– di cui aerei	*0,8*	*0,6*	*0,6*	*0,6*	*0,5*	*0,5*	*0,5*
– di cui altri	*0,4*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,3*

(*) Dati provvisori.

Segue: **Tab. 7.1 – Italia: 1990/99 - Bilancia dei pagamenti delle partite correnti**

3) Importazioni – Valori assoluti in miliardi di lire

Merci e partite invisibili	1990	1995	1996	1997	1998	1999	Milioni di Euro
Totale importazioni di merci e partite invisibili	**333.725**	**530.635**	**522.445**	**581.276**	**635.119**	**642.230**	**331.684,1**
Merci	**217.703**	**335.661**	**321.286**	**357.587**	**378.783**	**394.271**	**203.624,0**
– di cui mezzi di trasporto	**25.865**	**36.420**	**36.767**	**44.804**	**52.931**	**59.427**	**30.691,5**
– di cui autoveicoli		*25.991*	*26.804*	*33.365*	*37.225*	*41.778*	*21.576,5*
– di cui carrozzerie auto, rimorchi e semirimorchi	*21.158*	*237*	*254*	*293*	*359*	*455*	*235,0*
– di cui parti e accessori auto e loro motori		*5.106*	*4.823*	*5.547*	*6.800*	*7.378*	*3.810,4*
– di cui costruzioni navali		*226*	*352*	*541*	*501*	*820*	*423,5*
– di cui locomotive e mat. rotabile ferro-tranviario	*4.707*	*159*	*302*	*285*	*293*	*248*	*128,1*
– di cui aeromobili e veicoli spaziali		*3.416*	*3.015*	*3.324*	*5.740*	*6.360*	*3.284,7*
– di cui motocicli e biciclette		*1.263*	*1.201*	*1.427*	*1.989*	*2.361*	*1.219,4*
– di cui altri mezzi di trasporto		*22*	*16*	*22*	*24*	*27*	*13,9*
– di cui prodotti petroliferi raffinati	n.d.	7.550	7.879	7.373	5.277	6.074	3.137,0
– di cui petrolio greggio e gas naturale	n.d.	19.990	23.084	25.701	20.363	24.779	12.797,3
Redditi trasferimenti unilaterali in c/c e servizi	**116.022**	**194.974**	**201.159**	**223.689**	**256.336**	**247.959**	**128.060,1**
– di cui redditi	**40.189**	**81.985**	**85.757**	**97.560**	**114.848**	**104.365**	**53.900,0**
– di cui trasferimenti unilaterali in c. corrente	**18.087**	**29.709**	**32.955**	**33.937**	**38.875**	**40.021**	**20.669,1**
– di cui servizi	**57.746**	**83.280**	**82.447**	**92.192**	**102.613**	**103.573**	**53.491,0**
– di cui debiti settore servizi di trasporto (*)	**13.189**	**21.783**	**21.279**	**23.187**	**23.634**	**23.498**	**12.135,7**
– di cui noli merci	**4.389**	**7.787**	**7.315**	**7.532**	**7.827**	**7.877**	**4.068,1**
– di cui marittimi	*2.442*	*5.067*	*4.510*	*4.693*	*4.898*	*4.871*	*2.515,7*
– di cui aerei	*114*	*140*	*185*	*223*	*241*	*281*	*145,1*
– di cui altri	*1.833*	*2.580*	*2.620*	*2.616*	*2.688*	*2.725*	*1.407,3*
– di cui noli passeggeri	**2.464**	**3.895**	**4.338**	**5.175**	**5.106**	**5.047**	**2.606,6**
– di cui marittimi	*82*	*75*	*116*	*112*	*127*	*112*	*57,8*
– di cui aerei	*2.254*	*3.642*	*4.042*	*4.909*	*4.804*	*4.730*	*2.442,8*
– di cui altri	*128*	*178*	*180*	*154*	*175*	*205*	*105,9*
– di cui servizi logistici ausiliari	**6.336**	**10.101**	**9.626**	**10.480**	**10.701**	**10.574**	**5.461,0**
– di cui marittimi	*3.301*	*5.405*	*4.906*	*5.130*	*5.371*	*5.390*	*2.783,7*
– di cui aerei	*1.764*	*2.649*	*2.890*	*3.354*	*3.262*	*3.075*	*1.588,1*
– di cui altri	*1.271*	*2.047*	*1.830*	*1.996*	*2.068*	*2.109*	*1.089,2*

(*) Dati provvisori.

Segue: **Tab. 7.1 – Italia: 1990/99 - Bilancia dei pagamenti delle partite correnti**

4) Importazioni – composizione percentuale

Merci e partite invisibili	1990	1995	1996	1997	1998	1999	% Euro
Totale importazioni di merci e partite invisibili	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Merci	**65,2**	**63,3**	**61,5**	**61,5**	**59,6**	**61,4**	**61,4**
– di cui mezzi di trasporto	**7,8**	**6,9**	**7,0**	**7,7**	**8,3**	**9,3**	**9,3**
– di cui autoveicoli	*6,3*	*4,9*	*5,1*	*5,7*	*5,9*	*6,5*	*6,5*
– di cui carrozzerie auto, rimorchi e semirimorchi		*0,0*	*0,0*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*
– di cui parti e accessori auto e loro motori		*1,0*	*0,9*	*1,0*	*1,1*	*1,1*	*1,1*
– di cui costruzioni navali	*1,4*	*0,0*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*
– di cui locomotive e mat. rotabile ferro-tranviario		*0,0*	*0,1*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui aeromobili e veicoli spaziali		*0,6*	*0,6*	*0,6*	*0,9*	*1,0*	*1,0*
– di cui motocicli e biciclette		*0,2*	*0,2*	*0,2*	*0,3*	*0,4*	*0,4*
– di cui altri mezzi di trasporto		*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui prodotti petroliferi raffinati	n.d.	1,4	1,5	1,3	0,8	0,9	0,9
– di cui petrolio greggio e gas naturale	n.d.	3,8	4,4	4,4	3,2	3,9	3,9
Redditi trasferimenti unilaterali in c/c e servizi	**30,7**	**36,7**	**38,5**	**38,5**	**40,4**	**38,6**	**38,6**
– di cui redditi	**9,9**	**15,5**	**16,4**	**16,8**	**18,1**	**16,3**	**16,3**
– di cui trasferimenti unilaterali in c. corrente	**6,6**	**5,6**	**6,3**	**5,8**	**6,1**	**6,2**	**6,2**
– di cui servizi	**14,2**	**15,7**	**15,8**	**15,9**	**16,2**	**16,1**	**16,1**
– di cui debiti settore servizi di trasporto (*)	**4,4**	**4,1**	**4,1**	**4,0**	**3,7**	**3,7**	**3,7**
– di cui noli merci	**1,5**	**1,5**	**1,4**	**1,3**	**1,2**	**1,2**	**1,2**
– di cui marittimi	*0,8*	*1,0*	*0,9*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*0,8*
– di cui aerei	*0,1*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui altri	*0,6*	*0,5*	*0,5*	*0,5*	*0,4*	*0,4*	*0,4*
– di cui noli passeggeri	**0,8**	**0,7**	**0,8**	**0,9**	**0,8**	**0,8**	**0,8**
– di cui marittimi	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui aerei	*0,7*	*0,7*	*0,8*	*0,8*	*0,8*	*0,7*	*0,7*
– di cui altri	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
– di cui servizi logistici ausiliari	**2,2**	**1,9**	**1,8**	**1,8**	**1,7**	**1,6**	**1,6**
– di cui marittimi	*1,2*	*1,0*	*0,9*	*0,9*	*0,8*	*0,8*	*0,8*
– di cui aerei	*0,6*	*0,5*	*0,6*	*0,6*	*0,5*	*0,5*	*0,5*
– di cui altri	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3

(*) Dati provvisori.

Segue: **Tab. 7.1 – Italia: 1990/99 - Bilancia dei pagamenti delle partite correnti**

5) Saldo delle partite correnti – Valori assoluti in miliardi di lire

Merci e partite invisibili	1990	1995	1996	1997	1998	1999	Milioni di Euro
Saldo (Esportazioni – Importazioni)	**-31.247**	**23.100**	**45.068**	**38.436**	**22.139**	**-623**	**-321,8**
Merci	**-14.187**	**45.514**	**67.599**	**51.541**	**47.400**	**24.853**	**12.835,5**
– di cui mezzi di trasporto	**-4.210**	**3.528**	**3.829**	**-2.785**	**-3.768**	**-11.361**	**-5.867,5**
– di cui autoveicoli		*-6.747*	*-8.993*	*-16.070*	*-18.619*	*-22.405*	*-11.571,2*
– di cui carrozzerie auto, rimorchi e semirimorchi	*-5.731*	*548*	*501*	*809*	*895*	*766*	*395,6*
– di cui parti e accessori auto e loro motori		*5.999*	*6.978*	*7.436*	*7.388*	*6.523*	*3.368,8*
– di cui costruzioni navali		*1.830*	*2.383*	*2.426*	*4.262*	*2.914*	*1.505,0*
– di cui locomotive e mat. rotabile ferro-tranviario		*168*	*236*	*261*	*527*	*285*	*147,2*
– di cui aeromobili e veicoli spaziali	*1.521*	*-72*	*803*	*462*	*342*	*-512*	*-264,4*
– di cui motocicli e biciclette		*1.792*	*1.901*	*1.881*	*1.428*	*1.061*	*548,0*
– di cui altri mezzi di trasporto		*10*	*20*	*10*	*9*	*7*	*3,6*
– di cui prodotti petroliferi raffinati	**n.d.**	**-2.958**	**-3.203**	**-1.644**	**-578**	**-1.111**	**-573,8**
– di cui petrolio greggio e gas naturale	**n.d.**	**-19.912**	**-23.004**	**-25.630**	**-20.336**	**-24.735**	**-12.774,6**
Redditi trasferimenti unilaterali in c/c e servizi	**-17.060**	**-22.414**	**-22.531**	**-13.105**	**-25.261**	**-25.476**	**-13.157,3**
– di cui redditi	**-17.530**	**-25.908**	**-23.453**	**-19.238**	**-20.896**	**-19.976**	**-10.316,7**
– di cui trasferimenti unilaterali in c. corrente	**-2.790**	**-6.830**	**-10.162**	**-7.101**	**-12.895**	**-9.887**	**-5.106,2**
– di cui servizi	**3.260**	**10.324**	**11.084**	**13.234**	**8.530**	**4.387**	**2.265,7**
– di cui saldo (crediti-debiti) servizi di trasporto (*)	**-1.007**	**-4.149**	**-4.488**	**-5.006**	**-5.007**	**-5.541**	**-2.861,7**
– di cui noli merci	**-445**	**-2.208**	**-2.562**	**-2.020**	**-2.004**	**-1.926**	**-994,7**
– di cui marittimi	*-374*	*-2.013*	*-1.725*	*-1.572*	*-1.589*	*-1.477*	*-762,8*
– di cui aerei	*382*	*426*	*218*	*218*	*241*	*220*	*113,6*
– di cui altri	*-453*	*-621*	*-1.055*	*-666*	*-656*	*-669*	*-345,5*
– di cui noli passeggeri	**-254**	**-1.134**	**-1.455**	**-2.275**	**-2.458**	**-2.896**	**-1.495,7**
– di cui marittimi	*-39*	*-35*	*-70*	*-52*	*-56*	*-55*	*-28,4*
– di cui aerei	*-255*	*-1.145*	*-1.433*	*-2.282*	*-2.444*	*-2.923*	*-1.509,6*
– di cui altri	*40*	*46*	*48*	*59*	*42*	*82*	*42,3*
– di cui servizi logistici ausiliari	**-308**	**-807**	**-471**	**-711**	**-545**	**-719**	**-371,3**
– di cui marittimi	*-779*	*-1.053*	*-612*	*-661*	*-458*	*-658*	*-339,8*
– di cui aerei	*580*	*413*	*286*	*107*	*74*	*96*	*49,6*
– di cui altri	*-109*	*-167*	*-145*	*-157*	*-161*	*-157*	*-81,1*

(*) Dati provvisori.

Segue: **Tab. 7.1 – Italia: 1990/99 - Bilancia dei pagamenti delle partite correnti**

6) Variazione annuale (%) del saldo delle partite correnti

Merci e partite invisibili	1990	1995	1996	1997	1998	1999	Milioni di Euro
Saldo (Esportazioni – Importazioni)	**-13,2**	**316,3**	**95,1**	**-14,7**	**-42,4**	**-102,8**	**-102,8**
Merci	**17,1**	**27,6**	**48,5**	**-23,8**	**-8,0**	**-47,6**	**-47,6**
– di cui mezzi di trasporto	**-11,0**	**132,4**	**8,5**	**-172,7**	**-35,3**	**-201,5**	**-201,5**
– di cui autoveicoli		*-11,2*	*-33,3*	*-78,7*	*-15,9*	*-20,3*	*-20,3*
– di cui carrozzerie auto, rimorchi e semirimorchi	*13,4*	*9,4*	*-8,6*	*61,5*	*10,6*	*-14,4*	*-14,4*
– di cui parti e accessori auto e loro motori		*45,7*	*16,3*	*6,6*	*-0,6*	*-11,7*	*-11,7*
– di cui costruzioni navali		*80,1*	*30,2*	*1,8*	*75,7*	*-31,6*	*-31,6*
– di cui locomotive e mat. rotabile ferro-tranviario		*-54,0*	*40,5*	*10,6*	*101,9*	*-45,9*	*-45,9*
– di cui aeromobili e veicoli spaziali	*20,9*	*-145,6*	*1.215,3*	*-42,5*	*-26,0*	*-249,7*	*-249,7*
– di cui motocicli e biciclette		*26,1*	*6,1*	*-1,1*	*-24,1*	*-25,7*	*-25,7*
– di cui altri mezzi di trasporto		*0,0*	*100,0*	*-50,0*	*-10,0*	*-22,2*	*-22,2*
– di cui prodotti petroliferi raffinati	n.d.	-59,0	-8,3	48,7	64,8	-92,2	-92,2
– di cui petrolio greggio e gas naturale	n.d.	-11,7	-15,5	-11,4	20,7	-21,6	-21,6
Redditi trasferimenti unilaterali in c/c e servizi	**-62,7**	**25,6**	**-0,5**	**41,8**	**-92,8**	**-0,9**	-0,9
– di cui redditi	**-73,9**	**4,0**	**9,5**	**18,0**	**-8,6**	**4,4**	**4,4**
– di cui trasferimenti unilaterali in c. corrente	**21,7**	**40,7**	**-48,8**	**30,1**	**-81,6**	**23,3**	**23,3**
– di cui servizi	**3,3**	**22,9**	**7,4**	**19,4**	**-35,5**	**-48,6**	**-48,6**
– di cui saldo (crediti-debiti) servizi di trasporto (*)	**-0,6**	**-41,1**	**-8,2**	**-11,5**	**0,0**	**-10,7**	**-10,7**
– di cui noli merci	**-211,2**	**-16,0**	**-16,0**	**21,2**	**0,8**	**3,9**	**3,9**
– di cui marittimi	*-2.771,4*	*-60,4*	*14,3*	*8,9*	*-1,1*	*7,0*	*7,0*
– di cui aerei	*18,3*	*159,8*	*-48,8*	*0,0*	*10,6*	*-8,7*	*-8,7*
– di cui altri	*5,6*	*23,5*	*-69,9*	*36,9*	*1,5*	*-2,0*	*-2,0*
– di cui noli passeggeri	**24,9**	**-84,1**	**-28,3**	**-56,4**	**-8,0**	**-17,8**	**-17,8**
– di cui marittimi	*17,0*	*0,0*	*-100,0*	*25,7*	*-7,7*	*1,8*	*1,8*
– di cui aerei	*21,3*	*-83,5*	*-25,2*	*-59,2*	*-7,1*	*-19,6*	*-19,6*
– di cui altri	*21,2*	*7,0*	*4,3*	*22,9*	*-28,8*	*95,2*	*95,2*
– di cui servizi logistici ausiliari	**40,8**	**-91,2**	**41,6**	**-51,0**	**23,3**	**-31,9**	**-31,9**
– di cui marittimi	*7,2*	*-44,4*	*41,9*	*-8,0*	*30,7*	*-43,7*	*-43,7*
– di cui aerei	*32,4*	*-8,0*	*-30,8*	*-62,6*	*-30,8*	*29,7*	*29,7*
– di cui altri	*8,4*	*-17,6*	*13,2*	*-8,3*	*-2,5*	*2,5*	*2,5*

(*) Dati provvisori.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati desunti da:

- Banca d'Italia – Assemblea generale ordinaria dei partecipanti del 31/05/00 – anno 1999 – 106° esercizio – Appendice.
- ISTAT (Commercio estero).

8 – Il traffico merci e passeggeri

Con riferimento alle diverse modalità di trasporto esaminate in maggior dettaglio nei capitoli della Parte Terza, si è cercato qui di seguito di ricomporre in chiave unitaria l'analisi dei traffici delle merci e dei passeggeri nella loro consistenza e nel loro andamento, pur nei limiti derivanti dall'utilizzo di dati provenienti da fonti diverse. La non omogeneità delle fonti induce, infatti, ad una certa cautela nel confronto tra i dati relativi al periodo considerato riguardanti le diverse modalità di trasporto.

Per quanto riguarda il trasporto delle merci nel 1999 il traffico complessivo interno è stato pari a 242.221 milioni di tonnellate-km, mostrando un aumento del 27% rispetto al 1990. I dati evidenziano (Tabb. 8.1, 8.2 e 8.3) l'assoluta prevalenza del trasporto su strada che assorbe quasi il 67% della merce trasportata.

Tab. 8.1 – Anni 1990/2000 - Traffico totale interno (1) di merci - (milioni di tonnellate-km)

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Trasporti ferroviari	21.911	24.408	23.675	25.975	25.441	24.492	25.668 *
– di cui Ferrovie dello Stato	*21.855*	*24.352*	*23.619*	*25.917*	*25.366*	*24.434*	*25.600* **
– di cui ferrovie in concessione	*56*	*56*	*56*	*58*	*75*	*58*	*68* *
Navigazione marittima di cabotaggio (2)	35.665	35.307	39.878	44.462	44.986 *	45.510 *	46.034 *
Navigazione interna	118	135	125	202	126	172	169 *
Navigazione aerea (3)	612	671	741	743 *	66 *	790 *	814 *
Autotrasporto (> 50 Km)	124.209 *	137.254	139.863	142.270	152.592	161.482(p)	165.048 *
Oleodotti (> 50 Km)	8.776	9.221	9.665	9.311	9.991	9.775(p)	9.964 *
Totale generale	**191.291**	**206.996**	**213.947**	**222.963**	**233.902**	**242.221**	**247.696 ***

* Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(p) Dato provvisorio.
** Stime fornite dalle Ferrovie dello Stato.
(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
La tabella è costruita utilizzando serie di dati Istat, delle F.S. e del Ministero dei Trasporti e della Navigazione desunti da altrettante indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.
(2) Dal 1997 l'ISTAT ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina.
(3) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI, Meridiana – Dati ENAC.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

La indiscussa prevalenza della modalità stradale rispetto alle altre è dovuta alla maggiore flessibilità e alla maggiore adattabilità dei mezzi gommati a offrire un servizio porta a porta.

Occorre precisare che per il trasporto merci su strada i dati non prendono in considerazione il traffico di distribuzione che si svolge entro i 50 km e quello svolto da vettori stranieri. La serie storica dell'autotrasporto ha subito, inoltre, un cambiamento di metodologia da parte dell'ISTAT nel 1995, mentre nel 1998 è stato ulteriormente migliorato l'universo di riferimento della rilevazione, determinando una minore comparabilità con i valori degli anni precedenti e con quelli degli altri modi di trasporto.

Il trasporto merci per vie d'acqua (navigazione marittima e interna) – che incide per una quota pari al 19% del traffico complessivo – distanzia di oltre quattro punti percentuali il trasporto mediante impianti fissi (ferrovie e oleodotti). Il trasporto ferroviario per il 1999 è stato pari a 24.492 milioni di tonnellate-km, di cui 24.434 relative alle Ferrovie dello Stato, equivalenti al 10% del traffico merci complessivo.

La quota dei traffici merci realizzata mediante la modalità aerea è molto esigua, in quanto questa interessa soprattutto il trasporto internazionale delle merci.

Tab. 8.2 – Anni 1990/2000 - Traffico totale interno(1) di merci per modo di trasporto (milioni di tkm)

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Impianti fissi (2)	30.687	33.629	33.340	35.286	35.432	34.267	35.632 *
Su strada (3)	124.209 *	137.254	139.863	142.270	152.592	161.482 (p)	165.048 *
Vie d'acqua (4) (5)	35.783	35.442	40.003	44.664	45.112 *	45.682 *	46.203 *
Navigazione aerea (6)	612	671	741	743 *	766 *	790 *	814 *
Totale generale	**191.291**	**206.996**	**213.947**	**222.963**	**233.902**	**242.221**	**247.696 ***

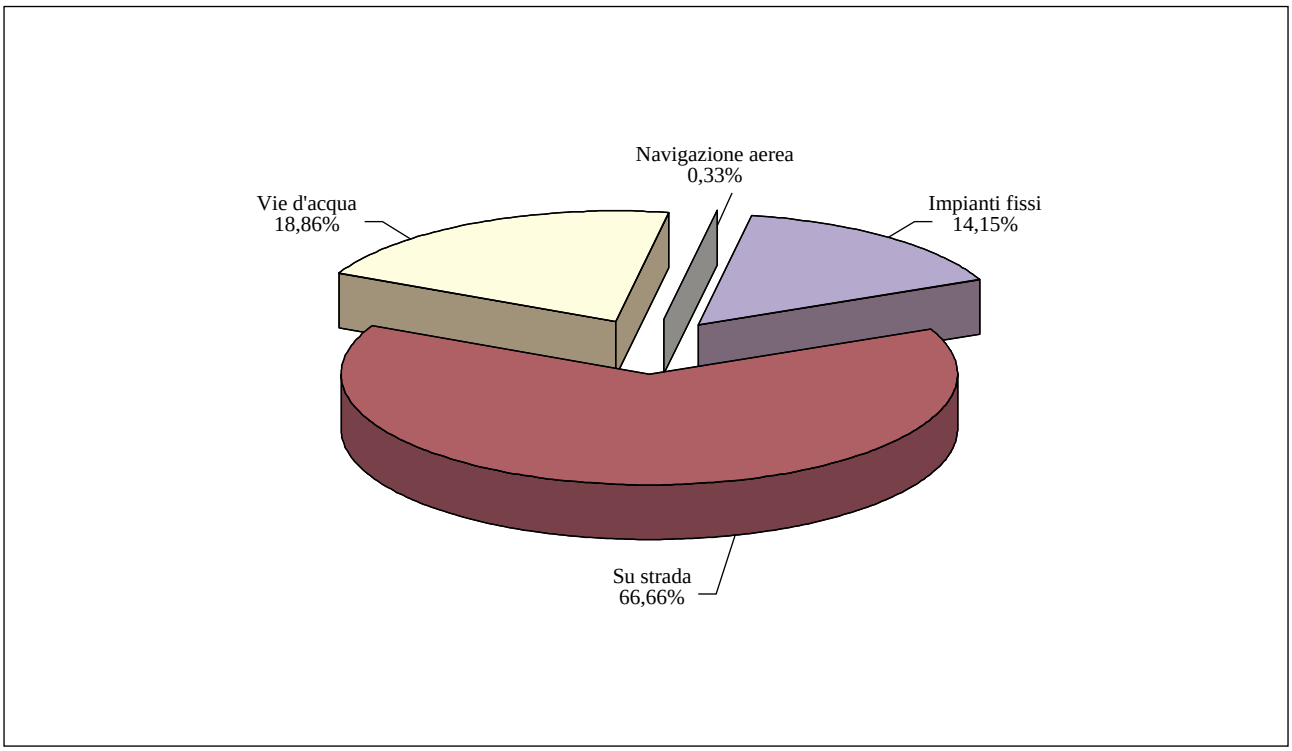
* Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(p) Dato provvisorio.
(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
(2) Comprende i trasporti ferroviari e per oleodotto
(3) Autotrasporto non inferiore a 50 Km
(4) Comprende la navigazione marittima e quella per vie di acqua interne.
(5) Dal 1997 l'ISTAT ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina
(6) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI, Meridiana.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

Tab. 8.3 – Anni 1990/2000 - Composizione percentuale del traffico totale interno(1) di merci per tutti i comparti di trasporto

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Impianti fissi (2)	16,04	16,25	15,58	15,83	15,15	14,15	14,39 *
Su strada (3)	64,93 *	66,31	65,37	63,81	65,24	66,66 (p)	66,63 *
Vie d'acqua (4) (5)	18,71	17,12	18,70	20,03	19,29 *	18,86 *	18,65 *
Navigazione aerea (6)	0,32	0,32	0,35	0,33 *	0,33 *	0,33 *	0,33 *
Totale generale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

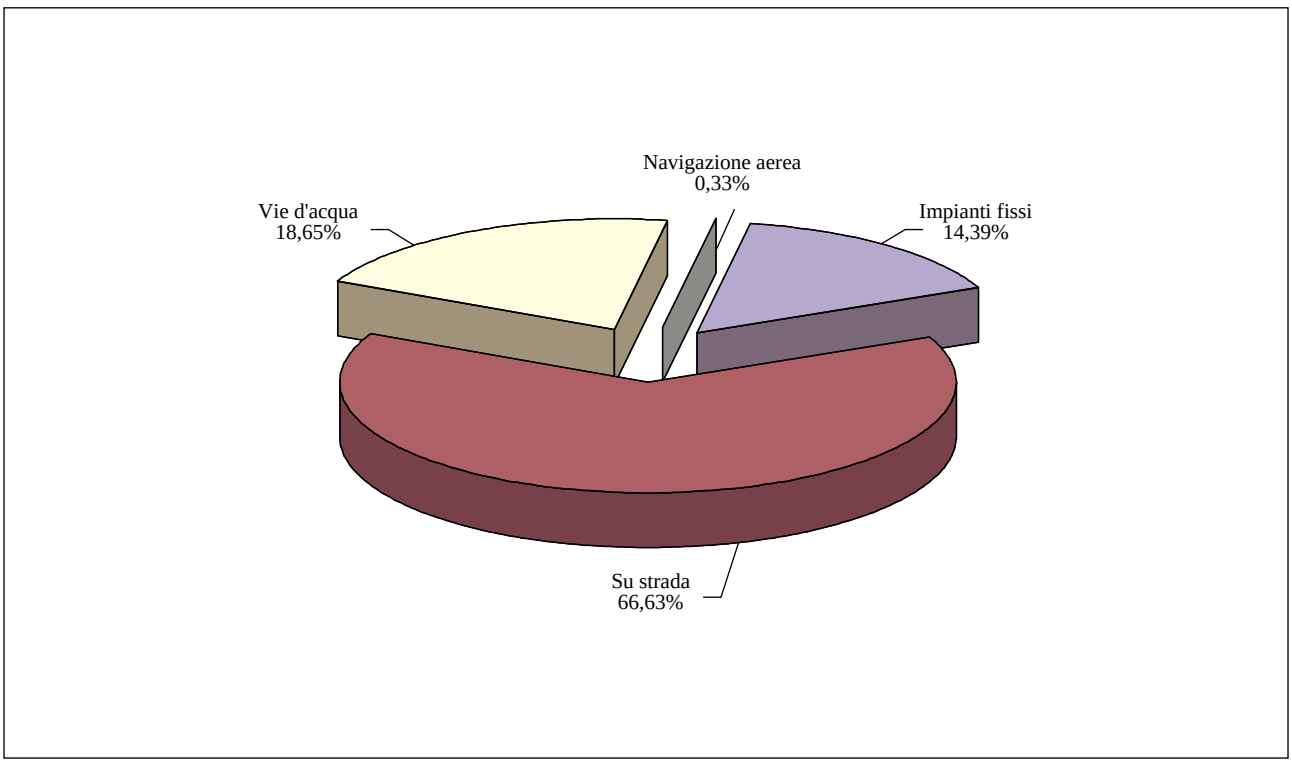
* Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(p) Dato provvisorio.
(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
(2) Comprende i trasporti ferroviari e per oleodotto.
(3) Autotrasporto non inferiore a 50 Km.
(4) Comprende la navigazione marittima e quella per vie di acqua interne.
(5) Dal 1997 l'ISTAT ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina
(6) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI, Meridiana – Dati ENAC.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

Fig. 8.1 – Anno 1999 - Tonnellate-km traffico locale interno di merci (composizione percentuale)



Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

Fig. 8.2 – Anno 2000(*) - Tonnellate-km traffico locale interno di merci (composizione percentuale)



(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione tranne che per il dato delle F.S. che è una stima fornita dalle Ferrovie dello Stato.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

Passando al trasporto passeggeri (Tabb. 8.4, 8.5 e 8.6), si nota l'incremento costante dei traffici nell'ultimo decennio, arrivati nel 1999 a oltre 885 miliardi di passeggeri-km.

L'aumento è stato assorbito in gran parte dalla modalità strada che, ancor più che nel trasporto merci, prevale sulle altre in maniera netta: nel 1999 il 92,81% del traffico passeggeri è avvenuto su strada.

Il traffico ferroviario continua a registrare una diminuzione del traffico passeggeri, soprattutto a vantaggio della modalità strada e della navigazione aerea.

Tab. 8.4 – Anni 1990/2000 - Traffico totale interno(1) di passeggeri - (milioni di passeggeri-km)

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Impianti fissi	**47.784**	**46.972**	**47.914**	**46.947**	**44.595**	**44.187**	**46.979 ***
Ferrovie dello Stato	44.709	43.859	44.782	43.59	41.392	40.971	43.700 **
Ferrovie in concessione	2.780	2.792	2.792	3.00	2.852	2.878	2.933 *
Altri (tramvie extraurbane e funivie)	295	321	340	355	351	338	346 *
– di cui tranvie extraurbane	*53*	*46*	*45*	*53*	*52*	*40 **	*45 **
– di cui funivie	*242*	*275*	*295*	*302*	*299*	*298 **	*301 (p)*
Trasporti collettivi extraurbani	**72.339**	**76.797**	**78.290**	**79.406**	**80.888**	**82.275**	**83.657 ***
Autolinee e filovie	17.505	16.829	17.261	17.360	17.811	18.159 *	18.507 *
Autobus da noleggio	54.834	59.968	61.029	62.046	63.077	64.116	65.150 *
Trasporti collettivi urbani	**15.791**	**15.550**	**15.728**	**15.916**	**15.962**	**16.125**	**16.375 ***
Filovie e autobus	11.616	10.350	10.446	10.597	10.711 *	10.778 *	10.939 *
Altri modi	4.175	5.200	5.282	5.319	5.251	5.347	5.436 *
– di cui tranvie urbane	*1.576*	*1.136*	*1.236*	*1.185*	*1.090*	*1.123 **	*1.111 **
– di cui metropolitane	*2.580*	*4.038*	*4.020*	*4.099*	*4.133*	*4.191 **	*4.291 **
– di cui funicolari	*19*	*26*	*26*	*35*	*28*	*33 **	*34 **
Navig.ne marittima di cabotaggio (2)	**2.404**	**2.247**	**2.560**	**3.297**	**3.307 ***	**3.832 ***	**4.224 ***
Navigazione interna	**483**	**420**	**425**	**448**	**446 ***	**435 ***	**424 ***
Navigazione aerea (3)	**6.416**	**7.108**	**7.871**	**8.841 ***	**8.974 ***	**9.841 ***	**10.497 ***
Autotrasporti privati (*)	**582.717**	**674.595**	**688.446**	**701.750**	**726.541**	**728.831**	**731.326 ***
– di cui autovetture	*522.593*	*614.713*	*627.383*	*638.837*	*662.545*	*663.319*	*664.395 **
– di cui motocicli	*60.124*	*59.882*	*61.063*	*62.913*	*63.996*	*65.512*	*66.931**
Totale generale	**727.934**	**823.689**	**841.234**	**856.605**	**880.713**	**885.525**	**893.482**

* Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
** Il dato è frutto di stime fornite dalle Ferrovie dello Stato ed effettuate sulla base di un nuovo sistema di rilevazione. Pertanto tale dato non è confrontabile con la serie storica.
(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
(2) Dal 1997 l'ISTAT ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina.
(3) Traffico nazionale aerei di linea Alitali, ATI, Meridiana.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

Inoltre, per quanto riguarda in particolare i trasporti collettivi extraurbani, la strada (82.275 milioni di passeggeri-km per il 1999) prevale sulle ferrovie, il cui ruolo assume comunque ancora oggi una notevole importanza nell'ambito di tale tipologia di trasporto. Mentre il traffico collettivo extraurbano ha subito un incremento costante nel periodo, la domanda di mobilità collettiva urbana mostra segnali di ripresa nell'ultimo quinquennio.

Tab. 8.5 – Anni 1990/2000 - Traffico totale interno(1) di passeggeri per tutti i comparti di trasporto (milioni di passeggeri-km)

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Impianti fissi (2)	51.959	52.172	53.196	52.266	49.846	49.534	52.415 *
Su strada (3) (*)	666.672	761.742	777.182	791.753	818.140	821.884	825.922 *
Vie d'acqua (4) (5)	2.887	2.667	2.985	3.745	3.753 *	4.267 *	4.648 *
Navigazione aerea (6)	6.416	7.108	7.871	8.841 *	8.974 *	9.841 *	10.497 *
Totale generale	**727.934**	**823.689**	**841.234**	**856.605**	**880.713**	**885.525**	**893.482 ***

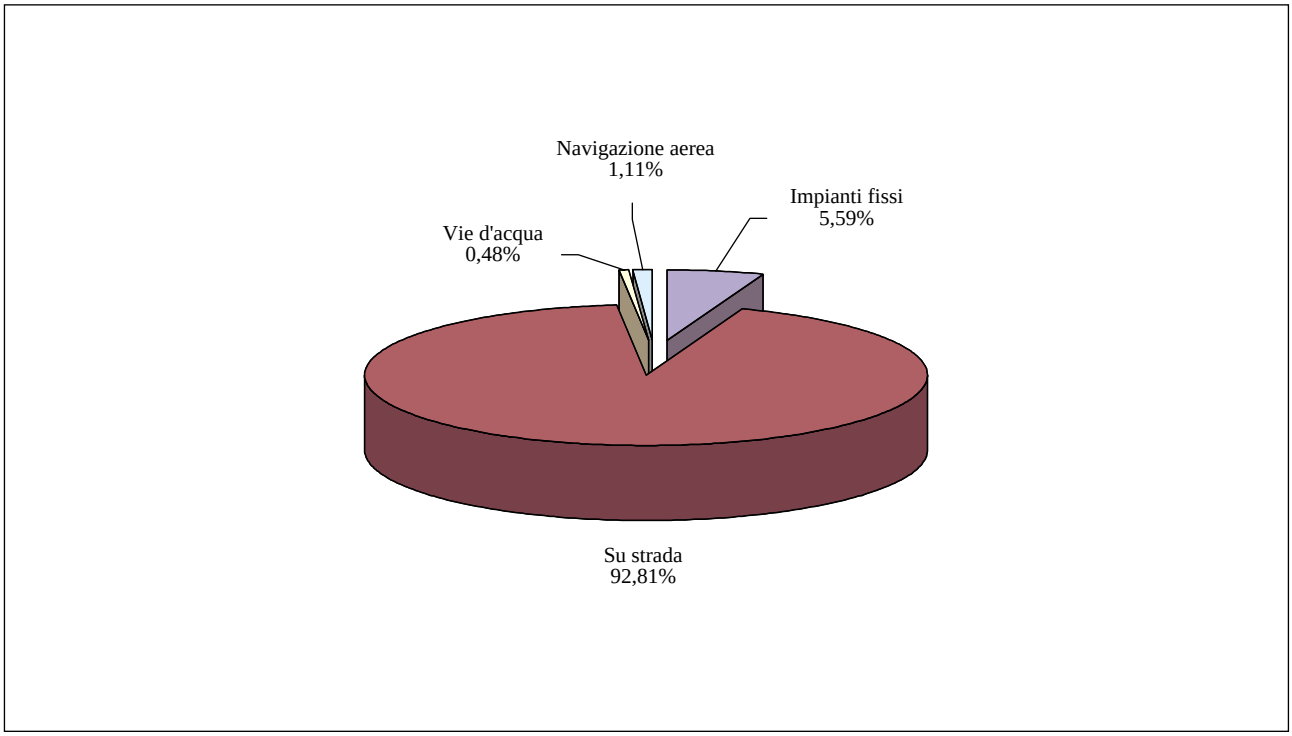
* Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
(2) Comprende i trasporti su ferrovia, tranvie, metropolitane, funicolari e funivie.
(3) Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.
(4) Comprende la navigazione marittima e quella per vie d'acqua interne.
(5) Dal 1997 l'ISTAT ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina.
(6) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI, Meridiana.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

Tab. 8.6 – Anni 1990/2000 - Composizione percentuale del traffico totale interno(1) di passeggeri per tutti i comparti di trasporto

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Impianti fissi (2)	7,14	6,33	6,32	6,10	5,66	5,59	5,87 *
Su strada (3) *	91,58	92,48	92,39	92,43	92,90	92,81	92,44 *
Vie d'acqua (4) (5)	0,40	0,32	0,35	0,44	0,43 *	0,48 *	0,52 *
Navigazione aerea (6)	0,88	0,86	0,94	1,03 *	1,02 *	1,11 *	1,17 *
Totale generale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

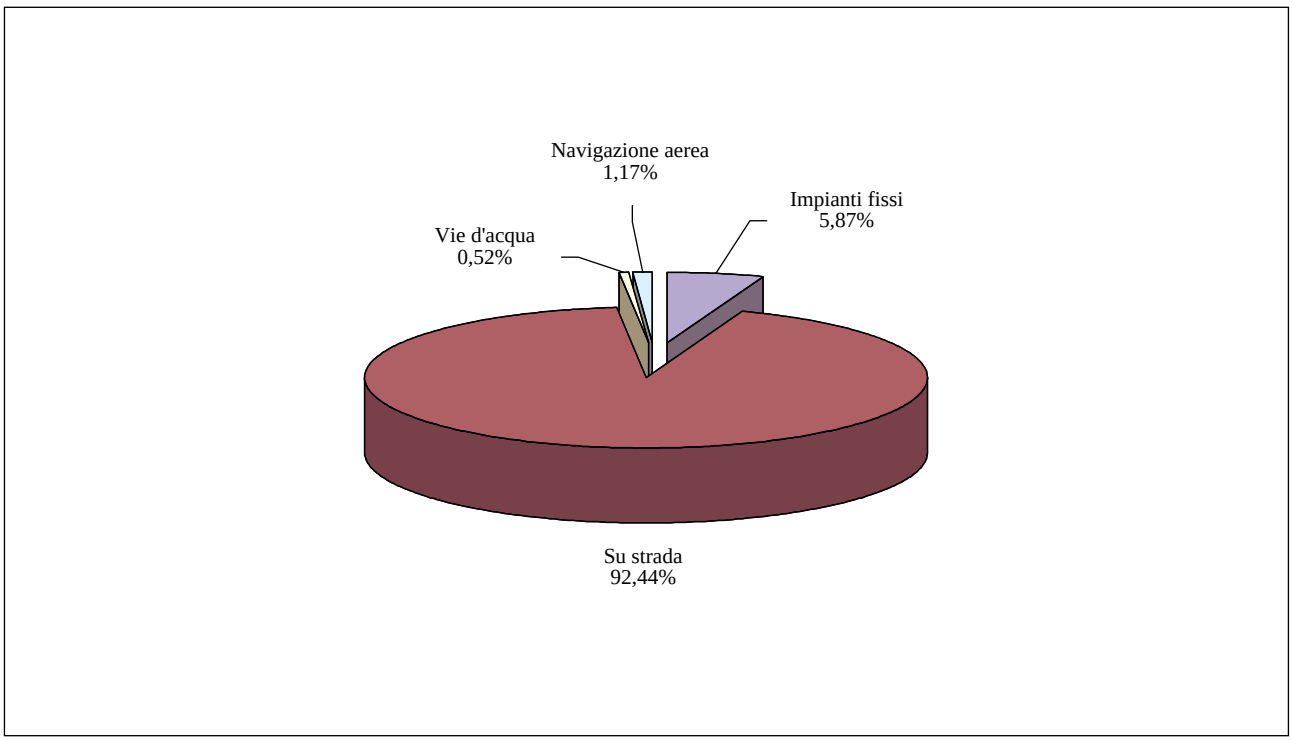
* Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
(2) Comprende i trasporti su ferrovia, tranvie, metropolitane, funicolari e funivie.
(3) Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.
(4) Comprende la navigazione marittima e quella per vie d'acqua interne.
(5) Dal 1997 l'ISTAT ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina.
(6) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI, Meridiana.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

Fig. 8.3 – Anno 1999 - Passeggeri-km traffico totale interno di passeggeri (composizione percentuale)



Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

Fig. 8.4 – Anno 2000(*) - Passeggeri-km traffico totale interno di passeggeri (composizione percentuale)



(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione tranne che per il dato delle F.S. che è una stima fornita dalle Ferrovie dello Stato in base a nuovi sistemi di rilevazione adottati nel 2000.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

9 – Costi unitari per modalità di trasporto relativi ad alcune tra le principali direttrici di traffico

Si riporta di seguito il confronto per le varie modalità di trasporto delle tariffe in vigore nel Dicembre 2000 per alcune delle principali direttrici di traffico passeggeri.

Tab. 9.1 – Anno 2000 - Prezzi/costi in migliaia di lire e composizione percentuale del traffico per modo di trasporto per alcune tra le principali direttrici di traffico passeggeri

Modalità di trasporto	Milano Venezia	Roma Milano	Roma Bologna	Roma Napoli	Roma Bari	Roma Cagliari	Napoli Palermo
				Prezzi/Costi (1)			
Aereo (3)	402	594	413	397	477	481	412
Autoveicolo (4)	103-131	237-303	151-192	91-116	178-226	–	170-253
Treno (5)	82-133	164-258	130-204	79-125	131-204	–	160-265
Traghetto (6)	–	–	–	–	-	(7) 134-222	141-226
				Composizione percentuale del traffico(2)			
Aereo	1,9	55,4	20,9	5,9	51,7	(**) 42,6	n.d.
Autoveicolo (4)	74,0	10,1	13,9	51,3	(*) 24,2	–	n.d.
Treno	24,1	34,5	65,2	42,8	24,1	–	n.d.
Traghetto	–	–	–	–	–	(**) 57,4	n.d.
Totale	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

(1) Riferiti a viaggi di andata e ritorno (in migliaia di lire).
(2) Dati relativi al 1997, ultimi dati disponibili. Occorre cautela nel confrontare il peso delle singole modalità di trasporto: per la metodologia utilizzata le quote per il trasporto ferroviario e quello autostradale sono tra loro confrontabili, ma entrambe risultano sottostimate rispetto alla quota del trasporto aereo.
(3) Voli di linea Alitalia, comprensivi delle tasse aeroportuali, in classe turistica scontata.
(4) Percorsi autostradali: nei costi sono compresi pedaggio autostradale, spese per carburante, usura pneumatici, lubrificanti. Il primo importo è relativo a vetture alimentate a gasolio di cilindrata compresa tra 1500 e 2000 cc, il secondo è relativo a vetture alimentate a benzina c.d. verde di pari cilindrata.
(5) Rispettivamente per viaggio in 2a classe e in 1a classe in treno Eurostar (per la tratta Napoli-Palermo: treno Intercity).
(6) Traghetto Tirrenia, media stagione: rispettivamente poltrona di 2a classe e cabina di 1a classe escluse tasse portuali.
(7) Tratta Civitavecchia-Cagliari.
(*) Compreso autobus.
(**) Più in generale sono considerati i movimenti Sardegna-Continente (e viceversa).
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati Federtrasporto, Alitalia, ACI, Società Autostrade S.p.A., F.S., Tirrenia.

Occorre notare che oltre ai prezzi/costi, gli elementi che determinano la scelta del mezzo di trasporto sono la spesa per gli spostamenti verso e dal punto di partenza (aeroporto, stazione, casello autostradale, porto), la durata e la motivazione del viaggio, la qualità del servizio.

Più in dettaglio, per le tratte prese in considerazione, l'aereo risulta ovviamente il mezzo più costoso, dovendo ripagare i minori tempi di percorrenza, ma nel 1997 era il mezzo più usato per le tratte Roma-Milano (55,4% dei viaggiatori) e Roma-Bari (51,7%), mentre anche per il traffico Continente-Sardegna si raggiunge un buon livello (42,6%).

Il treno e l'autoveicolo, bene o male, si equivalgono quanto a prezzi/costi. D'altronde se da una parte i costi dell'autoveicolo possono essere ripartiti tra i passeggeri, il treno risulta, soprattutto per le tratte più lunghe, più confortevole. Così ad esempio l'uso dell'autoveicolo prevale per le tratte Milano-Venezia (74%) e Roma-Napoli (51,3%), mentre il treno è utilizzato maggiormente per la tratta Roma-Bologna (65,2%), per la stessa Roma-Napoli (42,8%) e per la Roma-Milano (34,5%).

10 – Le aziende di trasporto

Il paragrafo fornisce alcune informazioni desunte da Infocamere e concernenti le aziende di trasporto operanti a livello nazionale.

La tabella 10.1, divisa in tre sezioni, illustra a tale riguardo i dati disponibili 1995-2000 sul numero di imprese italiane di trasporti e comunicazioni, suddivise per tipologia di società (di capitale, di persone, individuali e di altra forma). Per ciascuna tipologia è indicato, con riferimento alla fine del trimestre, il numero totale di aziende iscritte, le aziende attive, le nuove iscritte, le cessate ed il saldo tra natalità e mortalità osservato nel periodo di rilevazione.

Le aziende di trasporto terrestre e mediante condotta rappresentano oltre l'80% delle imprese di settore e mostrano, nel periodo considerato, saldi negativi elevati tra il numero di nuove imprese iscritte ed il numero di cessate, influenzando l'evoluzione dell'intero comparto.

I dati relativi al terzo trimestre 2000 (cfr. Tab. 10.1 sezione *a*)) mostrano che la maggior parte delle imprese di trasporto terrestre e mediante condotta è a carattere individuale, mentre il saldo positivo tra nuove iscrizioni e cessazioni è dovuto al sensibile miglioramento del corrispondente saldo osservato per le aziende di trasporto terrestre ed alla ulteriore e positiva crescita delle aziende che offrono servizi ausiliari (+161), postali e di comunicazione (+79).

La seconda sezione della Tab. 10.1 illustra l'evoluzione 1995/1999 del numero di imprese per tipologia e divisione di attività ed evidenzia, tra l'altro, la sostanziale stabilità nel tempo del numero di imprese registrate ed attive ed il trend positivo delle aziende che offrono servizi ausiliari.

L'ultima sezione della tabella mostra i dati relativi a ciascuno dei primi tre trimestri del 2000, che confermano la crescita dei servizi ausiliari ed evidenziano la positiva inversione di tendenza della serie dei saldi relativi alle aziende di trasporto terrestre e mediante condotta, che passa da –2.809 nel 1° trimestre a -77 nel terzo trimestre 2000. Incoraggiante, infine, è la progressiva crescita osservata nel numero di imprese che offrono trasporti marittimi e per vie d'acqua.

Tab. 10.1 – Anno 1995/2000 - Imprese di trasporto, immagazzinaggio e comunicazione

a) Imprese per tipologia, divisione di attività e tipo di impresa società nel terzo trimestre del 2000

Divisione di attività	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	201.740	183.069	2.395	2.223	172
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*167.668*	*156.076*	*1.887*	*1.964*	*-77*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*2.125*	*1.519*	*33*	*20*	*13*
– di cui trasporti aerei	*414*	*197*	*0*	*4*	*-4*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*28.393*	*22.464*	*349*	*188*	*161*
– di cui poste e telecomunicazioni	*3.140*	*2.813*	*126*	*47*	*79*
		di cui Società di capitale			
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	23.092	15.859	89	70	19
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*9.938*	*6.724*	*30*	*30*	*0*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*936*	*500*	*1*	*9*	*-8*
– di cui trasporti aerei	*326*	*151*	*0*	*4*	*-4*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*11.047*	*7.809*	*47*	*23*	*24*
– di cui poste e telecomunicazioni	*845*	*675*	*11*	*4*	*7*

Segue: **Tab. 10.1 – Anno 1995/2000 - Imprese di trasporto, immagazzinaggio e comunicazione**

Divisione di attività	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo
			di cui Società di persone		
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	29.814	24.126	72	115	-43
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*22.977*	*18.846*	*41*	*86*	*-45*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*375*	*263*	*1*	*4*	*-3*
– di cui trasporti aerei	*34*	*14*	*0*	*0*	*0*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*5.934*	*4.607*	*27*	*20*	*7*
– di cui poste e telecomunicazioni	*494*	*396*	*3*	*5*	*-2*
			di cui ditte individuali		
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	140.008	136.969	2.165	1.994	171
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*130.628*	*127.831*	*1.790*	*1.828*	*-38*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*699*	*691*	*30*	*6*	*24*
– di cui trasporti aerei	*31*	*27*	*0*	*0*	*0*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*7.012*	*6.797*	*234*	*122*	*112*
– di cui poste e telecomunicazioni	*1.638*	*1623*	*111*	*38*	*73*
			di cui altre forme di imprese		
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	8.826	6.115	69	44	25
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*4.125*	*2.675*	*26*	*20*	*6*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*115*	*65*	*1*	*1*	*0*
– di cui trasporti aerei	*23*	*5*	*0*	*0*	*0*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*4.400*	*3.251*	*41*	*23*	*18*
– di cui poste e telecomunicazioni	*163*	*119*	*1*	*0*	*1*

b) Evoluzione 1995/1999 per tipologia e divisione di attività

Divisione di attività	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo
Anno 1995					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	203.975	1.846.86	17.704	20.258	-2.554
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*177.743*	*165.928*	*15.438*	*18.885*	*-3.447*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*1.854*	*1229*	*184*	*171*	*13*
– di cui trasporti aerei	*438*	*202*	*22*	*19*	*3*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*22.424*	*16.115*	*1.698*	*1.051*	*647*
– di cui poste e telecomunicazioni	*1.516*	*1.212*	*362*	*132*	*230*
Anno 1996					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	202.651	183.430	13.176	16.028	-2.852
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*174.976*	*163.192*	*11.244*	*14.713*	*-3.469*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*1.854*	*1.239*	*120*	*116*	*4*
– di cui trasporti aerei	*437*	*211*	*11*	*12*	*-1*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*23.552*	*17.272*	*1.487*	*1.014*	*473*
– di cui poste e telecomunicazioni	*1.832*	*1.516*	*314*	*173*	*141*

Segue: **Tab. 10.1 – Anno 1995/2000 - Imprese di trasporto, immagazzinaggio e comunicazione**

Divisione di attività	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo
Anno 1997					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	202.245	183.527	12.108	14.927	-2.819
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*173.448*	*161.899*	*10.001*	*13.446*	*-3.445*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*1.966*	*1.366*	*213*	*119*	*94*
– di cui trasporti aerei	*421*	*201*	*8*	*17*	*-9*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*24.311*	*18.261*	*1.485*	*1.139*	*346*
– di cui poste e telecomunicazioni	*2.099*	*1.800*	*401*	*206*	*195*
Anno 1998					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	201.630	182.944	10.636	12.907	-2.271
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*171.514*	*159.924*	*8.644*	*11.603*	*-2.959*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*2.066*	*1.461*	*182*	*77*	*105*
– di cui trasporti aerei	*417*	*202*	*12*	*14*	*-2*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*25.283*	*19.309*	*1.405*	*993*	*412*
– di cui poste e telecomunicazioni	*2.350*	*2.048*	*393*	*220*	*173*
Anno 1999					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	201.537	182.837	10.159	12.088	-1.929
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*169.362*	*157.762*	*7.794*	*10.805*	*-3.011*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*2.102*	*1.496*	*85*	*95*	*-10*
– di cui trasporti aerei	*415*	*196*	*9*	*14*	*-5*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*26.902*	*20.950*	*1.754*	*964*	*790*
– di cui poste e telecomunicazioni	*2.756*	*2.433*	*517*	*210*	*307*

c) Imprese per tipologia e divisione di attività nei primi 3 trimestri del 2000

Trimestri 2000	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo
Primo					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	199.693	180.977	2.588	5.311	-2.723
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*167.069*	*155.441*	*1.982*	*4.791*	*-2.809*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*2.096*	*1.493*	*16*	*29*	*-13*
– di cui trasporti aerei	*418*	*196*	*2*	*1*	*1*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*27.261*	*21.327*	*465*	*397*	*68*
– di cui poste e telecomunicazioni	*2.849*	*2.520*	*123*	*93*	*30*
Secondo					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	200.652	181.946	2.891	2.862	29
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*167.187*	*155.555*	*2.184*	*2.572*	*-388*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*2.108*	*1.496*	*22*	*15*	*7*
– di cui trasporti aerei	*418*	*200*	*2*	*5*	*-3*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*27.909*	*21.994*	*507*	*215*	*292*
– di cui poste e telecomunicazioni	*3.030*	*2.701*	*176*	*55*	*121*
Terzo					
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	201.740	183.069	2.395	2.223	172
– di cui trasporti terrestri e mediante condotta	*167.668*	*156.076*	*1.887*	*1.964*	*-77*
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	*2.125*	*1.519*	*33*	*20*	*13*
– di cui trasporti aerei	*414*	*197*	*0*	*4*	*-4*
– di cui attivita' ausiliarie e agenzie di viaggio	*28.393*	*22.464*	*349*	*188*	*161*
– di cui poste e telecomunicazioni	*3.140*	*2.813*	*126*	*47*	*79*

Fonte: Infocamere.

Ulteriori informazioni sulle aziende di trasporto sono disponibili nei successivi capitoli della pubblicazione; in particolare è possibile desumere statistiche concernenti i dettagli delle spese sostenute (cfr. Cap.I) nonché altri interessanti dati sui trasporti ad impianti fissi (Ferrovie dello Stato, ferrovie in concessione governativa, funivie ecc. (cfr. cap.IV)), stradali (Società di gestione autostrade (cfr. Cap.V)), aerei (Società di gestione aeroportuale e Società di navigazione aerea (cfr. Cap.VII)).

Nel Cap.V possono desumersi informazioni specifiche relative al settore del trasporto pubblico locale, in particolare per quanto riguarda la distribuzione geografica delle aziende per classi di addetti e per classi di mezzi in esercizio; sono, inoltre, fornite informazioni sulla distribuzione geografica degli addetti e degli autobus in esercizio.

Nel Cap.VII sono, infine, elencate le compagnie aeree italiane nel contesto dei dati relativi al traffico di passeggeri.

11 – Il Sistema Informativo Statistico dei Trasporti

Dall'analisi del settore trasporti e dei suoi collegamenti con il resto dell'economia svolto nei paragrafi precedenti, si evince l'importanza di tale settore nello sviluppo del Paese. Quale anello di collegamento tra produzione e consumo, il trasporto garantisce che le merci prodotte arrivino sul mercato. Profondamente sentita, sia dagli operatori pubblici che privati, è la necessità di una razionalizzazione del trasporto merci attraverso la costruzione di un sistema di logistica evoluta.

Occorre quindi considerare il settore trasporti come un sistema complesso le cui componenti interagiscono tra loro ed il cui scopo consiste nell'erogare un servizio di elevata qualità riducendo i costi nel rispetto dei vincoli ambientali.

La progettazione e l'attuazione di un tale piano di servizi può avvenire solo sulla base di un'approfondita conoscenza qualitativa e quantitativa dell'intero sistema, da attuarsi attraverso l'applicazione di rilevazioni ed elaborazioni statistiche mirate alla costruzione di un Sistema Informativo Statistico dei Trasporti.

Esaminiamo più nel dettaglio l'evoluzione del settore ed i fabbisogni informativi che ne derivano.

Un'importante problematica è legata al fabbisogno informativo derivante dai cambiamenti adottati nella politica dei trasporti in ambito comunitario, soprattutto per quanto riguarda il processo di liberalizzazione del comparto. Il libero movimento di merci e passeggeri all'interno dell'Unione Europea crea le condizioni affinché gli operatori di uno dei Paesi dell'Unione possano fornire servizi di trasporto anche all'interno di un altro Paese UE accrescendo la competitività del sistema.

Sempre in ambito comunitario, è cresciuta la necessità di avere a disposizione statistiche dei trasporti via via più dettagliate, ottenibili dai diversi Paesi membri attraverso processi produttivi che ne assicurino la confrontabilità e l'integrazione. A tal fine sono state emanate direttive e regolamenti relativi alle statistiche delle diverse modalità di trasporto che consentano di raggiungere gli obiettivi suddetti.

Cambiano anche le necessità informative per la pianificazione: con la nuova filosofia introdotta dal Nuovo Piano Generale dei Trasporti, sia la pianificazione che il monitoraggio in ambito nazionale e regionale devono essere il risultato di un processo composto da diverse fasi, per l'attuazione delle quali è necessario avere a disposizione un'ampia base informativa, ottenibile attraverso la costruzione di un Sistema Informativo Statistico dei Trasporti, costituito da banche di dati tra loro armonizzate e complementari, nel rispetto delle competenze assegnate ai vari livelli di responsabilità e, quindi, nel rispetto del principio di sussidiarietà.

Programmare uno sviluppo delle infrastrutture e dei servizi di trasporto territorialmente equilibrato e compatibile con le direttive dell'Unione Europea rappresenta, inoltre, condizione fondamentale per ottimizzare la catena produttiva e distributiva, assicurando efficienza e razionalizzazione.

Date queste premesse, emerge ancor più chiaramente la necessità di mettere a disposizione dell'utenza dati sul settore trasporti sempre più dettagliati, aggiornati ed affidabili.

Per raggiungere tali obiettivi è necessario considerare il settore trasporti non più come un insieme suddiviso in sottosettori – uno per ogni modalità di trasporto – ma come un sistema integrato, andando ad analizzare non solo le singole componenti del sistema – le modalità di trasporto – ma anche le loro interrelazioni. Le spinte provenienti dalle nuove necessità informative stanno conducendo, a tale riguardo, ad una profonda revisione dei metodi di indagine e ad una accelerazione nei ritmi di lavoro degli organismi che operano in campo statistico.

Il Servizio Sistemi Informativi e Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, quale parte del Sistema Statistico Nazionale, contribuisce già in modo significativo alla elaborazione e diffusione dell'informazione statistica tramite questa pubblicazione, proponendosi, attraverso il Sistema Informativo Statistico dei Trasporti in corso di ideazione, di garantire all'utenza pubblica e privata livelli di dettaglio e di disaggregazione territoriale dei dati superiori agli attuali ed utili per una incisiva programmazione degli interventi a livello regionale e nazionale, anche per quanto riguarda il processo di raggiungimento di standard di eccellenza nell'erogazione dei servizi di trasporto.

Un ulteriore ed importante obiettivo del progetto di Sistema è, inoltre, connesso alla costituzione di basi di dati a livello locale e regionale, da realizzare in funzione della stesura di Conti Regionali dei Trasporti finalizzati al miglioramento delle statistiche settoriali ed alla redazione dei Piani Regionali dei Trasporti e dei Piani Urbani di Mobilità.

Il Sistema Informativo Statistico dei Trasporti, oltre a fornire dati utili per le varie pubblicazioni statistiche di settore, dovrà essere costruito con software evoluti per consentire l'acquisizione e l'elaborazione in tempo reale dei dati, soprattutto per quanto riguarda i flussi di traffico passeggeri e merci, le infrastrutture (rete fisica e nodi), la struttura produttiva, le relazioni con l'economia nazionale, con i Paesi dell'Unione Europea, le realtà economiche mediterranee emergenti e di confine e con il contesto internazionale.

12 – Aggiornamento dei dati di Contabilità nazionale all'anno 2000

Questa sezione sintetizza i primi risultati delle stime riguardanti l'andamento del PIL nel 2000 e divulgate dall'Istituto Nazionale di Statistica il 1° marzo 2001. Si fa presente, al riguardo, che i dati di seguito illustrati e riferiti al periodo 1997/1999 differiscono da quelli dei precedenti paragrafi, da 1 a 6, e in altre parti del libro a causa della revisione che l'Istat ha apportato alle proprie serie storiche in occasione della diffusione delle citate stime(*).

La Tab. 12.1 evidenzia che la variazione 2000/1999 del PIL è stata del 2,9% in termini reali (rispetto a quella del 2,8% prevista nel corso del 2000), registrando la maggiore crescita degli ultimi

(*) Il 1° marzo 2001 l'Istituto Nazionale di Statistica ha pubblicato anche i tassi di revisione dei principali aggregati macroeconomici per il periodo 1997/1999, il cui utilizzo permette gli opportuni collegamenti tra le nuove stime ed i precedenti dati utilizzati nei paragrafi da 1 a 6, desunti nel corso dell'anno 2000 dall'Istat e da altre fonti.
Occorre ricordare, infine, che le revisioni delle serie storiche dei dati di Contabilità nazionale sono effettuate ogni anno dall'Istat a seguito degli aggiornamenti delle fonti statistiche utilizzate per la costruzione dei conti nazionali.

cinque anni. Il corrispondente e significativo incremento delle importazioni (+8,3%) ha determinato una variazione del 4,1% delle risorse disponibili.

L'analisi del Conto economico dal lato degli impieghi mette in risalto che, in termini reali, i maggiori contributi alla crescita economica sono dovuti sia al soddisfacente andamento degli investimenti (+6,1%) e dei consumi finali delle famiglie (+2,9) e sia all'ottima performance delle esportazioni (+10,2%) che ha prodotto un elevato saldo positivo dei conti con l'estero. Negativo, infine, è stato l'apporto al PIL per quanto riguarda la variazione delle scorte e oggetti di valore.

Tab. 12.1 – Anno 2000 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - SEC95

Aggregati	Valore in miliardi di lire correnti	Variaz. % 2000/1999	Valore in miliardi di lire 1995	Variaz. % 2000/1999
Prodotto interno lordo	2.257.066	5,2	1.962.649	2,9
Importazioni beni e servizi (fob)	614.638	22,0	558.398	8,3
Consumi finali nazionali	1.769.990	5,6	1.525.192	2,6
- di cui spesa delle famiglie	*1.353.338*	*5,9*	*1.181.222*	*2,9*
- di cui spesa della P.A. e I.S.P.	*416.652*	*4.6*	*343.970*	*1,7*
Investimenti fissi lordi	443.234	8,7	401.646	6,1
Variazione scorte e oggetti di valore	18.422	–	3.483	–
Esportazioni beni e servizi (fob)	640.058	16,8	590.726	10,2

Fonte: Istat - Conti economici nazionali – marzo 2001.

I settori che maggiormente hanno contribuito alla crescita del PIL dal lato della formazione del prodotto sono stati quelli dei servizi (+3%), dell'industria in senso stretto (+2,7%) e delle costruzioni (+2,6%), mentre agricoltura, silvicoltura e pesca hanno registrato una diminuzione del valore aggiunto del 2,1%.

Il buon andamento degli investimenti fissi lordi è stato in larga parte determinato dai comparti dei beni immateriali (+11,6%), dei mezzi di trasporto (+9,9%), delle macchine ed attrezzature (+6,9%) e delle costruzioni (+3,6%).

La significativa crescita dei consumi privati dei non residenti ha, infine, contribuito al buon andamento dei consumi finali interni, cresciuti del 3,3%; i consumi finali nazionali delle famiglie sono aumentati in misura minore (+2,9%) per la concomitante diminuzione della spesa sostenuta all'estero dai residenti.

I primi dati sull'occupazione mostrano un aumento dell'1,5% delle unità di lavoro, dovuto soprattutto al positivo andamento dei settori delle costruzioni (+1,6%) e, soprattutto, dei servizi (+2,3%), a cui è seguito un sensibile aumento dei redditi da lavoro dipendente (+4,5%) e delle retribuzioni lorde (+4,7%) per l'intera economia.

La Tab. 12.2 sintetizza l'andamento della finanza pubblica tra il 1996 ed il 2000 e fornisce, quindi, importantissime informazioni sull'andamento degli indicatori sull'indebitamento netto e sul rapporto debito pubblico/PIL inseriti nei programmi di stabilità dei Paesi partecipanti all'Euro in base al trattato di Maastricht.

Tab. 12.2 – Italia: Anni 1996/2000 - Indebitamento netto, debito delle Amministrazioni pubbliche ed evoluzione del Prodotto Interno Lordo

Valori in miliardi di lire a prezzi correnti

Aggregati	1996	1997	1998	1999	2000
Indebitamento netto	-135.047	-53.679	-58.745	-37.724	-7.560
Debito pubblico	2.331.296	2.385.969	2.414.394	2.454.972	2.488.326
PIL	1.902.275	1.987.165	2.077.371	2.144.959	2.257.066
Rapporto “indebitamento netto/PIL” (in %)	-7,1	-2,7	-2,8	-1,8	-0,3
Rapporto “debito pubblico/PIL” (in %)	122,6	120,1	116,2	114,5	110,3

Fonte: Istat - Conti economici nazionali – marzo 2001

L’analisi dei dati del 2000 di finanza pubblica evidenzia che:

– l’indebitamento netto della P.A. è stato pari a 7.560 miliardi di lire ed il rapporto indebitamento netto/PIL è sceso allo 0,3% rispetto all’1,8% dell’anno prima; tale diminuzione è stata soprattutto determinata dalle nuove entrate di 27.000 miliardi derivanti dall’assegnazione delle licenze UMTS;

– il rapporto percentuale debito pubblico/PIL si è significativamente ridotto, raggiungendo quota 110,3;

– il saldo primario della P.A., ovvero la differenza tra il totale delle entrate correnti ed in conto capitale ed il totale delle uscite correnti ed in conto capitale al netto degli interessi, è stato positivo è pari al 6,1% del PIL;

– per il terzo anno consecutivo, la differenza tra il totale delle entrate correnti ed il totale uscite correnti (al lordo degli interessi) è stata positiva (evidenziando circa 40.000 miliardi di lire di risparmio, pari all’1,8% circa del PIL, che sono andate a sostenere le spese in conto capitale destinate allo sviluppo del Paese);

– il debito pubblico ha raggiunto i 2.488.326 miliardi di lire, con un aumento dell’1,36% rispetto al 1999; tale incremento, comunque inferiore a quello del PIL (+2,9%), è dovuto alla crescita delle uscite di parte corrente (+3,4%) al netto della spesa per interessi (questi ultimi in ulteriore diminuzione, dal 6,7% al 6,5%, per il buon andamento complessivo dei principali aggregati di finanza pubblica);

– rispetto all’anno precedente, la Pubblica Amministrazione ha registrato una crescita del 5% dei costi intermedi, aumenti del 3,1% del costo del lavoro dei propri dipendenti e del 7,2% delle spese per prestazioni in natura (che comprendono quelle per l’assistenza sanitaria in convenzione); ciò ha comportato una crescita del 4,5% dei consumi finali della stessa P.A.;

– la pressione fiscale complessiva è passata dal 43% del 1999 al 42,4% del 2000, in presenza di un +4,9% di crescita delle imposte indirette e contributi sociali e di un +2,1% di quella delle imposte dirette a seguito delle riduzioni fiscali adottate a fine anno.

PARTE SECONDA

Le spese dei trasporti

Capitolo I

Le spese del settore pubblico

I.1 – La spesa consolidata del settore publico
I.2 – Le spese dello Stato e delle Aziende statali
I.3 – La spesa delle Regioni
I.4 – La spesa delle Province italiane per la viabilità
I.5 – La spesa dei Comuni italiani per i trasporti
I.6 – La spesa consolidata degli Enti pubblici territoriali nel settore dei trasporti
I.7 – Le spese degli altri Enti pubblici
I.8 – Le leggi pluriennali di spesa
I.9 – Gli interventi previsti dalla Legge finanziaria per l'anno 2001
I.10 – Gli interventi comunitari
I.11 – I Conti Regionali dei Trasporti

In questo capitolo sono trattate le spese per i trasporti sostenute dal settore pubblico. La trattazione inizia (par. I.1) dalla spesa consolidata (in conto corrente, in conto capitale e complessiva) dell'insieme delle Amministrazioni pubbliche che operano nei trasporti (le cui spese saranno distintamente esaminate nel dettaglio nei paragrafi successivi).

In particolare, nel paragrafo I.2 viene presentata la spesa dello Stato e delle Aziende statali e nel paragrafo I.3 la spesa delle Regioni.

All'interno del paragrafo I.2 sono trattate, inoltre, le leggi pluriennali di spesa nel settore trasporti, gli interventi previsti dalla Legge finanziaria per l'anno 2001 e quelli comunitari.

Nei paragrafi I.4 e I.5 sono invece esposte le spese per la viabilità ed i trasporti sostenute rispettivamente dalle Provincie e dai Comuni, mentre il paragrafo I.6 illustra la spesa complessiva degli Enti territoriali.

Nel paragrafo I.7, infine, sono analizzate le spese degli altri Enti pubblici non territoriali che operano anch'essi nel settore dei trasporti.

I.1 – La spesa consolidata del settore pubblico

Questo paragrafo mira a dare una visione unitaria dell'intervento pubblico nel settore dei trasporti; esso, infatti, anticipa i paragrafi successivi che espongono in maniera analitica le spese delle Amministrazioni centrali, degli Enti pubblici territoriali e degli altri Enti pubblici, esponendo la sintesi dei vari interventi con riferimento sia all'ente erogatore che al settore di destinazione della spesa. In base ai criteri fondamentali della contabilità pubblica, sono state considerate solo le *spese dirette ed i trasferimenti a diversi*; non sono stati invece considerati i trasferimenti di fondi (finanziamenti) fra le amministrazioni considerate, al fine di presentare il quadro della spesa consolidata, eliminando quindi le duplicazioni di spesa che appaiono se si considerano i dati dei successivi paragrafi in modo separato.

Nelle tabelle che seguono è riportato l'andamento della spesa pubblica consolidata corrente, in conto capitale e complessiva per gli anni 1990, 1995-1998. Le spese del settore pubblico, sono disaggregate per i diversi settori modali dei trasporti: impianti fissi, strada, navigazione interna, navigazione marittima e navigazione aerea. Sono considerate inoltre separatamente le *spese non attribuibili*, ovvero l'insieme delle spese che non è possibile attribuire ad alcun settore modale in particolare. Inoltre, viene effettuata la distinzione tra spese dello Stato e delle Aziende Pubbliche(1) e spese degli Enti pubblici(2). L'insieme delle spese considerate afferisce quindi a quello che può essere definito settore pubblico "allargato".

Nel 1998 - anno per il quale sono disponibili gli ultimi dati dettagliati per analizzare le spese di esercizio e per gli investimenti nel settore trasporti sulla base dello studio dei rendiconti dello Stato e degli Enti pubblici - l'ammontare della spesa consolidata del settore pubblico allargato raggiunge complessivamente i 55.932,49 miliardi di lire correnti (Tab. I.1.1).

Dalla Tab. I.1.2 si evince che il livello della spesa pubblica per l'anno 1998 è lo stesso di quello dell'anno precedente, tenendo presente che i dati non sono completamente confrontabili a causa della revisione della metodologia di rilevazione delle spese delle Province e dei Comuni. Per gli anni

(1) Si tratta delle Aziende statali che operano nel settore dei trasporti: F.S., ANAS, ENAV, ENAC (dal 1999) e Gestioni Governative.
(2) Sono comprese le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri Enti pubblici non territoriali che operano nel settore dei trasporti.

1999 e 2000, invece, si stima una ripresa dell'intervento pubblico sulla base del nuovo incremento della spesa pubblica complessiva.

Per quanto riguarda la ripartizione percentuale della spesa pubblica tra Stato, Aziende statali, Enti pubblici territoriali ed altri Enti pubblici, l'apporto maggiore deriva dalle Aziende statali che per l'anno 1998 hanno sostenuto circa il 46% della spesa pubblica per i trasporti. A seguire gli Enti pubblici territoriali contribuiscono per il 43%, lo Stato per il 9,7% e gli altri Enti pubblici solamente per l'1,3%.

Nelle Tabb. I.1.4, I.1.6, I.1.8 sono riportati gli importi di spesa, rispettivamente correnti, in conto capitale e complessiva, a prezzi costanti lire 1995, al fine di identificare l'andamento reale della spesa indipendentemente dalle mere variazioni dei prezzi. Tali tabelle riportano inoltre i numeri indici a base 1995.

Nelle Tabb. I.1.3 e I.1.4 le spese pubbliche correnti, nel 1998 pari complessivamente a 36.025 miliardi di lire, sono disaggregate per comparto modale di destinazione, mentre nelle Tabb. I.1.5 e I.1.6 sono esposte le spese pubbliche in conto capitale per comparto modale di destinazione, pari nel 1998 a 19.907 miliardi di lire.

Nelle Tabb. I.1.7 e I.1.8 si evidenzia la spesa pubblica complessiva per settore modale. Da queste si evince che il settore modale che incide maggiormente è quello del trasporto su strada (48%). Seguono in ordine di importanza i settori degli impianti fissi (35%) e della navigazione marittima (7%). La navigazione aerea rappresenta invece solo il 2%, mentre la navigazione interna, con una spesa pari a 204,5 miliardi di lire, pari allo 0,37%, non ha alcuna incidenza significativa sul totale della spesa complessiva consolidata. Per l'anno 1998 le spese non attribuibili hanno incrementato la loro importanza percentuale (7%) rispetto agli anni precedenti, a causa della già citata revisione della rilevazione delle spese delle Province e dei Comuni.

Tab. I.1.1 – Consolidamento della spesa pubblica – Anni 1990 - 2000 - (miliardi di lire e milioni di euro correnti) (a)

Categoria di operatore		1998	1999(*)	2000(*)	1990	1995	1996	1997
1 – Stato (b) (c)		6.694,17	*5.784,67*	*5.957,63*				
2 – Aziende statali e gestioni governative (c)		25.311,31	27.306,13	*28.122,56*	32.154,48	35.518,47	37.128,07	31.001,88
3 – Enti pubblici territoriali (d)		23.088,81	25.840,73	*26.336,19*				
4 – Altri Enti Pubblici (e)		838,20	*816,69*	*775,66*	18.658,23	19.376,46	20.772,72	22.463,26
Spesa pubblica consolidata	**(mld lire)**	**55.932,49**	**59.748,23**	**61.192,03**	**50.812,71**	**54.894,93**	**57.900,79**	**53.465,22**
	(mln euro)	**28.886,72**	**30.857,38**	**31.603,05**	**26.242,57**	**28.350,87**	**29.903,26**	**27.612,48**

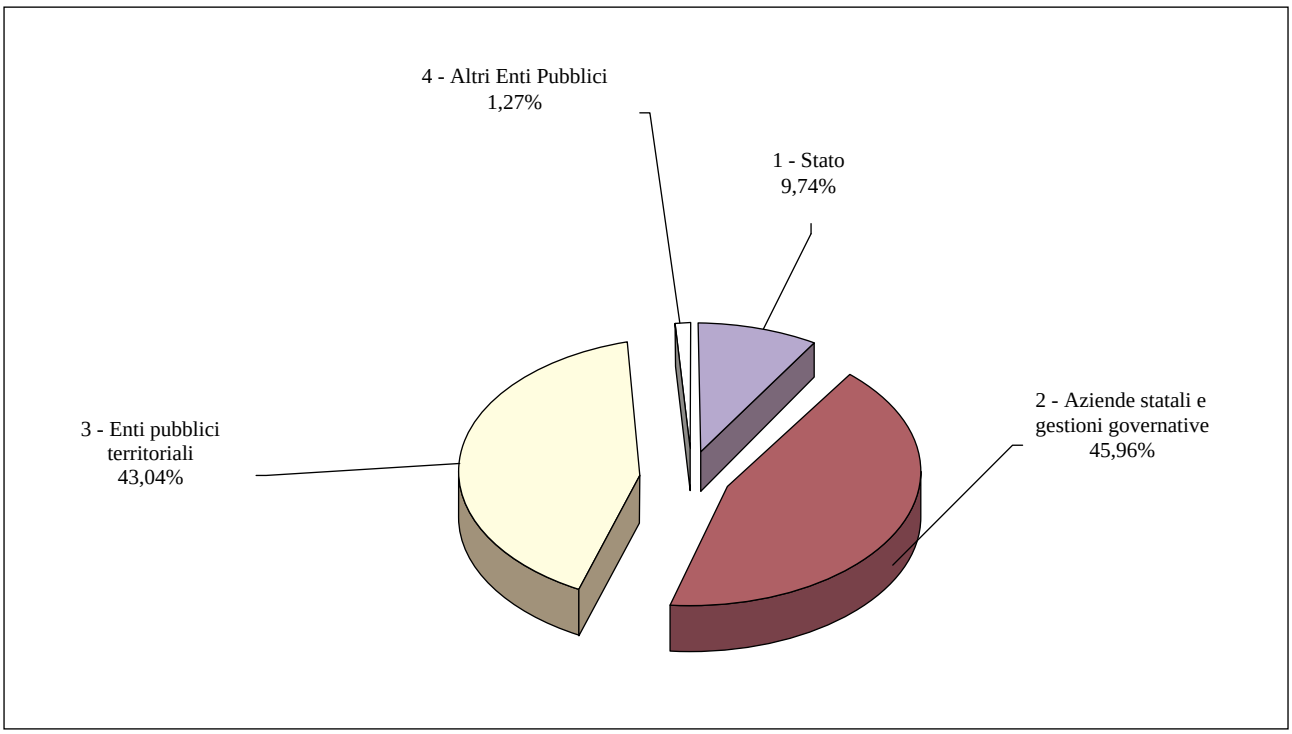
Sono comprese le spese dirette ed i trasferimenti ai privati, mentre sono esclusi i trasferimenti tra categorie di operatori pubblici.
I dati in corsivo sono stimati.
(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998-2000) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(b) La stima relativa al 1999 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 1999/1998 delle spese complessive sostenute dallo Stato per i trasporti (cfr. Tab. I.2.10).
(c) La stima relativa all'anno 2000 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 2000/1999 dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dal settore statale e relativi ai primi 9 mesi (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno di cassa e situazione di cassa al 30 settembre 2000 del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica).
(d) La stima relativa all'anno 2000 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 2000/1999 dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dagli Enti pubblici territoriali e relativi ai primi 9 mesi (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno di cassa e situazione di cassa al 30 settembre 2000 del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica).
(e) Le stime 1999 e 2000 sono state elaborate utilizzando rispettivamente il tasso di variazione 1999/1998 (relativo all'intero anno) e 2000/1999 (relativo ai primi 9 mesi) dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dagli altri Enti pubblici (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno di cassa e situazione di cassa al 30 settembre 2000 del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica).
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.2 – Consolidamento della spesa pubblica – Anni 1990 - 2000 (miliardi di lire costanti 1995) (a) (b)

Categoria di operatore		1998	1999(*)	2000(*)	1990	1995	1996	1997
1 – Stato (c) (d)		6.175,56	5.309,34	5.468,09				
2 – Aziende statali e gestioni governative (d)		23.350,41	25.062,38	25.811,72	39.613,75	35.518,47	35.865,60	29.924,60
3 – Enti pubblici territoriali (e)		21.300,09	23.717,39	24.172,13				
4 – Altri Enti Pubblici (f)		773,26	749,58	711,92	22.986,61	19.376,46	20.066,38	21.682,68
Spesa pubblica consolidata	**(mld lire)**	**51.599,32**	**54.838,69**	**56.163,86**	**62.600,36**	**54.894,93**	**55.931,98**	**51.607,28**
	(mln euro)	**26.648,83**	**28.321,82**	**29.006,21**	**32.330,39**	**28.350,87**	**28.886,46**	**26.652,94**

Sono comprese le spese dirette ed i trasferimenti ai privati, mentre sono esclusi i trasferimenti tra categorie di operatori pubblici.
I dati in corsivo sono stimati.
(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998-2000) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(c) La stima relativa al 1999 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 1999/1998 delle spese complessive sostenute dallo Stato nel settore dei trasporti (cfr. Tab. I.2.10).
(d) La stima relativa all'anno 2000 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 2000/1999 dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dal settore statale e relativi ai primi 9 mesi (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno di cassa e situazione di cassa al 30 settembre 2000 del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica).
(e) La stima relativa all'anno 2000 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 2000/1999 dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dagli Enti pubblici territoriali e relativi ai primi 9 mesi (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno di cassa e situazione di cassa al 30 settembre 2000 del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica).
(f) Le stime 1999 e 2000 sono state elaborate utilizzando rispettivamente il tasso di variazione 1999/1998 e (relativo all'intero anno) 2000/1999 (relativo ai primi 9 mesi) dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dagli altri Enti pubblici (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno di cassa e situazione di cassa al 30 settembre 2000 del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica).
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. I.1.1 – Spesa pubblica consolidata nel settore trasporti per categoria di operatore – (Anno 2000) (*) (composizione percentuale)



(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.3 – Consolidamento della spesa pubblica allargata in conto capitale per settori di destinazione Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale) (a)

Settori di destinazione	Enti erogatori														
	1998			1990			1995			1996			1997		
	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale
1. Impianti fissi	14.968,1	578,2	**15.546,2**	17.351,9	557,4	**17.909,2**	19.540,4	507,0	**20.047,4**	20.733,2	593,0	**21.326,2**	15.458,1	630,3	**16.088,4**
%	*70,84*	*3,88*	***43,15***	*50,66*	*1,63*	***52,29***	*48,62*	*1,26*	***49,88***	*48,65*	*1,39*	***50,04***	*42,50*	*1,73*	***44,23***
2. Su strada	3.177,2	12.209,5	**15.386,8**	1.807,6	11.757,2	**13.564,8**	2.722,3	13.958,1	**16.680,4**	2.972,2	14.495,3	**17.467,5**	1.976,5	14.897,5	**16.873,9**
%	*15,04*	*81,96*	***42,71***	*5,28*	*34,33*	***39,60***	*6,77*	*34,73*	***41,50***	*6,97*	*34,01*	***40,99***	*5,42*	*40,87*	***46,29***
3. Navigazione interna	137,5	20,4	**157,9**	64,8	63,6	**128,5**	83,0	92,9	**175,9**	83,9	87,5	**171,5**	86,9	29,6	**116,4**
%	*0,65*	*0,14*	***0,44***	*0,19*	*0,19*	***0,38***	*0,21*	*0,23*	***0,44***	*0,20*	*0,21*	***0,41***	*0,24*	*0,08*	***0,32***
4. Navigazione marittima	1.095,4	485,9	**1.581,2**	757,3	514,4	**1.271,7**	1.309,1	431,1	**1.740,2**	1.411,1	464,9	**1.876,0**	1.288,9	488,7	**1.777,6**
%	*5,18*	*3,26*	***4,39***	*2,21*	*1,50*	***3,71***	*3,26*	*1,07*	***4,33***	*3,31*	*1,09*	***4,40***	*3,54*	*1,34*	***4,88***
5. Navigazione aerea	812,9	41,6	**854,5**	915,8	41,3	**957,1**	824,1	65,5	**889,5**	896,7	64,1	**960,8**	891,8	38,9	**930,7**
%	*3,85*	*0,28*	***2,37***	*2,67*	*0,12*	***2,79***	*2,05*	*0,16*	***2,21***	*2,10*	*0,15*	***2,25***	*2,45*	*0,11*	***2,55***
6. Spese non attribuibili	938,0	1.560,7	**2.498,7**	354,8	65,8	**420,6**	571,9	84,3	**656,3**	714,7	99,3	**814,0**	515,4	147,0	**662,5**
%	*4,44*	*10,48*	***6,94***	*1,04*	*0,19*	***1,23***	*1,42*	*0,21*	***1,63***	*1,68*	*0,23*	***1,91***	*1,41*	*0,40*	***1,82***
Totale	**21.129,1**	**14.896,2**	**36.025,3**	**21.252,3**	**12.999,6**	**34.251,9**	**25.050,8**	**15.138,9**	**40.189,7**	**26.811,8**	**15.804,2**	**42.616,1**	**20.217,6**	**16.231,9**	**36.449,5**
%	***58,65***	***41,35***	***100,00***	***62,05***	***37,95***	***100,00***	***62,33***	***37,67***	***100,00***	***62,91***	***37,08***	***100,00***	***55,47***	***44,53***	***100,00***

Le spese dello Stato e delle Aziende statali sono al netto dei trasferimenti dello Stato agli Enti pubblici.

(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.4 – Consolidamento della spesa pubblica allargata in conto corrente per settori di destinazione Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a) (b)

Settori di destinazione	Enti erogatori														
	1998			1990			1995			1996			1997		
	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale
1. Impianti fissi	13.808,5	533,4	**14.341,9**	21.377,2	686,7	**22.063,9**	19.540,4	507,0	**20.047,4**	20.028,2	572,8	**20.601,1**	14.920,9	608,4	**15.529,3**
n.i.	*70,67*	*105,20*	***71,54***	*109,4*	*135,4*	***110,1***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*102,5*	*113,0*	***102,8***	*76,4*	*120,0*	***77,5***
2. Su strada	2.931,1	11.263,6	**14.194,7**	2.226,9	14.484,7	**16.711,6**	2.722,3	13.958,1	**16.680,4**	2.871,1	14.002,5	**16.873,6**	1.907,8	14.379,8	**16.287,6**
n.i.	*107,67*	*80,70*	***85,10***	*81,8*	*103,8*	***100,2***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*105,5*	*100,3*	***101,2***	*70,1*	*103,0*	***97,6***
3. Navigazione interna	126,8	18,8	**145,7**	79,9	78,4	**158,3**	83,0	92,9	**175,9**	81,0	84,5	**165,6**	83,9	28,5	**112,4**
n.i.	*152,80*	*20,25*	***82,79***	*96,2*	*84,3*	***90,0***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*97,6*	*90,9*	***94,1***	*101,0*	*30,7*	***63,9***
4. Navigazione marittima	1.010,5	448,2	**1.458,7**	933,0	633,7	**1.566,7**	1.309,1	431,1	**1.740,2**	1.363,1	449,1	**1.812,2**	1.244,1	471,7	**1.715,8**
n.i.	*77,19*	*103,97*	***83,82***	*71,3*	*147,0*	***90,0***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*104,1*	*104,2*	***104,1***	*95,0*	*109,4*	***98,6***
5. Navigazione aerea	749,9	38,4	**788,3**	1.128,3	50,9	**1.179,2**	824,1	65,5	**889,5**	866,2	62,0	**928,1**	860,8	37,6	**898,4**
n.i.	*91,00*	*58,60*	***88,62***	*136,9*	*77,7*	***132,6***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*105,1*	*94,7*	***104,3***	*104,5*	*57,4*	***101,0***
6. Spese non attribuibili	865,3	1.439,8	**2.305,1**	437,1	81,0	**518,2**	571,9	84,3	**656,3**	690,4	95,9	**786,3**	497,5	141,9	**639,4**
n.i.	*151,30*	*1.707,35*	***351,26***	*76,4*	*96,1*	***79,0***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*120,7*	*113,7*	***119,8***	*87,0*	*168,3*	***97,4***
Totale	**19.492,2**	**13.742,2**	**33.234,4**	**26.182,4**	**16.015,3**	**42.197,7**	**25.050,8**	**15.138,9**	**40.189,7**	**25.900,1**	**15.266,8**	**41.167,0**	**19.515,0**	**15.667,9**	**35.182,9**
n.i.	***77,81***	***90,77***	***82,69***	***104,5***	***105,8***	***105,0***	***100,0***	***100,0***	***100,0***	***103,4***	***100,8***	***102,4***	***77,9***	***103,5***	***87,5***

Le spese dello Stato e delle Aziende statali sono al netto dei trasferimenti dello Stato agli Enti pubblici.
Legenda: n.i. = numero indice.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.5 – Consolidamento della spesa pubblica allargata in conto corrente per settori di destinazione Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e composizione percentuale) (a)

Settori di destinazione	Enti erogatori														
	1998			1990			1995			1996			1997		
	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale
1. Impianti fissi	4.195,6	84,1	**4.279,7**	4.740,6	348,6	**5.089,2**	5.120,5	74,6	**5.195,1**	5.073,9	80,5	**5.154,3**	4.359,2	88,8	**4.448,0**
%	*38,58*	*0,93*	***21,50***	*28,63*	*2,10*	***30,73***	*34,82*	*0,51*	***35,33***	*33,20*	*0,53*	***33,72***	*25,62*	*0,52*	***26,14***
2. Su strada	4.206,5	7.021,5	**11.228,0**	4.653,2	4.958,2	**9.611,4**	3.233,6	3.948,3	**7.181,9**	3.228,3	4.646,4	**7.874,7**	3.864,9	5.848,2	**9.713,1**
%	*38,68*	*77,75*	***56,40***	*28,10*	*29,94*	***58,04***	*21,99*	*26,85*	***48,84***	*21,12*	*30,40*	***51,52***	*22,71*	*34,37*	***57,08***
3. Navigazione interna	31,2	15,4	**46,6**	17,6	29,5	**47,1**	2,3	12,0	**14,3**	9,5	23,1	**32,5**	0,4	18,0	**18,3**
%	*0,29*	*0,17*	***0,23***	*0,11*	*0,18*	***0,28***	*0,02*	*0,08*	***0,10***	*0,06*	*0,15*	***0,21***	*0,00*	*0,11*	***0,11***
4. Navigazione marittima	2.056,0	240,2	**2.296,2**	1.260,3	274,1	**1.534,5**	1.796,8	153,7	**1.950,4**	1.679,1	130,0	**1.809,1**	2.170,1	204,0	**2.374,1**
%	*18,90*	*2,66*	***11,53***	*7,61*	*1,66*	***9,27***	*12,22*	*1,04*	***13,26***	*10,99*	*0,85*	***11,84***	*12,75*	*1,20*	***13,95***
5. Navigazione aerea	370,0	11,4	**381,4**	230,4	11,0	**241,4**	307,6	24,3	**331,9**	316,9	17,9	**334,9**	379,1	28,2	**407,3**
%	*3,40*	*0,13*	***1,92***	*1,39*	*0,07*	***1,46***	*2,09*	*0,17*	***2,26***	*2,07*	*0,12*	***2,19***	*2,23*	*0,17*	***2,39***
6. Spese non attribuibili	17,1	1.658,1	**1.675,3**	0,0	37,2	**37,2**	6,9	24,8	**31,7**	8,6	70,7	**79,4**	10,6	44,1	**54,7**
%	*0,16*	*18,36*	***8,42***	*0,00*	*0,22*	***0,22***	*0,05*	*0,17*	***0,22***	*0,06*	*0,46*	***0,52***	*0,06*	*0,26*	***0,32***
Totale	**10.876,4**	**9.030,8**	**19.907,2**	**10.902,2**	**5.658,6**	**16.560,8**	**10.467,7**	**4.237,5**	**14.705,2**	**10.316,3**	**4.968,6**	**15.284,9**	**10.784,3**	**6.231,3**	**17.015,7**
%	***54,64***	***45,36***	***100,00***	***65,83***	***34,17***	***100,00***	***71,18***	***28,82***	***100,00***	***67,49***	***32,51***	***100,00***	***63,38***	***36,62***	***100,00***

Le spese dello Stato e delle Aziende statali sono al netto dei trasferimenti dello Stato agli Enti pubblici.

(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.6 – Consolidamento della spesa pubblica allargata in conto capitale per settori di destinazione Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a) (b)

Settori di destinazione	Enti erogatori														
	1998			1990			1995			1996			1997		
	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale
1. Impianti fissi	3.870,6	77,6	**3.948,2**	5.840,4	429,5	**6.269,8**	5.120,5	74,6	**5.195,1**	4.901,3	77,7	**4.979,**0	4.207,8	85,7	**4.293,5**
n.i.	*75,59*	*104,02*	***76,00***	*114,1*	*575,8*	***120,7***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*95,7*	*104,2*	***95,8***	*82,2*	*115,0*	***82,6***
2. Su strada	3.880,6	6.477,6	**10.358,1**	5.732,7	6.108,4	**11.841,1**	3.233,6	3.948,3	**7.181,9**	3.118,5	4.488,4	**7.606,9**	3.730,6	5.645,0	**9.375,6**
n.i.	*120,01*	*164,06*	***144,23***	*177,3*	*154,7*	***164,9***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*96,4*	*113,7*	***105,9***	*115,4*	*143,0*	***130,5***
3. Navigazione interna	28,8	14,2	**43,0**	21,7	36,3	**58,0**	2,3	12,0	**14,3**	9,2	22,3	**31,4**	0,4	17,3	**17,7**
n.i.	*1.252,87*	*118,56*	***301,52***	*944,3*	*303,6*	***406,9***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*398,6*	*186,2*	***220,4***	*15,5*	*145,0*	***123,8***
4. Navigazione marittima	1.896,7	221,6	**2.118,3**	1.552,7	337,7	**1.890,4**	1.796,8	153,7	**1.950,4**	1.622,0	125,6	**1.747,6**	2.094,7	196,9	**2.291,6**
n.i.	*105,56*	*144,19*	***108,60***	*86,4*	*219,8*	***96,9***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*90,3*	*81,7*	***89,6***	*116,6*	*128,2*	***117,5***
5. Navigazione aerea	341,3	10,5	**351,9**	283,8	13,6	**297,4**	307,6	24,3	**331,9**	306,1	17,3	**323,5**	365,9	27,2	**393,1**
n.i.	*110,96*	*43,45*	***106,02***	*92,3*	*56,0*	***89,6***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*99,5*	*71,4*	***97,5***	*119,0*	*112,0*	***118,5***
6. Spese non attribuibili	15,8	1.529,7	**1.545,5**	0,0	45,8	**45,8**	6,9	24,8	**31,7**	8,3	68,3	**76,7**	10,2	42,6	**52,8**
n.i.	*230,75*	*6.168,10*	***4.883,08***	*0,0*	*184,8*	***144,8***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*121,8*	*275,5*	***242,2***	*149,5*	*171,8*	***166,9***
Totale	**10.033,8**	**8.331,1**	**18.364,9**	**13.431,3**	**6.971,3**	**20.402,6**	**10.467,7**	**4.237,5**	**14.705,2**	**9.965,5**	**4.799,6**	**14.765,1**	**10.409,6**	**6.014,8**	**16.424,4**
n.i.	***95,85***	***196,60***	***124,89***	***128,3***	***164,5***	***138,7***	***100,0***	***100,0***	***100,0***	***95,2***	***113,3***	***100,4***	***99,4***	***141,9***	***111,7***

Le spese dello Stato e delle Aziende statali sono al netto dei trasferimenti dello Stato agli Enti pubblici.
Legenda: n.i. = numero indice.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
*Fonte: E*laborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.7 – Consolidamento della spesa pubblica complessiva per settori di destinazione Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale) (a)

Settori di destinazione	Enti erogatori														
	1998			1990			1995			1996			1997		
	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale
1. Impianti fissi	19.163,7	662,3	**19.826,0**	22.092,5	906,0	**22.998,5**	24.660,9	581,6	**25.242,5**	25.807,1	673,5	**26.480,6**	19.817,3	719,1	**20.536,5**
%	*59,88*	*2,77*	***35,45***	*43,48*	*1,78*	***45,26***	*44,92*	*1,06*	***45,98***	*44,57*	*1,16*	***45,73***	*37,07*	*1,35*	***38,41***
2. Su strada	7.383,7	19.231,1	**26.614,8**	6.460,8	16.715,4	**23.176,2**	5.955,9	17.906,4	**23.862,3**	6.200,5	19.141,8	**25.342,2**	5.841,4	20.745,7	**26.587,1**
%	*23,07*	*80,37*	***47,58***	*12,71*	*32,90*	***45,61***	*10,85*	*32,62*	***43,47***	*10,71*	*33,06*	***43,77***	*10,93*	*38,80*	***49,73***
3. Navigazione interna	168,7	35,8	**204,5**	82,5	93,1	**175,6**	85,3	104,9	**190,2**	93,4	110,5	**203,9**	87,3	47,5	**134,8**
%	*0,53*	*0,15*	***0,37***	*0,16*	*0,18*	***0,35***	*0,16*	*0,19*	***0,35***	*0,16*	*0,19*	***0,35***	*0,16*	*0,09*	***0,25***
4. Navigazione marittima	3.151,3	726,0	**3.877,4**	2.017,7	788,5	**2.806,2**	3.105,9	584,8	**3.690,7**	3.090,2	594,9	**3.685,1**	3.459,1	692,7	**4.151,7**
%	*9,85*	*3,03*	***6,93***	*3,97*	*1,55*	***5,52***	*5,66*	*1,07*	***6,72***	*5,34*	*1,03*	***6,36***	*6,47*	*1,30*	***7,77***
5. Navigazione aerea	1.182,9	53,0	**1.235,9**	1.146,2	52,3	**1.198,5**	1.131,7	89,7	**1.221,4**	1.213,6	82,1	**1.295,7**	1.270,9	67,1	**1.338,0**
%	*3,70*	*0,22*	***2,21***	*2,26*	*0,10*	***2,36***	*2,06*	*0,16*	***2,22***	*2,10*	*0,14*	***2,24***	*2,38*	*0,13*	***2,50***
6. Spese non attribuibili	955,1	3.218,9	**4.174,0**	354,8	103,0	**457,8**	578,8	109,1	**687,9**	723,4	170,0	**893,4**	526,0	191,2	**717,2**
%	*2,98*	*13,45*	***7,46***	*0,70*	*0,20*	***0,90***	*1,05*	*0,20*	***1,25***	*1,25*	*0,29*	***1,54***	*0,98*	*0,36*	***1,34***
Totale	**32.005,5**	**23.927,0**	**55.932,5**	**32.154,5**	**18.658,2**	**50.812,7**	**35.518,5**	**19.376,5**	**54.894,9**	**37.128,1**	**20.772,7**	**57.900,8**	**31.001,9**	**22.463,3**	**53.465,2**
%	***57,22***	***42,78***	***100,00***	***63,28***	***36,72***	***100,00***	***64,70***	***35,30***	***100,00***	***64,12***	***35,88***	***100,00***	***57,99***	***42,01***	***100,00***

Le spese dello Stato e delle Aziende statali sono al netto dei trasferimenti dello Stato agli Enti pubblici.

(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.1.8 – Consolidamento della spesa pubblica allargata complessiva per settori di destinazione (a prezzi costanti 1995) - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a) (b)

Settori di destinazione	Enti erogatori														
	1998			1990			1995			1996			1997		
	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale	Stato ed Aziende Statali	Enti Pubblici	Totale
1. Impianti fissi	17.679,1	611,0	**18.290,0**	27.217,6	1.116,1	**28.333,7**	24.660,9	581,6	**25.242,5**	24.929,6	650,6	**25.580,1**	19.218,6	694,2	**19.912,8**
n.i.	*71,69*	*105,05*	***72,46***	*110,4*	*191,9*	***112,2***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*101,1*	*111,9*	***101,3***	*77,9*	*119,4*	***78,9***
2. Su strada	6.811,7	17.741,2	**24.552,9**	7.959,6	20.593,1	**28.552,7**	5.955,9	17.906,4	**23.862,3**	5.989,6	18.490,9	**24.480,5**	5.373,2	20.024,8	**25.398,0**
n.i.	*114,37*	*99,08*	***102,9***	*133,6*	*115,0*	***119,7***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*100,6*	*103,3*	***102,6***	*90,2*	*111,8*	***106,4***
3. Navigazione interna	155,7	33,0	**188,7**	101,6	114,7	**216,3**	85,3	104,9	**190,2**	90,2	106,8	**197,1**	84,2	45,9	**130,1**
n.i.	*182,46*	*31,46*	***99,19***	*119,1*	*109,3*	***113,7***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*105,7*	*101,8*	***103,6***	*98,7*	*43,7*	***68,4***
4. Navigazione marittima	2.907,2	669,8	**3.577,0**	2.485,7	971,4	**3.457,2**	3.105,9	584,8	**3.690,7**	2.985,1	574,7	**3.559,8**	3.338,9	668,6	**4.007,5**
n.i.	*93,60*	*114,54*	***96,92***	*80,0*	*166,1*	***93,7***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*96,1*	*98,3*	***96,5***	*107,5*	*114,3*	***108,6***
5. Navigazione aerea	1.091,2	48,9	**1.140,1**	1.412,1	64,4	**1.476,6**	1.131,7	89,7	**1.221,4**	1.172,3	79,3	**1.251,6**	1.226,7	64,8	**1.291,5**
n.i.	*96,43*	*54,50*	***93,35***	*124,8*	*71,8*	***120,9***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*103,6*	*88,4*	***102,5***	*108,4*	*72,2*	***105,7***
6. Spese non attribuibili	881,1	2.969,5	**3.850,6**	437,1	126,9	**564,0**	578,8	109,1	**687,9**	698,8	164,2	**863,0**	507,8	184,5	**692,3**
n.i.	*152,24*	*2.721,06*	***559,77***	*75,5*	*116,3*	***82,0***	*100,0*	*100,0*	***100,0***	*159,9*	*129,4*	***153,0***	*87,7*	*169,1*	***100,6***
Totale	**29.526,0**	**22.073,4**	**51.599,3**	**39.613,7**	**22.986,6**	**62.600,4**	**35.518,5**	**19.376,5**	**54.894,9**	**35.865,6**	**20.066,4**	**55.932,1**	**29.924,6**	**21.682,7**	**51.607,3**
n.i.	***83,13***	***113,92***	***94,00***	***111,5***	***118,6***	***114,0***	***100,0***	***100,0***	***100,0***	***101,0***	***103,6***	***101,9***	***84,3***	***111,9***	***94,0***

Le spese dello Stato e delle Aziende statali sono al netto dei trasferimenti dello Stato agli Enti pubblici.
Legenda: n.i. = numero indice.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

I.2. – Le spese dello Stato e delle Aziende statali

Il bilancio dello Stato

Con riferimento al bilancio dello Stato per l'anno 1999, la gestione di cassa ha registrato incassi per 607.016 miliardi di lire e pagamenti per 686.772 miliardi di lire, generando un disavanzo pari a 79.756 miliardi di lire, superiore di oltre il 27% a quello di 62.674 miliardi di lire verificatosi al termine del 1998 (Tab. I.2.1).

Tab. I.2.1 – Bilancio dello Stato – Gestione di cassa: risultati di sintesi[1] – Anni 1995-1999 - (miliardi di lire correnti)

CATEGORIE ECONOMICHE	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*Variazioni 1999/98*	
						Assolute	*%*
INCASSI	**531.262**	**526.305**	**554.867**	**559.487**	**607.016**	**47.529**	**8,50**
– Tributari	468.536	479.479	515.876	519.238	561.532	42.294	8,15
– Altri	62.726	46.826	38.991	40.249	45.484	5.235	13,01
PAGAMENTI	**653.792**	**659.011**	**541.663**	**622.161**	**686.772**	**64.611**	**10,38**
– Correnti	394.484	384.485	320.463	405.137	482.281	77.144	19,04
– Interessi netti	195.212	202.504	183.175	159.627	141.080	-18.547	-11,62
– Conto capitale	64.96	72.022	38.025	57.397	63.411	6.014	10,48
FABBISOGNO (-) / AVANZO (+)	**-122.530**	**-132.706**	**13.204**	**-62.674**	**-79.756**	**-17.082**	**27,26**

(1) Al netto di: retrocessioni, dietimi e swap di interessi, regolazioni, rimborsi IVA e compensazioni.
Fonte: Ministero del tesoro - Relazione generale sulla situazione economica del paese (edizione 1998 per gli anni 1995 e 1996, edizione 1999 per gli anni 1997, 1998 e 1999).

I pagamenti finali contabilizzati in bilancio attengono per una quota del 90,77% a spese di natura corrente (compresi gli interessi) e per il rimanente 9,23% a spese in conto capitale.

Tab. I.2.2 – Bilancio dello Stato – Analisi dei pagamenti - Anni 1995-1998 (mld di lire correnti)

CATEGORIE ECONOMICHE	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*Variazioni 1999/98*	
						Assolute	*%*
Titolo I: spese correnti	**589.696**	**586.989**	**503.638**	**564.764**	**623.361**	**58.597**	**10,4%**
Organi costituzionali	1.830	1.932	2.019	2.088	2.184	96	4,6%
Personale	117.026	120.804	121.514	128.280	127.760	-520	-0,4%
Acquisto beni e servizi	24.608	24.418	20.390	25.382	26.845	1.463	5,8%
Trasferimenti correnti	215.243	209.939	152.018	219.139	279.844	60.705	27,7%
Interessi	195.212	202.504	183.175	159.627	141.080	-18.547	-11,6%
Ammortamenti	602	1.280	1.126	1.246	1.333	87	7,0%
Altro	35.175	26.112	23.396	29.002	44.315	15.313	52,8%

Segue: **Tab. I.2.2 – Bilancio dello Stato – Analisi dei pagamenti - Anni 1995-1998 - (mld di lire correnti)**

CATEGORIE ECONOMICHE	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*Variazioni 1999/98*	
						Assolute	*%*
Titolo II : spese in c/capitale	**64.096**	**72.022**	**38.025**	**57.397**	**63.411**	**6.014**	**10,5%**
Costituzione capitali fissi	4.360	4.596	4.353	5.541	5.727	186	3,4%
Trasferimenti in c/capitale	46.645	50.148	25.905	42.036	47.804	5.768	13,7%
Partecipazioni azionarie e conferimenti	5.478	6.951	6.726	8.796	9.122	326	3,7%
Anticipazioni	7.613	10.327	1.041	1.024	758	-266	-26,0%
TOTALE COMPLESSIVO	**653.792**	**659.011**	**541.663**	**622.161**	**686.772**	**64.611**	**10,4%**

Fonte: Ministero del tesoro - Relazione generale sulla situazione economica del paese (edizione 1998 per gli anni 1995 e 1996, edizione 1999 per gli anni 1997, 1998 e 1999).

Come l'anno precedente, l'incremento subito dai pagamenti nel 1999 è dovuto essenzialmente alla crescita dei trasferimenti, pari a 60.705 miliardi di lire per la parte corrente ed a 5.768 miliardi di lire per la parte in conto capitale.

Le spese dello Stato e delle Aziende statali nel settore trasporti

Nel 1998 si registra un notevole incremento (+34,39%) degli interventi dello Stato nel settore dei trasporti valutati in lire costanti 1995 (valore reale della spesa depurato dagli incrementi dovuti all'inflazione), mentre nel 1999 l'ammontare delle spese si contrae attestandosi su un aumento complessivo pari al 15,54% rispetto al 1997 (Tabb. I.2.3, I.2.4 e I.2.5).

L'analisi della struttura della spesa per comparto di trasporto evidenzia la netta prevalenza del settore di trasporto ad impianti fissi (ferrovie, metropolitane, funivie, funicolari, oleodotti, ecc.), con una quota percentuale che supera l'82% nel '98 ed il 68% nel '99 delle erogazioni complessive.

Dai dati si evince l'intenzione dello Stato di destinare le risorse verso quei comparti alternativi al trasporto su strada, quali il trasporto ferroviario e la navigazione marittima (quest'ultima caratterizzata per il '98 ed il '99 da quote pari a circa il 7-8% della spesa totale), al fine di riequilibrare il traffico merci e passeggeri mediante l'aumento della loro competitività.

Da segnalare come nel '98, analogamente all'anno precedente, il comparto della strada abbia ricevuto solamente circa il 6% delle risorse, percentuale molto bassa se paragonata alle quote di traffico di merci e passeggeri su gomma. La situazione si è, invece, modificata nel '99, anno in cui circa il 20% delle spese sono state sostenute nel settore della strada.

Si osserva che nel '99 il comparto della strada è l'unico settore in cui la spesa aumenta rispetto all'anno precedente, mentre in tutti gli altri si registra una flessione.

Esaminando i dati si nota una certa frammentarietà dell'intervento statale: non esiste, infatti, un unico centro di spesa per il settore dei trasporti e gli interventi risultano frazionati tra diverse Amministrazioni centrali (da Tab. I.2.6 a Tab. I.2.9). Il Ministero dei Trasporti e della Navigazione, inoltre, principale centro di indirizzo politico del settore, risulta avere un ruolo marginale rispetto al Ministero del tesoro in termini di risorse erogate.

La non coincidenza tra centro di spesa e centro di programmazione degli interventi può aver contribuito in passato alla mancanza di una politica organica finalizzata allo sviluppo di un efficiente sistema dei trasporti in Italia. Tale discrepanza dovrebbe essere parzialmente superata dalla prevista riorganizzazione dei Ministeri che – a partire dalla prossima legislatura – unificherà in un unico Dicastero il Ministero dei Trasporti e della Navigazione e parte di quello dei Lavori pubblici.

L'incidenza della spesa per i trasporti sulla spesa nel complesso sostenuta dallo Stato risulta essere pari al 6,65% nel '98 ed al 5,21% nel '99 (Tab. I.2.10), mentre per il 2000 non si prevede una variazione significativa.

Nelle tabelle da Tab. I.2.11 a Tab. I.2.14 vengono evidenziate le spese sostenute negli anni 1998 e 1999 dalle Aziende statali che operano nel settore dei trasporti (F.S., ANAS, ENAV, ENAC e Gestioni governative ferroviarie e navigazione interna). Le Ferrovie dello Stato finanziano circa il 78% della spesa complessiva 1999 delle Aziende statali, mentre l'ANAS circa il 19%. A seguire nella graduatoria con quote marginale si trovano le altre Aziende statali, tra cui le Gestioni governative ferroviarie, distinte dalle Ferrovie in concessione non considerate in questo paragrafo in quanto a gestione privata.

L'analisi delle categorie di operatori beneficiari dei contributi statali è effettuata nelle tabelle da Tab. I.1.15 a Tab. I.1.16 relativamente agli anni 1998 e 1999. Come si evince dai dati più dell'80% dei contributi 1999 sono destinati alle Aziende statali. Destinatari delle restanti risorse risultano i privati (6,5%), le Regioni e gli Enti locali (5,7%), gli Altri Enti pubblici (0,1%) e gli Altri organismi (0,01%).

Il consolidamento della spesa dello Stato e delle Aziende statali può essere effettuato sommando le spese dello Stato a quelle delle Aziende statali, detraendo i contributi erogati dallo Stato a queste ultime, come riportato nel primo paragrafo di questo capitolo in sede di consolidamento della spesa pubblica complessiva.

Tab. I.2.3 – Spese dirette e contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anno 1998 (miliardi di lire e miliardi di euro correnti)

SETTORI	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE GENERALE	
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	(mld di lire)	(mld di euro)
Totale complessivo	**1.986,92**	**16.079,90**	**18.066,82**	**1.116,60**	**22.198,08**	**23.314,69**	**41.381,51**	**21,372**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	
Totale spese attribuibili	**1.373,64**	**15.597,61**	**16.971,25**	**1.099,47**	**22.196,46**	**23.295,93**	**40.267,18**	**20,796**
	69,1%	**97,0%**	**93,9%**	**98,5%**	**100,0%**	**99,9%**	**97,3%**	
1. – A impianti fissi	–	13.854,88	**13.854,88**	181,12	20.013,27	**20.194,39**	**34.049,26**	**17,585**
	0,0%	86,2%	**76,7%**	16,2%	90,2%	**86,6%**	**82,3%**	
2. – Su strada	516,66	1.353,20	**1.869,86**	399,43	263,14	**662,57**	**2.532,43**	**1,308**
	26,0%	8,4%	**10,3%**	35,8%	1,2%	**2,8%**	**6,1%**	
3. – Navigazione interna	48,63	–	**48,63**	7,89	13,22	**21,12**	**69,75**	**0,036**
	2,4%	0,0%	**0,3%**	0,7%	0,1%	**0,1%**	**0,2%**	
4. – Navigazione marittima	663,75	266,60	**930,34**	277,70	1.776,84	**2.054,53**	**2.984,87**	**1,542**
	33,4%	1,7%	**5,1%**	24,9%	8,0%	**8,8%**	**7,2%**	
5. – Navigazione aerea	144,60	122,94	**267,54**	233,33	130,00	**363,33**	**630,86**	**0,326**
	7,3%	0,8%	1,5%	20,9%	0,6%	1,6%	1,5%	
Spese non attribuibili	**613,29**	**482,29**	**1.095,57**	**17,13**	**1,62**	**18,75**	**1.114,33**	**0,576**
	30,9%	**3,0%**	**6,1%**	**1,5%**	**0,0%**	**0,1%**	**2,7%**	

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.

Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Servizio affari economici, bilancio e politiche internazionali e comunitarie - BIL1; Servizio sistemi informativi e statistica, Ufficio di Statistica - INF4.

Tab. I.2.4 – Spese dirette e contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anno 1999 (miliardi di lire e miliardi di euro correnti)

SETTORI	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE GENERALE	
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	(mld di lire)	(mld di euro)
Totale complessivo	**1.816,92**	**13.428,00**	**15.244,92**	**747,84**	**19.766,51**	**20.514,35**	**35.759,26**	**18,468**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	
Totale spese attribuibili	**1.182,99**	**13.421,15**	**14.604,14**	**677,47**	**19.766,51**	**20.443,97**	**35.048,11**	**18,101**
	65,1%	**99,9%**	**95,8%**	**90,6%**	**100,0%**	**99,7%**	**98,0%**	
1. – A impianti fissi	0,47	11.029,93	**11.030,40**	0,23	13.479,20	**13.479,43**	**24.509,8**	**12,658**
	0,0%	82,1%	**72,4%**	0,0%	68,2%	**65,7%**	**68,5%**	
2. – Su strada	485,83	1.563,82	**2.049,65**	374,44	4.657,17	**5.031,61**	**7.081,26**	**3,657**
	26,7%	11,6%	**13,4%**	50,1%	23,6%	**24,5%**	**19,8%**	
3. – Navigazione interna	1,03	51,50	**52,53**	13,87	0,90	**14,77**	**67,30**	**0,035**
	0,1%	0,4%	**0,3%**	1,9%	0,0%	**0,1%**	**0,2%**	
4. – Navigazione marittima	572,75	749,07	**1.321,82**	260,02	1.244,28	**1.504,30**	**2.826,12**	**1,460**
	31,5%	5,6%	**8,7%**	34,8%	6,3%	**7,3%**	**7,9%**	
5. – Navigazione aerea	122,91	26,83	**149,74**	28,91	384,97	**413,87**	**563,61**	**0,291**
	6,8%	0,2%	**1,0%**	3,9%	1,9%	**2,0%**	**1,6%**	
Spese non attribuibili	**633,93**	**6,85**	**640,78**	**70,38**	**–**	**70,38**	**711,15**	**0,367**
	34,9%	**0,1%**	**4,2%**	**9,4%**	**0,0%**	**0,3%**	**2,0%**	

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione Servizio sistemi informativi e statistica, Ufficio di Statistica - INF4 su dati FORMSTAT e Ministero del tesoro e della programmazione economica Ufficio centrale di bilancio.

Tab. I.2.5 – Spese a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anni 1990-1999 (miliardi di lire costanti 1995 e composizione percentuale)

SETTORI	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Totale complessivo	**30.157,97**	**27.093,16**	**31.310,20**	**28.406,36**	**38.175,63**	**32.820,91**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
1. – A impianti fissi	16.341,58	15.842,13	20.353,03	22.447,16	31.411,42	22.495,84
	54,19%	58,47%	65,00%	79,02%	82,28%	68,54%
2. – Su strada	9.677,97	6.990,38	6.758,04	1.879,34	2.336,24	6.499,39
	32,09%	25,80%	21,58%	6,62%	6,12%	19,80%
3. – Navigazione interna	59,96	51,20	74,48	53,25	64,35	61,77
	0,20%	0,19%	0,24%	0,19%	0,17%	0,19%
4. – Navigazione marittima	2.402,53	2.923,98	2.764,44	3.072,46	2.753,63	2.593,89
	7,97%	10,79%	8,83%	10,82%	7,21%	7,90%
5. – Navigazione aerea	1.238,79	706,70	671,33	410,91	581,99	517,30
	4,11%	2,61%	2,14%	1,45%	1,52%	1,58%
Spese non attribuibili	437,13	578,77	688,88	543,25	1.028,00	652,72
	1,45%	2,14%	2,20%	1,91%	2,69%	1,99%

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Fonte: Elaborazione interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.2.6 – Spese a carico dello Stato per singola Amministrazione centrale - Anno 1998 (miliardi di lire e miliardi di euro correnti)

Amministrazioni	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE GENERALE	
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	(mld di lire)	(mld di euro)
Totale complessivo	**1.986,92**	**16.079,90**	**18.066,82**	**1.116,60**	**22.198,08**	**23.314,69**	**41.381,51**	**21,372**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	
Ministero del tesoro	30,82	13.470,29	**13.501,12**	71,27	19.687,24	**19.758,50**	**33.259,62**	**17,177**
	1,6%	83,77%	**74,7%**	6,4%	88,7%	**84,7%**	**80,4%**	
Ministero dei trasporti e	1.182,78	2.562,07	**3.744,85**	520,11	2.494,54	**3.014,66**	**6.759,51**	**3,491**
della navigazione	59,5%	15,93%	**20,7%**	46,6%	11,2%	**12,9%**	**16,3%**	
Ministero degli interni	504,74	–	**504,74**	209,12	0,02	**209,14**	**713,88**	**0,369**
	25,4%	0,00%	**2,8%**	18,7%	0,0%	**0,9%**	**1,7%**	
Ministero dei lavori	100,23	47,22	**147,44**	303,41	16,28	**319,69**	**467,13**	**0,241**
pubblici	5,0%	0,29%	**0,8%**	27,2%	0,1%	**1,4%**	**1,1%**	
Ministero della difesa	168,36	–	**168,36**	12,69	–	**2,69**	**181,05**	**0,094**
	8,5%	0,00%	**0,9%**	1,1%	0,0%	**0,1%**	**0,4%**	
Ministero delle finanze	–	0,32	**0,32**	–	–	–	**0,32**	**0,000**
	0,0%	0,00%	**0,0%**	0,0%	0,0%	**0,0%**	**0,0%**	

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Fonte: Elaborazione interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.2.7 – Spese a carico dello Stato per singola Amministrazione centrale - Anno 1999 (miliardi di lire e miliardi di euro correnti)

Amministrazioni	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE GENERALE	
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	(mld di lire)	(mld di euro)
Totale complessivo	**1.816,92**	**13.428,92**	**15.244,92**	**747,84**	**19.766,51**	**20.514,35**	**35.759,26**	**18,468**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	
Ministero del tesoro	52,76	10.991,29	**11.044,06**	83,11	13.119,98	**13.203,09**	**24.247,15**	**12,523**
	2,9%	81,85%	**72,4%**	11,1%	66,4%	**64,4%**	**67,8%**	
Ministero dei trasporti e	1.171,88	2.408,23	**3.580,11**	168,22	2.523,83	**2.692,05**	**6.272,15**	**3,239**
della navigazione	64,5%	17,93%	**23,5%**	22,5%	12,8%	**13,1%**	**17,5%**	
Ministero degli interni	454,51	–	**454,51**	188,31	–	**188,31**	**642,82**	**0,332**
	25,0%	0,00%	**3,0%**	25,2%	0,0%	**0,9%**	**1,8%**	
Ministero dei lavori	37,58	1,58	**39,16**	308,20	4.122,70	**4.430,90**	**4.470,06**	**2,309**
pubblici	2,1%	0,01%	**0,3%**	41,2%	20,9%	**21,6%**	**12,5%**	
Ministero della difesa	100,19	–	**100,19**	–	–	–	**100,19**	**0,052**
	5,5%	0,00%	**0,7%**	0,0%	0,0%	**0,0%**	**0,3%**	
Ministero delle finanze	–	10,41	**10,41**	–	–	–	**10,41**	**0,005**
	0,0%	0,08%	**0,1%**	0,0%	0,0%	**0,0%**	**0,0%**	
Ministero del lavoro e	–	16,49	**16,49**	–	–	–	**16,49**	**0,009**
della previdenza sociale	0,0%	0,12%	**0,1%**	0,0%	0,0%	**0,0%**	**0,0%**	

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione Servizio sistemi informativi e statistica, Ufficio di Statistica - INF4 su dati FORMSTAT e Ministero del tesoro e della programmazione economica Ufficio centrale di bilancio.

Tab. I.2.8 – Spese a carico dello Stato per singola Amministrazione centrale - Anno 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e miliardi di euro)

Amministrazioni	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE GENERALE	
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	(mld di lire)	(mld di euro)
Totale complessivo	**1.832,99**	**14.834,17**	**16.667,16**	**1.030,10**	**20.478,47**	**21.508,47**	**38.175,63**	**19,716**
Ministero del tesoro	28,44	12.426,73	**12.455,17**	65,74	18.162,04	**18.227,78**	**30.682,95**	**15,846**
Ministero dei trasporti e della navigazione	1.091,14	2.363,58	**3.454,73**	479,82	2.301,29	**2.781,11**	**6.235,84**	**3,221**
Ministero degli interni	465,64	–	**465,64**	192,92	0,02	**192,94**	**658,58**	**0,340**
Ministero dei lavori pubblici	92,46	43,56	**136,02**	279,90	15,02	**294,92**	**430,94**	**0,223**
Ministero della difesa	155,32	–	**155,32**	11,71	–	**11,71**	**167,03**	**0,086**
Ministero delle finanze	–	0,30	**0,30**	–	–	**–**	**0,30**	**0,000**

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Fonte: Elaborazione interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.2.9 – Spese a carico dello Stato per singola Amministrazione centrale - Anno 1999 (miliardi di lire costanti 1995 e miliardi di euro)

Amministrazioni	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE GENERALE	
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	(mld di lire)	(mld di euro)
Totale complessivo	**1.667,62**	**12.324,61**	**13.999,23**	**686,39**	**18.142,29**	**18.828,68**	**32.820,91**	**16,951**
Ministero del tesoro	48,43	10.088,13	**10.136,56**	76,28	12.041,91	**12.118,19**	**22.254,75**	**11,494**
Ministero dei trasporti e della navigazione	1.075,58	2.210,35	**3.285,93**	154,40	2.316,44	**2.470,84**	**5.756,77**	**2,973**
Ministero degli interni	417,16	–	**417,16**	172,84	–	**172,84**	**590,00**	**0,305**
Ministero dei lavori pubblici	34,49	1,45	**35,94**	282,88	3.783,94	**4.066,81**	**4.102,76**	**2,119**
Ministero della difesa	91,95	–	**1,95**	–	–	–	**91,95**	**0,047**
Ministero delle finanze	–	9,55	**9,55**	–	–	–	**9,55**	**0,005**
Ministero del lavoro e della previdenza sociale	–	15,14	**15,14**	–	–	–	**15,14**	**0,008**

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione Servizio sistemi informativi e statistica, Ufficio di Statistica - INF4 su dati FORMSTAT e Ministero del tesoro e della programmazione economica Ufficio centrale di bilancio.

Tab. I.2.10 – Incidenza della spesa dello Stato nel settore dei trasporti sulla spesa complessiva dello Stato – Anni 1995-2000 (migliaia di miliardi di lire correnti)

SPESA	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Spese dello Stato complessive (a)	653.792	659.011	541.663	622.161	686.772	706.139
Spese dello Stato per i trasporti (b	27.093	32.877	30.248	41.382	35.759	36.828
Incidenza delle spese per i trasporti	**4,14%**	**4,99%**	**5,58%**	**6,65%**	**5,21%**	**5,22%**

* Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(a) La stima è stata ottenuta utilizzando il tasso di variazione 2000/1999 della spesa delle Amministrazioni pubbliche previsto nel Documento di programmazione economico-finanziaria 2001-2004 del Ministero del tesoro e della programmazione economica.
(b) La stima relativa all'anno 2000 è stata elaborata utilizzando il tasso di variazione 2000/1999 dei pagamenti in conto corrente ed in conto capitale realizzati dal settore statale e relativi ai primi 9 mesi (fonte: Relazione sulla stima del fabbisogno.
Fonte: Elaborazione interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.2.11 – Spese a carico delle Aziende statali – Anno 1998 (miliardi di lire correnti)

Azienda	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	GENERALE
Totale complessivo	**17.337,56**	**–**	**17.337,56**	**7.801,17**	**172,59**	**7.973,75**	**25.311,31**
	100,00%	**–**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
Ferrovie dello Stato S.p.a.	14.413,92	–	**14.413,92**	3.873,21	–	**3.873,21**	**18.287,13**
	83,14%	–	**83,14%**	49,65%	–	**48,57%**	**72,25%**
Gestioni governative ferroviarie	808,45	–	**808,45**	144,34	–	**144,34**	**952,80**
	4,66%	–	**4,66%**	1,85%	–	**1,81%**	**3,76%**
ANAS	1.358,04	–	**1.358,04**	3.623,61	172,59	**3.796,20**	**5.154,23**
	7,83%	–	**7,83%**	46,45%	100,00%	**47,61%**	**20,36%**
ENAC	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–
ENAV	668,30	–	**668,30**	136,66	–	**136,66**	**804,95**
	3,85%	–	**3,85%**	1,75%	–	**1,71%**	**3,18%**
Gestioni governative	88,86	–	**88,86**	23,34	–	**23,34**	**112,20**
navigazione interna	0,51%	–	**0,51%**	0,30%	–	**0,29%**	**0,44%**

Fonte: Elaborazione interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione sui bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.12 – Spese a carico delle Aziende statali – Anno 1998 (miliardi di lire costanti 1995)

Azienda	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	GENERALE
Totale complessivo	**15.994,40**	**0,00**	**15.994,40**	**7.196,80**	**159,21**	**7.356,01**	**23.350,41**
	100,00%	**–**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
Ferrovie dello Stato S.p.a.	13.297,25	–	**13.297,25**	3.573,15	–	**3.573,15**	**16.870,40**
	83,14%	–	**83,14%**	49,65%	–	**48,57%**	**72,25%**
Gestioni governative ferroviarie	745,82	–	**745,82**	133,16	–	**133,16**	**878,98**
	4,66%	–	**4,66%**	1,85%	–	**1,81%**	**3,76%**
ANAS	1.252,83	–	**1.252,83**	3.342,88	159,21	**3.502,10**	**4.754,93**
	7,83%	–	**7,83%**	46,45%	100,00%	**47,61%**	**20,36%**
ENAC	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–
ENAV	616,52	–	**616,52**	126,07	–	**126,07**	**742,59**
	3,85%	–	**3,85%**	1,75%	–	**1,71%**	**3,18%**
Gestioni governative	81,98	–	**81,98**	21,53	–	**21,53**	**103,51**
navigazione interna	0,51%	–	**0,51%**	0,30%	–	**0,29%**	**0,44%**

Fonte: Elaborazione interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione sui bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.13 – Spese a carico delle Aziende statali – Anno 1999 (miliardi di lire correnti)

Azienda	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	GENERALE
Totale complessivo	**16.656,23**	**–**	**16.656,23**	**10.637,18**	**12,72**	**10.649,90**	**27.306,13**
	100,00%	**–**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
Ferrovie dello Stato S.p.a.	14.698,73	–	**14.698,73**	6.564,48	–	**6.564,48**	**21.263,21**
	88,25%	–	**88,25%**	61,71%	–	**61,64%**	**77,87%**
Gestione governative	*808,45*	–	**808,45**	*144,34*	–	**144,34**	**952,80**
ferroviarie (a)	4,85%	–	**4,85%**	1,36%	–	**1,36%**	**3,49%**
ANAS	1.170,53	–	**1.170,53**	3.917,19	12,72	**3.929,91**	**5.100,44**
	7,03%	–	**7,03%**	36,83%	100,00%	**36,90%**	**18,68%**
ENAC	28,57	–	**28,57**	1,31	–	**1,31**	**29,88**
	0,17%	–	**0,17%**	0,01%	–	**0,01%**	**0,11%**
ENAV	669,54	–	**669,54**	130,86	–	**130,86**	**800,39**
	4,02%	–	**4,02%**	1,23%	–	**1,23%**	**2,93%**
Gestioni governative (a)	*88,86*	–	**88,86**	*23,34*	–	**23,34**	**112,20**
navigazione interna	0,53%	–	**0,53%**	0,22%	–	**0,22%**	**0,41%**

I dati in corsivo sono stimati.
(a) I dati si riferiscono all'anno 1998.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati risultanti dai Bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.14 – Spese a carico delle Aziende statali – Anno 1999 (miliardi di lire costanti 1995)

Azienda	CORRENTI			IN CONTO CAPITALE			TOTALE
	Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	GENERALE
Totale complessivo	**16.033,82**	**0,00**	**16.033,82**	**9.896,39**	**11,68**	**9.908,07**	**25.941,89**
	100,00%	**–**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
Ferrovie dello Stato S.p.a.	13.490,93	–	**13.490,93**	6.025,08	–	**6.025,08**	**19.516,00**
	84,14%	–	**84,14%**	60,88%	–	**60,81%**	**75,23%**
Gestione governative ferroviarie (a)	*745,82*	–	**745,82**	*133,16*	–	**133,16**	**878,98**
	4,65%	–	**4,65%**	1,35%	–	**1,34%**	**3,39%**
ANAS	1.074,35	–	**1.074,35**	3.595,31	11,68	**3.606,99**	**4.681,34**
	6,70%	–	**6,70%**	36,33%	100,00%	**36,40%**	**18,05%**
ENAC	26,22	–	**26,22**	1,20	–	**1,20**	**27,43**
	0,16%	–	**0,16%**	0,01%	–	**0,01%**	**0,11%**
ENAV	614,52	–	**614,52**	120,10	–	**120,10**	**734,63**
	3,83%	–	**3,83%**	1,21%	–	**1,21%**	**2,83%**
Gestioni governative navigazione interna (a)	*81,98*	–	**81,98**	*21,53*	–	**21,53**	**103,51**
	0,51%	–	**0,51%**	0,22%	–	**0,22%**	**0,40%**

I dati in corsivo sono stimati.
(a) I dati si riferiscono all'anno 1998.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati risultanti dai Bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.15 – Spese dirette e contributi erogati dallo Stato per soggetto di destinazione - Anno 1998 (miliardi di lire e miliardi di euro correnti)

Soggetti destinatari	CORRENTI	IN CONTO CAPITALE	TOTALE GENERALE (mld di lire)	TOTALE GENERALE (mld di euro)
Totale complessivo (A+B)	**18.066,82**	**23.314,69**	**41.381,51**	**21,372**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	
Totale contributi erogati dallo Stato (A)	**16.079,90**	**22.198,08**	**38.277,98**	**19,769**
	89,0%	**95,2%**	**92,5%**	
Aziende statali (a)	14.067,08	19.693,12	**33.760,21**	17,436
	77,9%	84,5%	**81,6%**	
Privati	1.699,92	1.838,05	**3.537,97**	1,827
	9,4%	7,9%	**8,5%**	
Regioni e enti locali	208,22	549,99	**758,21**	0,392
	1,2%	2,4%	**1,8%**	
Altri Enti pubblici	0,30	9,50	**9,80**	0,005
	0,0%	0,0%	**0,0%**	
Altri organismi	0,04	–	**0,04**	0,000
	0,0%	0,0%	**0,0%**	
Non attribuibili	104,33	107,42	**211,75**	0,109
	0,6%	0,5%	**0,5%**	
Totale spese dirette dello Stato (B)	**1.986,92**	**1.116,60**	**3.103,53**	**1,603**
	11,0%	**4,8%**	**7,5%**	

(a) All'interno della classe Aziende statali sono state comprese le Ferrovie dello Stato, l'ANAS, l'ENAV, le Gestioni governative navigazione laghi, le Ferrovie in concessione ed in gestione governativa.Sono state incluse anche le Ferrovie in concessione, sebbene siano società private, poiché non è stato possibile scindere i contributi erogati dallo Stato a favore delle Ferrovie in gestione governativa da quelli a favore delle Ferrovie in concessione.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati risultanti dai Bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.16 – Spese dirette e contributi erogati dallo Stato per soggetto di destinazione - Anno 1999 (miliardi di lire e miliardi di euro correnti)

Soggetti destinatari	CORRENTI	IN CONTO CAPITALE	TOTALE GENERALE (mld di lire)	TOTALE GENERALE (mld di euro)
Totale complessivo (A+B)	**15.244,92**	**20.514,35**	**35.759,26**	**18,468**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	
Totale contributi erogati dallo Stato (A)	**13.428,00**	**19.766,51**	**33.194,51**	**17,144**
	88,1%	**96,4%**	**92,8%**	
Aziende statali (a)	11.193,80	17.527,86	**28.721,66**	14,833
	73,4%	85,4%	**80,3%**	
Privati	1.884,11	429,50	**2.313,62**	1,195
	12,4%	2,1%	**6,5%**	
Regioni e enti locali	297,85	1.737,75	**2.035,61**	1,051
	2,0%	8,5%	**5,7%**	
Altri Enti pubblici	16,49	27,20	**43,69**	0,023
	0,1%	0,1%	**0,1%**	
Altri organismi	2,37	-	**2,37**	0,001
	0,0%	0,0%	**0,0%**	
Non attribuibili	33,37	44,20	**77,57**	0,040
	0,2%	0,2%	**0,2%**	
Totale spese dirette dello Stato (B)	**1.816,92**	**747,84**	**2.564,76**	**1,325**
	11,9%	**3,6%**	**7,2%**	

(a) All'interno della classe Aziende statali sono state comprese le Ferrovie dello Stato, l'ANAS, l'ENAC, l'ENAV, le Gestioni governative navigazione laghi, le Ferrovie in concessione ed in gestione governativa.Sono state incluse anche le Ferrovie in concessione, sebbene siano società private, poiché non è stato possibile scindere i contributi erogati dallo Stato a favore delle Ferrovie in gestione governativa da quelli a favore delle Ferrovie in concessione.

Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati risultanti dai Bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.17 – Spese dirette e contributi erogati dallo Stato per soggetto di destinazione - Anno 1998 (miliardi di lire e miliardi di euro costanti 1995) (a)

Soggetti destinatari	CORRENTI	IN CONTO CAPITALE	TOTALE GENERALE (mld di lire)	TOTALE GENERALE (mld di euro)
Totale complessivo (A+B)	**16.667,16** **100,00%**	**21.508,47** **100,00%**	**38.175,63** **100,00%**	**19,716**
Totale contributi erogati dallo Stato (A)	**14.834,17** **89,0%**	**20.478,37** **95,2%**	**35.312,53** **92,5%**	**18,237**
Aziende statali (a)	12.977,29 77,9%	18.167,47 84,5%	**31.144,76** **81,6%**	**16,085**
Privati	1.568,23 9,4%	1.695,65 7,9%	**3.263,88** **8,5%**	**1,686**
Regioni e enti locali	192,09 1,2%	507,38 2,4%	**699,47** **1,8%**	**0,361**
Altri Enti pubblici	0,27 0,0%	8,76 0,0%	**9,04** **0,0%**	**0,005**
Altri organismi	0,04 0,0%	- 0,0%	**0,04** **0,0%**	**0,000**
Non attribuibili	96,25 0,6%	99,10 0,5%	**195,35** **0,5%**	**0,101**
Totale spese dirette dello Stato (b)	**1.832,99** **11,0%**	**1.030,10** **4,8%**	**2.863,09** **7,5%**	**1,479**

(a) All'interno della classe Aziende statali sono state comprese le Ferrovie dello Stato, l'ANAS, l'ENAV, le Gestioni governative navigazione laghi, le Ferrovie in concessione ed in gestione governativa.Sono state incluse anche le Ferrovie in concessione, sebbene siano società private, poiché non è stato possibile scindere i contributi erogati dallo Stato a favore delle Ferrovie in gestione governativa da quelli a favore delle Ferrovie in concessione.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati risultanti dai Bilanci delle Aziende statali.

Tab. I.2.18 – Spese dirette e contributi erogati dallo Stato per soggetto di destinazione - Anno 1999 (miliardi di lire e miliardi di euro costanti 1995) (a)

Soggetti destinatari	CORRENTI	IN CONTO CAPITALE	TOTALE GENERALE (mld di lire)	TOTALE GENERALE (mld di euro)
Totale complessivo (A+B)	**13.992,23** **100,00%**	**18.828,68** **100,00%**	**32.820,91** **100,00%**	**16,951**
Totale contributi erogati dallo Stato (A)	**12.324,61** **88,1%**	**18.142,29** **96,4%**	**30.466,90** **92,8%**	**15,735**
Aziende statali (a)	10.274,00 73,4%	16.087,59 85,4%	**26.361,59** **80,3%**	**13,615**
Privati	1.729,29 12,4%	394,21 2,1%	**2.123,50** **6,5%**	**1,097**
Regioni e enti locali	273,38 2,0%	1.594,96 8,5%	**1.868,34** **5,7%**	**0,965**
Altri Enti pubblici	15,14 0,1%	24,96 0,1%	**40,10** **0,1%**	**0,021**
Altri organismi	2,18 0,0%	- 0,0%	**2,18** **0,0%**	**0,001**
Non attribuibili	30,63 0,2%	40,57 0,2%	**71,20** **0,2%**	**0,037**
Totale spese dirette dello Stato (B)	**1.667,62** **11,9%**	**686,39** **3,6%**	**2.354,01** **7,2%**	**1,216**

(a) All'interno della classe Aziende statali sono state comprese le Ferrovie dello Stato, l'ANAS, l'ENAV, le Gestioni governative navigazione laghi, le Ferrovie in concessione ed in gestione governativa.Sono state incluse anche le Ferrovie in concessione, sebbene siano società private, poiché non è stato possibile scindere i contributi erogati dallo Stato a favore delle Ferrovie in gestione governativa da quelli a favore delle Ferrovie in concessione.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica su dati risultanti dai Bilanci delle Aziende statali.

I.3 – La spesa delle Regioni

E' stata analizzata la spesa corrente ed in conto capitale sostenuta dalle regioni italiane per i trasporti nel 1998 ed, in particolare, sono stati esaminati:

– i dati di cassa di parte corrente concernenti le spese per il personale, per le infrastrutture e per l'acquisto di beni e servizi;

– le spese in conto capitale per gli investimenti in nuove opere, la manutenzione straordinaria ed i rifacimenti;

– i contributi di parte corrente ed in conto capitale alle aziende di trasporto.

La serie storica 1990 - 1997 è costruita sui dati dei C.N.T degli anni corrispondenti, l'anno 1998 è il risultato delle elaborazioni dei dati provenienti dai bilanci consuntivi delle singole regioni, gli anni 1999 - 2000 sono la determinazione di una stima lineare.

Nel 1998 la spesa delle regioni a prezzi correnti (anno 1998) è stata pari a circa 7.200 miliardi (cfr. Tab. I.3.1), suddivisa territorialmente nel seguente modo: Italia Settentrionale 3.262 (45,4 %); Italia Centrale 1.734 (24,1 %) ed Italia Meridionale 2.194 (30,5 %).

Tab. I.3.1 – La spesa delle regioni italiane per i trasporti nel 1998 (a prezzi correnti) - dati in milioni di lire

	Spese correnti dirette 1	Spese c/capitale dirette 2	Contributi ad Aziende di trasporto in conto esercizio 3	Contributi ad Aziende di trasporto in conto capitale 4	Totale spesa 1+2+3+4
Italia Settentrionale	65.679	201.502	2.485.699	509.801	3.262.681
Italia Centrale	15.543	41.187	1.654.798	23.363	1.734.891
Italia Meridionale	88.425	120.206	1.863.066	122.792	2.194.489
Italia	169.647	362.895	6.003.563	655.956	7.192.061

Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.

Dovendo effettuare un confronto nel tempo della spesa (Tab. I.3.2) si è proceduto alla loro deflazione mediante il rapporto tra il PIL ai prezzi di mercato in lire correnti e il Pil ai prezzi di mercato calcolato in miliardi di lire 1995 (fonte Istat).

Tab. I.3.2 – La spesa delle regioni italiane per i trasporti (a prezzi costanti 1995) - (Anni 1990 - 2000) dati in milioni di lire

	1990	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999***	**2000***
Italia Settentrionale	3.555.656	3.340.459	3.280.899	2.807.195	2.939.352	2.898.477	2.803.499
Italia Centrale	2.088.524	1.644.867	1.553.609	1.359.743	1.562.965	1.458.258	1.411.144
Italia Meridionale	2.941.418	2.059.190	2.196.977	2.180.302	1.977.017	2.037.322	1.976.684
Italia	8.585.598	7.044.516	7.031.485	6.347.240	6.479.334	6.394.057	6.191.328

* Anni 1999 – 2000 stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione
Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.

Tab. I.3.3 – La spesa delle regioni italiane per i trasporti (a prezzi costanti 1995) - (numeri indice a base mobile) base = 100

	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98*	2000/99*
Italia Settentrionale	93,4	98,2	85,6	104,7	98,6	96,7
Italia Centrale	108,4	94,5	87,5	114,9	93,3	96,8
Italia Meridionale	107,5	106,7	99,2	90,7	103,0	97,0
Italia	100,5	99,8	90,3	102,1	98,7	96,8

* Anni 1999 – 2000 stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.

Dai dati si evince una costante diminuzione della spesa totale. Questa dal 1994 al 1998 ha registrato un decremento del 7,6 % a livello nazionale. In particolare, nel Nord – 17,9%, nel Centro +3,1 % e nel Sud +3,2 %.

Per quanto riguarda le spese in conto capitale (spesa diretta in c/capitale e contributi ad aziende di trasporto in conto capitale) (Tab. I.3.4) si rileva un significativo aumento delle spese, rispetto al ‘94, nell’anno ‘95 con un incremento del 153% nell’Italia Centrale, del 90% nel meridione e solamente dell’1% nel Nord d’Italia (Tab. I.3.3A). Questo andamento in controtendenza dell’Italia Settentrionale è confermato anche dalla composizione percentuale delle spese in conto capitale riportata sulla Tab. I.3.6 dove si rileva che il Nord nel 95 riduce la sua quota, passando dal 65,91% del 94 al 48.36% nell’anno seguente, mentre il Centro raddoppia dal 9,81% al 18,06% ed il Sud balza dal 24,28% al 33,58%.

Il 1995 poteva rappresentare l’anno di ripresa delle spese in conto capitale ma i dati relativi all’anno seguente non confermano questa tendenza ed anzi escludendo il Nord, che fa registrare un balzo del 28%, il Centro decresce del 20% ed il Sud resta stabile. I dati relativi agli anni successivi evidenziano un andamento irregolare dell’Italia settentrionale e meridionale con oscillazioni forti tra gli anni 96-98 e una maggiore stabilità per quanto riguarda l’Italia centrale (Tab. I.3.3A). Nell’anno 1998, escludendo il 1992, il Centro registra la più bassa composizione percentuale del periodo considerato (Tab. I.3.6).

Tab. I.3.4 – Le spese complessive in conto capitale delle regioni a prezzi 1995 (Anni 1990-2000) dati in milioni di lire

	1990	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*
Italia Settentrionale	815.164	439.686	564.133	567.658	640.814	482.238	463.052
Italia Centrale	329.435	164.178	130.932	89.308	58.153	79.113	70.972
Italia Meridionale	976.573	305.327	311.410	353.046	218.917	343.752	324.71
Italia	2.121.172	909.191	1.006.475	1.010.011	917.884	905.104	858.738

* Anni 1999 – 2000 stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.

Dalla Tab. I.3.6 si riscontra un andamento irregolare per quanto riguarda la composizione territoriale. Da notare che nel ’91 l’Italia Meridionale assorbiva oltre il 50% delle spese complessive in conto capitale delle regioni per poi scendere negli anni e raggiungere circa il 24% nel 1998. L’Italia Centrale raggiungeva il minimo nel ’92 per poi salire fino al 18% nel 95 e diminuire nuovamente fino a toccare quota 6,4% nel ’98 (8,84%). Il Nord, nel 1998, raggiunge un nuovo massimo dopo

quello del ’94 assorbendo negli anni, compresi quelli stimati, sempre una fetta cospicua del totale delle spese in conto capitale.

Per quanto riguarda la distribuzione territoriale delle spese correnti complessive (spese dirette in conto corrente e contributi ad aziende di trasporto in conto corrente), dalla Tab. I.3.7 si rileva una distribuzione quasi costante negli anni con scarse oscillazioni. Il campo di variazione per il Nord oscilla tra il 41,4% e il 49,5; il Centro tra il 22,86% ed il 28,01% ed il Sud tra il 27% circa ed il 34,24%.

Tab I.3.5 – Le spese complessive in conto corrente delle regioni a prezzi 1995 (Anni 1990-2000) - dati in milioni di lire

	1990	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*
Italia Settentrionale	2.740.492	2.900.773	2.716.766	2.239.538	2.298.539	2.432.004	2.361.889
Italia Centrale	1.759.089	1.480.689	1.422.677	1.270.435	1.504.812	1.478.861	1.459.831
Italia Meridionale	1.964.845	1.753.863	1.885.567	1.827.256	1.758.100	1.864.684	1.857.308
Italia	6.464.426	6.135.325	6.025.010	5.337.229	5.561.450	5.775.550	5.679.027

* Anni 1999 – 2000 stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.

Dall’analisi della Tab. I.3.5A (indici a base mobile per le spese correnti) non si riscontrano particolari oscillazioni se si esclude quella molto forte registrata per l’Italia meridionale tra gli anni 1992-1994 dove si registra un aumento di circa il 31% nel ’93 rispetto al ’92 ed un immediato decremento di circa il 25% nel ’94.

Tab. I.3.6 – Composizione percentuale delle spese in conto capitale - Anni 1990-2000

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*
Italia Settentrionale	38,43	42,20	49,57	59,32	65,91	48,36	56,05	56,20	69,8	53,3	54,0
Italia Centrale	15,53	7,41	4,83	7,97	9,81	18,06	13,01	8,84	6,4	8,7	8,2
Italia Meridionale	46,04	50,39	45,60	32,71	24,28	33,58	30,94	34,95	23,8	38,0	37,8
Italia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0	100,0	100,0

Fig. I.3.7 – Composizione percentuale delle spese correnti - Anni 1990-2000

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*
Italia Settentrionale	42,40	43,30	45,04	44,63	49,50	47,28	45,09	41,96	41,4	42,1	41,6
Italia Centrale	42,40	43,30	45,04	44,63	49,50	47,28	45,09	41,96	41,4	42,1	41,6
Italia Meridionale	27,21	26,09	28,01	23,12	22,86	24,13	23,61	23,80	27,0	25,6	25,7
Italia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0	100,0	100,0

Fig. I.3.1 – Spese in conto capitale composizione percentuale - Anni 1990-2000

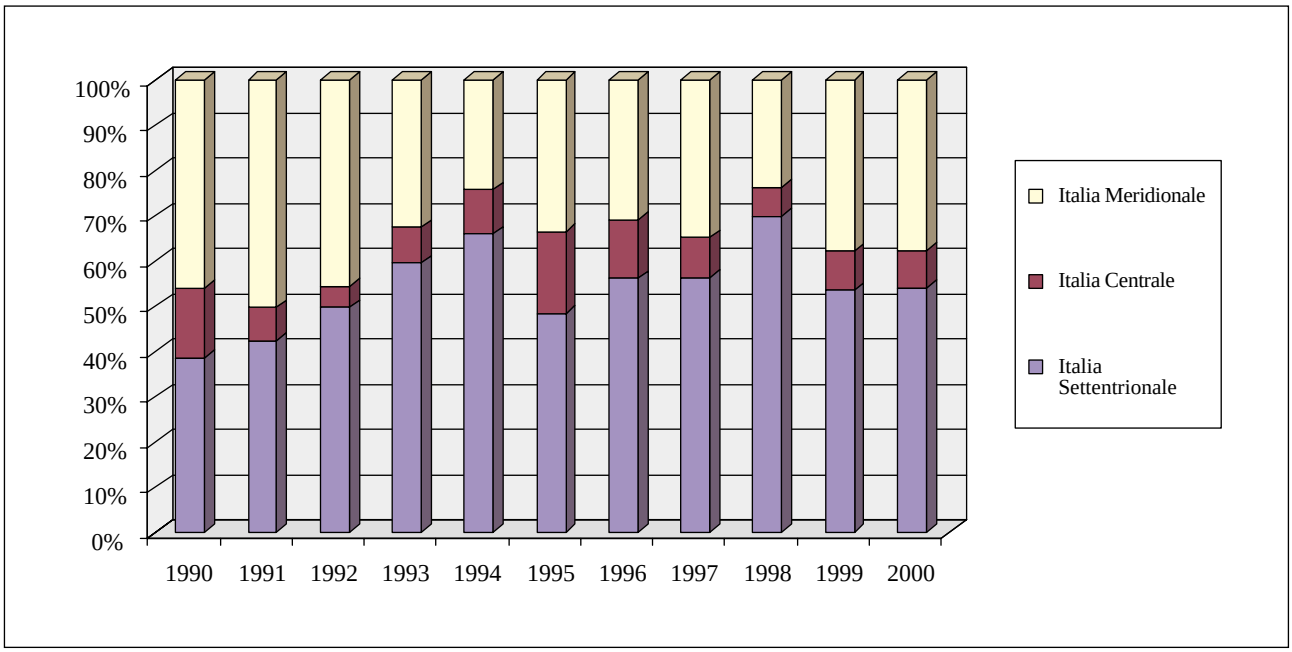
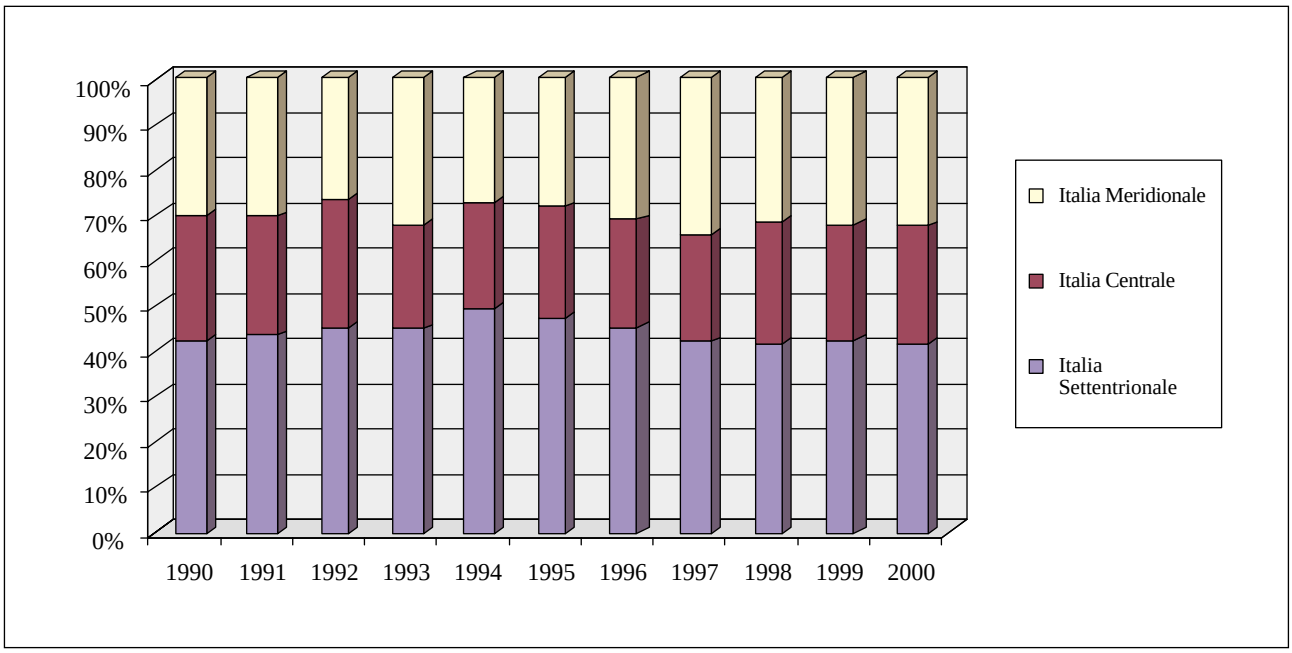


Fig. I.3.2 – Spese in conto corrente composizione percentuale - Anni 1990-2000



Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

1.4 – La spesa delle Province italiane per la viabilità

La rilevazione della spesa delle Province per la viabilità ha subito una leggera modifica rispetto a quella condotta fino allo scorso anno e ciò per le seguenti finalità:

– incrementare la qualità e la certificabilità dei dati nell'individuazione della spesa per la viabilità (nel questionario si è fatto esplicitamente riferimento alla "*funzione viabilità*" del Certificato di Conto Consuntivo);

– ridurre il ritardo temporale nella pubblicazione (sono state richieste informazioni non solo relative al 1998, ma anche al 1999);

– comprendere meglio il ruolo svolto dalle Amministrazioni Provinciali nei trasporti (si è chiesto di specificare i contributi erogati dalle Province alle Aziende di trasporto per singola modalità).

Altre innovazioni simili a quelle adottate per l'indagine sui Comuni sono allo studio (cfr. paragrafo I.5).

In dettaglio, nell'indagine diretta, svolta nel 2000, si sono esaminati:

– i dati di cassa (conto competenza più conto residui) sia di parte corrente che in conto capitale relativi al totale della spesa nella funzione viabilità;

– i contributi in conto capitale e di parte corrente erogati dalle Province alle Aziende di trasporto distinti per le principali modalità di trasporto.

Nel 1998 la spesa (a prezzi correnti) per il settore dei trasporti è risultata pari a 3.059 miliardi di lire, di cui il 46,5% (1.422 miliardi) sostenuta dalle Province settentrionali, il 16,9% (517 miliardi) da quelle dell'Italia Centrale ed il restante 36,6% (1.120 miliardi) da quelle meridionali (cfr. Tab. I.4.1).

In particolare il 51,6% della spesa (1.579 miliardi di lire) è di parte corrente ed il restante 48,4% (1.480 miliardi) è in conto capitale.

In appendice viene fornito il dettaglio relativo a tutte le Province italiane nel 1998 (cfr. Tab. I.4.1A).

Tab. I.4.1 – La spesa delle Province italiane per i trasporti (a prezzi correnti) - Anni 1998-2000*
Dati in milioni di lire

Province		Spesa corrente			Spesa in conto capitale			Spesa Totale
		Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	
1998	Italia Settentrionale	206.566	561.825	768.391	84.720	568.422	653.142	1.421.533
	Italia Centrale	73.291	219.398	292.689	41.071	183.686	224.757	517.446
	Italia Meridionale	72.478	445.633	518.111	408	601.770	602.178	1.120.289
	Totale Italia	**352.335**	**1.226.856**	**1.579.191**	**126.199**	**1.353.878**	**1.480.077**	**3.059.268**
1999	Italia Settentrionale	387.663	602.811	990.474	110.762	755.647	866.409	1.856.883
	Italia Centrale	76.439	210.199	286.638	4.959	267.872	272.831	559.469
	Italia Meridionale	94.293	435.261	529.554	10.859	649.864	660.723	1.190.277
	Totale Italia	**558.395**	**1.248.271**	**1.806.666**	**126.580**	**1.673.383**	**1.799.963**	**3.606.629**
2000*	**Totale Italia**	**568.781**	**1.271.489**	**1.840.270**	**133.479**	**1.764.582**	**1.898.061**	**3.738.331**

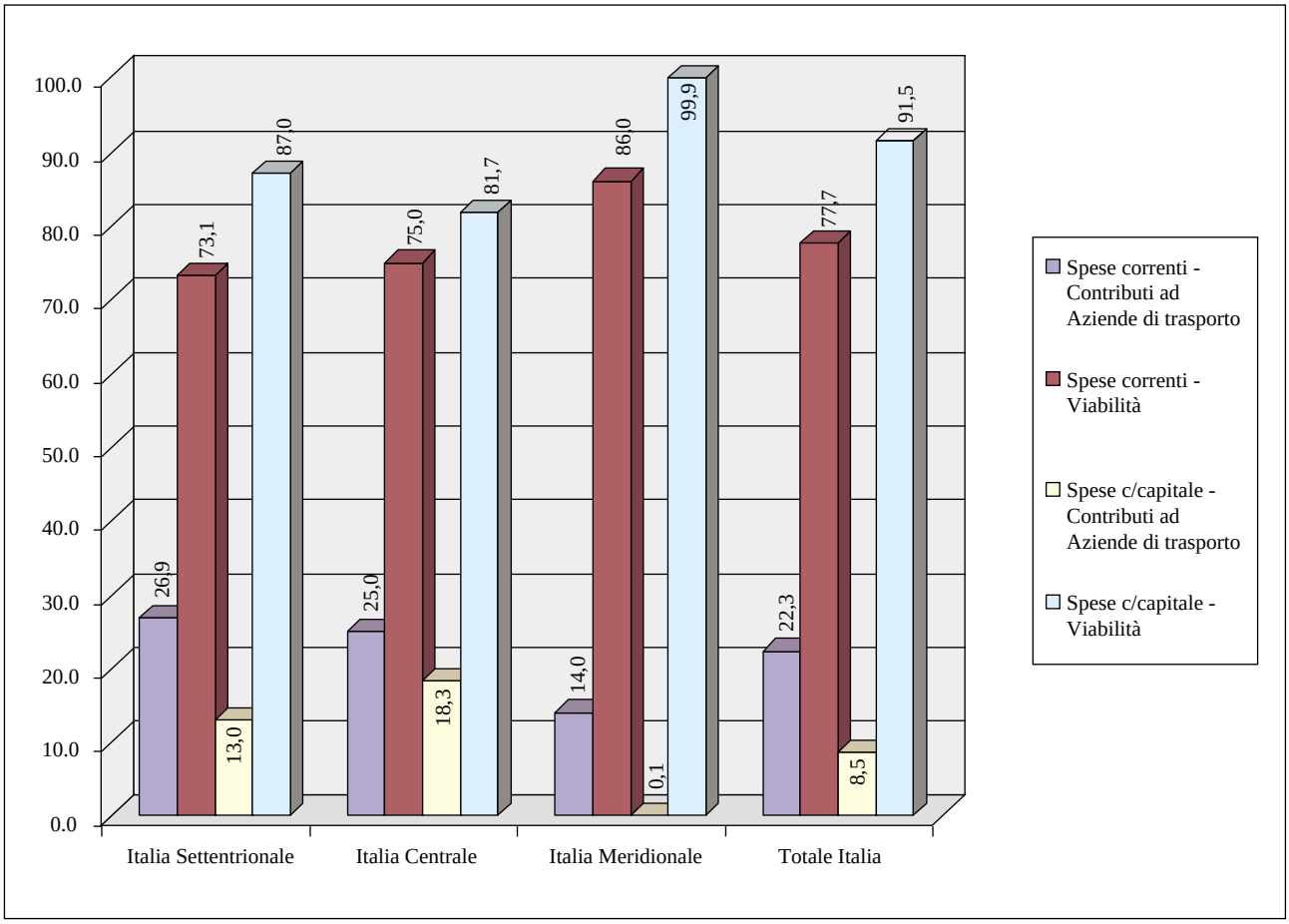
Nota: non sono pervenuti i dati dei contributi erogati da due Province.
(*) Il dato relativo al 2000 è stimato utilizzando la variazione percentuale registrata nei primi 9 mesi del 2000 rispetto ai primi 9 mesi del 1999 dai pagamenti correnti e dai pagamenti in conto capitale nel Conto Consolidato di Cassa delle Province e dei Comuni (fonte Ministero del Tesoro).
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Se si esamina la distribuzione per area geografica delle voci di spesa nel 1998 (cfr. Tab. I.4.2A) si evidenziano forti differenziazioni; infatti le quote spettanti alle diverse aree geografiche relativa-

mente alle diverse funzioni risultano diverse da quelle della spesa totale (sia di parte corrente che in conto capitale).

Se poi si analizza la ripartizione del totale delle spese correnti e delle spese in conto capitale tra le due funzioni prese in considerazione è da sottolineare come gran parte delle uscite sia dovuta alla viabilità (rispettivamente il 77,7% ed il 91,5% - cfr. Fig. I.4.1). Tale sbilanciamento risulta ancora maggiormente accentuato nell'Italia Meridionale (86% e 99,9%).

Fig. I.4.1 – Ripartizione percentuale per funzione e per area geografica della spesa corrente ed in conto capitale per il settore trasporti - Anno 1998



Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

Analizzando i contributi correnti erogati alle Aziende di trasporto dalle Province italiane nel 1998 (352 miliardi di lire), si può sottolineare come la gran parte di questi sia affluita alle Aziende di autolinee (336 miliardi) mentre quote minime sono state destinate alle altre modalità di trasporto (cfr. Tab. I.4.2). Esaminando la ripartizione tra le diverse aree geografiche, le Province settentrionali assorbono il 58,6% del totale mentre quelle centrali e meridionali rispettivamente il 20,8% ed il 20,6% (cfr. Tab. I.4.2A).

Considerando, infine, i contributi in conto capitale concessi (pari a 126 miliardi di lire) si osserva, anche in tal caso, che la maggioranza di questi è stata destinata alle Aziende di autolinee (103,5 miliardi) (cfr. Tab. I.4.3).

Il 67,1% del totale dei contributi in conto capitale è stato erogato dalle Province del Nord ed il restante 32,5% da quelle del Centro, mentre irrisoria è stata la quota del Sud (cfr. Tab. I.4.2A).

Tab. I.4.2 – I contributi correnti ad Aziende di trasporto erogati dalle Province italiane - (a prezzi correnti) - Anni 1998/2000* - Dati in milioni di lire

Province		Contributi correnti ad Aziende di trasporto					
		Autolinee	Idrovie	Portuali	Aeree	Altro	Totale
	Italia Settentrionale	190.518	13	385	396	15.254	206.566
1998	Italia Centrale	73.258	0	33	0	0	73.291
	Italia Meridionale	72.000	0	230	248	0	72.478
	Totale Italia	**335.776**	**13**	**648**	**644**	**15.254**	**352.335**
	Italia Settentrionale	374.656	168	333	540	11.966	387.663
1999	Italia Centrale	76.245	0	27	90	77	76.439
	Italia Meridionale	94.029	0	137	127	0	94.293
	Totale Italia	**544.930**	**168**	**497**	**757**	**12.043**	**558.395**
2000*	**Totale Italia**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d**	**n.d**	**568.781**

Nota: non sono pervenuti i dati dei contributi erogati da due Province.
(*) Il dato relativo al 2000 è stimato utilizzando la variazione percentuale registrata nei primi 9 mesi del 2000 rispetto ai primi 9 mesi del 1999 dai pagamenti correnti nel Conto Consolidato di Cassa delle Province e dei Comuni (fonte Ministero del Tesoro).
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.4.3 – I contributi in conto capitale ad Aziende di trasporto erogati dalle Province italiane - (a prezzi correnti) - Anni 1998/2000* - Dati in milioni di lire

Province		Contributi correnti ad Aziende di trasporto					
		Autolinee	Idrovie	Portuali	Aeree	Altro	Totale
	Italia Settentrionale	62.042	0	547	2.616	19.515	84.720
1998	Italia Centrale	41.071	0	0	0	0	41.071
	Italia Meridionale	408	0	0	0	0	408
	Totale Italia	**103.521**	**0**	**547**	**2.616**	**19.515**	**126.199**
	Italia Settentrionale	78.532	0	575	2.892	28.763	110.762
1999	Italia Centrale	4.959	0	0	0	0	4.959
	Italia Meridionale	9.217	0	0	1.642	0	10.859
	Totale Italia	**92.708**	**0**	**575**	**4.534**	**28.763**	**126.580**
2000*	**Totale Italia**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**133.479**

Nota: non sono pervenuti i dati dei contributi erogati da due Province.
(*) Il dato relativo al 2000 è stimato utilizzando la variazione percentuale registrata nei primi 9 mesi del 2000 rispetto ai primi 9 mesi del 1999 dai pagamenti in conto capitale nel Conto Consolidato di Cassa delle Province e dei Comuni (fonte Ministero del Tesoro).
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La spesa a prezzi correnti per il settore dei trasporti nel 1999 è risultata pari a 3.607 miliardi di lire, di cui il 51,5% (1.857 miliardi) relative alle Province settentrionali, il 15,5% (559 miliardi) a quelle dell'Italia Centrale ed il restante 33% (1.190 miliardi) a quelle meridionali (cfr. Tab. I.4.1).

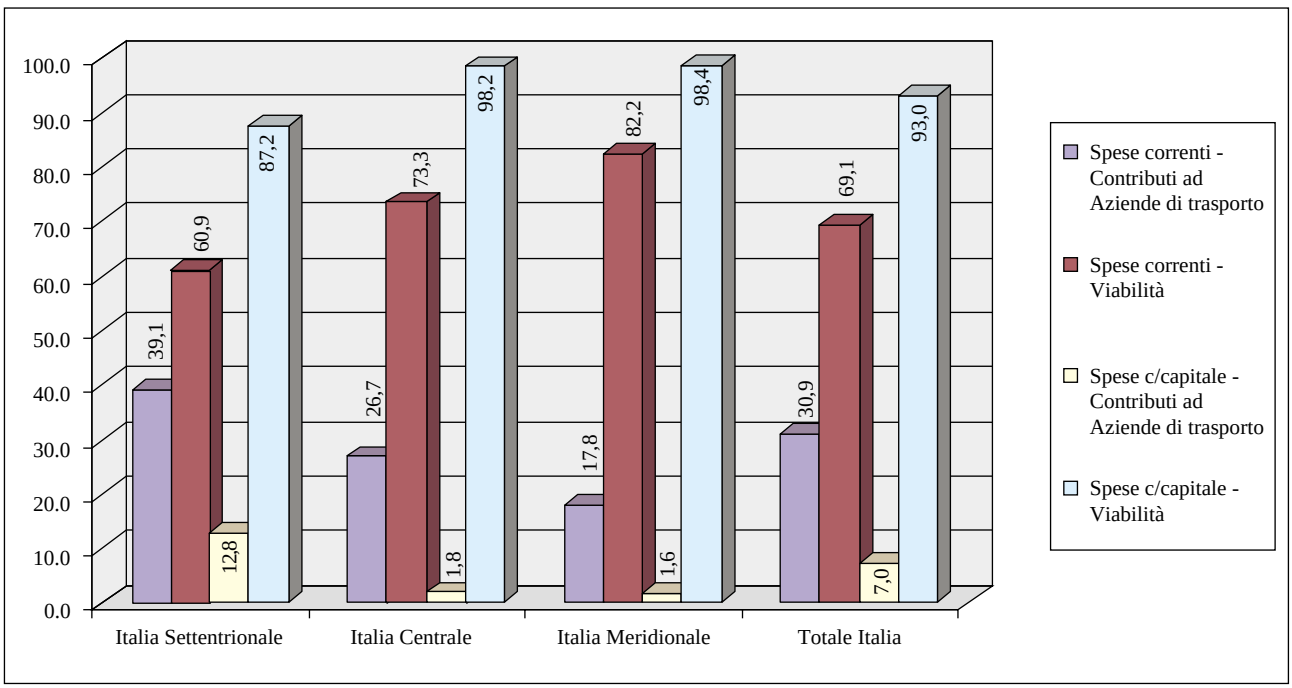
Il 50,1% della spesa (1.807 miliardi di lire) è di parte corrente, mentre il 49,9% (1.800 miliardi) è in conto capitale.

Il dettaglio relativo alle singole Province nel 1999 viene presentato in appendice (cfr. Tab. I.4.3A).

La ripartizione percentuale, per area geografica, delle voci di spesa nel 1999 (cfr. Tab. I.4.2A) è simile a quella registrata nel 1998; infatti, anche in tal caso, vi sono differenziazioni: le quote spettanti alle diverse aree geografiche relativamente alle diverse funzioni, sia di parte corrente che in conto capitale, risultano diversa da quelle della spesa totale.

Se si analizza, poi, la ripartizione del totale delle spese correnti ed in conto capitale tra le due funzioni, si evidenzia ancora, come avveniva nel 1998, che una gran parte delle uscite è dovuta alla viabilità (rispettivamente il 69,1% ed il 93% del totale). In particolare, la quota relativa alla funzione viabilità per il Nord è rispettivamente il 60,9% ed l'87,2%, per il Centro il 73,3% ed il 98,2% ed, infine, per il Sud l'82,2% ed il 98,4% (cfr. Fig. I.4.2).

Tab. I.4.2 – Ripartizione percentuale per funzione e per area geografica della spesa corrente ed in conto capitale per il settore trasporti – Anno 1999



Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

Analizzando, infine, i contributi correnti ed in conto capitale assegnati alle Aziende di trasporto nel 1999 (pari rispettivamente a 558 e 127 miliardi di lire) è da sottolineare, come avveniva nel 1998, che la gran parte di essi è affluita alle Aziende di autolinee (rispettivamente 545 e 93 miliardi), mentre quote minime sono state destinate alle altre modalità di trasporto (cfr. Tab. I.4.2 e Tab. I.4.3).

Per un'analisi delle variazioni registrate tra il 1998 ed il 1999 è necessario, al fine di una corretta valutazione, riferirsi ai dati a prezzi costanti (l'anno di riferimento è il 1995).

Tab. I.4.4 – La spesa delle Province italiane per i trasporti (a prezzi 1995) - Anno 1998/1999 – Dati in milioni di lire

Province		Spesa corrente			Spesa in conto capitale			Spesa Totale
		Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	
1998	Italia Settentrionale	190.563	518.300	708.863	78.157	524.386	602.542	1.311.405
	Italia Centrale	67.613	202.401	270.014	37.889	169.456	207.345	477.359
	Italia Meridionale	66.863	411.109	477.972	376	555.150	555.526	1.033.499
	Totale Italia	**325.039**	**1.131.810**	**1.456.849**	**116.422**	**1.248.991**	**1.365.413**	**2.822.262**
1999	Italia Settentrionale	355.809	553.278	909.086	101.661	693.555	795.216	1.704.302
	Italia Centrale	70.158	192.927	263.085	4.552	245.861	250.412	513.497
	Italia Meridionale	86.545	399.495	486.040	9.967	596.464	606.431	1.092.471
	Totale Italia	**512.511**	**1.145.700**	**1.658.211**	**116.179**	**1.535.880**	**1.652.059**	**3.310.271**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Nella Tab. I.4.4 si evidenzia come la spesa totale sia cresciuta passando da 2.822 a 3.310 miliardi di lire, registrando una variazione annua del +17,3%, risultato dovuto all'aumento del 30% nel Nord, del 7,6% nel Centro e del 5,7% nel Sud (Tab. I.4.5).

La spesa corrente è cresciuta del 13,8% e quella in conto capitale del 21%.

In particolare sono da sottolineare le variazioni relative ai contributi sia di parte corrente che in conto capitale. Infatti, in riferimento ai contributi concessi dalle Province italiane nel 1999 si è avuta una crescita dei contributi correnti, rispetto al 1998, del 57,7%, soprattutto grazie alle Province settentrionali (+86,7%).

Viceversa il dato del totale dei contributi in conto capitale risulta quasi invariato rispetto al 1998 (-0,2%), anche se occorre rimarcare la presenza di differenziazioni territoriali.

Tab. I.4.5 – Variazioni percentuali della spesa a prezzi costanti delle Province italiane per i trasporti Anni 1998/1999

Province	Spesa corrente			Spesa in conto capitale			Spesa Totale
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	
Italia Settentrionale	86,7	6,7	28,2	30,1	32,3	32,0	30,0
Italia Centrale	3,8	-4,7	-2,6	-88,0	45,1	20,8	7,6
Italia Meridionale	29,4	-2,8	1,7	2.548,0	7,4	9,2	5,7
Totale Italia	**57,7**	**1,2**	**13,8**	**-0,2**	**23,0**	**21,0**	**17,3**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Infine, in appendice, sono presentate due tabelle nelle quali si trova, in forma dettagliata, l'analisi della spesa totale, in conto capitale e di parte corrente per abitante residente, superficie e km di strade provinciali.

Dai dati emerge come nel 1998 le Province che hanno speso di più sono state: quelle della Valle D'Aosta (9.307,8 milioni ogni 10.000 abitanti residenti), del Trentino A.A (4.278) e della Basilicata (1.620,7) relativamente agli abitanti residenti; quelle della Valle D'Aosta (34,2 milioni per kmq), del Trentino A.A. (29,2), della Campania (15,3) e dell'Umbria (13) relativamente ai kmq di superficie; e quelle della Valle d'Aosta (225,2 milioni per km di strada provinciale), del Trentino (148,2) e dell'Umbria (40,2) relativamente ai km di strade provinciali. Viceversa le Province italiane che hanno speso di meno sono risultate: quelle del Lazio (264,4 milioni ogni 10.000 abitanti residenti), del Friuli Venezia Giulia (264,9) e della Puglia (265,6) rispetto agli abitanti; quelle del Friuli V.G. (4 milioni per kmq), della Sardegna (4,1), della Puglia (5,6) relativamente alla superficie e quelle delle Marche (12,2 per km di strada), della Puglia (13,5) e del Friuli V.G. (14,4) rispetto ai km di strade provinciali (cfr. Tab. I.4.5A).

I risultati dell'analisi relativa all'anno 1999 sono simili a quelli dell'anno precedente. Infatti le Province che hanno speso di più sono state: quelle della Valle D'Aosta (10.283,4 milioni ogni 10.000 abitanti residenti), del Trentino A.A. (4.571) e del Molise (1.730,3) relativamente agli abitanti residenti; quelle della Valle D'Aosta (37,9 milioni per kmq), del Trentino A.A. (31,5), della Liguria (20,7) e del Piemonte (18,1) relativamente ai kmq di superficie; e quelle della Valle d'Aosta (249,5 milioni per km di strada provinciale), del Trentino A.A. (159,6), della Liguria (42,8) e del Piemonte (41,9) relativamente ai km di strade provinciali. Viceversa le Province italiane che hanno speso di meno sono risultate: quelle della Puglia (321,6 milioni ogni 10.000 abitanti), della Campania (326,3) e del Lazio (333,4) rispetto agli abitanti; quelle della Sardegna (5,3 milioni per kmq), della Puglia (6,8) e delle Marche (6,9) relativamente alla superficie; e quelle delle Marche (12,8 per km di strada), della Puglia (16,4) e della Sardegna (20,4) rispetto ai km di strade provinciali (cfr. Tab. I.4.6A).

I.5 – La spesa dei Comuni italiani per i trasporti

La rilevazione della spesa dei Comuni per la viabilità è stata ampiamente rinnovata al fine di meglio definire il ruolo di tali Amministrazioni non solo nella viabilità ma nel settore trasporti nel suo insieme.

A tale scopo, ma non soltanto, si è cercato di incrementare la qualità e la certificabilità dei dati, aumentare la quantità delle informazioni rilevate, ridurre il ritardo temporale nella pubblicazione (sono state richieste informazioni non solo relative al 1998, ma anche al 1999) e migliorare il rapporto di collaborazione esistente con gli Uffici coinvolti.

In particolare, è stato adottato un nuovo questionario nel quale sono state analizzate le spese per i trasporti dei Comuni, con riferimento a voci facilmente desumibili dal Certificato di Conto Consuntivo e dal Bilancio. Tutto ciò, oltre a facilitare il compito delle Amministrazioni, permette di avere dati certi.

In aggiunta a ciò la rilevazione condotta precedentemente su base censuaria è stata trasformata in campionaria (relativamente ai Comuni non Capoluogo).

Il fine di tale modifica è stato quello di aumentare la qualità del dato, infatti in passato il tentativo di censimento non ha avuto mai grande successo (il tasso di risposta dell'indagine è stato sempre al di sotto del 50%). Inoltre le stime risultavano fortemente distorte dalla selezione non casuale dei rispondenti (soprattutto Comuni di media–grande dimensione e del Centro-Nord Italia).

Si è effettuata quindi una rilevazione completa per i Comuni Capoluogo ed utilizzato un campione stratificato (per area geografica, popolazione e superficie) composto da 350 Comuni per le restanti Amministrazioni.

Inoltre, dopo questa prima esperienza, sono allo studio: l'introduzione di una sezione del questionario dedicata alle entrate derivanti dai trasporti; ulteriori precisazioni sulla parte inerente le

spese; la richiesta non solo di dati di cassa, ma anche la distinzione tra conto competenza e conto residui; ed, infine, la possibilità di rispondere, a partire dal 2001, anche, attraverso Internet con questionario elettronico a compilazione guidata.

Quest'ultima innovazione permetterebbe l'eliminazione di errori legati al data-entry, i controlli automatici direttamente sul questionario elettronico, la sicurezza della rilevazione web, dotando ogni Comune di una propria password ed una propria login per accedere alla compilazione del questionario e, non ultimo, la riduzione dei tempi dell'indagine (eliminazione data entry, ritardi legati ai servizi postali etc.).

In dettaglio, nell'indagine diretta svolta nel 2000, si sono esaminati:

– i dati di cassa (conto competenza più conto residui) di parte corrente relativi al totale della spesa per la funzione "viabilità circolazione stradale e servizi connessi", per la funzione "illuminazione pubblica e servizi connessi" e per la funzione "trasporti pubblici locali e servizi connessi";

– i dati di cassa in conto capitale relativi al totale della spesa per la "funzione viabilità circolazione stradale e servizi connessi", per la funzione "illuminazione pubblica e servizi connessi" e per la funzione "trasporti pubblici locali e servizi connessi";

– i contributi in conto capitale e di parte corrente erogati dai Comuni alle Aziende di trasporto distinti per le principali modalità di trasporto.

Nel 1998 la spesa (a prezzi correnti) per il settore dei trasporti è risultata pari a 13.584,2 miliardi di lire; di cui il 43,1% (5.854 miliardi) sostenuta dai Comuni del Nord Italia ed il 56,9% (7.730,1 miliardi) da quelli dell'Italia Centrale e Meridionale (cfr. Tab. I.5.1).

In appendice viene fornito il dettaglio relativo a tutte le informazioni sulla spesa sostenuta dai Comuni Capoluogo nel 1998 (cfr. Tab. I.5.1A).

Tab I.5.1 – La spesa dei Comuni italiani per i trasporti (a prezzi correnti) - Anni 1998/2000* - Dati in miliardi di lire

Comuni		Spesa corrente				Spesa in conto capitale				Spesa Totale
		Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	**Totale**	Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	**Totale**	
1998	Italia Settentrionale	1.378,6	772,4	571,5	2.722,5	2.344,5	296,9	490,2	3.131,6	5.854,1
	Italia Centromeridionale	1.429,7	1.195,1	1.374,1	3.339,9	2.101,9	232,7	1.396,6	3.731,2	7.730,1
	Totale Italia	**2.808,3**	**1.967,5**	**1.945,6**	**6.721,4**	**4.446,4**	**529,6**	**1.886,8**	**6.862,8**	**13.584,2**
1999	Italia Settentrionale	1.362,5	747,1	1.035,8	3.145,4	2.354,1	263,2	458,6	3.075,9	6.221,3
	Italia Centromeridionale	1.412,7	1.289,4	2.674,8	5.376,9	2.282,0	257,7	1.355,3	3.884,9	9.261,8
	Totale Italia	**2.775,2**	**2.036,5**	**3.710,6**	**8.522,3**	**4.636,1**	**520,9**	**1.813,9**	**6.960,8**	**15.483,1**
2000*	**Totale Italia**	**n.d**	**n.d.**	**n.d.**	**8.680,8**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**7.340,2**	**16.021,0**

(*) Il dato relativo al 2000 è stimato utilizzando la variazione percentuale registrata nei primi 9 mesi del 2000 rispetto ai primi 9 mesi del 1999 dai pagamenti correnti e dai pagamenti in conto capitale nel Conto Consolidato di Cassa delle Province e dei Comuni (fonte Ministero del Tesoro).

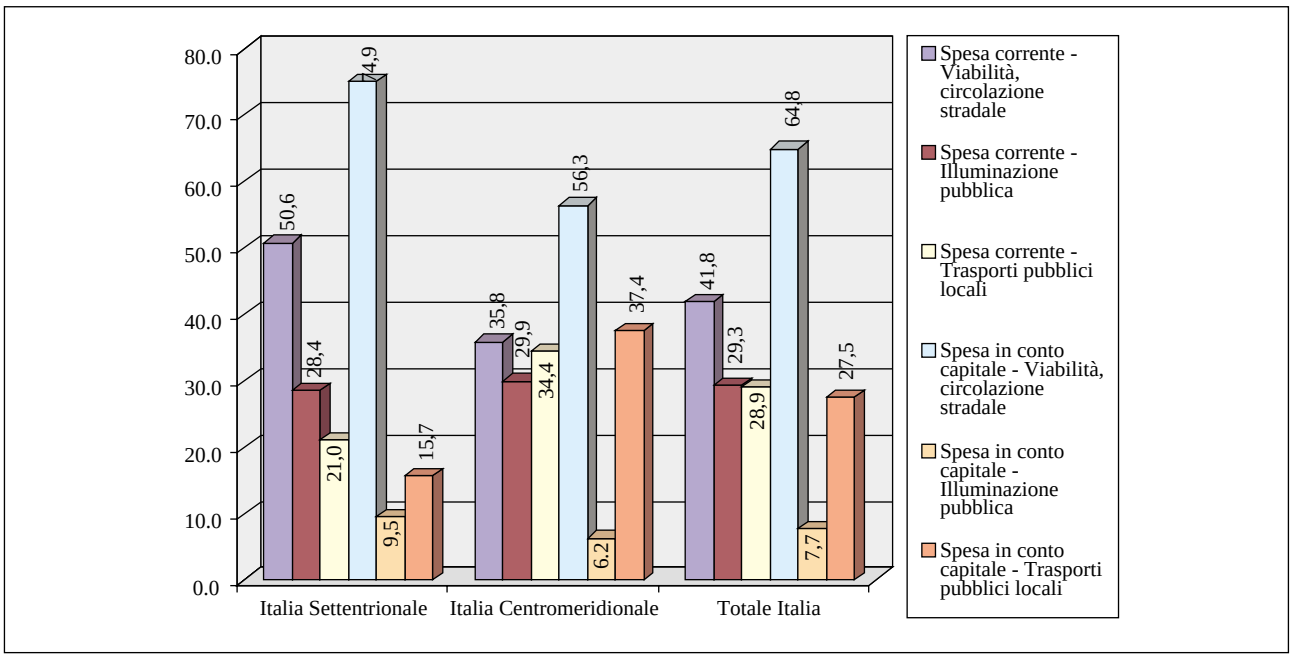
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La ripartizione percentuale tra le diverse aree geografiche per le varie voci di spesa (cfr. Tab. I.5.2A) evidenzia come passando dalla spesa corrente a quella in conto capitale aumenti la quota spettante al Nord (da 40,5% a 45,6%).

Inoltre, negli importi relativi alla funzione trasporti pubblici sia di parte corrente che in conto capitale e nella funzione illuminazione pubblica (di parte corrente) è da sottolineare il grande peso dei Comuni centromeridionali (rispettivamente il 70,6%, il 74% ed il 60,7%); mentre, nelle funzioni viabilità ed illuminazione pubblica in conto capitale maggiore è la quota del Nord (rispettivamente il 52,7% ed il 56,1%) (cfr. Tab. I.5.2A).

Se poi si analizza la ripartizione del totale delle spese correnti e del totale delle spese in conto capitale tra le tre funzioni, si evidenzia come gran parte delle uscite sia dovuta alla viabilità, rispettivamente il 41,8% ed il 64,8%. Tale fenomeno risulta accentuato analizzando gli esborsi dei Comuni dell'Italia settentrionale (50,6% e 74,9%) (cfr. Fig. I.5.1).

Fig. I.5.1 – Ripartizione percentuale per funzione e per area geografica della spesa corrente e in c/capitale per il settore trasporti – Anno 1998



Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

I contributi correnti erogati ad Aziende di trasporto dai Comuni italiani nel 1998 sono stati pari a 548,4 miliardi di lire. La gran parte di questi è affluita alle Aziende di autolinee (532,5 miliardi), quote minori sono state destinate alle altre modalità di trasporto (cfr. Tab. I.5.2).

Esaminando la ripartizione tra le diverse aree geografiche si evidenzia come ai Comuni centromeridionali sia imputabile l'80,6% del totale mentre a quelli settentrionali il 19,4%.

Minori sono i contributi in conto capitale concessi, pari a 293,9 miliardi di lire. Ancora più evidente, rispetto ai contributi correnti, è in tal caso la predominanza delle Aziende di autolinee (292,5 miliardi). Viceversa c'è un sostanziale equilibrio tra gli interventi del Nord e del resto dell'Italia (rispettivamente 140,2 e 153,6 miliardi di lire) (cfr. Tab. I.5.3).

Tab I.5.2 – I contributi correnti ad Aziende di trasporto erogati dai Comuni italiani (a prezzi correnti) Anni 1998/2000(*) - Dati in miliardi di lire

	Comuni	Contributi correnti ad aziende di trasporto					
		Autolinee	Idrovie	Portuali	Aeree	Altro	Totale
	Italia Settentrionale	93,72	0,41	0,18	0,14	11,74	106,20
1998	Italia Centromeridionale	438,75	0,40	0,49	0,05	2,51	442,19
	Totale Italia	**532,47**	**0,81**	**0,67**	**0,19**	**14,25**	**548,39**
	Italia Settentrionale	224,75	0,40	0,24	0,16	8,98	234,53
1999	Italia Centromeridionale	1.909,235	0,72	0,60	0,05	0,87	1.911,47
	Totale Italia	**2.133,98**	**1,12**	**0,84**	**0,20**	**9,85**	**2.146,00**
2000(*)	**Totale Italia**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**2.185,92**

(*) Il dato relativo al 2000 è stimato utilizzando la variazione percentuale registrata nei primi 9 mesi del 2000 rispetto ai primi 9 mesi del 1999 dai pagamenti correnti nel Conto Consolidato di Cassa delle Province e dei Comuni (fonte Ministero del Tesoro).
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab I.5.3 – I contributi in conto capitale ad Aziende di trasporto erogati dai Comuni italiani (a prezzi correnti) - Anni 1998/2000(*) - Dati in miliardi di lire

	Comuni	Contributi in conto capitale ad aziende di trasporto					
		Autolinee	Idrovie	Portuali	Aeree	Altro	Totale
	Italia Settentrionale	139,85	0,00	0,00	0,37	0,00	140,22
1998	Italia Centromeridionale	152,60	1,04	0,00	0,00	0,00	153,64
	Totale Italia	**292,45**	**1,04**	**0,00**	**0,37**	**0,00**	**293,86**
	Italia Settentrionale	14,48	0,13	0,00	0,12	0,48	15,20
1999	Italia Centromeridionale	165,95	0,00	0,01	0,47	0,00	166,42
	Totale Italia	**180,43**	**0,13**	**0,01**	**0,59**	**0,48**	**181,63**
2000(*)	**Totale Italia**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**191,53**

(*) Il dato relativo al 2000 è stimato utilizzando la variazione percentuale registrata nei primi 9 mesi del 2000 rispetto ai primi 9 mesi del 1999 dai pagamenti in conto capitale nel Conto Consolidato di Cassa delle Province e dei Comuni (fonte Ministero del Tesoro).
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

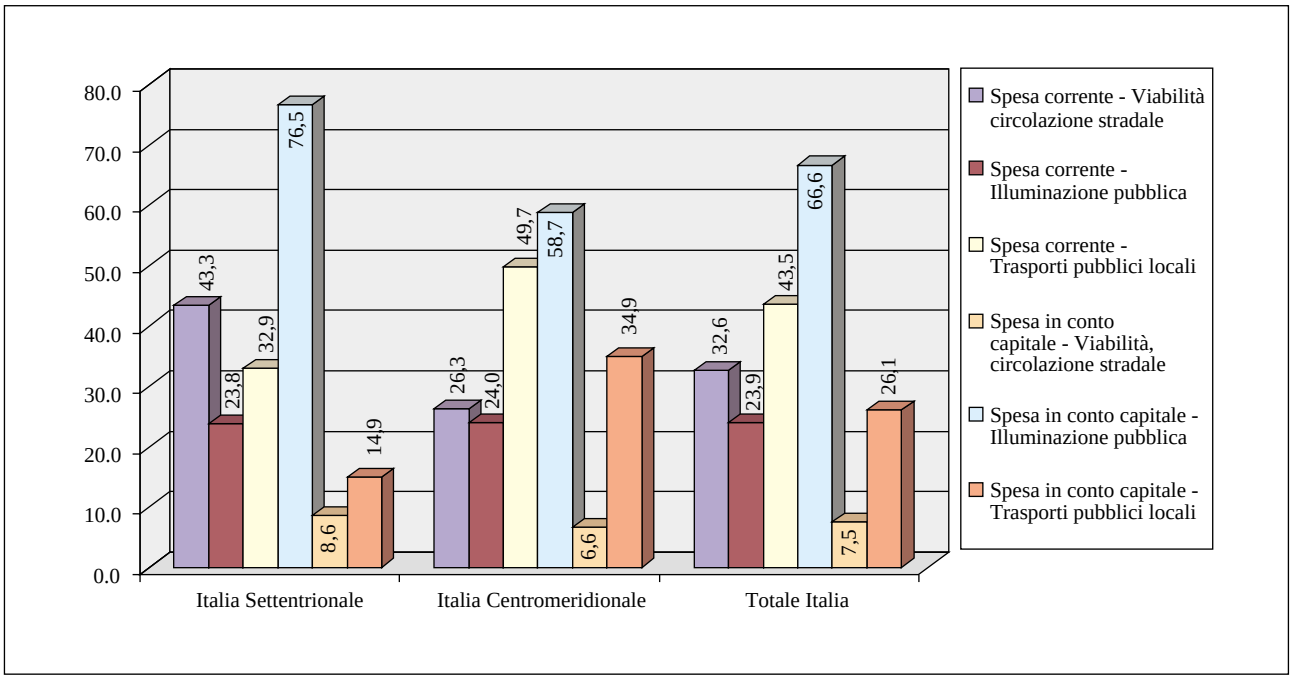
La spesa a prezzi correnti per il settore dei trasporti nel 1999 è risultata pari a 15.483,1 miliardi di lire; di cui il 40,2% (6.221,3 miliardi) effettuata dai Comuni settentrionali ed il 59,8% (9.261,8 miliardi) da quelli dell'Italia Centrale e Meridionale (Tab. I.5.1).

Il dettaglio relativo ai singoli Comuni Capoluoghi nel 1999 viene presentato in appendice (cfr. Tab. I.5.3A).

La ripartizione percentuale per area geografica delle voci di spesa, come avveniva nel 1998, evidenzia il maggior peso del Nord per ciò che concerne la spesa in conto capitale rispetto a quella di parte corrente (il 36,9% a fronte del 44,2%) e conferma la gran parte delle considerazioni già espresse in precedenza (cfr. Tab. I.5.2A).

La ripartizione del totale delle spese in conto capitale tra le tre funzioni nel 1999 è simile a quella dell'anno precedente. Da segnalare nella spesa corrente, rispetto al 1998, è, invece, l'aumento della quota spettante alla funzione trasporti pubblici locali in contrapposizione alla diminuzione della percentuale relativa alla funzione viabilità e circolazione stradale e alla funzione illuminazione pubblica (si passa rispettivamente dal 28,9% al 43,5%, dal 41,8% al 32,6% e dal 29,3% al 23,9%) (cfr. Fig. I.5.2).

Fig. I.5.2 – Ripartizione percentuale per funzione e per area geografica della spesa corrente ed e in c/capitale per il settore trasporti – Anno 1999



I contributi correnti ed in conto capitale erogati dai Comuni alle Aziende di trasporto nel 1999 sono stati pari rispettivamente a 2.146 e 181,6 miliardi di lire (in gran parte alle autolinee 2.134 e 180,4 miliardi) (cfr. Tab. I.5.2 e Tab. I.5.3).

Per l'analisi delle variazioni della spesa tra il 1998 ed il 1999 è necessario, per una corretta valutazione, riferirsi ai dati a prezzi costanti (l'anno di riferimento è il 1995).

Tab I.5.4 – La spesa dei Comuni italiani per i trasporti (a prezzi 1995) - Anni 1998/1999 - Dati in miliardi di lire

Comuni		Spesa corrente				Spesa in conto capitale				Spesa Totale
		Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	Totale	Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	Totale	
1998	Italia Settentrionale	1.271,8	712,6	527,2	2.511,6	2.162,9	273,9	452,2	2.889,0	5.400,6
	Italia Centromeridionale	1.319,0	1.102,5	1.267,6	3.689,1	1.939,0	214,7	1.288,4	3.442,1	7.131,2
	Totale Italia	**2.590,8**	**1.815,1**	**1.794,9**	**6.200,7**	**4.101,9**	**488,6**	**1.740,6**	**6.331,1**	**12.531,8**
1999	Italia Settentrionale	1.250,5	685,7	950,7	2.886,9	2.160,7	241,6	420,9	2.823,2	5.710,1
	Italia Centromeridionale	1.296,6	1.183,5	2.455,0	4.935,1	2.094,5	236,5	1.244,0	3.565,7	8.500,7
	Totale Italia	**2.547,1**	**1.869,2**	**3.405,7**	**7.822,0**	**4.255,2**	**478,1**	**1.664,9**	**6.388,8**	**14.210,8**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Dall'analisi dei dati (cfr. Tab. I.5.4) si evince come la spesa totale sia cresciuta passando da 12.531,8 a 14.210,8 miliardi di lire, registrando una variazione annua del +13,4%, risultato dovuto all'aumento del 5,7% nel Nord, del 19,2% nel Centro-Sud (Tab. I.5.5).

La spesa corrente è cresciuta del 26,2% e quella in conto capitale dello 0,9%.

In particolare è da sottolineare il forte aumento della spesa per la funzione trasporti pubblici locali di parte corrente sia nell'Italia Settentrionale che in quella Centromeridionale. Ad essa si deve, in maniera quasi esclusiva, l'aumento della spesa totale ed in particolare di quella corrente.

Tab I.5.5 – Variazioni percentuali della spesa a prezzi costanti dei Comuni italiani per i trasporti Anni 1998/1999

Comuni	Spesa corrente				Spesa in conto capitale				Spesa Totale
	Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	Totale	Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	Totale	
Italia Settentrionale	-1,67	-3,77	-80,32	14,95	-0,10	-11,80	-6,9	-2,28	5,73
Italia Centromeridionale	-1,70	7,34	93,67	33,77	8,02	10,17	-3,45	3,59	19,20
Totale Italia	**-1,68**	**2,98**	**89,75**	**26,15**	**3,74**	**-2,15**	**-4,35**	**0,911**	**13,40**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

In riferimento ai contributi concessi dai Comuni italiani, nel 1999 si è avuta rispetto al 1998, una forte crescita di quelli di parte corrente passati da 505,9 a 1.969,7 miliardi di lire (tale variazione è dovuta in maniera predominante al dato registrato a Roma). Viceversa si è avuta una diminuzione dei contributi in conto capitale passati da 271,1 a 166,7 miliardi di lire (cfr. Tab. I.5.4A).

I.6 – La spesa consolidata degli Enti pubblici territoriali nel settore dei trasporti

La tabella I.6.1 fornisce un quadro riassuntivo delle spese degli Enti pubblici territoriali distinti nelle tre grandi ripartizioni geografiche. In particolare sono presenti le spese sostenute direttamente dai vari enti ed i trasferimenti erogati da questi alle Aziende di trasporto.

Dai dati si evince come il totale delle spese (a prezzi correnti) per il 1998 sia stato pari a 23.089 miliardi di lire, per il 1999 a 25.841 (miliardi) e per il 2000 a 26.336 (miliardi). Va precisato che i dati relativi al 1999 sono parzialmente stimati (per la quota relativa alle Regioni) e i dati relativi al 2000 sono totalmente stimati.

Infine si ricordi che il confronto con l'analoga tabella presentata nel Conto Nazionale dei Trasporti 1999 non è possibile poiché sono state modificate le indagini relative alle Amministrazioni Provinciali e Comunali (come già indicato nei paragrafi precedenti).

Tab I.6.1 – La spesa consolidata degli Enti pubblici territoriali nel settore dei trasporti Anni 1998 - 1999* - 2000** - Dati in milioni di lire correnti

ENTI 1998	Italia Settentrionale	Italia Centromeridionale	Totale Generale
1. Regioni	**3.262.681**	**3.929.380**	**7.192.061**
Totale spese correnti	2.551.378	3.621.832	6.173.210
Spese correnti dirette	65.679	103.968	169.647
Contributi ad aziende di trasporto***	2.485.699	3.517.864	6.003.563
Totale spese c/capitale	711.303	307.548	1.018.851
Spese c/capitale dirette	201.502	161.393	362.895
Contributi ad aziende di trasporto***	509.801	146.155	655.956
2. Province	**912.170**	**1.637.735**	**2.549.905**
Totale spese correnti	522.839	810.800	1.333.639
Spese correnti dirette	507.191	665.031	1.172.222
Contributi ad aziende di trasporto	15.648	145.769	161.417
Totale spese c/capitale	389.331	826.935	1.216.266
Spese c/capitale dirette	384.648	785.456	1.170.104
Contributi ad aziende di trasporto	4.683	41.479	46.162
3. Comuni	**5.854.100**	**7.730.082**	**13.584.182**
Totale spese correnti	2.722.500	3.998.905	6.721.405
Spese correnti dirette	2.616.304	3.556.714	6.173.018
Contributi ad aziende di trasporto	106.196	442.191	548.387
Totale spese c/capitale	3.131.600	3.731.177	6.862.777
Spese c/capitale dirette	2.991.378	3.577.540	6.568.918
Contributi ad aziende di trasporto	140.222	153.637	293.859
Totale (1 + 2 + 3)	**9.890.705**	**13.198.107**	**23.088.812**
Totale spese correnti	5.781.116	8.424.659	14.205.775
Spese correnti dirette	3.189.174	4.325.713	7.514.887
Contributi ad aziende di trasporto	2.591.942	4.098.946	6.690.888
Totale spese c/capitale	4.109.589	4.773.448	8.883.037
Spese c/capitale dirette	3.577.528	4.524.389	8.101.917
Contributi ad aziende di trasporto	532.061	249.059	781.120

Segue: **Tab I.6.1 – La spesa consolidata degli Enti pubblici territoriali nel settore dei trasporti Anni 1998 - 1999* - 2000** - Dati in milioni di lire correnti**

ENTI 1999*	Italia Settentrionale	Italia Centromeridionale	Totale Generale
1. Regioni	**3.288.272**	**4.251.815**	**7.540.087**
Totale spese correnti	2.748.165	3.778.206	6.526.371
Spese correnti dirette	n.d.	n.d.	n.d.
Contributi ad aziende di trasporto***	n.d.	n.d.	n.d
Totale spese c/capitale	540.107	473.609	1.013.716
Spese c/capitale dirette	n.d.	n.d.	n.d.
Contributi ad aziende di trasporto***	n.d.	n.d.	n.d.
2. Province	**1.305.162**	**1.749.746**	**3.054.908**
Totale spese correnti	757.726	816.192	1.573.918
Spese correnti dirette	518.744	645.460	1.164.204
Contributi ad aziende di trasporto	238.982	170.732	409.714
Totale spese c/capitale	547.436	933.554	1.480.990
Spese c/capitale dirette	537.125	917.736	1.454.861
Contributi ad aziende di trasporto	10.311	15.818	26.129
3. Comuni	**6.221.300**	**9.261.774**	**15.483.074**
Totale spese correnti	3.145.400	5.376.874	8.522.274
Spese correnti dirette	2.910.873	3.465.403	6.376.276
Contributi ad aziende di trasporto	234.527	1.911.471	2.145.998
Totale spese c/capitale	3.075.900	3.884.900	6.960.800
Spese c/capitale dirette	3.060.699	3.718.475	6.779.174
Contributi ad aziende di trasporto	15.201	166.425	181.626
Totale (1 + 2 + 3)	**10.676.488**	**15.164.245**	**25.840.733**
Totale spese correnti	6.635.690	9.964.394	16.600.084
Spese correnti dirette	n.d.	n.d.	n.d.
Contributi ad aziende di trasporto	n.d.	n.d.	n.d.
Totale spese c/capitale	4.040.798	5.199.851	9.240.649
Spese c/capitale dirette	n.d.	n.d.	n.d.
Contributi ad aziende di trasporto	n.d.	n.d.	n.d.

Segue: **Tab I.6.1 – La spesa consolidata degli Enti pubblici territoriali nel settore dei trasporti Anni 1998 - 1999* - 2000** - Dati in milioni di lire correnti**

ENTI 2000 **	Italia Settentrionale	Italia Centromeridionale	Totale Generale
1. Regioni	**n.d.**	**n.d.**	**7.387.675**
Totale spese correnti	n.d.	n.d.	6.417.302
Totale spese c/capitale	n.d.	n.d.	970.373
2. Province	**n.d.**	**n.d.**	**31.643.897**
Totale spese correnti	n.d.	n.d.	1.603.193
Totale spese c/capitale	n.d.	n.d.	1.561.704
3. Comuni	**n.d.**	**n.d.**	**160.250.897**
Totale spese correnti	n.d.	n.d.	8.680.788
Totale spese c/capitale	n.d.	n.d.	7.340.164
Totale (1 + 2 + 3)	**n.d.**	**n.d.**	**26.336.188**
Totale spese correnti	n.d.	n.d.	16.678.804
Totale spese c/capitale	n.d.	n.d.	9.657.384

n.d. = dato non disponibile.
* Il dato relativo alla spesa delle Regioni nel 1999 è stimato.
** Il dato relativo alla spesa delle Regioni, delle Province e dei Comuni nel 2000 è stimato.
*** Nei contributi ad aziende di trasporto erogati dalle Regioni sono inclusi anche i contributi concessi dalle Amministrazioni Regionali per la viabilità provinciale e comunale.
Nota: il dato relativo alle Province si differenzia da quello pubblicato nel paragrafo 1.4 poiché in questa sede si considera la spesa consolidata (infatti mancano le spese delle Province Autonome della Valle d'Aosta e del Trentino A.A. già conteggiate nelle spese delle Regioni). Inoltre il totale dei contributi ad aziende di trasporto non coincide con il totale dei dati corrispondenti alle Regioni, alle Province ed ai Comuni poiché nel consolidamento, al fine di eliminare le duplicazioni, vengono sottratti i contributi concessi dalle Regioni alle Province ed ai Comuni per la viabilità provinciale e per la viabilità comunale.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

I.7 – Le spese degli altri Enti pubblici

L'analisi delle spese del settore pubblico allargato, iniziata nei paragrafi precedenti dedicati alle spese dello Stato, delle Aziende Statali e degli Enti Territoriali, si conclude con l'esame delle spese degli enti pubblici non territoriali.

Essi operano nel settore dei trasporti come imprese produttrici di servizi, differenziandosi quindi sostanzialmente dagli enti pubblici territoriali, i quali effettuano interventi diretti prevalentemente mirati al finanziamento delle aziende di trasporto e dei programmi di investimento per infrastrutture.

Nella Tab.I.7.1 sono riportate le spese correnti disaggregate per i vari settori modali a cui afferiscono gli enti presi in considerazione. Nella successiva Tab. I.7.2 sono riportate le stesse spese espresse in miliardi di lire 1995 al fine di rendere possibile il confronto delle spese indipendentemente dalle variazioni dei prezzi.

Tab I.7.1 – Spese correnti degli altri enti pubblici disaggregate per settore modale (valori espressi in miliardi di lire di correnti)

Settori modali	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
1. Su strada 1.1 P.R.A. (esazione tassa di proprietà)	168,15	216,43	230,42	175,08	198,20	235,11	224,83
2. Navigazione interna: 2.1 Consorzi idroviari	1,57	1,33	1,72	2,76	2,76 (°)	2,58 (*)	2,73

Segue: **Tab I.7.1 – Spese correnti degli altri enti pubblici disaggregate per settore modale (valori espressi in miliardi di lire di correnti)**

Settori modali	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
3. Navigazione marittima:							
3.1. Enti Portuali	430,70	331,19	363,39	391,06	344,79	338,35 (*)	329,44
3.2. Aziende dei mezzi meccanici	30,61	–	–	–	–	–	–
3.3 Registro Italiano Navale	47,42	81,76	92,14	91,02	108,53	111,45 (*)	118,63
4. Navigazione aerea:							
4.1. Registro Aeronautico Italiano	16,00	32,78	30,58	33,81	37,32 (*)	39,90 (*)	42,48
4.1. Enti Aeroportuali	21,09	26,21	28,14	–			–
Totale	**715,54**	**689,70**	**746,39**	**693,73**	**691,60**	**727,39**	**718,10**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
(°) Dato 1997.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

L'analisi dei dati permette di rilevare un andamento tendenzialmente decrescente della serie delle spese fino all'anno 1998.

L'ammontare complessivo della spesa (Tab. I.7.2) passa infatti da 881,5 miliardi nel 1990 a 689,7 nel 1995 (-22%), quindi a 721 miliardi nel 1996 (+5% rispetto al 1995, +18% rispetto al 1990). A tale aumento (che comunque non è tale da registrare una inversione di tendenza) segue il decremento del 1997, anno in cui la spesa si attesta sui 693,73 miliardi di lire correnti (669,62 miliardi di lire 1995) con un decremento del 7% rispetto al 1996.

L'andamento decrescente già iniziato nel 1990 riprende quindi a partire dal 1997, e i valori di spesa risultano inferiori a quelli registrati nel 1995. Nel 1998 si registrano spese correnti di 691,60 miliardi di lire che espressi in termini di prezzi costanti 1995 corrispondono a 638,01. Le spese correnti del 1998 sono diminuite di circa il 4,7% rispetto a quelle dell'anno precedente.

Tab I.7.2 – Spese correnti degli altri enti pubblici disaggregate per settore modale (valori espressi in miliardi di lire 1995)

Settori modali	1990	1995	1996	1997	1998	1999
1. Su strada						
1.1 P.R.A. (esazione tassa di proprietà)	207,16	216,43	222,59	169,00	182,84	215,80
2. *Navigazione interna*:						
2.1 Consorzi idroviari	1,93	1,33	1,66	2,66	2,55	2,37
3. Navigazione marittima:						
3.1. Enti Portuali	530,61	331,19	351,03	377,47	318,07	310,56
3.2. Aziende dei mezzi meccanici	37,71-	–	–	–	–	–
3.3 Registro Italiano Navale	58,42	81,76	89,01	87,86	100,12	102,29
4. Navigazione aerea:						
4.1. Registro Aeronautico Italiano	19,71	32,78	29,54	32,64	34,43	36,62
4.1. Enti Aeroportuali	25,98	26,21	27,18			–
Totale	**881,53**	**689,70**	**721,01**	**669,62**	**638,01**	**667,64**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab I.7.3 – Spese in conto capitale degli altri enti pubblici disaggregate per settore modale (valori espressi in miliardi di lire correnti)

Settori modali	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
1. Su strada							
1.1 P.R.A. (esazione tassa di proprietà)	–	–	–	–	–	–	–
2. Navigazione interna:							
2.1 Consorzi idroviari	1,02	2,37	0,84	0,33	0,33 (°)	0,63	0,53
3. Navigazione marittima:							
3.1. Enti Portuali	129,35	83,72	78,63	74,48	141,67	92,20	89,73
3.2. Aziende dei mezzi meccanici	9,75	–	–	–	–	–	–
3.3 Registro Italiano Navale	–	–	–	7,11	5,30	3,49	1,68
4. Navigazione aerea:							
4.1. Registro Aeronautico Italiano	0,63	0,65	0,77	0,41	0,58 (*)	0,56	0,55
4.1. Enti Aeroportuali	2,53	1,92	0,37	–	–	–	–
Totale	**143,28**	**88,66**	**80,61**	**82,33**	**147,88**	**96,88**	**92,49**

(°) Dato al 1997.
(*) Stima ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Le spese in conto capitale espresse in valori correnti e in lire 1995 sono riportate rispettivamente nelle tabelle I.7.3 e I.7.4.

Nel 1998 le spese per investimenti risultano pari a 147,88 miliardi, che in lire costanti corrispondono a 136,41 miliardi di lire. Rispetto al 1997 si registra dunque un aumento complessivo nelle spese a prezzi costanti di circa il 72%: l'incremento è dovuto principalmente agli investimenti effettuati dalle Autorità Portuali.

Tab I.7.4 – Spese in conto capitale degli altri enti pubblici disaggregate per settore modale (valori espressi in miliardi di lire 1995)

Settori modali	1990	1995	1996	1997	1998	1999
1. Su strada						
1.1 P.R.A. (esazione tassa di proprietà)	–	–	–	–	–	–
2. Navigazione interna:						
2.1 Consorzi idroviari	1,26	2,37	0,81	0,32	0,58	2,37
3. Navigazione marittima:						
3.1. Enti Portuali	159,36	83,72	75,96	71,89	130,69	84,62
3.2. Aziende dei mezzi meccanici	12,01	–	–	–	–	–
3.3 Registro Italiano Navale	–	–	–	6,86	4,89	3,20
4. Navigazione aerea:						
4.1. Registro Aeronautico Italiano	0,78	0,65	0,74	0,40	0,53	0,52
4.1. Enti Aeroportuali	3,12	1,92	0,36	–	–	–
Totale	**176,52**	**88,66**	**77,87**	**79,47**	**136,41**	**88,92**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

I.8 – Le leggi pluriennali di spesa

Il finanziamento statale finalizzato alla realizzazione di interventi infrastrutturali nel settore dei trasporti è definito principalmente da leggi pluriennali le cui autorizzazioni di spesa sono modulate dalle varie leggi finanziarie annualmente approvate.

La tabella I.8.1A in appendice si ripropone di elencare per modo di trasporto gli interventi infrastrutturali riportando per ognuno di essi il riferimento legislativo che li ha attivati, il finanziamento complessivo, le autorizzazioni di spesa suddivise per anno finanziario. La Tab. I.8.1 evidenzia il totale delle autorizzazioni di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore dei trasporti nel periodo 2000/2002.

Dall'analisi della tabella in appendice risulta che per la Società Ferrovie dello Stato la maggior parte degli interventi sono quelli relativi ai piani di investimento finanziati come appare alla nota 5 della stessa tabella I.8.1A.

Come si può notare, fino al 1992 i piani venivano finanziati mediante reperimento di capitale di cui lo Stato si assumeva gli oneri per capitale ed interessi; dal 1993, a seguito della trasformazione da Ente a S.p.A. delle F.S., l'apporto dello Stato al finanziamento degli investimenti viene effettuato sotto forma di aumento del capitale sociale.

I piani di investimento, secondo quanto definito dal vigente Contratto di programma e dagli *addenda*, prevedono interventi finalizzati alla realizzazione dei seguenti obiettivi: nuovi itinerari internazionali, potenziamento della rete, alta velocità, materiale rotabile, interventi diffusi, investimenti in efficienza.

I restanti interventi riportati in tabella e riguardanti le Ferrovie dello Stato sono finanziati dalle leggi per le aree depresse (341/95, 641/96, 135/97 e 208/98), dalle leggi per la soppressione dei passaggi a livello (189/83, 354/98), dalla legge per il raddoppio di una tratta della linea Genova-Ventimiglia (30/98), dalla legge per il potenziamento e ammodernamento degli itinerari internazionali e per il potenziamento dei collegamenti con l'aeroporto internazionale di Malpensa (354/98), dalla legge per i passanti ferroviari di Milano e Torino e del progetto per il Brennero (194/98) e dalla legge 472/99 che ha, tra l'altro, stanziato fondi per la predisposizione degli studi di fattibilità del tratto ferroviario Lecco-Molteno-Como, per la ristrutturazione e l'ammodernamento della stazione di Battipaglia e per la realizzazione degli investimenti ferroviari del Corridoio europeo n. 5.

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore della Società F.S. ammontano (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1) a lire 6.808,08 miliardi, esclusi gli studi di fattibilità disposti dalla legge sulle aree depresse n. 208/98, che ammontano ad un totale di lire 4,9 miliardi e riguardano progetti relativi a stazioni e/o collegamenti localizzati nelle regioni del Centro-Sud.

Il finanziamento relativo ai piani di investimento, che ammonta per il 2000 a lire 6.150 miliardi, risulta pari a circa il 90,25% del finanziamento totale del settore Ferrovie dello Stato.

Per la modalità ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa (cfr. Tab. I.8.1A), gli interventi più significativi sono il programma di ammodernamento e di potenziamento delle ferrovie in concessione e in gestione commissariale (la cui gestione è stata temporaneamente trasferita alla Società F.S.), finanziato dalle leggi n. 910/86, 611/96 e 472/99, e gli interventi finanziati nell'ambito delle iniziative nelle aree depresse con leggi n. 341/95, 641/96, 135/97 e 208/98.

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore del settore in esame (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1) ammontano a lire 927,2 miliardi, di cui lire 4,7 miliardi per studi di fattibilità.

Per quanto riguarda gli interventi nel settore dei trasporti rapidi di massa (cfr. Tab. I.8.1A), le principali autorizzazioni legislative per l'anno 2000 sono riconducibili alla legge n. 211/92 ed alle

successive leggi di rifinanziamento, riguardanti l'installazione di sistemi di trasporto rapido di massa a guida vincolata in sede propria e di tranvie veloci, nonché la realizzazione di collegamenti con aree aeroportuali, espositive ed universitarie, per un totale complessivo di lire 819,7 miliardi; alle leggi 67/88, 74/91 e 194/98, relative alla realizzazione di passanti ferroviari; alle leggi sulle aree depresse 341/95, 641/96, 135/97 e 208/98.

Le citate autorizzazioni di spesa per l'anno finanziario 2000 ammontano complessivamente a lire 1.355,7 miliardi (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1), di cui lire 3 miliardi circa per studi di fattibilità finanziati a carico dei fondi relativi alle aree depresse.

Gli interventi relativi alla realizzazione di interporti ed allo sviluppo dell'intermodalità sono finanziati con la legge 240/90 e le successive leggi di rifinanziamento n. 454/97 e n. 413/98 riguardanti la rete degli interporti; oltre alle sopra citate leggi sono da considerare, inoltre, quelle relative alle iniziative nelle aree depresse.

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore degli interporti ammontano a lire 160,3 miliardi (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Con riferimento alle infrastrutture stradali ed autostradali (cfr. Tab. I.8.1A) la maggior parte degli interventi sono quelli che rientrano nel finanziamento della programmazione dell'attività ANAS secondo quanto disposto dal decreto legislativo 143/98 e successivo D.P.C.M. del Ministro dei Lavori Pubblici del 26.7.95, atti con i quali l'ANAS è stata trasformata in Ente pubblico economico.

Detti finanziamenti sono stabiliti annualmente dalle leggi finanziarie.

L'importo relativo al finanziamento e alla programmazione dell'ANAS, ammontante per il 2000 a lire 7.867 miliardi, risulta pari a circa l' 84,3% del finanziamento totale del settore.

Gli ulteriori interventi sono finanziati nell'ambito delle iniziative nelle aree depresse (leggi nn. 341/95, 641/96, 135/97, 208/98) e con appositi provvedimenti legislativi: leggi n. 662/96 per il completamento e l'adeguamento dell'autostrada Torino-Savona alle norme di sicurezza del codice della strada; nn. 662/96, 135/97 e 345/97, per quanto riguarda i diversi interventi relativi all'autostrada Bologna-Firenze; nn. 295/98 e 448/98, relative ad interventi in favore del sistema autostradale, con particolare riguardo alle tratte Asti-Cuneo e Siracusa-Gela; n. 345/97, relativa ad opere viarie funzionali al progetto Malpensa 2000.

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore del settore autostradale e delle strade statali ammontano a lire 9.332,4 miliardi, con esclusione di taluni finanziamenti disposti dalla legge n. 208/98, per i quali non è nota la quota annua (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Il settore relativo alle altre opere stradali comprende, infine, tutti gli interventi di interesse di enti locali, e prevede autorizzazioni di spesa (esclusi i finanziamenti relativi a completamenti di opere a carico dei fondi stanziati dalla legge n. 208/98, di cui non è nota la quota per l'anno in esame) per complessive lire 121,5 miliardi (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1). Di particolare rilevanza nell'ambito del settore sono i numerosi interventi finanziati con le leggi 341/95 e 641/96 ed elencati nelle delibere CIPE di cui alla nota 61 della Tab. I.8.1A in appendice.

Gli interventi nel settore aeroportuale sono finanziati, nell'anno 2000, oltre che dalle già citate leggi per le aree depresse, dalla legge 139/92 (e successive leggi di rifinanziamento) riguardante gli interventi relativi all'aeroporto Marco Polo di Venezia, nonché dalle leggi per l'ampliamento, l'ammodernamento, la riqualificazione ed il completamento delle infrastrutture aeroportuali (leggi nn. 135/97 e 194/98).

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore degli aeroporti ammontano a lire 131,5 miliardi (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Ulteriori interventi nel settore del trasporto aereo - diversi da quelli relativi ad opere aeroportuali - ammontano complessivamente, per l'esercizio finanziario 2000, a lire 430 miliardi e sono riconducibili alla ricapitalizzazione delle società di trasporto aereo (legge 194/98) ed alla sovvenzione per l'effettuazione di investimenti all'Ente Nazionale di Assistenza al Volo per il traffico aereo generale (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Per il settore idrovie e navigazione interna sono da evidenziare, per il 2000, le seguenti autorizzazioni di spesa: lire 40 miliardi per il completamento del sistema idroviario padano-veneto, finanziato, nell'anno in esame, dalla legge n. 413/98; lire 2 miliardi da destinare all'Autorità portuale di Venezia per l'escavazione e la manutenzione dei canali navigabili (legge n. 295/98); lire 27,5 miliardi per gli investimenti da effettuare nei servizi di navigazione lacuale, in base alla legge n. 194/98.

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore del settore in esame ammontano a lire 69,6 miliardi circa (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Gli interventi nel sistema portuale sono finanziati principalmente dalle leggi per le aree depresse (lire 194,5 miliardi circa per l'anno 2000, con esclusione di alcuni finanziamenti disposti dalla legge n. 208/98, per i quali non è nota la quota annua) e sono effettuati sia dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione sia dal Ministero dei Lavori Pubblici. Si segnalano, inoltre la legge n. 295/98, che ha stanziato somme per interventi vari nei porti di Trapani e Marsala, e la n. 413/98, riguardante opere di ampliamento e riqualificazione nei porti, appositamente individuati da un programma di interventi predisposto dal Ministro dei Trasporti e della Navigazione.

Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore delle opere portuali ammontano a lire 299,1 miliardi circa (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Il settore dei trasporti pubblici locali è stato finanziato nell'anno 2000 prevalentemente dalle leggi nn. 202/91 e 194/98 (e rifinanziamenti) che prevedono contributi per l'acquisto di autobus e di altri mezzi di trasporto pubblico di persone. La legge n. 426/98 ha, inoltre, previsto, finanziamenti per l'acquisto di veicoli a minimo impatto ambientale. Le autorizzazioni di spesa complessive per l'anno finanziario 2000 a favore di detto settore ammontano a lire 402,9 miliardi circa (cfr. Tab. I.2.2.A e Tab. I.2.13).

Gli interventi relativi a parcheggi e piste ciclabili sono finanziati con leggi n. 122/89, per quel che concerne i parcheggi, e nn. 366/98 e 488/99 per quanto riguarda le piste ciclabili. Per i parcheggi, in particolare, le leggi relative alle aree depresse hanno stanziato somme sia per studi di fattibilità (lire 570 milioni) sia per opere di ampliamento e completamento, la cui quota non è nota per il 2000.

Le autorizzazioni di spesa per l'intero settore complessive per l'anno finanziario 2000, esclusi gli importi relativi alle citate opere, sono pari a lire 374,6 miliardi circa (cfr. Tab. I.8.1A e Tab. I.8.1).

Le autorizzazioni di spesa complessive nel settore dei trasporti finanziate con leggi pluriennali di spesa ammontano per l'anno finanziario 2000 a lire 20.419,12 miliardi (cfr. Tab. I.8.1), esclusi taluni importi assegnati dalle leggi per le aree depresse di cui non è nota la quota per l'anno in esame.

Si può pertanto constatare che le modalità ferroviarie e stradali presentano autorizzazioni di spesa per il 2000 pari a lire 18.550,70 miliardi che rappresentano circa il 90,85% del totale.

Di tale importo il settore ferroviario risulta avere finanziamenti che ammontano a lire 9.096,80 miliardi pari al 44,55% del totale e di cui il 74,90% è destinato alle Ferrovie dello Stato, il 10,19% alle ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa e il 14,91% ai trasporti rapidi di massa.

Tab I.8.1– Autorizzazioni di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore dei trasporti nel periodo 2000-2002 – (Miliardi di lire correnti)

MODALITA'	2000	2001	2002 e seguenti (*)
Ferrovie dello Stato	6.813,89	6.920,35	25.110,20
Ferrovie in gestione governativa ed in concessione	927,20	1.074,45	1.070,71
Trasporti rapidi di massa	1.355,71	1.688,11	2.191,91
Interporti ed intermodalità	160,31	244,13	121,80
Autostrade e opere stradali ANAS	9.332,39	8.720,58	6.517,40
Altre opere stradali	121,51	233,87	504,69
Aeroporti	131,50	87,70	82,70
Interventi diversi nel settore aereo	430,00	430,00	630,00
Idrovie e navigazione interna	69,58	69,50	69,50
Opere portuali	299,06	324,13	189,76
Trasporti pubblici locali	402,86	468,80	3.708,80
Parcheggi e piste ciclabili	374,57	376,00	371,0
Piano generale dei trasporti	0,54	0,54	0,54
TOTALE	**20.419,12**	**20.638,16**	**40.569,01**

(*) Per i limiti di impegno e le spese permanenti non sono inclusi gli importi delle annualità successive al 2002.
Fonte: Formstat e Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica.

I.9 – Gli interventi previsti dalla Legge finanziaria per l'anno 2001

La legge 23 dicembre 2000, n. 388 (legge finanziaria 2001) contiene numerose disposizioni in materia di trasporti, delle quali la maggior parte costituisce autorizzazioni di spesa destinate ad interventi nuovi ovvero a rifinanziamenti di interventi in essere.

Se si escludono, infatti, le disposizioni riguardanti il trasporto ferroviario e gli appalti ferroviari, le norme in materia di trasporti prevedono interventi finanziari in quasi tutti i relativi settori.

Nel settore ferroviario si rileva soprattutto l'apporto al capitale sociale delle Ferrovie dello Stato S.p.a., incrementato nel triennio 2001-2003 di 7.000 miliardi di lire.

Si segnalano, inoltre, i finanziamenti per il completamento della ferrovia Siracusa-Ragusa-Gela, per la progettazione definitiva del raddoppio dell'intero tracciato della linea Parma-La Spezia e per lo studio di fattibilità della ferrovia Martigny-Aosta.

Ulteriori finanziamenti rispetto a quelli già stanziati sono stati poi disposti in favore delle ferrovie in gestione governativa ed in concessione, mediante il rifinanziamento della legge n. 611 del 1996.

Nel settore dei trasporti rapidi di massa è stata rifinanziata la legge n. 211 del 1992, in particolare per quanto riguarda gli interventi nelle aree urbane, ed è stato altresì previsto un finanziamento per la realizzazione delle infrastrutture per la mobilità al servizio del nuovo polo esterno della Fiera di Milano.

Intervento del tutto nuovo è quello costituito da un contributo alla regione Sicilia per il cofinanziamento di interventi straordinari per la ristrutturazione e la riqualificazione del settore del trasporto merci.

Numerosi sono stati i finanziamenti previsti nel settore stradale. Gli stanziamenti in favore dell'ANAS, oltre a quello per il finanziamento dell'attività di investimento (incrementato di 3.770 miliardi di lire nel triennio 2001-2003), sono destinati a specifiche tratte (strada trans-polesana, pedemontana-lombarda, tirreno-adriatica, adeguamento SS n. 4, Salaria, ecc.); è stata inoltre disposta l'autorizzazione a contrarre mutui per la strada Termoli-San Vittore (A1-A14) e per la strada Ragusa-Catania.

Altri interventi nel settore stradale hanno carattere provinciale o regionale, come, ad esempio, i finanziamenti alla provincia di Frosinone (dorsale appenninica Atina-Isernia), alla regione

Basilicata (superstrada Noce Rivello-Colle Maratea), alla provincia di Venezia (nodo stradale Venezia-Mestre), ecc..

Per quanto riguarda il trasporto aereo, si segnalano innanzitutto le norme che dispongono la compensazione degli oneri di servizio pubblico sostenuti dai vettori che assicurano la continuità territoriale con la Sicilia mediante servizi aerei di linea, prevedendo il relativo finanziamento statale. Un ulteriore contributo è stato poi previsto in favore dell'Ente Nazionale per l'Aviazione civile (ENAC) per la realizzazione di opere di ampliamento, ammodernamento e riqualificazione delle infrastrutture aeroportuali.

Si evidenzia, inoltre, il totale definanziamento degli importi stanziati per la ricapitalizzazione della società Alitalia.

Nel settore marittimo, oltre all'istituzione di un fondo straordinario per la promozione dei trasporti marittimi sicuri, si rileva il rifinanziamento delle norme della legge n. 413 del 1998 concernenti gli interventi di ammodernamento dei porti e la realizzazione delle autostrade del mare, nonché ulteriori investimenti nelle sedi di Autorità portuali.

Nel settore della navigazione interna è stato disposto un finanziamento biennale per l'avvio di interventi di tipo infrastrutturale inerenti il canale navigabile dei Navicelli, nonché un ulteriore finanziamento destinato al sistema idroviario padano-veneto.

Nel settore dei trasporti pubblici locali è previsto il rifinanziamento della legge n. 194 del 1998, in particolare per gli articoli che prevedono interventi per la sostituzione di autobus. Ulteriori assegnazioni sono state poi disposte per la mobilità ciclistica e per la realizzazione di percorsi ciclabili.

Non può non segnalarsi, infine, il finanziamento destinato alla società Stretto di Messina per l'attività degli advisors nominati per l'esame del progetto del ponte sullo stretto di Messina.

Tab I.9.1 – Italia: 2001/2003 - Nuovi interventi e rifinanziamenti nel settore dei trasporti (conto capitale e parte corrente) previsti per il 2001 e gli anni seguenti dalla Legge Finanziaria

1) interventi in conto capitale in milioni di lire a prezzi correnti

INTERVENTO	2001	2002	2003	Anno di scadenza
Apporto al capitale sociale delle Ferrovie dello Stato Spa	1.000.000	2.500.000	3.500.000	2003
Progettazione definitiva della linea ferroviaria Parma-La Spezia	=	4.000	5.000	2003
Completamento ferrovia Siracusa-Ragusa-Gela		1.000	1.000	2016
	=	=	1.000	2017
Studio di fattibilità ferrovia Martigny-Aosta	2.000	=	=	2001
Interventi in favore delle ferrovie in gestione governativa ed in concessione		40.000	40.000	2016
	=	=	40.000	2017
Interventi nel settore dei trasporti rapidi di massa	=	35.000	35.000	2016
	=	=	49.000	2017
Infrastrutture per mobilità a servizio nuovo polo esterno Fiera di Milano	=	30.000	50.000	2003
Finanziamento e programmazione attività ANAS	=	890.000	2.880.000	2003
Interventi in favore del sistema autostradale	=	80.000	80.000	2016
	=	=	25.000	2017
Strada trans-polesana	20.000	20.000	40.000	2003
Strada pedemontana-lombarda	30.000	30.000	40.000	2003
Strada ionica	10.000	20.000	30.000	2003
Tirreno-adriatica (SS 652)	20.000	20.000	30.000	2003

Segue: **Tab I.9.1 – Italia: 2001/2003 - Nuovi interventi e rifinanziamenti nel settore dei trasporti (conto capitale e parte corrente) previsti per il 2001 e gli anni seguenti dalla Legge Finanziaria**

INTERVENTO	2001	2002	2003	Anno di scadenza
Collegamento aeroporto Malpensa 2000 (SS n. 32 e SS n. 527)	10.000	10.000	10.000	2003
Strada trasversale “Delle Serre”	=	10.000	10.000	2003
Strada a scorrimento veloce Caltanissetta-Gela	=	5.000	10.000	2003
Dorsale appenninica Atina-Isernia	5.000	5.000	5.000	2003
Nodo stradale Venezia-Mestre	2.000	=	=	2001
Superstrada Noce Rivello-Colle Maratea	4.000	2.000	=	2002
Viabilità area centrale veneta	=	7.000	7.000	2016
SS Termoli-San Vittore (A1-A14) (*)	=	3.000	3.000	2016
	=	=	4.000	2017
Strada Ragusa-Catania (*)	=	3.000	3.000	2016
	=	=	3.000	2017
Strada medio Adriatico-medio Tirreno (SS n. 4, Salaria)	10.000	10.000	10.000	2003
	=	7.000	7.000	2016
	=	=	9.000	2017
Infrastrutture di collegamento con la Valle d’Aosta	=	3.000	3.000	2016
Eliminazione “punti neri” delle SS 52 e 52bis nel Friuli Venezia Giulia	5.000	=	=	2001
Realizzazione secondo accesso alla città di Amelia	3.000	3.000	3.000	2003
Riqualificazione settore trasporto merci nella regione Sicilia	100.000	=	=	2001
Riqualificazione infrastrutture aeroportuali	15.000	15.000	15.000	2015
Sistema idroviario padano-veneto	=	5.000	5.000	2016
Interventi infrastrutturali relativi al canale navigabile dei Navicelli	=	5.000	5.000	2003
Ammodernamento porti e realizzazione autostrade del mare	=	35.000	35.000	2016
	=	=	40.000	2017
Investimenti nelle sedi di Autorità portuali	50.000	=	=	2001
Sostegno all’industria cantieristica	=	12.500	12.500	2016
	=	=	22.500	2017
Sostituzione autobus	=	30.000	30.000	2016
	=	=	30.000	2017
Realizzazione percorsi ciclabili	25.000	15.000	20.000	2003
Realizzazione piano triennale per l’informatica e sistema di controllo traffico marittimo (VTS)	=	7.500	7.500	2016
	=	=	7.500	2017

2) interventi di parte corrente in milioni di lire a prezzi correnti

INTERVENTO	2001	2002	2003	Anno di scadenza
Continuità territoriale per la Sicilia	50.000	100.000	100.000	Spesa continuativa
Fondo per la promozione di trasporti marittimi sicuri	1.500	1.500	=	2002
Finanziamento advisors per esame progetto ponte stretto di Messina	2.000	=	=	2001

(*) Autorizzazione a contrarre mutui nell’ambito delle risorse esistenti
(=) Valore nullo.

I.10 – Gli interventi comunitari

Il documento generale per la programmazione dei fondi comunitari è costituito dal Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) suddiviso in Piani Operativi Nazionali (PON) per le specifiche materie e settori.

L'analisi della situazione da cui prende le mosse il PON del settore trasporti, recentemente presentato, evidenzia come il settore in questione rappresenti un fattore nevralgico per quanto riguarda il nostro Paese ed in particolare per il Meridione.

Il PON 2000 – 2006, sulla base di quanto già stabilito con il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, pone in luce il fatto che un corretto ed equilibrato sviluppo dei trasporti rappresenta una condizione necessaria - anche se non sufficiente – per lo sviluppo di tutto il sistema economico.

Viene individuata come causa primaria di mancato sviluppo economico la carenza infrastrutturale italiana nonché la mancata messa in rete – e la conseguente ottimizzazione – delle infrastrutture esistenti. Tale situazione comporta ricadute negative a livello di capacità operativa e la conseguente impossibilità, per operatori e utenti, di ottenere le economie di scala e le sinergie che potrebbero scaturire da un miglior collegamento tra infrastrutture, retroterra produttivo ed operatori e quindi una maggiore capacità produttiva.

Conseguentemente a tale approccio sono state individuate le impostazioni strategiche di settore. A questo proposito, è necessario osservare preliminarmente che gli obiettivi che si prefigge la programmazione 2000 – 2006, in accordo con quanto stabilito dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, e soprattutto nel rispetto delle priorità dettate da una corretta politica ambientale, sono relativi al riequilibrio modale, alla riorganizzazione della mobilità, all'incremento della sicurezza dei trasporti e alla connessione delle reti locali e delle principali direttrici nazionali con le reti di trasporto transeuropee (TEN), nonché con le grandi reti di comunicazione mondiali

Grande importanza, a questo proposito, viene dato alla portualità, vista come chiave per il superamento della logica del collegamenti nord – sud per una più ampia visione di utilizzo dei collegamenti transoceanici e transcontinentali che attraversano il Mediterraneo e che costituiscono una grande opportunità per il nostro Paese. In quest'ottica, il Mezzogiorno italiano può costituire non più un fattore di debolezza ma un potente fattore di sviluppo per tutta l'economia nazionale.

Citando testualmente il PON Trasporti, "*Questo significa considerare l'impianto portuale come un vero e proprio prodotto da promuovere sul mercato internazionale, attraverso programmi di potenziamento e riqualificazione, da realizzare insieme a collegamenti porto–territorio*".

Benchè siano previsti interventi in tutte le modalità e su tutte le reti nazionali, sono previste ulteriori importanti misure destinate alla mobilità locale, anche sotto il profilo del trasporto merci e della relativa logistica, per quanto riguarda quei fenomeni quali la congestione e le rotture di carico obbligate che si ripercuotono sull'attività di trasporto sotto il profilo organizzativo e dei costi: in particolare la congestione del traffico produce rallentamenti alla circolazione e conseguenze negative sulla qualità dell'ambiente. In quest'ambito, risulterà indispensabile il coordinamento con i Piani Urbani del Traffico nonché il coordinamento con le autorità locali per interventi specifici in materia.

Nello specifico, le linee di intervento previste per singola modalità sono riassunte, già nel Piano Operativo Nazionale, come segue:

– per la **modalità ferroviaria** sono previsti progetti di velocizzazione e raddoppio delle dorsali tirreniche (per garantire una più efficiente continuità fisica con la linea Alta Velocità Napoli-Milano) e adriatiche ed il potenziamento delle linee trasversali, con eventuali varianti di tracciato, per migliorare i collegamenti tra i versanti tirrenico-adriatico e jonico-tirrenico;

– è previsto il potenziamento dei principali nodi metropolitani, (per rendere più fluidi i traffici all'interno delle rispettive aree, evitando sovrapposizioni con quelli a lunga percorrenza), un aumento

degli standard di sicurezza (in parte già realizzati) attraverso l'introduzione di sistemi di controllo più avanzati ed il collegamento con la rete ferroviaria nazionale di vaste aree delle regioni meridionali.

– per la **modalità stradale** sono previsti lavori di adeguamento per i principali rami autostradali conformi alle normative adottate nel Paese (presenza della banchina laterale e/o terza corsia) al fine di migliorare le condizioni di sicurezza e di deflusso; lavori di ammodernamento riguarderanno anche la viabilità ordinaria in modo da garantire una migliore adduzione alla rete autostradale, soprattutto per il versante jonico.

– il **settore portuale**, che registra segnali di ripresa grazie anche agli scali di Gioia Tauro e Taranto, necessita interventi di ammodernamento e potenziamento infrastrutturale (banchine, raccordi stradali o ferroviari, ecc.) per accogliere un volume di traffici (container) in continua crescita a livello internazionale e di cabotaggio; dal lato della sicurezza saranno adottati specifici programmi di comunicazione (G.M.D.S.S.) e controllo del traffico (V.T.S.) per la prevenzione degli incidenti e la salvaguardia delle risorse marine;

– **per gli impianti aeroportuali** sono necessari interventi di ammodernamento infrastrutturale, una dotazione strumentale più moderna e la realizzazione di interconnessioni ferroviarie e/o stradali tra lo scalo aeroportuale e le principali aree urbane.

Per realizzare i suddetti interventi è stato previsto uno specifico quadro finanziario che tuttavia potrà subire una evoluzione conseguente alla esplicita previsione della possibilità di cofinanziamento delle opere attraverso metodi affini al project financing ed alla costituzione di società pubblico – private. Tale quadro finanziario è il seguente:

Tab. I.10.1 – Tavola finanziaria del Programma Operativo Trasporti (milioni di EURO)

Asse VI Settori Trasporti			Spesa Pubblica									Privati
			Partecipazione comunitaria					Partecipazione pubblica nazionale				
Anno	Costo Totale	Totale risorse pubbliche e private	Totale partecipazione comunitaria	FESR (*)	FSE (*)	FEAOG (*)	SFOP (*)	Totale partecipazione pubblica nazionale	Centrale	Regionale	Locale	Altri
2000	629,045	362,240	266,805	266,805				216,980	216,980			145,260
2001	729,634	434,150	295,484	295,484				285,989	285,989			148,161
2002	699,127	409,670	289,457	289,457				258,507	258,507			151,163
2003	664,427	382,110	282,317	282,317				227,948	227,948			154,163
2004	513,598	294,395	219,203	219,203				173,814	173,814			120,582
2005	517,272	295,430	221,842	221,842				172,431	172,431			122,999
2006	527,446	301,241	226,205	226,205				175,821	175,821			125,420
Totale	**4.280,549**	**2.479,236**	**1.801,313**	**1.801,313**				**1.511,488**	**1.511,488**			**967,747**

(*) FESR: fondo europeo di sviluppo regionale; FSE: fondo sociale europeo; FEAOG: fondo europeo agricolo di orientamento e garanzia; SFOP: strumento finanziario di orientamento della pesca.

Fonte: PON Trasporti.

I.11 – I Conti Regionali dei Trasporti

La legislazione più recente in materia di trasporti prevede il decentramento delle competenze nel settore ed un maggiore apporto delle regioni, delle province, dei comuni e delle aree metropolitane nel campo della programmazione. L'esercizio delle funzioni di programmazione si concretizza, in ambito regionale, nella redazione dei Piani Regionali dei Trasporti che, sulla base degli indirizzi forniti per la loro costruzione dal PGT, devono essere coerenti con le azioni di policy indicate dal PGT stesso.

A differenza di quanto è avvenuto in passato, i PRT non devono più essere un elenco di interventi di carattere strutturale, ma partendo dall'analisi della domanda di trasporto passeggeri e merci in ambito regionale, devono progettare un piano di servizi integrati di trasporto in grado di soddisfare tale domanda fino a giungere alla definizione degli interventi infrastrutturali necessari all'attuazione del piano di servizi individuato. Viene sottolineato, peraltro, che il piano dei servizi e delle conseguenti opere infrastrutturali deve essere realizzato tenendo conto dei vincoli di bilancio sia in conto esercizio che in conto capitale.

Senza entrare nel merito della metodologia di redazione dei PRT proposta nei documenti tecnici del Piano Generale dei Trasporti, si intende sottolineare il nuovo approccio proposto per ciò che concerne la base informativa fondamento della struttura dei PRT, in particolare la necessità di adottare il "metodo scientifico" nella elaborazione dei documenti e di formulare le possibili alternative sulla base di modelli matematici della domanda e dell'offerta.

Una tale scelta presuppone la presenza di una conoscenza approfondita dei fenomeni oggetto delle trasformazioni di piano, conoscenza non solo qualitativa, ma principalmente quantitativa.

Come accade a livello nazionale, quindi, il lavoro di programmazione regionale deve fondarsi su di una base informativa ampia e dettagliata; peraltro ciascuna regione non può essere considerata come un sistema chiuso, bensì come un sottosistema.

Ciascun sottosistema è costituito da elementi infrastrutturali, da una struttura produttiva, da flussi di trasporto merci e passeggeri. Per poter descrivere ciascuno di questi elementi e le loro interrelazioni, è necessario disporre di dati quantitativi rispetto alla struttura viaria principale e secondaria, ai nodi di scambio (stazioni, interporti, aeroporti) presenti sul territorio, alle aziende che operano nel settore trasporti (industrie di costruzione di veicoli, imprese di manutenzione e imprese che erogano servizi di trasporto). La descrizione della struttura produttiva deve inoltre fornire informazioni esaurienti dal lato economico: il fatturato, il numero di addetti, la valutazione dell'apporto del settore all'economia regionale in termini di valore aggiunto, occupazione, investimenti.

Per ciò che concerne i flussi di traffico merci questi dovranno essere quantificati per modalità di trasporto e, all'interno di ciascuna modalità, per categoria merceologica, per classi di percorrenza, per nodi di origine e destinazione. Classificazione equivalente, seppur con gli evidenti aggiustamenti dovrà essere condotta per il traffico passeggeri. L'applicazione di tecniche statistiche (modelli matematici, data mining etc.) ai dati rilevati consentirà di esplorare le relazioni esistenti e di descrivere la realtà attraverso modelli di sintesi. Una descrizione formale dello scenario attuale permette di poter prevedere gli scenari futuri a seguito di interventi di politica dei trasporti: ciascun intervento ipotizzabile, infatti, agisce su una o più variabili inserite nel modello quindi, quantificando la crescita o la diminuzione di tale (o tali) variabili è possibile pervenire alla descrizione di un nuovi possibili scenari e scegliere quello che raggiunge gli obiettivi desiderati, tenendo naturalmente conto di eventuali vincoli di carattere economico, ambientale, di riequilibrio modale.

L'apporto della statistica diventa quindi fondamentale per la raccolta e l'elaborazione dei dati necessari alla costruzione dei modelli di simulazione e come nel caso del legame funzionale tra Piano Generale e Piani Regionali, deve esserci coordinamento e sussidiarietà tra i diversi Uffici di statisti-

ca a livello centrale (ISTAT, Ministero dei Trasporti e della Navigazione) e “periferico” (Regioni, Province, Comuni).

Al Conto Nazionale dei Trasporti, quindi, dovranno unirsi i Conti Regionali dei Trasporti; in questo modo, a diverso livello di aggregazione territoriale si potranno avere informazioni dettagliate ed esaurienti del sistema italiano dei trasporti.

Si tratta quindi di creare a sostegno della politica di programmazione un sistema informativo statistico dei trasporti in grado di fornire ai pianificatori le informazioni e le elaborazioni di cui necessitano. Si potrebbe ipotizzare, in tal senso, un sistema articolato in più sottosistemi coerenti fra loro che consenta di aggregare i dati al livello territoriale desiderato e che sia in grado di tener conto delle singole realtà territoriali collegandole funzionalmente a quelle limitrofe.

Capitolo II

Le spese dei privati

II.1 – Evoluzione del parco circolante delle autovetture
II.2 – Le spese per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato
II.3 – Il trasporto merci su strada: dati di spesa

Nel presente capitolo vengono illustrati, oltre ai dati relativi al parco autoveicoli circolante e alle nuove immatricolazioni, le spese sostenute dai privati per la produzione e l'acquisto di servizi di trasporto stradale. In particolare sono stimate le spese di acquisto ed esercizio delle autovetture private e dell'autotrasporto di merci.

II.1 – Evoluzione del parco circolante delle autovetture

La fonte dei dati per quanto riguarda i veicoli circolanti in Italia è l'ACI che li individuava, fino al 1998, sulla base delle tasse di proprietà annualmente incassate. A partire dal 1999 tale individuazione viene fatta in base alle risultanze sullo stato giuridico dei veicoli tratte dal P.R.A..

Al momento della stampa di questa pubblicazione il dato consolidato relativo al parco auto circolante è quello relativo al 1999. Per l'anno 2000 ci si è avvalsi di stime effettuate su dati provvisori forniti dall'ACI.

L'Italia si trova, per numero di veicoli circolanti in relazione alla popolazione residente, ai primi posti nel mondo. Nel 1999 il rapporto tra popolazione e autovetture è pari ad 1,8; nel decennio dal 1990 al 1999 tale valore è passato dal 2,11 all'1,80 ricordato, a fronte di una tendenziale diminuzione della popolazione che si è ridotta dello 0,05%. Nel 2000 tale rapporto è ulteriormente calato arrivando al dato stimato dell'1,76.

Questi dati stanno ad indicare una tendenza sempre maggiore all'utilizzo del mezzo privato da parte degli italiani; basti pensare, tra l'altro, che le famiglie destinano circa il 15% dei loro consumi alle spese per trasporti ed è intuitivo ritenere che gran parte di queste spese siano da imputare al mezzo privato.

Nel decennio preso in esame la maggiore densità si registra in Valle d'Aosta (1,49 nel 1990 e 0,98 nel 1999 e nel 2000) e valori inferiori alla media nazionale si registrano quasi esclusivamente nell'Italia Settentrionale (Liguria esclusa).

Per quanto riguarda l'Italia Meridionale e Insulare i valori riscontrati sono sempre superiori alla media nazionale. Anche attraverso questo dato è possibile caratterizzare le sostanziali differenze economiche presenti nel nostro Paese. A titolo esemplificativo si osservi che il rapporto attualmente riscontrabile in Sardegna (1,96) è quasi identico a quello riscontrato nel Veneto nel 1990 (1,98).

Tab. II.1.1 – Autovetture circolanti nelle Regioni – Anni 1990, 1995-2000 (Valori assoluti, valori percentuali

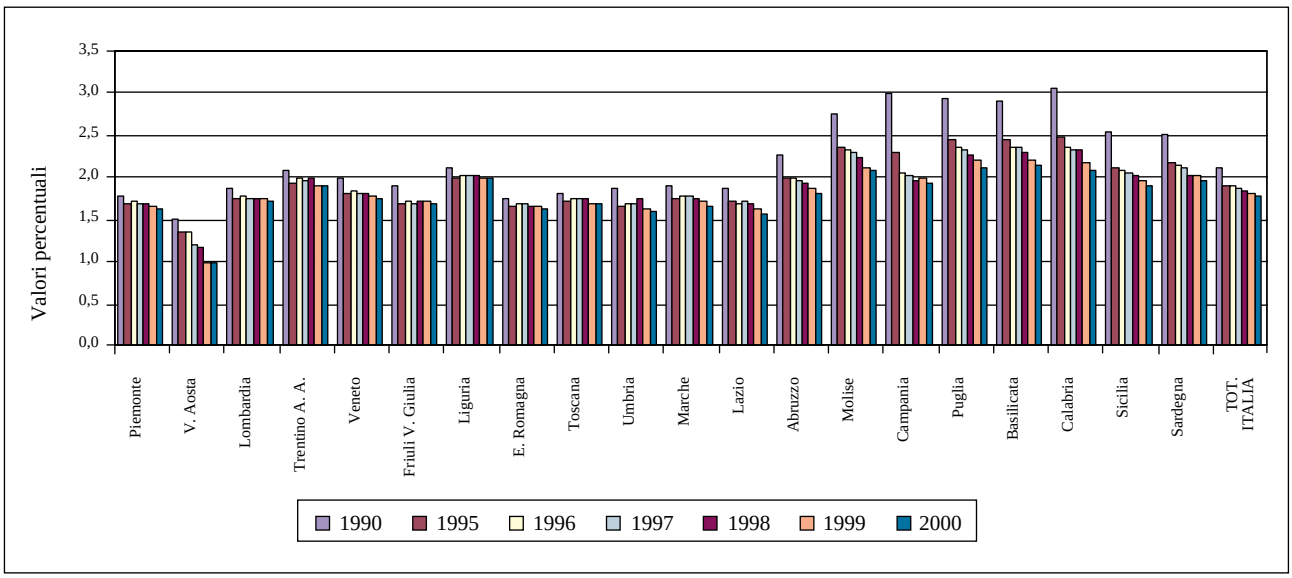
		Piemonte	V. Aosta	Lombardia	Trentino A. A.	Veneto	Friuli V. G.	Liguria	Emilia Romagna	Toscana
1990	**V. A.**	2.464.707	77.938	4.836.307	428.886	2.216.831	634.803	818.839	2.247.543	1.993.243
	%	8,99	0,28	17,64	1,56	8,09	2,32	2,99	8,20	7,27
Pop./circol.		1,77	1,49	1,85	2,08	1,98	1,89	2,10	1,75	1,79
1995	**V. A.**	2.562.777	88.011	5.116.354	473.729	2.466.687	708.150	835.438	2.377.987	2.052.818
	%	8,46	0,29	16,88	1,56	8,14	2,34	2,76	7,85	6,77
Pop./circol.		1,67	1,35	1,74	1,93	1,80	1,68	1,99	1,65	1,72
1996	**V. A.**	2.523.041	89.770	5.094.313	465.427	2.436.111	695.478	817.300	2.351.569	2.035.340
	%	8,24	0,29	16,63	1,52	7,95	2,27	2,67	7,68	6,65
Pop./circol.		1,70	1,33	1,76	1,97	1,83	1,71	2,02	1,67	1,73
1997	**V. A.**	2.549.849	101.034	5.144.007	473.819	2.469.350	702.086	815.582	2.372.909	2.045.543
	%	8,23	0,33	16,61	1,53	7,97	2,27	2,63	7,66	6,60
Pop./circol.		1,68	1,18	1,75	1,95	1,81	1,69	2,01	1,66	1,72
1998	**V. A.**	2.565.398	104.146	5.164.160	473.505	2.496.294	695.135	815.765	2.388.583	2.049.107
	%	8,18	0,33	16,46	1,51	7,96	2,22	2,60	7,61	6,53
Pop./circol.		1,67	1,15	1,75	1,96	1,80	1,70	2,00	1,66	1,72
1999	**V. A.**	2.621.342	122.748	5.244.999	494.059	2.579.082	699.169	822.632	2.429.626	2.104.229
(*)	**%**	8,18	0,38	16,37	1,54	8,05	2,18	2,57	7,58	6,57
Pop./circol.		1,64	0,98	1,73	1,90	1,75	1,70	1,98	1,64	1,68
2000	**V. A.**	2.642.831	123.171	5.318.505	499.913	2.622.869	700.797	822.928	2.465.952	2.134.289
(*)	**%**	8,06	0,38	16,21	1,52	7,99	2,14	2,51	7,52	6,51
Pop./circol.		1,62	0,98	1,71	1,88	1,73	1,69	1,97	1,62	1,66

(*) Per l'anno 1999 i dati sono provvisori; per il 2000 i dati sono stimati dall'Ufficio di Statistica sulla base di dati provvisori di fonte ACI e ISTAT
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica, su dati ACI e ISTAT.

- sul totale Italia - e rapporto popolazione circolante

Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	TOTALE ITALIA
442.334	755.168	2.806.020	566.134	123.132	1.959.658	1.398.057	215.469	708.315	2.051.896	670.548	27.415.828
1,61	2,75	10,24	2,06	0,45	7,15	5,10	0,79	2,58	7,48	2,45	100,00
1,86	1,90	1,85	2,25	2,73	2,99	2,92	2,90	3,04	2,53	2,48	2,11
499.455	829.306	3.031.382	645.661	142.178	2.509.291	1.684.524	251.667	844.745	2.413.506	767.758	30.301.424
1,65	2,74	10,00	2,13	0,47	8,28	5,56	0,83	2,79	7,96	2,53	100,00
1,65	1,74	1,72	1,97	2,33	2,30	2,42	2,42	2,46	2,11	2,16	1,89
491.747	818.352	3.055.190	647.498	142.784	2.838.461	1.733.400	258.008	882.959	2.468.355	779.174	30.624.277
1,61	2,67	9,98	2,11	0,47	9,27	5,66	0,84	2,88	8,06	2,54	100,00
1,69	1,77	1,68	1,97	2,32	2,04	2,36	2,36	2,35	2,07	2,13	1,87
494.560	827.753	3.061.562	655.575	145.024	2.904.427	1.766.508	262.061	896.535	2.495.113	793.656	30.976.953
1,60	2,67	9,88	2,12	0,47	9,38	5,70	0,85	2,89	8,05	2,56	100,00
1,68	1,75	1,71	1,95	2,27	2,00	2,32	2,33	2,31	2,05	2,09	1,86
479.476	844.075	3.151.530	667.065	148.367	2.988.521	1.822.182	267.407	890.158	2.537.682	822.209	31.370.765
1,53	2,69	10,05	2,13	0,47	9,53	5,81	0,85	2,84	8,09	2,62	100,00
1,74	1,72	1,67	1,91	2,22	1,94	2,24	2,27	2,32	2,01	2,01	1,84
518.532	863.186	3.247.476	689.654	154.725	2.922.039	1.873.095	275.319	946.083	2.603.383	826.913	32.038.290
1,62	2,69	10,14	2,15	0,48	9,12	5,85	0,86	2,95	8,13	2,58	100,00
1,61	1,69	1,62	1,85	2,12	1,98	2,18	2,20	2,17	1,95	2,00	1,80
529.776	886.214	3.392.730	710.693	156.518	3.042.180	1.950.729	283.021	984.986	2.698.853	841.343	32.808.297
1,61	2,70	10,34	2,17	0,48	9,27	5,95	0,86	3,00	8,23	2,56	100,00
1,58	1,65	1,56	1,80	2,09	1,90	2,09	2,14	2,08	1,88	1,96	1,76

Fig. II.1.1 – Rapporto popolazione/autovetture per Regione negli anni 1990, 1995-2000

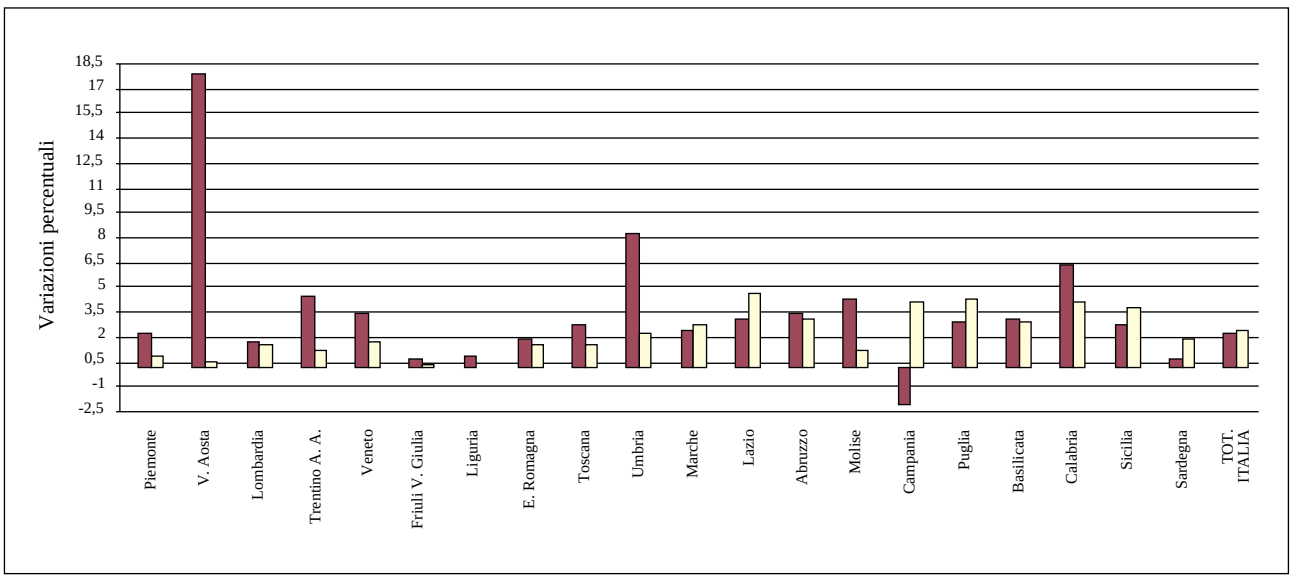


Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica, su dati ACI e ISTAT.

In merito all'evoluzione del parco auto circolante si è avuto per l'Italia un incremento percentuale tra il 1998 e il 1999 del 2,13% con ad un estremo la Campania, in diminuzione del 2,22%, e all'altro la Valle d'Aosta, che ha avuto un consistente incremento, pari al 17,86%. Il medesimo rapporto tra il 1999 ed il 2000 evidenzia, con il 2,4% di incremento per l'Italia, una continuità rispetto all'anno precedente e si può rilevare che ai due estremi si trovano la Liguria, con un lieve aumento pari allo 0,04%, ed il Lazio, in aumento del 4,47%.

Il grafico che segue rappresenta le variazioni in esame a livello regionale:

Fig. II.1.2 – Variazioni percentuali del parco auto circolante, per Regione, tra il 1998 e il 1999 e tra il 1999 e il 2000



Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica, su dati ACI.

Il dato medio rappresenta, comunque, l'attuale sostanziale stabilità del circolante dovuta alla raggiunta maturità della motorizzazione nel nostro Paese.

È ipotizzabile, pertanto, un'ulteriore crescita del parco prevalentemente in quelle regioni che attualmente registrano la più bassa densità nel rapporto fra popolazione e veicoli circolanti che, come ricordato, sono per lo più le regioni meridionali e insulari.

Per quanto riguarda il tipo di alimentazione delle proprie auto le preferenze degli italiani confermano negli ultimi anni la costante prevalenza dell'alimentazione a benzina.

Tuttavia il miglioramento della qualità del carburante e delle prestazioni in termini di consumo specifico, nonché il progressivo svecchiamento del parco auto con risvolti anche di tipo fiscale, si stanno traducendo in un sostanziale incremento del circolante a gasolio.

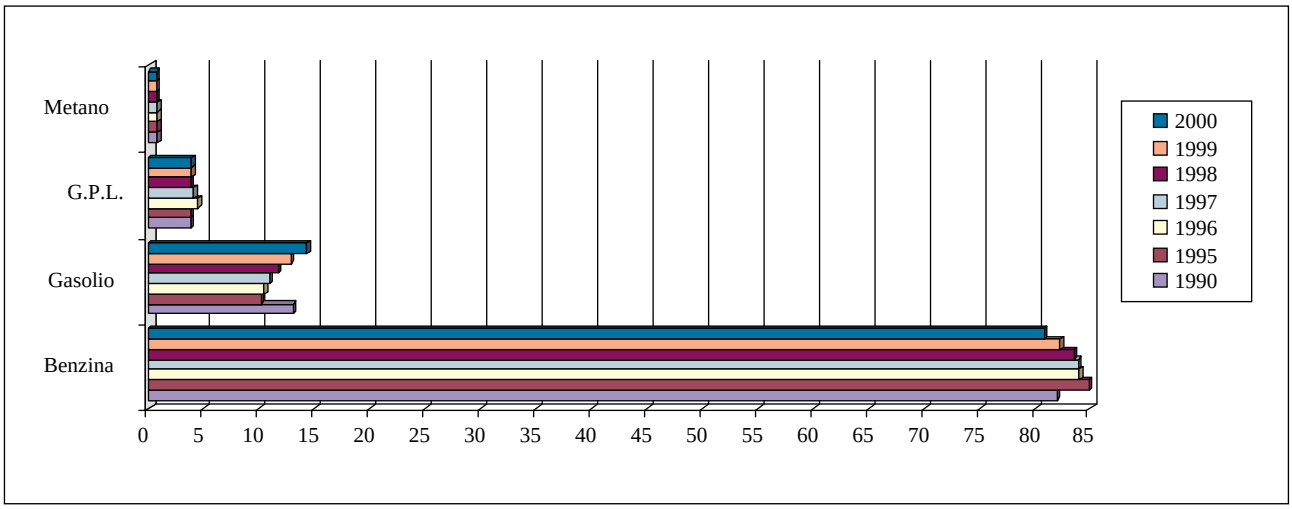
Nel complesso si evidenzia, pertanto, che le autovetture alimentate a benzina e a gasolio rappresentano, negli anni 1999 e 2000, circa il 95% del totale delle auto circolanti a fronte del restante 5% composto da quelle alimentate a GPL, metano e elettricità. E' importante rilevare, però, che la composizione di tale 95%, nel tempo, è caratterizzata da un notevole aumento della quota parte rappresentata dalle auto alimentate a gasolio: 11,75% nel 1998, 12,90% nel 1999 e 14,35% nel 2000.

Tab. II.1.2 – Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione – Valori assoluti e valori percentuali – Anni 1990, 1995-2000

		Benzina	Gasolio	G.P.L.	Metano	Elettricità	Non ident.	Totale
1990	val. assol.	22.501.854	3.600.381	1.065.289	248.088	216	–	27.415.828
	val. %	*82,08*	*13,13*	*3,89*	*0,90*	*0,00*	–	*100,00*
1995	val. assol.	25.768.890	3.099.106	1.165.540	267.737	151	–	30.301.424
	val. %	*85,04*	*10,23*	*3,85*	*0,88*	*0,00*	–	*100,00*
1996	val. assol.	25.639.773	3.195.166	1.362.235	268.213	292	1.494	30.467.173
	val. %	*84,16*	*10,49*	*4,47*	*0,88*	*0,00*	*0,00*	*100,00*
1997	val. assol.	25.829.489	3.381.901	1.272.499	256.443	401	1.220	30.741.953
	val. %	*84,02*	*11,00*	*4,14*	*0,83*	*0,00*	*0,00*	*100,00*
1998	val. assol.	26.233.815	3.686.339	1.204.071	245.083	433	1.024	31.370.765
	val. %	*83,63*	*11,75*	*3,84*	*0,78*	*0,00*	*0,00*	*100,00*
1999	val. assol.	26.386.617	4.132.262	1.265.437	252.245	503	1.227	32.038.291
	val. %	*82,63*	*12,90*	*3,95*	*0,79*	*0,00*	*0,00*	*100,00*
2000	val. assol.	26.552.096	4.709.423	1.283.780	261.124	559	1.315	32.808.297
(*)	*val. %*	*80,94*	*14,35*	*3,91*	*0,80*	*0,00*	*0,00*	*100,00*

Note: I dati relativi all'anno 1999 sono provvisori
(*) I dati relativi al 2000 sono stimati dall'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati provvisori ACI.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica – su dati ACI.

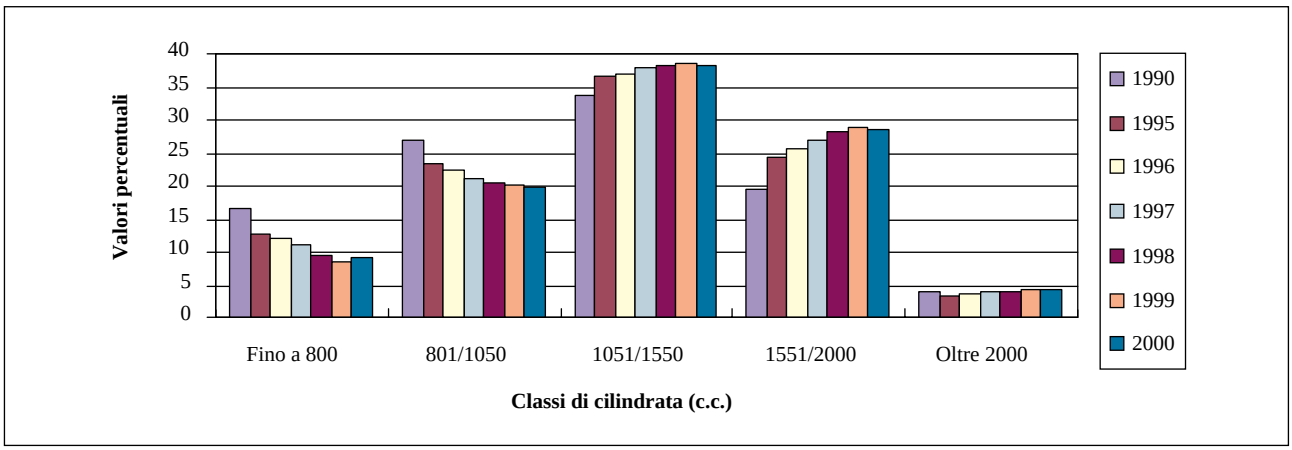
Fig. II.1.3 – Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 1990, 1995 - 2000 - Valori percentuali



Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica, su dati ACI.

La composizione del parco auto circolante sulla base della cilindrata, esemplificata dal grafico e dalla tabella seguenti, ha subito dal 1990 ad oggi un sensibile mutamento. La fascia delle autovetture con cilindrata superiore a 1550 c.c. è passata dal 23,15% del 1990 all'attuale 32,84%. Questo andamento così marcato rispecchia svariati aspetti della società italiana, quali, ad esempio: desiderio di maggior comfort, di migliori prestazioni dell'automobile, di maggior sicurezza, di immagine e, non ultimo, di accresciuta disponibilità economica.

Fig. II.1.4 – Autovetture circolanti distinte per classi di cilindrata - Anni 1990, 1995-2000 - Valori percentuali



Fonte: Elaborazioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica su dati ACI.

Con riferimento alle immatricolazioni avvenute nel periodo preso in esame, come anche evidenziato nella tabella e nel grafico che seguono (Cfr. Tab. II.1.4 e Fig. II.1.5), il Centro-Nord in generale fa registrare il maggior numero di immatricolazioni in particolare con la Lombardia (20,5% nel 1990 sul totale del Paese e 17,27% nel 1999 - valore stimato). All'altro estremo troviamo la Regione Molise con lo 0,35% nel 1990 e con valori di poco superiori per il 1999 ed il 2000.

Tab. II.1.3 – Autovetture circolanti per classi di cilindrata, espressa in c.c. – Anni 1990, 1995-2000

Classi di cilindrata	1990	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000 (*)	%
Fino a 800	4.510.343	16,45	3.855.573	12,72	3.657.959	11,94	3.351.726	10,82	2.970.664	9,47	2.718.895	8,49	3.014.850	9.18
801/1050	7.334.519	26,75	7.049.827	23,27	6.779.948	22,14	6.501.746	20,99	6.386.619	20,36	6.393.312	19,95	6.504.515	19.83
1051/1550	9.224.750	33,65	11.020.052	36,37	11.248.790	36,73	11.656.218	37,63	11.946.234	38,08	12.316.318	38,44	12.513.759	38.14
1551/2000	5.312.159	19,38	7.358.121	24,28	7.801.660	25,48	8.261.281	26,67	8.816.272	28,10	9.231.476	28,82	9.355.806	28.52
Oltre 2000	1.033.095	3,77	1.017.475	3,36	1.129.525	3,69	1.199.673	3,87	1.244.835	3,97	1.371.511	4,28	1.412.254	4,31
Totale	**27.414.866**	**100,00**	**30.301.048**	**100,00**	**30.617.882**	**99,98**	**30.970.644**	**99,98**	**31.364.625**	**99,98**	**32.031.512**	**99,98**	**32.801.184**	**99,98**
Non identif.	962	0,00	376	0,00	6.395	0,02	6.309	0,02	6.140	0,02	6.778	0,02	7.113	0.02
Tot. gen.le	**27.415.828**	**100,00**	**30.301.424**	**100,00**	**30.624.277**	**100,00**	**30.976.953**	**100,00**	**31.370.765**	**100,00**	**32.038.290**	**100,00**	**32.808.297**	**100.00**

(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica.

Fonte: Elaborazioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica su dati ACI.

Tab. II.1.4 – Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni – Anni 1990, 1995-2000 (Valori

		Piemonte	V. Aosta	Lombardia	Trentino A. A.	Veneto	Friuli V. G.	Liguria	Emilia Romagna	Toscana
1990	Val. ass.	248.239	7.034	520.707	41.822	198.057	63.169	97.468	216.670	196.898
	%	9,77	0,28	20,50	1,65	7,80	2,49	3,84	8,53	7,75
1995	Val. ass.	177.702	7.994	379.978	37.320	155.104	75.664	54.469	169.101	155.193
	%	10,06	0,45	21,52	2,11	8,78	4,28	3,08	9,57	8,79
1996	Val. ass.	219.928	15.902	386.848	34.703	167.207	74.809	54.321	170.599	152.292
	%	11,93	0,86	20,99	1,88	9,07	4,06	2,95	9,25	8,26
1997	Val. ass.	246.838	23.370	472.299	40.848	219.861	85.029	67.399	212.917	186.024
	%	10,33	0,98	19,76	1,71	9,20	3,56	2,82	8,91	7,78
1998	Val. ass.	220.913	35.816	438.282	41.020	201.043	63.957	68.003	197.176	179.448
	%	9,24	1,50	18,33	1,72	8,41	2,67	2,84	8,25	7,50
1999	Val. ass.	250.119	22.868	446.178	46.321	236.232	55.070	71.390	210.617	201.691
(*)	%	9,68	0,88	17,27	1,79	9,14	2,13	2,76	8,15	7,81
2000	Val. ass.	264.701	27.834	464.561	48.753	255.841	49.866	76.142	221.578	213.706
(**)	%	9,45	0,99	16,58	1,74	9,13	1,78	2,72	7,91	7,63

(*) Dati provvisori.
(**) Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione sulla base delle immatricolazioni del primo semestre.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti - Ufficio di Statistica su dati MCTC e ACI.

Tab. II.1.5 – Ripartizione prima immatricolazione autovetture negli anni 1999 e 2000 (domanda incre

	Piemonte	V. Aosta	Lombardia	Trentino A. A.	Veneto	Friuli V. G.	Liguria	Emilia Romagna	Toscana
Incremento 1999	22,37	81,34	18,12	44,37	35,05	7,33	9,62	19,49	27,33
Rinnovo 1999	77,63	18,66	81,88	55,63	64,95	92,67	90,38	80,51	72,67
Incremento 2000	8,12	1,52	15,82	12,01	17,12	3,26	0,39	16,39	14,07
Rinnovo 2000	91,88	98,48	84,18	87,99	82,88	96,74	99,61	83,61	85,93

Fonte: Elaborazioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica su dati ACI.

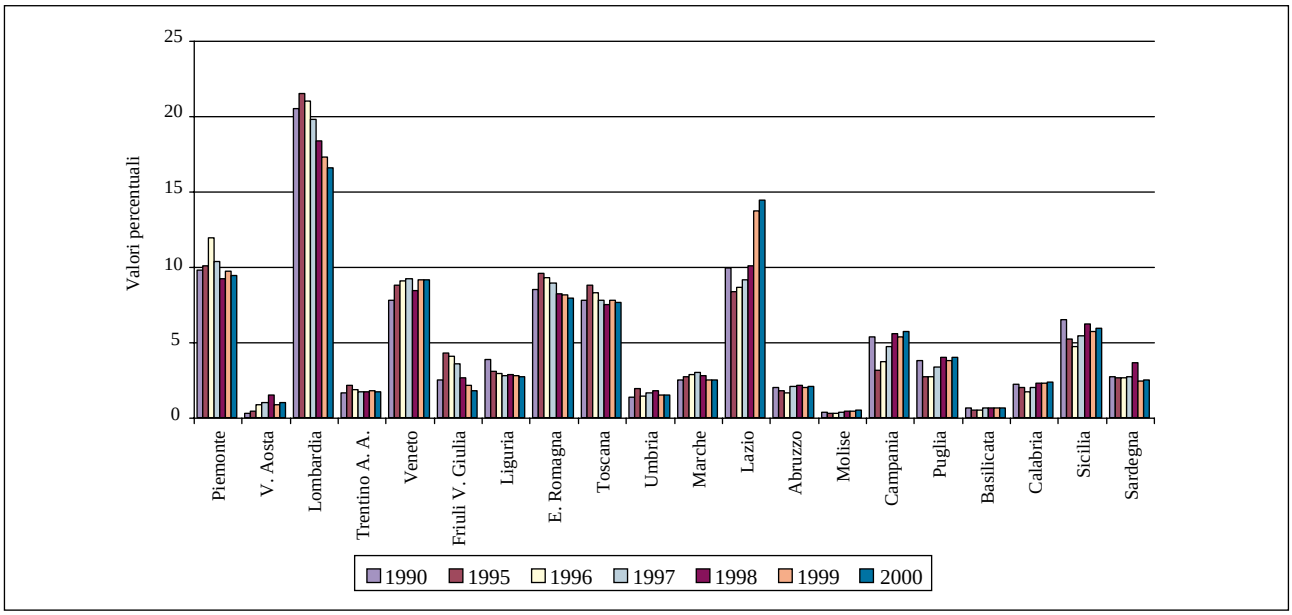
assoluti e valori percentuali sul totale Italia)

Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	TOTALE ITALIA
34.790	64.249	252.006	51.185	8.997	136.814	96.777	16.894	55.346	164.982	68.313	2.540.417
1,37	2,53	9,92	2,01	0,35	5,39	3,81	0,67	2,18	6,49	2,69	100,00
34.122	48.397	147.999	31.997	4.939	55.721	48.171	9.094	35.314	91.694	46.128	1.766.101
1,93	2,74	8,38	1,81	0,28	3,16	2,73	0,51	2,00	5,19	2,61	100,00
26.728	52.362	158.998	30.798	4.623	68.834	49.382	8.704	31.051	86.309	48.968	1.843.366
1,45	2,84	8,63	1,67	0,25	3,73	2,68	0,47	1,68	4,68	2,66	100,00
38.595	70.848	218.601	49.315	8.275	112.124	80.848	14.813	47.021	130.496	64.371	2.389.892
1,61	2,96	9,15	2,06	0,35	4,69	3,38	0,62	1,97	5,46	2,69	100,00
42.487	66.154	241.086	50.618	9.866	133.601	95.408	16.180	54.624	149.151	86.470	2.391.303
1,78	2,77	10,08	2,12	0,41	5,59	3,99	0,68	2,28	6,24	3,62	100,00
39.082	65.112	355.217	51.256	11.394	137.855	97.232	15.911	59.212	148.067	63.247	2.584.071
1,51	2,52	13,75	1,98	0,44	5,33	3,76	0,62	2,29	5,73	2,45	100,00
41.650	69.834	404.869	57.090	13.209	160.759	111.647	18.022	66.349	165.626	70.421	2.802.459
1,49	2,49	14,45	2,04	0,47	5,74	3,98	0,64	2,37	5,91	2,51	100,00

mento e rinnovo parco circolante - valore percentuale)

Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	TOTALE ITALIA
99,93	29,35	27,01	44,07	55,80	-	52,36	49,73	94,45	44,37	7,44	25,83
0,07	70,65	72,99	55,93	44,20	100,00	47,64	50,27	5,55	55,63	92,56	74,17
27,00	32,97	35,88	36,85	13,58	74,73	69,53	42,73	58,63	57,64	20,49	27,48
73,00	67,03	64,12	63,15	86,42	25,27	30,47	57,27	41,37	42,36	79,51	72,52

Fig. II.1.5 – Immatricolazioni autovetture - Ripartizione per Regione (valori percentuali) - Anni 1990, 1995-2000



Fonte: Elaborazioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica su dati ACI e MCTC.

Nel 1999 le immatricolazioni risultano essere 2.584.071. Nel contempo il parco circolante è aumentato di circa 667.525 unità; di conseguenza 1.916.546 automobili di prima immatricolazione rappresentano la quota di rinnovamento del parco, mentre le 667.525 già ricordate rappresentano la domanda di incremento del parco stesso. In percentuale il 25,83% delle auto immatricolate corrisponde all'aumento del circolante mentre il rimanente 74,17% ha sostituito i mezzi ritirati dalla circolazione.

Nel 2000 le immatricolazioni sono state stimate in 2.802.459 unità mentre il parco circolante è aumentato di 770.007 autovetture; pertanto 2.032.452 automobili di prima immatricolazione (pari al 75,52%) rappresentano la quota di rinnovamento del parco mentre le 770.007 unità di cui sopra (pari al 27,48%) hanno incrementato il parco auto circolante medesimo.

Alla pagina precedente viene proposta una tabella che analizza, per ogni Regione, la ripartizione percentuale fra incremento e rinnovo del parco auto circolante, nei due anni in esame (Cfr. Tab. II.1.5). E' doveroso precisare che i dati relativi al 2000 e la relativa ripartizione per regioni sono stati stimati sulla base dei dati relativi alle immatricolazioni del primo semestre.

II.2 – Le spese per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato

L'ammontare complessivo delle spese per le autovetture ad uso privato è stato per il 1998 di 236.185 miliardi di lire, per il 1999 di 245.171 miliardi di lire e per il 2000 è stimato in 277.425 miliardi di lire.

Di queste cifre per il 1998:

148.989 miliardi riguardano le spese per l'esercizio e la manutenzione ordinaria;
73.593 miliardi riguardano l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica;
13.603 miliardi riguardano la manutenzione straordinaria;

per il 1999:

151.057 miliardi riguardano le spese per l'esercizio e la manutenzione ordinaria;
80.307 miliardi riguardano l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica;
13.807 miliardi riguardano la manutenzione straordinaria;

per il 2000:

175.485 miliardi riguardano le spese per l'esercizio e la manutenzione ordinaria;
87.931 miliardi riguardano l'acquisto di autovetture nuove di fabbrica;
14.009 miliardi riguardano la manutenzione straordinaria.

Secondo la metodologia utilizzata nel CNT le ultime due voci di spesa costituiscono la spesa in c/capitale, che viene distinta a sua volta in investimenti e rinnovamenti.

La voce investimenti si riferisce alla spesa per l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica che hanno contribuito ad aumentare il parco nel corso degli anni in esame (12.113 miliardi di spesa per il 1998, 20.745 miliardi per il 1999 e 24.160 miliardi per il 2000 rispettivamente per 393.812, 667.525 e 770.007 autovetture).

I rinnovamenti includono le spese per la manutenzione straordinaria (13.603 miliardi per il 1998, 13.807 miliardi per il 1999 e 14.009 miliardi per il 2000) e per l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica relativamente a quelle che hanno sostituito le autovetture radiate nel corso dell'anno (61.480 miliardi per 1.997.491 unità di autovetture sostituite nel 1998, 59.562 miliardi per 1.916.546 vetture sostituite nel 1999 e 63.771 miliardi per 2.032.452 vetture sostituite nel 2000).

Dei 148.989 miliardi che costituiscono la spesa corrente per l'anno 1998, dei 151.057 miliardi che riguardano le stesse spese per il 1999 e dei 175.485 miliardi riguardanti il 2000 (spese d'esercizio e manutenzione ordinaria) viene data una articolata esposizione nella tabella II.2.2. (1).

Come è possibile desumere dalla Tab. II.2.2, il 15,82%, il 13,08% ed il 13,81% di tali spese, rispettivamente per il 1998, per il 1999 e per il 2000, sono da attribuire agli interessi sul capitale investito calcolati secondo i criteri indicati nella tabella II.2.3.

Al netto di quest'ultima cifra la valutazione delle spese di esercizio delle autovetture si quantifica in circa 125.418 miliardi di lire per il 1998 dei quali circa il 37% è da attribuire a spese per carburanti, il 20% a spese per manutenzione ordinaria, il 16% a spese per assicurazioni, il 7% a tasse automobilistiche e il 20% a spese per il ricovero, per pneumatici, per lubrificanti e pedaggi autostradali. Per quanto riguarda il 1999, sempre al netto delle spese per interessi sul capitale investito, le spese di esercizio sono stimate in circa 131.302 miliardi di lire; di tale ultimo importo circa il 37% è attribuibile a spese per carburanti, il 20% a spese per manutenzione ordinaria, il 18% a spese per assicurazioni, il 6% a tasse automobilistiche e il 19% a spese per il ricovero, per pneumatici, per lubrificanti e pedaggi autostradali. Infine, per quanto riguarda le stime del 2000, al netto dei costi per interessi sul capitale investito, le spese di esercizio risultano valutate in circa 151.249 miliardi di lire e percentualmente così ripartite: circa il 43% rappresenta le spese per carburanti, il 18% le spese per manutenzione ordinaria, il 16% le spese per assicurazioni, il 5% le spese per tasse automobilistiche ed il restante 18% le spese per ricovero, per pneumatici, lubrificanti e pedaggi autostradali.

Alle spese qui considerate sono da aggiungere quelle per la sosta a pagamento nei parcheggi in aree comunali e quelle per le violazioni al Codice stradale.

A tal riguardo non sono disponibili dati certi; si ricorda soltanto che, a seguito di indagine specifica effettuata nel 1996, tali importi, nei capoluoghi di provincia, ammontavano, per le sole ammende per violazioni al codice della strada comminate dalla Polizia Municipale, a 569,5 miliardi di lire.

Si tratta di un importo non ripartibile per tipo di veicolo, ma si può agevolmente ritenere che riguardi in prevalenza il settore delle autovetture, che rappresenta la maggioranza del parco circolante.

Per quanto attiene l'andamento delle spese di esercizio a livello complessivo, si evidenzia un incremento delle stesse tra il 1998 ed il 1999 dell'1,37%, mentre ben diverso è il medesimo incre-

(1) La nota metodologica relativa è quella approvata dalla Commissione Interministeriale per il CNT ed è stata pubblicata nel volume del 1977. Dal 1996 le spese per le assicurazioni sono stimate sulla base di notizie parziali fornite dall'ISVAP, in mancanza del Conto Consortile a cui si faceva riferimento prima della liberalizzazione del settore.

mento tra il 1999 ed il 2000, pari al 13,93%, in gran parte imputabile ai notevoli aumenti dei prodotti petroliferi registrati appunto nel 2000.

Analiticamente la composizione percentuale dei singoli costi nel triennio ha avuto questo andamento:

Tab. II.2.1 – Composizione percentuale delle spese di esercizio - Anni 1998, 1999 e 2000

Voci di spesa	1998 %	1999 %	2000 %
Spesa per carburante	30,97	31,89	37,06
Manutenzione e riparazioni ordinarie	17,05	17,61	15,52
Tassa di proprietà	5,71	5,26	4,64
R.C.A.	13,84	15,42	13,59
Interessi sul capitale investito	15,82	13,08	13,81
Altri costi (lubrificanti, pneumatici, pedaggi e ricovero)	16,61	16,74	15,38
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati di fonti varie.

Tab. II.2.2 – Tabella di valutazione delle spese d'esercizio delle autovetture private - Anni 1990, 1995-2000 – Voci di spesa in miliardi di lire e in miliardi di euro per l'anno 2000

Voci di spesa	1990	1995	1996	1997	1998	1999 (*)	2000 (**)	2000 (Euro)
Carburanti	29.520,59	43.114,12	45.471,33	45.887,73	46.145,31	48.168,62	65.027,64	33,584
Lubrificanti	2.887,23	7.173,96	7.484,03	7.555,36	5.318,13	5.431,29	6.395,95	3,303
Pneumatici	1.809,18	3.309,25	3.797,53	4.275,95	4.959,48	5.132,22	5.407,90	2,793
Manutenzione e riparazione ordinaria	14.315,49	24.487,76	24.686,37	26.201,85	25.402,64	26.604,45	27.243,23	14,070
Tasse automobilistiche	5.249,35	6.529,52	5.882,08	6.047,94	8.497,20	7.940,00	8.130,64	4,199
Assicurazione R.C.A.	10.016,55	17.226,18	18.394,97	20.160,38	20.618,85	23.296,76	23.856,12	12,321
Pedaggi autostradali	2.847,65	4.125,95	4.198,49	4.494,92	4.573,95	4.765,85	4.985,52	2,575
Ricovero	4.206,41	9.039,43	9.765,77	9.803,74	9.902,63	9.962,57	10.201,77	5,269
Interessi sul capitale investito	20.699,56	25.808,10	28.583,76	26.238,08	23.570,32	19.754,75	24.235,98	12,517
Totali	**91.552,01**	**140.814,27**	**148.264,33**	**150.665,95**	**148.988,51**	**151.056,51**	**175.484,77**	**90,630**

(*) Dati provvisori
(**) Stime interne dell'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione
Fonti: Elaborazioni Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati di fonti varie.

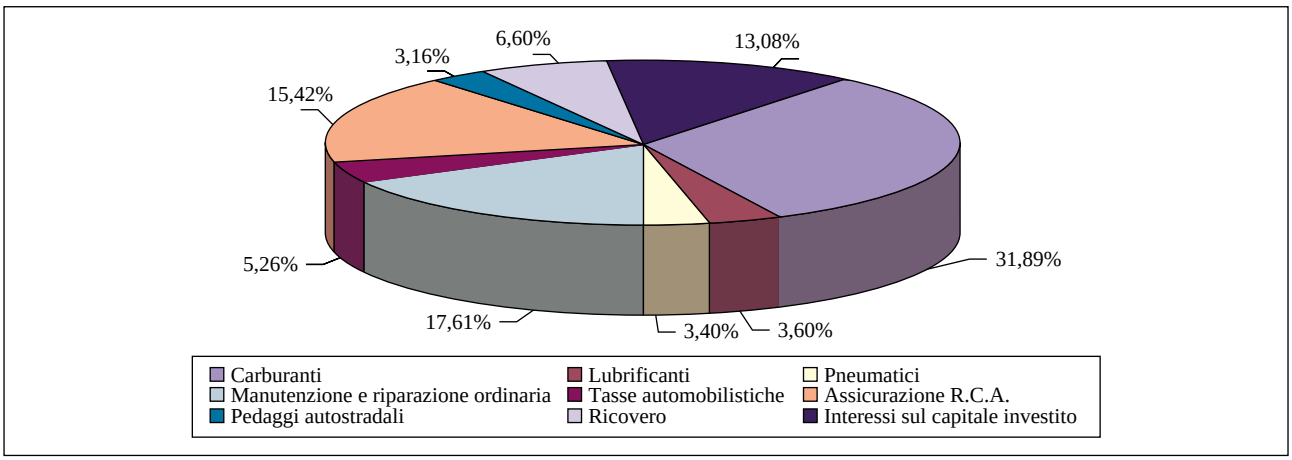
Tab. II.2.3 – Interessi sul capitale investito - Anni 1990, 1995-2000 – Voci di spesa in miliardi di lire e in miliardi di euro per l'anno 2000

Per capitale investito nell'anno	Tasso %	Interesse pagato nel 1990	Interesse pagato nel 1995	Interesse pagato nel 1996	Interesse pagato nel 1997	Interesse pagato nel 1998	Interesse pagato nel 1999	Interesse pagato nel 2000 (*)	Interesse pagato nel 2000 in Euro (*)
1984	*17,54*	*698,76*	.	.	.	.	.	.	.
1985	*16,79*	*1.430,52*	.	.	.	.	.	.	.
1986	*14,40*	*2.032,42*	.	.	.	.	.	.	.
1987	*12,62*	*2.518,29*	.	.	.	.	.	.	.
1988	*12,72*	*3.371,03*	.	.	.	.	.	.	.
1989	*13,75*	*4.939,16*	*1.109,06*	.	.	.	.	.	.
1990	13,38	5.709,38	2.992,38	2.816,12	.	.	.	.	.
1991	12,84	.	3.303,85	3.080,11	2.431,83	.	.	.	.
1992	14,51	.	3.844,78	3.542,09	2.770,38	2.193,51	.	.	.
1993	11,44	.	3.135,03	2.855,38	2.206,91	1.731,00	1.218,15	.	.
1994	9,31	.	4.731,45	4.264,94	3.258,88	2.525,93	1.760,92	2.016,80	**1,042**
1995	11,01	.	6.691,55	6.016,92	4.550,16	3.486,69	2.402,00	2.725,26	**1,407**
1996	11,00	.	.	6.008,20	4.532,37	3.437,24	2.341,01	2.624,70	**1,356**
1997	9,22	.	.	.	6.487,56	4.907,89	3.308,15	3.666,87	**1,894**
1998	7,75	.	.	.	.	5.288,07	4.759,26	3.900,54	**2,014**
1999	5,79	.	.	.	.	.	3.965,26	4.339,19	**2,241**
2000	7,04	.	.	.	.	.	.	4.962,63	**2,563**
Totale		**20.699,56**	**25.808,10**	**28.583,76**	**26.238,08**	**23.570,32**	**19.754,75**	**24.235,98**	**12,517**

Note: I valori espressi in corsivo si riferiscono ai dati già pubblicati ed ottenuti mediante la metodologia utilizzata nelle precedenti edizioni del CNT - Gli altri valori sono stati ottenuti mediante la seguente formula, utilizzata anche dall'ACI, per ottenere la quota interessi sul capitale investito: "Qi= (Vo+Vn)*i/2" dove Vo e Vn rappresentano il valore iniziale del bene ed il valore dopo un periodo di 7 anni (durata media stimata di vita dell'autovettura) ed "i" il tasso di interesse che corrisponde al "prime-rate" stabilito dall'ABI.
(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione
Fonte: Elaborazioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica.

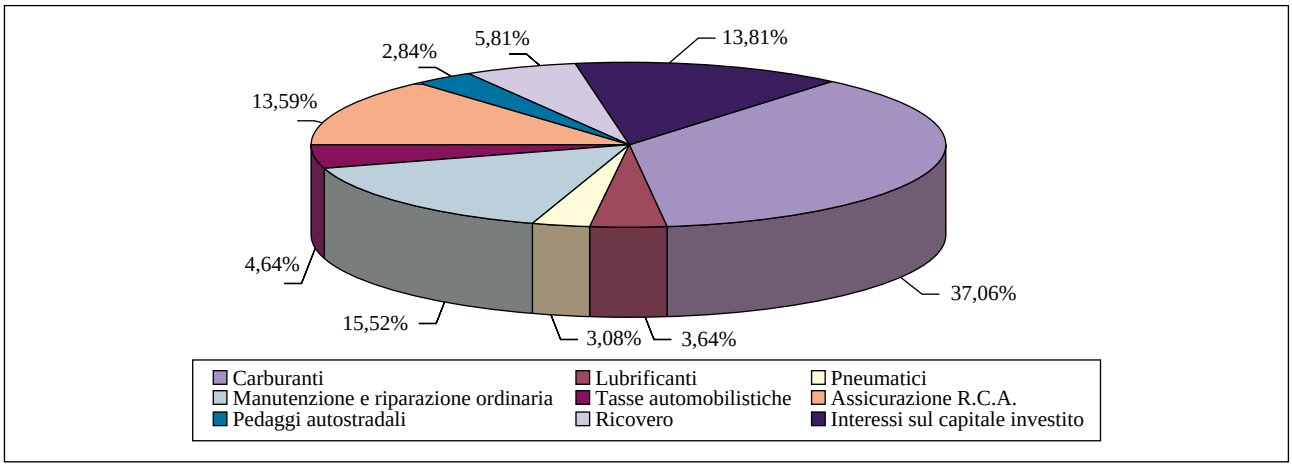
Di seguito si evidenziano le composizioni percentuali delle spese di esercizio delle autovetture private nel corso del 1999 e del 2000.

Fig. II.2.1 – Spese di esercizio delle autovetture private (valori percentuali) – Anno 1999



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati di fonti varie.

Fig. II.2.2 – Spese di esercizio delle autovetture private (valori percentuali) – Anno 2000



Fonte: Elaborazioni Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati di fonti varie.

II.3 – Il trasporto merci su strada: dati di spesa

I dati forniti in questo paragrafo analizzano la spesa necessaria al funzionamento ed all'utilizzo dei mezzi italiani adibiti al trasporto merci su strada. Le categorie di veicoli considerate in questa analisi si differenziano da quelle riportate nelle edizioni precedenti del Conto Nazionale Trasporti, allineandosi a quelle utilizzate comunemente dagli operatori del settore. Si è provveduto ad una revisione della metodologia di analisi determinando una rottura nella serie dei dati.

E' opportuno evidenziare, inoltre, che non è stato possibile fornire la distinzione delle spese degli operatori del trasporto merci su strada che operano in conto terzi da quelli che operano in conto proprio.

In Italia, al 31/12/1999, i veicoli adibiti al trasporto merci su strada erano pari a 3.727.501 unità, rappresentando circa il 9,5% dell'intero parco circolante.

Nello stesso anno le prime iscrizioni al Pubblico Registro Automobilistico (P.R.A.), di veicoli merci nuovi di fabbrica, sono risultate 213.199, con un aumento del 7,9% rispetto il 1998 (cfr. in appendice la Tab.II.3.4A).

La spesa sostenuta per l'acquisto di veicoli nuovi di fabbrica è stata di 16.697 miliardi di lire, di cui 5.310 sono state destinate al rinnovo del parco circolante, e 11.387 all'incremento vero e proprio del parco stesso (cfr. Tab. II.3.1 e Tab.II.3.5A in appendice).

Per rinnovo si intende quella parte dei veicoli acquistati nell'anno che vanno a sostituire quelli radiati dal parco circolante.

Tab. II.3.1 – Autotrasporto merci: spesa per il rinnovo e per l'incremento del parco circolante - (miliardi di lire), anni 1998, 1999 e 2000

Anno	acquisto (miliardi di lire)	rinnovo (miliardi di lire)	incremento (miliardi di lire)
1998	14.980	6.014	8.966
1999	16.697	5.310	11.387
2000(*)	18.888	4.780	14.108

(*) Stime interne Ufficio di Statistica
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione- Ufficio di Statistica, su dati ACI.

In appendice la Tab. II.3.4A descrive la consistenza del rinnovo e dell'incremento del parco; la Tab. II.3.5A ne analizza la spesa.

La spesa di esercizio, relativa ai veicoli italiani adibiti al trasporto merci su strada, si riferisce alla spesa sostenuta dagli operatori del settore, sia che operino in conto proprio che in conto terzi, per il funzionamento e l'utilizzo del mezzo. Le voci di spesa che sono prese in considerazione in questa analisi si riferiscono a: carburante; lubrificante; pneumatici; manutenzione e riparazione; retribuzione, trasferte e straordinario del personale viaggiante; ammortamento interessi; tassa automobilistica; assicurazione R.C.A.; pedaggi autostradali.

La tabella seguente analizza, per le diverse categorie di veicoli merci, la consistenza del parco circolante e la spesa corrente, relativamente agli anni 1998, 1999 e 2000.

Tab. II.3.2 – Autotrasporto merci: consistenza veicoli e spese correnti, per tipologia di veicolo - Anni 1998, 1999 e 2000

Categorie di veicoli	anno 1998		anno 1999		anno 2000		
	numero di veicoli(*)	spese correnti milioni di lire	numero di veicoli(*)	spese correnti milioni di lire	numero di veicoli (*)	spese correnti (milioni)	
						lire	euro
Motocarri**	409.009	19.842.544	399.440	19.378.316	393.999	19.114.353	*9.872*
Autocarri 16 q	2.424.115	216.962.621	2.477.902	223.883.235	2.536.900	232.006.090	*119.821*
Autocarri da 17 a 35 q	313.197	29.043.705	320.146	29.801.841	327.769	30.950.788	*15.985*
Autocarri da 36 a 60 q	150.378	15.769.859	153.715	15.933.169	157.375	17.005.233	*8.782*
Autocarri >60 q	87.223	12.248.606	89.159	12.176.807	91.281	13.065.275	*6.748*
Autotreni	176.498	30.894.347	180.414	32.513.892	184.709	35.223.958	*18.192*
Autoarticolati	100.192	28.551.905	106.726	30.376.616	111.442	33.578.845	*17.342*
Totale	**3.660.612**	**353.313.588**	**3.727.501**	**364.063.876**	**3.803.475**	**380.944.542**	***196.741***

(*) Consistenza del parco veicoli al 31/12/1998, al 31/12/1999 e al 30/06/2000
(**) I costi chilometrici di esercizio sono relativi al 1997
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione- Ufficio di Statistica, su dati ACI.

Nel 1999 la spesa corrente è stata di 364.063,876 miliardi di lire; la formazione di tale ammontare è da attribuire per il 69% circa alla retribuzione del personale viaggiante. Gli aumenti del prezzo del carburante, verificatisi nel corso dell'anno 2000, hanno determinato un incremento del peso della spesa per carburante nella formazione della spesa totale: si è passati dall'8,90% relativo al 1998, al 10,86% del 2000 (cfr. Tab. II.3.2 , Tab. II.3.3 e in appendice la Tab. II.3.2A).

Tab. II.3.3 – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di spesa - Anni 1998, 1999 e 2000

Voci di spesa	anno 1998		anno 1999		anno 2000		
	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%	euro
carburante	31.446.907	8,90	34.500.973	9,48	41.375.267	10,86	21.369
lubrificante	4.483.113	1,27	4.755.005	1,31	5.224.236	1,37	2.698
pneumatici	7.781.379	2,20	7.776.775	2,14	8.001.533	2,10	4.132
manutenzione e riparazione	20.613.404	5,83	21.605.240	5,93	22.229.778	5,84	11.481
trasferte e straordinario	22.391.771	6,34	23.104.134	6,35	23.761.784	6,24	12.272
retribuzione personale viaggiante	246.641.690	69,81	251.578.720	69,10	257.046.514	67,48	132.753
ammortamento interessi	11.294.179	3,20	10.498.370	2,88	11.662.844	3,06	6.023
tassa automobilistica	1.055.633	0,30	1.103.443	0,30	1.131.594	0,30	584
assicurazione R.C.A.	7.605.510	2,15	9.141.216	2,51	10.510.990	2,76	5.428
Totale	**353.313.588**	**100,00**	**364.063.876**	**100,00**	**380.944.542**	**100,00**	**196.741**

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione- Ufficio di Statistica, su dati ACI.

In appendice vengono pubblicate le tabelle che descrivono in dettaglio la spesa corrente per il settore dell'autotrasporto merci, relativamente agli anni 1998, 1999 e 2000 (cfr. Tab. II.3.1A, Tab. II.3.2A e Tab. II.3.3A).

Oltre alle voci di spesa ricordate sopra, è da considerare anche la spesa sostenuta dagli autotrasportatori per il pagamento dei pedaggi autostradali: nel 1999 l'introito da pedaggio per i soli mezzi pesanti (1) (esclusi gli introiti da pedaggio dei trafori alpini), riscosso dalle società concessionarie del servizio, è stato di circa 2.418 miliardi di lire (cfr. Tab. II.3.4).

Pur rappresentando, quindi, solo il 9,5% del circolante, ai veicoli merci è da attribuire, nel 1999, il 34% circa dell'introito da pedaggio riscosso dalle società concessionarie.

Questi introiti, considerati dal punto di vista di coloro che hanno pagato i pedaggi, rappresentano una ulteriore voce di spesa che si va a sommare alle altre prese in considerazione nelle tabelle precedenti.

Tab. II.3.4 – Introiti da pedaggio (*) autostradale riscossi dalle società concessionarie - (valori in miliardi di lire e in percentuale) – Anni 1998, 1999 e 2000

Anno	introiti da pedaggio veicoli pesanti	introiti da pedaggio veicoli leggeri	Totale introiti da pedaggio
1998	2.223,96	4.573,95	6.797,90
	32,72	*67,28*	*100,00*
1999	2.418,30	4.765,85	7.184,14
	33,66	*66,34*	*100,00*
2000(**)	2.584,86	4.985,52	7.570,38
	34,14	*65,86*	*100,00*

(*) Sono esclusi gli introiti da pedaggio relativi ai trafori alpini
(**) Stime interne Ufficio di Statistica
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione- Ufficio di Statistica, su dati Aiscat.

(1) I veicoli "pesanti" sono gli autoveicoli a due assi con altezza da terra, in corrispondenza dell'asse anteriore, superiore a 1,30 m. e tutti gli autoveicoli a tre assi. I veicoli "leggeri" sono i motocicli e gli autoveicoli a due assi con altezza da terra, in corrispondenza dell'asse anteriore, inferiore a 1,30 m.

Capitolo III

La spesa complessiva consolidata per modo di trasporto e le relative fonti di finanziamento

III.1 – Spese complessive per categorie di operatori
III.2 – Spese complessive per comparto di trasporto
III.3 – Spese correnti per comparto di trasporto
III.4 – Spese in conto capitale per comparto di trasporto

Il Conto nazionale dei trasporti rientra in quell'insieme di conti, tabelle e relazioni che servono a dare una visione sistematica e coordinata dell'attività economica e finanziaria del Paese.

Dal testo dell'art. 3 della legge 1085/67[(1)], istitutiva del Conto nazionale dei trasporti, emergono le linee e i criteri che devono essere seguiti nella formazione del Conto ed i contenuti salienti che esso deve possedere. In particolare, si evince che il Conto nazionale dei trasporti deve essere un "conto di cassa": devono essere infatti considerate le spese per l'esercizio e per gli investimenti nel settore trasporti che sono state effettivamente sostenute nell'anno preso in esame.

Il criterio dell'annualità è conseguente al fatto che, essendo l'esercizio finanziario dello Stato, degli Enti pubblici e dei privati commisurato all'anno, anche il Conto, che di detto esercizio rileva gli aspetti particolari del settore trasporti, deve seguire la stessa periodicità.

In questo capitolo vengono esaminate le spese correnti sostenute per l'esercizio dei servizi di trasporto, nonché le spese in conto capitale concernenti le infrastrutture ed i mezzi di trasporto, effettuate complessivamente dalle Amministrazioni pubbliche e dai privati nel settore dei trasporti italiano nel periodo 1990, 1995 – 1998, stimando quelle relative agli anni 1999 e 2000.

Nel primo paragrafo si analizzano le spese con riferimento alle categorie di operatori che le hanno sostenute (Stato, Aziende statali e gestioni governative, Enti pubblici territoriali, altri Enti pubblici e privati), mentre nei paragrafi successivi si esaminano i settori di destinazione delle spese, ossia i comparti modali di trasporto in cui si attuano gli interventi di spesa (impianti fissi, strada, navigazione marittima, navigazione interna, navigazione aerea).

Nell'appendice (Tabb. da III.1A a III.12A) sono pubblicate, per tutte le modalità di trasporto, le tabelle analitiche contenenti informazioni in dettaglio sulle spese correnti ed in conto capitale, relativamente all'anno 1998, ultimo anno per il quale è stato possibile effettuare lo studio secondo le indicazioni della L. 1085/67 e per il quale si dispone di dati completi. Si noti che le spese correnti sono disaggregate, dove possibile, in i) servizi di trasporto e ii) infrastrutture ed altri servizi; le spese in conto capitale sono invece ripartite nelle voci i) infrastrutture e ii) mezzi di esercizio, ognuna delle quali ulteriormente disaggregata in investimenti netti e rinnovamenti.

Alle spese fanno riscontro le relative fonti di finanziamento quali introiti del traffico, altri introiti, contributi dello Stato e degli Enti pubblici; compare inoltre una colonna, denominata "saldo a pareggio", che rappresenta un mera quadratura tra il totale delle entrate e il totale delle uscite.

Opportuni accorgimenti sono stati adottati per far sì che le cifre che espongono la spesa di un settore modale non contengano duplicazioni derivanti da trasferimenti di fondi tra operatori dello stesso settore. Tale problema si pone per i trasporti stradali, marittimi ed aerei, per i quali l'ammontare della spesa consolidata risulta inferiore al totale delle spese dei vari sottosettori. Le modalità seguite per giungere alla spesa consolidata sono indicate nelle annotazioni riportate nelle tabelle analitiche in appendice.

Le fonti statistiche d'informazione da cui vengono desunti i dati di spesa sono di natura eterogenea: alcuni dati derivano dai rendiconti dello Stato e degli Enti pubblici, alcuni sono stati acquisiti mediante indagini dirette, altri sono dedotti da bilanci di società private, altri ancora sono stati calcolati con opportune stime.

---

(1) L'art.3 della legge 1085/67 è il seguente: "Il Ministero dei Trasporti e dell'aviazione civile curerà l'elaborazione di un conto nazionale dei trasporti nel quale siano considerate le spese che lo Stato, altri enti pubblici ed i privati sostengono per l'esercizio e per gli investimenti nei settori di competenza del Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile, sia globalmente sia per i singoli mezzi, ai fini della determinazione delle direttive di politica dei trasporti e secondo le indicazioni del piano economico nazionale".

In molti casi si è resa necessaria una "rottura" delle serie storiche riscontrabile nella suddivisione delle tabelle in due sezioni (1990-1997 e 1998), in quanto sono state riviste la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci e la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti. La minore comparabilità dei dati a partire dall'anno 1998 con quelli relativi agli anni precedenti è dovuta dalla recente riforma dei bilanci degli Enti locali, nonché dal miglioramento del livello di copertura e della qualità del dato per quanto concerne la stima delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci.

III.1 – Spese complessive per categorie di operatori

La Tab. III.1.1 riepiloga al massimo grado di sintesi le spese dirette sostenute dagli operatori pubblici e privati nel periodo 1990-1998, stimando quelle relative agli anni 1999 e 2000, tenendo presente però che, per quanto già detto nella premessa di questo capitolo, il dato relativo al 1998 non è confrontabile con quelli degli anni precedenti.

I dati si riferiscono alle spese effettivamente sostenute nell'anno di riferimento e sono al netto dei duplicati derivanti dai trasferimenti di fondi avvenuti tra i diversi operatori.

Nel 1998 la spesa complessiva sostenuta dagli operatori pubblici e privati per l'esercizio e per gli investimenti nel settore dei trasporti risulta essere pari a 662.511,78 miliardi di lire costanti a base 1995, di cui il 6,25% della spesa diretta totale è realizzata dal settore pubblico ed il 93,75% dai privati (Fig.III.1.2). Per gli anni 1999 e 2000 si prevede un andamento della spesa diretta caratterizzato da un trend positivo. Ciò è dovuto essenzialmente ad un ulteriore aumento delle spese dei privati e ad una ripresa dell'intervento pubblico nel settore dopo un periodo caratterizzato da una politica economica generale finalizzata alla riduzione del debito pubblico.

Tab. III.1.1 – Spese dirette nel settore trasporti per categoria di operatore - Anni 1990 - 2000 (miliardi di lire e milioni di euro 1995) (a) (b)

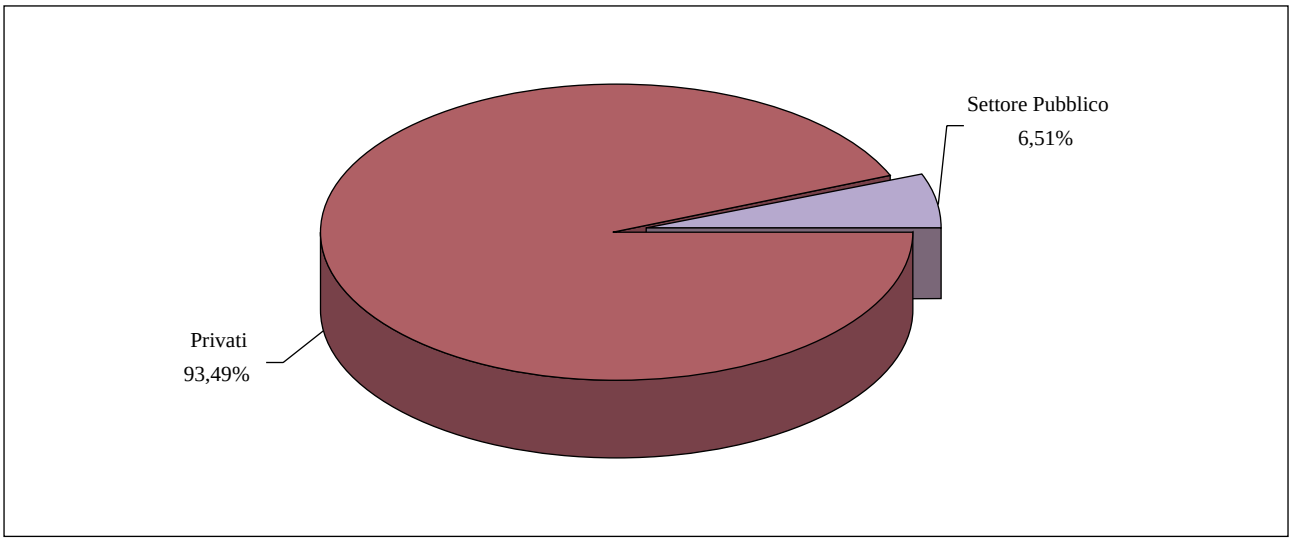
Categoria di operatore	1998	1999(*)	2000(*)	1990	1995	1996	1997
Settore Pubblico (c)	41.393,72	*43.992,38*	*45.055,46*	52.399,72	44.827,99	45.093,88	41.672,21
Privati (d)	621.118,07	*629.813,72*	*647.448,50*	363.212,33	452.507,30	445.516,14	481.341,63
Spesa diretta (mld lire)	**662.511,78**	**673.806,10**	**692.503,96**	**415.612,05**	**497.335,29**	**490.610,02**	**523.013,84**
consolidata (mln euro)	**341.983,93**	**347.813,98**	**357.465,68**	**214.536,02**	**256.720,98**	**253.249,45**	**269.976,07**

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
I dati in corsivo sono stimati.
(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998-2000) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(c) Le stime relative al 1999 ed al 2000 sono state elaborate utilizzando rispettivamente il tasso di variazione 1999/1998 e 2000/1999 delle spese complessive sostenute dal settore pubblico nel settore dei trasporti (cfr. Tabb. I.1.1 e I.1.2).
(d) Le stime relative al 1999 ed al 2000 sono state elaborate utilizzando rispettivamente il tasso di variazione reale 1999/1998 e 2000/1999 del prodotto interno lordo (Fonte: Relazione generale sulla situazione economica del paese 1999 e dato 2000 ISTAT).
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Nella Tab. III.1.2, invece, sono esposte in dettaglio le spese oltre che per ciascun operatore (Stato, Aziende statali e gestioni governative, Enti pubblici territoriali, altri Enti pubblici, e privati), anche per settore di intervento (Ferrovie dello Stato, Ferrovie in concessione, strade statali, strade provinciali, infrastutture portuali ed idroviarie, assistenza al volo, ecc.) e per tipologia di spesa (corrente

ed in conto capitale). Nel 1998 la spesa complessiva sostenuta risulta essere pari a 718.148 miliardi di lire correnti, di cui l'81,79% del totale è in conto corrente e solamente il restante 18,21% in conto capitale. L'ammontare delle spese in conto capitale è, quindi, meno di un quarto delle spese correnti.

Fig. III.1.1 – Spese dirette nel settore trasporti per categoria di operatore – Anno 2000 (*)



(*) Stime interne dell'Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.1.2 – Spese dirette nel settore trasporti per categoria di operatore - Anno 1998 (miliardi di lire e milioni di euro correnti) (a)

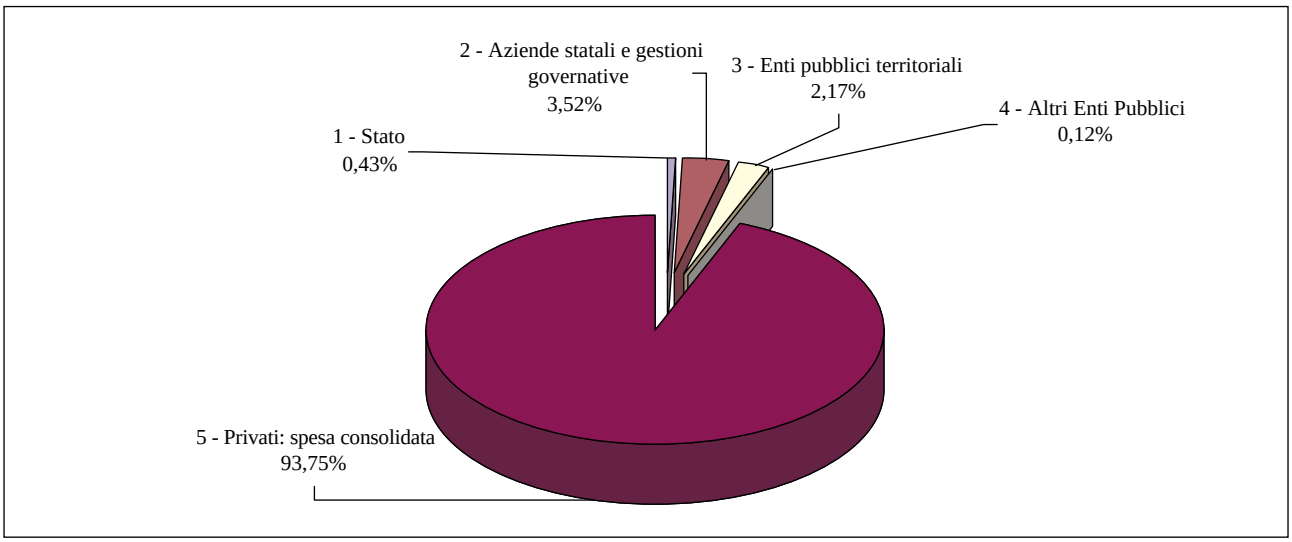
Categorie di operatori	Spese correnti (a)	Spese c/capitale	Totale spese
1 - Stato	**1.986,93**	**1.116,60**	**3.103,53**
Ferrovie in gestione governativa ed in concessione	-	181,12	181,12
Strade statali (ANAS)	-	1,01	1,01
Circolazione stradale	516,66	283,61	800,27
Infrastrutture idroviarie	48,63	4,24	52,87
Gestioni govenative navigazione interna	-	3,65	3,65
Infrastrutture portuali	42,11	277,70	319,80
Servizi di navigazione	429,05	-	429,05
Ministero Trasporti e Navigazione - Settore Marittimo	192,59	-	192,59
Aeroporti civili a gestione statale	102,36	220,63	322,99
Assistenza al volo	42,24	12,69	54,94
Spese non attribuibili nel settore della strada	-	114,81	114,81
Spese non attribuibili	613,29	17,13	630,42
2 - Aziende statali e gestioni governative	**17.337,56**	**7.973,75**	**25.311,31**
Ferrovie dello Stato	14.413,92	3.873,21	18.287,13
Gestioni governative ferroviarie	808,45	144,34	952,80
Anas	1.358,04	3.796,20	5.154,23
Gestioni governative navigazione interna	88,86	23,34	112,20
Enav (b)	668,30	136,66	804,95

Segue: **Tab. III.1.2 – Spese dirette nel settore trasporti per categoria di operatore - Anno 1998 (miliardi di lire e milioni di euro correnti) (a)**

Categorie di operatori	Spese correnti (a)	Spese c/capitale	Totale spese
3 - Enti pubblici territoriali	**7.514,89**	**8.101,92**	**15.616,81**
Ferrovie in concessione	0,25	3,72	3,97
Funicolari e funivie	0,27	5,55	5,82
Strade regionali e provinciali	1.172,22	1.380,52	2.552,75
Strade comunali	4.775,83	4.975,98	9.751,80
Infrastrutture idroviarie	5,48	11,44	16,92
Infrastrutture portuali	10,12	64,93	75,05
Infrastrutture aereoportuali	4,27	1,63	5,90
Spese non attribuibili	1.546,45	1.658,15	3.204,60
4 - Altri Enti Pubblici	**690,46**	**147,74**	**838,20**
PRA (Esazione tassa di proprietà)	198,20	-	198,20
Consorzi idroviari	2,76	0,33	3,09
Autorità portuali	344,79	141,67	486,46
RINA - Registro Navale Italiano	108,53	5,30	113,83
RAI - Registro Aeronautico Italiano	36,18	0,44	36,62
5 - Privati: spesa consolidata (c)	**559.807,36**	**113.470,52**	**673.277,88**
Ferrovie in concessione	717,66	208,22	925,88
Tranvie extraurbane	21,21	-	21,21
Tranvie urbane	341,73	75,39	417,12
Metropolitane	569,67	17,09	586,76
Funicolari e funivie	695,21	169,20	864,41
Oleodotti	269,13	29,37	298,50
Autostrade in concessione	4.879,01	1.962,98	6.842,00
Autolinee e filovie extraurbane	4.379,83	897,60	9.707,29
Autolinee e filovie aurbane	4.429,86	0,00	0,00
Autobus di linea, noleggio, autobus privati	4.390,00	596,64	4.986,64
Taxi	966,08	129,87	1.095,95
Autovetture da rimessa e noleggio	4.238,32	797,36	5.035,68
Autovetture private	148.988,51	87.196,36	236.184,87
Motoveicoli	7.024,36	3.789,99	10.814,35
Autotrasporto merci (d)	355.537,55	14.980,00	370.517,55
Gestioni in concessione navigazione interna	168,11	12,29	180,40
Associazioni e imprese portuali	124,26	-	124,26
Società di navigazione marittima	17.657,14	1.694,43	19.351,57
Aeroporti civili in concessione a privati	2.358,19	206,88	2.565,07
Società di navigazione aerea	9.988,83	706,84	10.695,67
Privati: totale generale	**567.744,67**	**113.470,52**	**681.215,19**
Spesa consolidata complessiva (mld lire)	**587.337,20**	**130.810,53**	**718.147,73**
(mln euro)	**303.179,34**	**67.523,48**	**370.702,81**

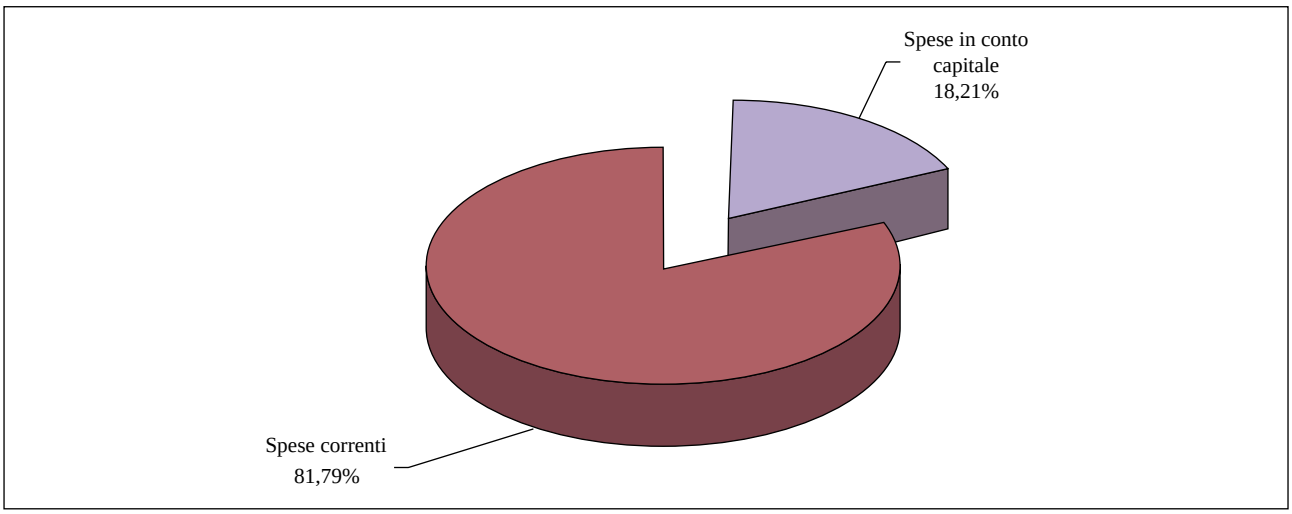
Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto delle spese dirette dello Stato.
(c) La spesa consolidata dei privati si ottiene detraendo dal totale generale gli importi relativi ai pedaggi autostradali (5.508,48 miliardi di lire), alle spese dei gestori dei servizi di navigazione marittima per servizi portuali nei porti italiani (164,34 miliardi di lire), ed alle spese sostenute da vettori italiani per servizi negli aeroporti nazionali (2.264,49 miliardi di lire), Tali cifre risultano duplicate in quanto presenti sia nelle spese dei gestori delle infrastrutture che in quelle dei gestori dei servizi.
(d) Non si tiene conto della distinzione tra autotrasporto merci in conto proprio ed in conto terzi.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. III.1.2 – Spese dirette nel settore trasporti per categoria di operatore - Anno 1998 (composizione percentuale)



Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. III.1.3 – Spese dirette nel settore trasporti per tipologia di spesa - Anno 1998 (composizione percentuale)



Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

III.2 – Spese complessive per comparto di trasporto

Questo paragrafo presenta l'analisi delle risorse complessive annualmente impiegate nei trasporti. Tali valori sono ottenuti sommando i dati dei successivi paragrafi concernenti lo studio delle spese correnti ed in conto capitale. Per semplicità espositiva vengono presentati solo il riepilogo delle spese globali per tutti i settori di destinazione e le relative fonti di finanziamento, senza riportarne la disaggregazione a livello di sottosettore presente, invece, nei successivi paragrafi.

Le Tabb. III.2.1 e III.2.2 riepilogano le spese dirette sostenute nel periodo 1990-1998 distinte per i diversi settori di destinazione (impianti fissi, strada, navigazione marittima, navigazione interna, navigazione aerea), tenendo presente però le più volte citate considerazioni concernenti la non comparabilità dei dati.

La revisione della metodologia di calcolo delle spese complessive riguarda quasi completamente il settore della strada: si passa dai circa 469.000 miliardi di lire costanti 1995 del ’97 agli oltre 607.000 miliardi di lire costanti 1995 del ’98. Il dato sottostimato per gli anni precedenti al 1998 è, infatti, quello relativo alle spese sostenute nel settore dell’autotrasporto merci dai privati.

In termini di composizione percentuale il settore che incide maggiormente è quello del trasporto su strada. Nel 1998, infatti, la quota del settore della strada è pari al 91,66% del totale.

Nel periodo 1990-98 la spesa del settore degli impianti fissi si riduce del 32,03%, quella della navigazione marittima mostra un aumento delle spese del 58,09%. Le spese della navigazione interna, invece, pur evidenziando un incremento dell’11,94% dal ’97 al ’98, diminuiscono dal ’90 al ’98 del 4,81%.

Nel 1998 il settore della navigazione aerea, infine, registra una variazione positiva rispetto al ’97 del 3,96% che aumenta l’incremento avutosi dal ’90 al 17,79%.

Tab. III.2.1 – Spese complessive per le infrastrutture e per i servizi distinte per modalità di trasporto Anni 1990-1997 (miliardi di lire costanti 1995) (a) (b)

Comparto di trasporto	1998	1990	1995	1996	1997
A impianti fissi	20.560,73	30.284,71	27.323,27	26.835,49	21.459,90
Su strada	607.253,42	362.504,31	438.659,28	433.316,14	468.690,23
Navigazione interna	340,54	357,74	275,02	268,16	304,22
Navigazione marittima	19.544,34	12.362,79	19.659,13	18.342,04	21.022,36
Navigazione aerea	11.274,83	9.571,65	10.768,21	11.020,62	10.844,86
Spese non attribuibili	3.537,92	564,00	687,90	862,99	692,27
Spesa diretta consolidata	**662.511,79**	**415.645,20**	**497.372,81**	**490.645,44**	**523.013,84**

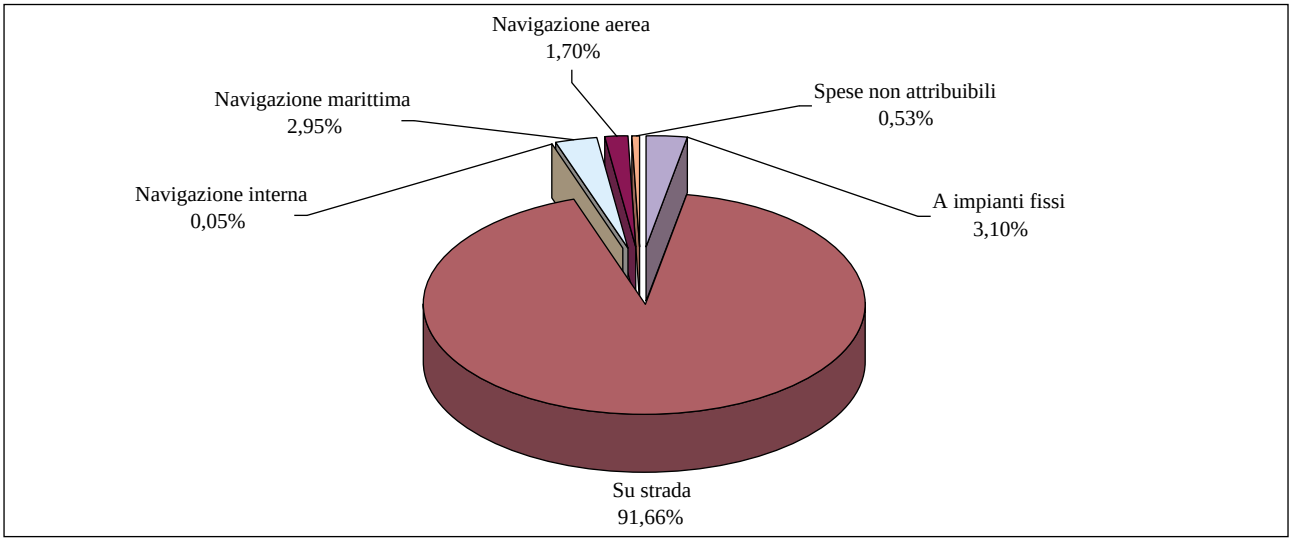
Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Nella Tab. III.2.2 sono riportati, per gli anni 1990 e 1995-1998, gli importi globali (spese correnti ed in conto capitale), a prezzi correnti, e le relative composizioni percentuali, delle risorse destinate ai servizi di trasporto ed alle relative infrastrutture.

Le fonti di finanziamento del totale delle spese correnti ed in conto capitale per tutti i modi di trasporto (con le rispettive composizioni percentuali) sono indicate nella Tab. III.2.3. La ripartizione delle fonti in pubbliche e private permette di misurare l’entità degli oneri sostenuti dalla Pubblica amministrazione e dai privati per la copertura delle spese dei vari settori del trasporto. Nell’ambito delle fonti pubbliche si distingue ulteriormente tra finanziamenti dello Stato e delle Aziende statali e finanziamenti derivanti dagli Enti pubblici.

Dall’esame della tabella si nota che mentre il settore pubblico dà un contributo pari al 7,79%, il settore privato copre oltre il 92% della spesa complessiva. L’incremento in termini percentuale dei finanziamenti privati dal 1990 in poi è continuo ed accentuato dalla “rottura” della serie storica effettuata per l’anno 1998 a causa della revisione della stima delle spese dei privati nel settore dell’autotrasporto merci. In appendice (Tabb. III.1A-III.14A) è riportato il dettaglio delle spese e delle fonti di finanziamento per l’anno 1998.

Fig. III.2.1 – Spese per comparto di trasporto - Anno 1998 (composizione percentuale)



Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.2.2 – Spese complessive per le infrastrutture e per i servizi di trasporto - Anni 1990-1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Comparto di trasporto	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
		Spese attribuibili			
A impianti fissi	22.287,37	24.582,09	27.323,27	27.780,09	22.232,46
%	*3,10*	*7,28*	*5,49*	*5,46*	*4,10*
Su strada	658.248,92	294.244,75	438.659,28	448.568,87	485.563,08
%	*91,66*	*87,22*	*88,20*	*88,32*	*89,60*
Navigazione interna	369,14	290,38	275,02	277,60	315,17
%	*0,05*	*0,09*	*0,06*	*0,05*	*0,06*
Navigazione marittima	21.185,62	10.034,88	19.659,13	18.987,68	21.779,17
%	*2,95*	*2,97*	*3,95*	*3,74*	*4,02*
Navigazione aerea	12.221,66	7.769,31	10.768,21	11.408,55	11.235,27
%	*1,70*	*2,30*	*2,17*	*2,25*	*2,07*
Totale modi di trasporto	**714.312,70**	**336.921,41**	**496.684,91**	**507.022,79**	**541.125,15**
%	***99,47***	***99,86***	***99,86***	***99,82***	***99,85***
		Spese non attribuibili			
Spese dirette dello Stato	630,42	354,81	571,92	714,71	526,03
%	*0,09*	*0,11*	*0,11*	*0,14*	*0,10*
Spese dirette delle Regioni	214,47	102,99	115,98	178,66	191,16
%	*0,03*	*0,03*	*0,02*	*0,04*	*0,04*
Spese dirette Province e Comuni	2.990,13	-	-	-	-
%	*0,42*	-	-	-	-
Totale generale	**718.147,72**	**337.379,21**	**497.372,81**	**507.916,16**	**541.842,34**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.2.3 – Fonti di finanziamento delle spese complessive effettuate per tutti i modi di trasporto Anni 1990-1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Comparto di trasporto	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Spese complessive	**718.147,73**	**337.379,21**	**497.372,81**	**507.916,16**	**541.842,34**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***
Fonti di finanziamento pubbliche	55.932,49	50.812,71	54.894,93	57.900,89	53.465,22
%	*7,79*	*15,06*	*11,04*	*11,40*	*9,87*
di cui:					
Stato ed Aziende statali	32.807,07	32.154,48	35.518,47	37.128,07	31.001,96
%	*4,57*	*9,53*	*7,14*	*7,31*	*5,72*
Enti Pubblici	23.125,43	18.658,23	19.376,46	20.772,82	22.463,26
%	*3,22*	*5,53*	*3,90*	*4,09*	*4,15*
Fonti di finanziamento private	662.215,24	286.566,50	442.477,88	450.015,27	488.377,12
%	*92,21*	*84,94*	*88,96*	*88,60*	*90,13*

Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.2.4 – Fonti di finanziamento delle spese complessive effettuate per tutti i modi di trasporto Anni 1990-1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Comparto di trasporto	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Spese complessive	**662.511,78**	**415.645,20**	**497.372,81**	**490.645,44**	**523.013,84**
n.i	***133,20***	***83,57***	***100,00***	***98,65***	***105,16***
Fonti di finanziamento pubbliche	51.599,32	62.600,36	54.894,93	55.932,08	51.607,36
n.i	*94,00*	*114,04*	*100,00*	*101,89*	*94,01*
di cui:					
Stato ed Aziende statali	30.265,45	39.613,75	35.518,47	35.865,60	29.924,67
n.i	*85,21*	*111,53*	*100,00*	*100,98*	*84,25*
Enti Pubblici	21.333,87	22.986,61	19.376,46	20.066,48	21.682,68
n.i	*110,10*	*118,63*	*100,00*	*103,56*	*111,90*
Fonti di finanziamento private	610.912,46	353.044,84	442.477,88	434.713,36	471.406,48
n.i	*138,07*	*79,79*	*100,00*	*98,25*	*106,54*

Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

III.3 – Spese correnti per comparto di trasporto

La Tab. III.3.1 riepiloga le spese correnti sostenute da tutti i settori modali del trasporto nonché le rispettive composizioni percentuali, mentre la Tab. III.3.2 riepiloga le stesse voci in lire costanti 1995 per consentire di valutare l'evoluzione della spesa in termini reali.

Il totale delle spese correnti sostenute per i trasporti nel 1998 è pari a 587.337,20 miliardi di lire correnti. Il settore che incide maggiormente sulla spesa corrente complessiva è quello del tra-

sporto stradale, che da solo rappresenta oltre il 91%. Seguono con quote di gran lunga inferiori i settori della navigazione marittima (3,2%) ed il settore degli impianti fissi (3,0%), quindi la navigazione aerea (1,9%) e la navigazione nelle acque interne, quest'ultima con una quota percentuale di spesa inferire all'unità (0,05%).

Tenendo presente le più volte citate considerazioni concernenti la non comparabilità dei dati, nel periodo 1990-98 si osserva un aumento della percentuale di spesa della navigazione marittima, mentre al contrario la quota percentuale di spesa del settore degli impianti fissi è caratterizzata da una progressiva riduzione.

Dall'analisi della Tab. III.3.2 emerge che l'aumento del totale delle spese correnti registrato nel 1998 rispetto al 1997, è determinato, oltre che dal fortissimo aumento del settore del trasporto su strada, anche da quelli della navigazione interna ed aerea.

L'incremento delle spese non attribuibili per l'anno 1998 è dovuto alla revisione della metodologia di rilevazione delle spese effettuate dalle Province e dei Comuni ed alla conseguente rilevazione di somme spese non considerate negli anni precedenti.

Dalla Tab. III.3.2 alla Tab. III.3.12 vengono analizzati in dettaglio i singoli settori modali di trasporto.

Nella lettura delle tabelle occorre tenere presenti le considerazioni qui di seguito esposte.

Innanzitutto il settore del trasporto su strada è quello che presenta maggiori difficoltà per l'acquisizione di informazioni statistiche sia a causa della numerosità delle fonti cui bisogna rivolgersi, sia per le lacune dei dati provenienti da tali fonti; per tale motivo per alcuni sottosettori (autobus di linea, a noleggio e privati; taxi e autovetture da rimessa; autovetture private; motocicli e ciclomotori; autotrasporto merci) si è proceduto a ricavare i dati di spesa mediante opportune stime (cfr. Tabb. III.3.5 e III.3.6).

Il valore della spesa consolidata è ottenuto detraendo dalle spese complessive (e dai proventi del settore) l'importo complessivo dei pedaggi autostradali, in quanto flusso finanziario interno al settore erogato dai gestori del servizio del trasporto ai gestori delle infrastrutture.

Per quanto riguarda il settore della navigazione interna non è stato valutato l'ammontare delle spese relative al trasporto merci e degli armatori privati per il trasporto di viaggiatori di servizio pubblico non di linea (cfr. Tabb. III.3.7 e III.3.8). Pertanto gli unici sottosettori presi in considerazione sono quelli delle infrastrutture idroviarie e dei servizi di navigazione in concessione e in gestione governativa.

Le categorie degli operatori del settore della navigazione marittima appaiono quanto mai eterogenee (cfr. Tabb. III.3.9 e III.3.10). Si ravvisa infatti la presenza dello Stato che interviene direttamente tramite il Ministero dei Trasporti e della Navigazione e indirettamente tramite le società a partecipazione pubblica dell'ex gruppo Finmare e le Ferrovie dello Stato, limitatamente al servizio traghetti, nonché di vari operatori privati.

Il sottosettore che incide maggiormente è quello della navigazione a gestione privata con una quota percentuale superiore all'80% della spesa complessiva. Il dato di spesa di tale comparto, relativamente all'anno 1995, è stato fornito dalla Confitarma; per gli anni successivi, non essendo disponibili dati più aggiornati, sono state effettuate delle stime sulla base della sola variazione dell'indice dei prezzi al consumo; in ogni caso tali dati non sono confrontabili con il valore di spesa del 1990 ottenuto con un procedimento di stima diverso.

Per ottenere la spesa consolidata del settore aereo sono state valutate le spese dei vettori italiani sostenute per usufruire delle infrastrutture e dei servizi portuali. Per questi ultimi settori dette spese rappresentano i prodotti del traffico e pertanto vengono detratte sia dal totale delle spese, sia dai proventi di tutto il settore.

Per le stime delle spese delle società di trasporto aereo, oltre ad Alitalia, sono state considerate, le quattro compagnie che, in termini di traffico passeggeri, sono risultate più significative nel 1997: Meridiana, Air One, AirEurope e Eurofly (cfr. Tabb. III.3.11 e III.3.12).

Il valore consolidato della spesa è ottenuto detraendo dalle spese per infrastrutture e servizi (e dai relativi proventi) la stima della spesa dei vettori italiani per servizi aeroportuali negli aeroporti nazionali.

Nella Tab. III.3.13 sono riepilogati i dati relativi alle fonti di finanziamento e alle spese correnti per gli anni 1990, 1995-1998. La ripartizione delle fonti in pubbliche e private permette di misurare l'entità degli oneri sostenuti dalla Pubblica amministrazione e dai privati per la copertura delle spese correnti dei vari settori del trasporto. Nell'ambito delle fonti pubbliche si distingue ulteriormente tra finanziamenti dello Stato e delle Aziende statali e finanziamenti derivanti dagli Enti pubblici.

Le fonti di finanziamento private, che sono ottenute detraendo dal totale delle spese l'ammontare complessivo dei finanziamenti pubblici, sono quelle che partecipano maggiormente alla spesa per il sistema trasporti: nel 1998 i privati contribuiscono infatti alla copertura di circa il 94% della spesa complessiva. Dall'esame della Tab. III.3.14 – valori di spesa e fonti di finanziamento in lire costanti – si evince, infine, il continuo calo delle fonti di finanziamento pubbliche e la complementare crescita di quelle private. In appendice (Tabb. III.1A-III.14A) è riportato il dettaglio delle spese e delle fonti di finanziamento in conto corrente per l'anno 1998.

Tab. III.3.1 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Comparto di trasporto	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Spese attribuibili					
A impianti fissi	17.583,21	19.307,96	22.109,04	23.092,64	17.859,83
%	*2,99*	*7,64*	*5,74*	*5,73*	*4,29*
Su strada	537.345,98	218.575,74	335.478,65	351.024,80	367.500,11
%	*91,49*	*86,52*	*87,09*	*87,04*	*88,36*
Navigazione interna	313,84	222,03	257,97	249,25	284,54
%	*0,05*	*0,09*	*0,07*	*0,06*	*0,07*
Navigazione marittima	18.998,54	7.319,08	17.250,96	17.409,70	19.393,90
%	*3,23*	*2,90*	*4,48*	*4,32*	*4,66*
Navigazione aerea	10.935,88	6786,87	9.473,91	10.715,90	10.215,42
%	*1,86*	*2,69*	*2,46*	*2,66*	*2,46*
Totale modi di trasporto	**585.177,46**	**252.211,68**	**384.570,53**	**402.492,29**	**415.253,80**
%	***99,63***	***99,83***	***99,83***	***99,80***	***99,84***
Spese non attribuibili					
Spese dirette dello Stato	613,29	354,81	571,92	714,71	515,42
%	*0,10*	*0,14*	*0,15*	*0,18*	*0,12*
Spese dirette delle Regioni	149,26	65,78	84,33	99,30	147,03
%	*0,03*	*0,03*	*0,02*	*0,02*	*0,04*
Spese dirette Province e Comuni	1.397,19	-	-	-	-
%	*0,24*	-	-	-	-
Totale generale	**587.337,20**	**252.632,27**	**385.226,78**	**403.306,30**	**415.916,25**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.2 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Comparto di trasporto	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Spese attribuibili					
A impianti fissi	16.221,02	23.787,06	22.109,04	22.307,42	17.239,22
n.i.	*73,37*	*107,59*	*100,00*	*100,90*	*77,97*
Su strada	495.717,01	269.281,43	335.478,65	339.088,87	354.729,84
n.i.	*147,76*	*80,27*	*100,00*	*101,08*	*105,73*
Navigazione interna	289,53	273,54	257,97	240,77	274,65
n.i.	*112,23*	*106,03*	*100,00*	*93,33*	*106,47*
Navigazione marittima	17.526,69	9.016,98	17.250,96	16.817,72	18.719,98
n.i.	*101,60*	*52,27*	*100,00*	*97,49*	*108,52*
Navigazione aerea	10.088,66	8.361,30	9.473,91	10.351,53	9.860,44
n.i.	*106,49*	*88,26*	*100,00*	*109,26*	*104,08*
Totale modi di trasporto	**539.842,91**	**310.720,32**	**384.570,53**	**388.806,31**	**400.824,14**
n.i.	***140,38***	***80,80***	***100,00***	***101,10***	***104,22***
Spese non attribuibili					
Spese dirette dello Stato	565,77	437,12	571,92	690,41	497,51
n.i.	*98,93*	*76,43*	*100,00*	*120,72*	*95,84*
Spese dirette delle Regioni	137,70	81,04	84,33	95,92	141,92
n.i.	*163,28*	*96,10*	*100,00*	*113,75*	*168,29*
Spese dirette Province e Comuni	1.288,95	-	-	-	-
n.i.	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
Totale generale	**541.835,33**	**311.238,47**	**385.226,78**	**389.592,64**	**401.463,56**
n.i.	***140,65***	***80,79***	***100,00***	***101,13***	***104,22***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.3 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto ad impianti fissi Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Ferrovie dello Stato (a)	16.064,62	18.412,33	19.592,93	14.381,18	14.159,63
%	*83,20*	*83,28*	*84,84*	*80,52*	*80,53*
Ferrovie in concessione (b)	1.488,25	1.625,12	1.544,41	1.592,80	1.526,37
%	*7,71*	*7,35*	*6,69*	*8,92*	*8,68*
Tranvie	475,79	434,97	414,45	391,49	362,94
%	*2,46*	*1,97*	*1,79*	*2,19*	*2,06*
Metropolitane	456,54	585,04	642,71	598,70	569,67
%	*2,36*	*2,65*	*2,78*	*3,35*	*3,24*
Funicolari e funivie	656,65	869,60	704,50	697,11	695,48
%	*3,40*	*3,93*	*3,05*	*3,90*	*3,96*
Oleodotti	166,11	181,98	193,64	198,55	269,13
%	*0,86*	*0,82*	*0,84*	*1,11*	*1,53*
Totale	**19.307,96**	**22.109,04**	**23.092,64**	**17.859,83**	**17.583,21**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) Non sono incluse le spese relative al servizio di navi traghetto comprese nel comparto della navigazione marittima.
(b) Comprende anche le Ferrovie in gestione governativa.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.4 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto ad impianti fissi - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Ferrovie dello Stato (b)	19.791,33	18.412,33	18.926,71	13.881,45	13.062,66
n.i.	*107,49*	*100,00*	*102,79*	*75,39*	*70,95*
Ferrovie in concessione (c)	1.833,50	1.625,12	1.491,90	1.537,45	1.408,12
n.i.	*112,82*	*100,00*	*91,80*	*94,61*	*86,65*
Tranvie	586,16	434,97	400,36	377,89	334,82
n.i.	*134,76*	*100,00*	*92,04*	*86,88*	*76,98*
Metropolitane	562,45	585,04	620,86	577,90	525,54
n.i.	*96,14*	*100,00*	*106,12*	*98,78*	*89,83*
Funicolari e funivie	808,98	869,60	680,54	672,89	641,60
n.i.	*93,03*	*100,00*	*78,26*	*77,38*	*73,78*
Oleodotti	204,64	181,98	187,06	191,65	248,28
n.i.	*112,45*	*100,00*	*102,79*	*105,31*	*136,43*
Totale	**23.787,06**	**22.109,04**	**22.307,42**	**17.239,22**	**16.221,02**
n.i.	***107,59***	***100,00***	***100,90***	***77,97***	***73,37***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) Non sono incluse le spese relative al servizio di navi traghetto comprese nel comparto della navigazione marittima.
(c) Comprende anche le Ferrovie in gestione governativa.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.5 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto su strada - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Infrastrutture stradali	12.701,76	11.040,54	13.869,06	14.772,57	15.266,76
%	*2,34*	*4,97*	*4,07*	*4,15*	*4,09*
Autolinee e filovie	8.809,69	9.180,83	9.898,33	9860,62	9.518,54
%	*1,62*	*4,13*	*2,91*	*2,77*	*2,55*
Autobus di linea, noleggio e privati	4.390,00	3.043,22	3.879,64	3.879,64	4.212,19
%	*0,81*	*1,37*	*1,14*	*1,09*	*1,13*
Taxi e autovetture da rimessa e noleggio	5.204,40	2.265,82	4.645,43	5.058,86	5.161,72
%	*0,96*	*1,02*	*1,36*	*1,42*	*1,38*
Autovetture private	148.988,51	91552,07	138.744,75	143.215,49	147.766,66
%	*27,45*	*41,23*	*40,75*	*40,21*	*39,63*
Motocicli e ciclomotori	7.024,36	4.359,48	6.438,24	7.073,79	6.839,69
%	*1,29*	*1,96*	*1,89*	*1,99*	*1,83*
Autotrasporto merci (b)	355.537,55	100.436,97	162.791,22	172.068,34	183.925,26
%	*65,49*	*45,23*	*47,81*	*48,31*	*49,33*
P.R.A. (esazione tassa proprietà)	198,20	168,15	216,43	230,42	175,08
	0,04	*0,08*	*0,06*	*0,06*	*0,05*
Totale	**542.854,47**	**222.047,08**	**340.483,10**	**356.159,73**	**372.865,90**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***
Spesa consolidata (c)	**537.345,98**	**218.575,74**	**335.478,65**	**351.024,80**	**367.500,11**

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(b) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
(c) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.6 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto su strada - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Infrastrutture stradali	11.717,73	13.601,75	13.869,06	14.270,26	14.736,25
n.i.	*84,49*	*98,07*	*100,00*	*102,89*	*106,25*
Autolinee e filovie	8.127,19	11.310,62	9.898,33	9.525,33	9.187,78
n.i.	*82,11*	*114,27*	*100,00*	*96,23*	*92,82*
Autobus di linea, noleggio e privati	4.049,90	3.749,19	3.879,64	3.747,72	4.065,82
n.i.	*104,39*	*96,64*	*100,00*	*96,60*	*104,80*
Taxi e autovetture da rimessa e noleggio	4.801,21	2.791,45	4.645,43	4.886,84	4.982,36
n.i.	*103,35*	*60,09*	*100,00*	*105,20*	*107,25*
Autovetture private	137.446,15	112.790,53	138.744,75	138.345,72	142.631,91
n.i.	*99,06*	*81,29*	*100,00*	*99,71*	*102,80*
Motocicli e ciclomotori	6.480,17	5.370,80	6.438,24	6.833,26	6.602,02
n.i.	*100,65*	*83,42*	*100,00*	*106,14*	*102,54*

Segue: **Tab. III.3.6 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di trasporto su strada - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)**

Autotrasporto merci (c)	327.993,54	123.736,57	162.791,22	166.217,48	177.534,03
n.i.		*78,51*	*100,00*	*102,21*	*109,26*
P.R.A. (esazione tassa proprietà)	182,85	207,16	216,43	222,59	169,00
n.i.	*84,48*	*95,72*	*100,00*	*102,84*	*78,08*
Totale	**500.798,74**	**273.558,06**	**340.483,10**	**344.049,20**	**359.909,17**
n.i.	***147,08***	***80,34***	***100,00***	***101,05***	***105,71***
Spesa consolidata (d)	**495.717,01**	**269.281,43**	**335.478,65**	**339.088,87**	**354.729,84**
n.i.	***147,76***	***80,27***	***100,00***	***101,08***	***105,74***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(c) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
(d) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.7 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di navigazione interna - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture idroviarie	13,35	13,80	7,84	30,53	56,87
%	*6,01*	*5,35*	*3,15*	*10,73*	*18,12*
Servizi di navigazione interna	208,68	244,17	241,41	254,01	256,97
%	*93,99*	*94,65*	*96,85*	*89,27*	*81,88*
Totale	**222,03**	**257,97**	**249,25**	**284,54**	**313,84**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.8 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di navigazione interna - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture idroviarie	16,45	13,80	7,57	29,47	52,47
n.i.	*119,18*	*100,00*	*54,88*	*213,54*	*380,19*
Servizi di navigazione interna	257,09	244,17	233,20	245,18	237,06
n.i.	*105,29*	*100,00*	*95,51*	*100,42*	*97,09*
Totale	**273,54**	**257,97**	**240,77**	**274,65**	**289,53**
n.i.	***106,03***	***100,00***	***93,33***	***106,47***	***112,23***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.9 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di navigazione marittima - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi portuali	1.000,14	731,35	751,10	809,55	521,28
%	*13,05*	*4,18*	*4,26*	*4,12*	*2,72*
Servizi di navigazione pubblici (a)	2.125,53	2.402,66	2.426,38	2.645,41	1.834,83
%	*27,73*	*13,73*	*13,75*	*13,48*	*9,57*
Servizi di navigazione privati	4.376,63	13.978,46	13.978,46	15.600,80	16.505,65
%	*57,10*	*79,86*	*79,21*	*79,48*	*86,13*
Ministero Trasporti e Navigazione Sett. Marittimo	115,35	309,07	398,90	480,65	192,59
%	*1,50*	*1,77*	*2,26*	*2,45*	*1,00*
RINA - Registro Navale Italiano	47,42	81,76	92,14	91,02	108,53
%	*0,62*	*0,47*	*0,52*	*0,46*	*0,57*
Totale	**7.665,07**	**17.503,30**	**17.646,98**	**19.627,43**	**19.162,88**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***
Spesa consolidata (b)	**7.319,08**	**17.250,96**	**17.409,70**	**19.393,90**	**18.998,54**

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) Sono comprese le spese per il servizio navi traghetto delle F.S.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.10 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di navigazione marittima - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi portuali	1.232,15	731,35	725,56	781,42	480,89
n.i.	*168,48*	*100,00*	*99,21*	*106,85*	*65,75*
Servizi di navigazione pubblici (b)	2.618,62	2.402,66	2.343,88	2.553,48	1.692,69
n.i.	*108,99*	*100,00*	*97,55*	*106,28*	*70,45*
Servizi di navigazione privati	5.391,93	13.978,46	13.503,15	15.058,69	15.226,93
n.i.	*38,57*	*100,00*	*96,60*	*107,73*	*108,93*
Sett. marittimo Min. Trasporti Navigazione	142,11	309,07	385,34	463,95	177,67
n.i.	*45,98*	*100,00*	*124,68*	*150,11*	*57,48*
Registro Navale Italiano	58,42	81,76	89,01	87,86	100,12
n.i.	*71,45*	*100,00*	*108,86*	*107,46*	*122,46*
Totale	**9.443,23**	**17.503,30**	**17.046,93**	**18.945,40**	**17.678,30**
n.i.	**53,95**	**100,00**	**97,39**	**108,24**	**101,00**
Spesa consolidata (c)	**9.016,98**	**17.250,96**	**16.817,72**	**18.719,98**	**17.526,69**
n.i.	**52,27**	**100,00**	**97,49**	**108,52**	**101,60**

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) Sono comprese le spese per il servizio navi traghetto delle F.S.
(c) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.11 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di navigazione aerea - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi aeroportuali	1.571,95	2.099,91	2.358,80	2.357,91	2.464,82
%	*20,04*	*18,52*	*18,56*	*19,06*	*18,67*
Assistenza al volo	437,86	701,20	750,94	741,76	710,54
%	*5,58*	*6,18*	*5,91*	*6,00*	*5,38*
Società di trasporto aereo	5.817,17	8.504,93	9.571,03	9.237,87	9.988,83
%	*74,17*	*75,01*	*75,30*	*74,67*	*75,67*
Registro aeronautico italiano	16,00	32,78	30,58	33,81	36,18
%	*0,20*	*0,29*	*0,24*	*0,27*	*0,27*
Totale	**7.842,98**	**11.338,82**	**12.711,35**	**12.371,35**	**13.200,37**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***
Spesa consolidata (a)	**6.786,87**	**9.473,91**	**10.715,90**	**10.215,42**	**10.935,88**

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.12 – Spese correnti per le infrastrutture e per i servizi di navigazione aerea - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi aeroportuali	1.936,61	2.099,91	2.278,59	2.275,97	2.273,87
n.i.	*92,22*	*100,00*	*108,51*	*108,38*	*108,28*
Assistenza al volo	539,44	701,20	725,41	715,98	655,49
n.i.	*76,93*	*100,00*	*103,45*	*102,11*	*93,48*
Società di trasporto aereo	7.166,65	8.504,93	9.245,59	8.916,86	9.214,98
n.i.	*84,26*	*100,00*	*108,71*	*104,84*	*108,35*
Registro aeronautico italiano	19,71	32,78	29,54	32,64	33,38
n.i.	*60,13*	*100,00*	*90,12*	*99,56*	*101,82*
Totale	**9.662,41**	**11.338,82**	**12.279,12**	**11.941,46**	**12.177,72**
n.i.	***85,22***	***100,00***	***108,29***	***105,31***	***107,40***
Spesa consolidata (b)	**8.361,30**	**9.473,91**	**10.351,53**	**9.860,44**	**10.088,66**
n.i.	***88,26***	***100,00***	***109,26***	***104,08***	***106,49***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.13 – Fonti di finanziamento delle spese correnti effettuate per tutti i modi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Spese correnti	**587.337,20**	**252.632,27**	**385.226,78**	**403.306,30**	**415.916,25**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***
Fonti di finanziamento pubbliche	36.025,32	34.251,89	40.189,71	42.616,02	36.449,50
%	*6,13*	*13,56*	*10,43*	*10,57*	*8,76*
di cui:					
Stato ed Aziende statali	21.337,30	21.252,29	25.050,79	26.811,77	20.217,56
%	*3,63*	*8,41*	*6,50*	*6,65*	*4,86*
Enti Pubblici	14.688,01	12.999,60	15.138,92	15.804,25	16.231,94
%	*2,50*	*5,15*	*3,93*	*3,92*	*3,90*
Fonti di finanziamento private	551.311,88	218.380,38	345.037,07	360.690,28	379.466,75
%	*93,87*	*86,44*	*89,57*	*89,43*	*91,24*

Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.3.14 – Fonti di finanziamento delle spese correnti effettuate per tutti i modi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Spese correnti	**541.835,33**	**311.238,47**	**385.226,78**	**389.592,64**	**401.463,57**
n.i	***140,65***	***80,79***	***100,00***	***101,13***	***104,21***
Fonti di finanziamento pubbliche	33.234,38	42.197,72	40.189,71	41.166,94	35.182,92
n.i	*82,69*	*105,00*	*100,00*	*102,43*	*87,54*
di cui:					
Stato ed Aziende statali	19.684,27	26.182,44	25.050,79	25.900,09	19.515,02
n.i	*78,58*	*104,52*	*100,00*	*103,39*	*77,90*
Enti Pubblici	13.550,11	16.015,28	15.138,92	15.266,86	15.667,90
n.i	*89,51*	*105,79*	*100,00*	*100,85*	*103,49*
Fonti di finanziamento private	508.600,95	269.040,75	345.037,07	348.425,70	366.280,65
n.i	*147,40*	*77,97*	*100,00*	*100,98*	*106,16*

Non sono compresi gli ammortamenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

III.4 – Spese in conto capitale per comparto di trasporto

La Tab. III.4.1 riepiloga le spese in conto capitale per infrastrutture e mezzi di trasporto sostenute da tutti i settori modali del trasporto, nonché le rispettive composizioni percentuali. La Tab. III.4.2 riepiloga invece le stesse voci della tabella precedente, espresse in lire costanti 1995 per consentire di valutare l'evoluzione della spesa in termini reali.

Il complesso della spesa per investimenti ammonta nel 1998 a 130.810,53 miliardi di lire costanti e rispetto al 1997 – tenendo conto delle solite considerazioni sulla non comparabilità dei dati – l'ammontare risulta essere sostanzialmente invariato in termini reali (-0,72%). Tale risultato è dovuto principalmente all'incremento delle spese della navigazione interna ed aerea (+72,74% e +20,49%) e alla diminuzione delle spese della navigazione marittima (-12,37%).

Come già constatato per le spese correnti, il trasporto su strada è la modalità che in termini percentuali incide maggiormente sulla spesa in conto capitale complessiva (oltre il 92% del totale nel 1998). Per quanto riguarda gli investimenti degli altri settori, i trasporti ad impianti fissi nel 1998 contribuiscono per il 3,6% alla spesa complessiva, mentre le spese in conto capitale della navigazione marittima rappresentano solo l'1,7% del totale. L'apporto agli investimenti degli altri settori è irrisorio, con valori percentuali inferiori all'1%.

Dalla Tab. III.4.2 alla Tab. III.4.12 vengono analizzati in dettaglio i singoli settori modali di trasporto.

Nelle Tabb. III.4.13 e III.4.14 sono evidenziate le fonti di finanziamento delle spese in conto capitale. La spesa complessiva per investimenti risulta finanziata, nel 1998, per circa l'85% dai privati mentre le fonti di finanziamento pubbliche coprono solo circa il 15% dei costi. In appendice (Tabb. III.1A-III.14A) è riportato il dettaglio delle spese e delle fonti di finanziamento in conto capitale per l'anno 1998.

Tab. III.4.1 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Comparto di trasporto	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
		Spese attribuibili			
A impianti fissi	4.704,16	5.274,13	5.214,23	4.687,45	4.372,63
%	*3,60*	*6,19*	*4,62*	*4,45*	*3,47*
Su strada	120.902,93	75.669,01	103.180,63	97.544,07	118.062,97
%	*92,43*	*89,32*	*92,04*	*93,28*	*93,76*
Navigazione interna	55,30	68,35	17,05	28,35	30,63
%	*0,04*	*0,08*	*0,02*	*0,03*	*0,02*
Navigazione marittima	2.187,08	2.715,80	2.408,17	1.577,98	2.385,27
%	*1,67*	*3,21*	*2,15*	*1,51*	*1,89*
Navigazione aerea	1.285,78	982,44	1.294,30	692,65	1.019,85
%	*0,98*	*1,16*	*1,15*	*0,66*	*0,81*
Totale modi di trasporto	**129.135,24**	**84.709,73**	**112.114,38**	**104.530,50**	**125.871,35**
%	***98,72***	***99,96***	***99,97***	***99,92***	***99,96***
		Spese non attribuibili			
Spese dirette dello Stato	17,13				
%	*0,01*	*37,21*	*31,65*	*79,36*	*54,74*
Spese dirette delle Regioni	65,21	0,04	0,03	0,08	0,04
%	*0,05*				

Segue: **Tab. III.4.1 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)**

Comparto di trasporto	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Spese dirette delle Province e dei Comuni	1.592,94	–	–	–	–
%	*1,22*	–	–	–	–
Totale generale	**130.810,53**	**84.746,94**	**112.146,03**	**104.609,86**	**125.926,09**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.2 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Comparto di trasporto	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Spese attribuibili					
A impianti fissi	4.339,72	6.497,63	5.214,23	4.528,06	4.220,69
n.i.	*83,23*	*124,88*	*100,00*	*86,79*	*81,53*
Su strada	111.536,41	93.222,88	103.180,63	94.227,27	113.960,40
n.i.	*108,10*	*90,35*	*100,00*	*91,32*	*110,45*
Navigazione interna	51,01	84,21	17,05	27,39	29,57
n.i.	*299,19*	*493,88*	*100,00*	*160,62*	*173,41*
Navigazione marittima	2.017,65	3.345,82	2.408,17	1.524,32	2.302,38
n.i.	*83,78*	*138,94*	*100,00*	*63,30*	*95,61*
Navigazione aerea	1.186,16	1.210,35	1.294,30	669,10	984,41
n.i.	*91,65*	*93,51*	*100,00*	*51,70*	*76,06*
Totale modi di trasporto	119.130,95	104.360,88	112.114,38	100.976,14	121.497,44
n.i.	*106,26*	*93,09*	*100,00*	*90,06*	*108,41*
Spese non attribuibili					
Spese dirette dello Stato	15,81				
n.i.	*n. d.*	*45,84*	*31,65*	*76,66*	*52,84*
Spese dirette delle Regioni	60,16	144,84	100,00	242,22	166,94
n.i.	*n. d.*				
Spese dirette delle Province e dei Comuni	1.469,53	–	–	–	–
n.i.	*n. d.*	*n. d.*	*n. d.*	*n. d.*	*n. d.*
Totale generale	**120.676,45**	**104.406,73**	**112.146,03**	**101.052,80**	**121.550,28**
n.i.	***107,61***	***93,10***	***100,00***	***90,11***	***108,42***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.3 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto ad impianti fissi Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Ferrovie dello Stato (a)	4.553,67	4.669,33	3.862,53	3.921,20	3.870,15
%	*86,34*	*89,55*	*82,40*	*89,68*	*82,27*
Ferrovie in concessione (b)	320,05	400,33	593,07	201,91	537,40
%	*6,07*	*7,68*	*12,65*	*4,62*	*11,42*
Tranvie	163,34	13,08	10,43	24,27	75,39
%	*3,10*	*0,25*	*0,22*	*0,56*	*1,60*
Metropolitane	207,74	16,52	16,34	30,95	17,09
%	*3,94*	*0,32*	*0,35*	*0,71*	*0,36*
Funicolari e funivie	2,42	77,45	168,41	170,44	174,75
%	*0,05*	*1,49*	*3,59*	*3,90*	*3,71*
Oleodotti	26,91	37,52	36,67	23,86	29,37
%	*0,51*	*0,72*	*0,78*	*0,55*	*0,62*
Totale	**5.274,13**	**5.214,23**	**4.687,45**	**4.372,63**	**4.704,16**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) Non sono incluse le spese relative al servizio di navi traghetto comprese nel comparto della navigazione marittima.
(b) Comprende anche le Ferrovie in gestione governativa.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.4 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto ad impianti fissi Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Ferrovie dello Stato (b)	5.610,04	4.669,33	3.731,19	3.784,94	3.570,33
n.i.	*120,15*	*100,00*	*79,91*	*81,06*	*76,46*
Ferrovie in concessione (c)	394,30	400,33	572,90	194,89	495,76
n.i.	*98,49*	*100,00*	*143,11*	*48,68*	*123,84*
Tranvie	201,23	13,08	10,08	23,43	69,55
n.i.	*1.538,47*	*100,00*	*77,03*	*179,10*	*531,75*
Metropolitane	255,93	16,52	15,78	29,87	15,77
n.i.	*1.549,23*	*100,00*	*95,55*	*180,84*	*95,44*
Funicolari e funivie	2,98	77,45	162,68	164,52	161,21
n.i.	*3,85*	*100,00*	*210,05*	*212,42*	*208,15*
Oleodotti	33,15	37,52	35,42	23,03	27,09
n.i.	*88,36*	*100,00*	*94,41*	*61,38*	*72,21*
Totale	**6.497,63**	**5.214,23**	**4.528,06**	**4.220,69**	**4.339,72**
n.i.	***124,61***	***100,00***	***86,84***	***80,95***	***83,23***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) Non sono incluse le spese relative al servizio di navi traghetto comprese nel comparto della navigazione marittima.
(c) Comprende anche le Ferrovie in gestione governativa.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.5 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto su strada - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Infrastrutture stradali	12.400,30	11.254,03	7.910,22	8.301,29	10.019,44
%	*10,26*	*14,87*	*7,67*	*8,51*	*8,49*
Autolinee e filovie	897,60	863,02	606,26	839,44	729,57
%	*0,74*	*1,14*	*0,59*	*0,86*	*0,62*
Autobus di linea, noleggio e privati	596,64	429,44	438,11	548,83	571,81
%	*0,49*	*0,57*	*0,42*	*0,56*	*0,48*
Taxi e autovetture da rimessa e noleggio	927,23	523,10	1.167,52	998,37	668,90
%	*0,77*	*0,69*	*1,13*	*1,02*	*0,57*
Autovetture private	87.196,36	52.259,96	76.580,40	69.580,65	85.075,13
%	*72,12*	*69,06*	*74,22*	*71,33*	*72,06*
Motocicli e ciclomotori	3.789,99	1.963,20	2.328,14	3.080,07	3.690,35
%	*3,13*	*2,59*	*2,26*	*3,16*	*3,13*
Autotrasporto merci (b)	14.980,00	8.376,26	14.149,98	14.195,42	17.307,77
%	*12,39*	*59,20*	*100,00*	*100,32*	*122,32*
P.R.A. (esazione tassa proprietà)	–	–	–	–	–
%	–	–	–	–	–
Altre spese non attribuibili	114,81	–	–	–	–
%	*0,09*	–	–	–	–
Totale	**120.902,93**	**75.669,01**	**103.180,63**	**97.544,07**	**118.062,97**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(b) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.6 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto su strada - Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Infrastrutture stradali	11.439,63	13.864,77	7.910,22	8.019,02	9.671,27
n.i	*144,62*	*175,28*	*100,00*	*101,38*	*122,26*
Autolinee e filovie	828,06	1.063,23	606,26	810,90	704,22
n.i	*136,59*	*175,37*	*100,00*	*133,75*	*116,16*
Autobus di linea, noleggio e privati	550,42	529,06	438,11	530,17	551,94
n.i	*125,63*	*120,76*	*100,00*	*121,01*	*125,98*
Taxi e autovetture da rimessa e noleggio	855,40	644,45	1.167,52	964,42	645,66
n.i	*73,27*	*55,20*	*100,00*	*82,60*	*55,30*
Autovetture private	80.441,13	64.383,34	76.580,40	67.214,69	82.118,85
n.i	*105,04*	*84,07*	*100,00*	*87,77*	*107,23*
Motocicli, ciclomotori, ecc.	3.496,37	2.418,63	2.328,14	2.975,34	3.562,11
n.i	*150,18*	*103,89*	*100,00*	*127,80*	*153,00*

Segue: **Tab. III.4.6 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto su strada Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)**

Sottosettori	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Autotrasporto merci (c)	13.819,48	10.319,40	14.149,98	13.712,73	16.706,34
n.i	*97,66*	*72,93*	*100,00*	*96,91*	*118,07*
P.R.A. (esazione tassa proprietà)	–	–	–	–	–
n.i	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
Altre spese non attribuibili	105,92	–	–	–	–
n.i	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*	*n.d.*
Totale	**111.536,41**	**93.222,88**	**103.180,63**	**94.227,27**	**113.960,40**
n.i	***108.10***	***90.35***	***100.00***	***91.32***	***110.45***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
(c) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.7 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto della navigazione interna – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture idroviarie	33,55	10,91	16,29	18,07	16,01
%	*49,09*	*63,99*	*57,46*	*58,99*	*28,95*
Servizi di navigazione interna	34,80	6,14	12,06	12,56	39,29
%	*50,91*	*36,01*	*42,54*	*41,01*	*71,05*
Totale	**68,35**	**17,05**	**28,35**	**30,63**	**55,30**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.8 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto della navigazione interna – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture idroviarie	41,33	10,91	15,74	17,44	14,77
n.i.	*378,85*	*100,00*	*144,24*	*159,87*	*135,37*
Servizi di navigaz. interna in conc.					
ed in gest. governativa	42,87	6,14	11,65	12,12	36,24
n.i.	*698,26*	*100,00*	*189,74*	*197,45*	*590,27*
Totale	**84,21**	**17,05**	**27,39**	**29,57**	**51,01**
n.i.	***493,88***	***100,00***	***160,62***	***173,41***	***299,19***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.9 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto della navigazione marittima – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi portuali	631,81	554,29	367,49	421,16	484,29
%	*23,26*	*23,02*	*23,29*	*17,66*	*22,14*
Servizi di navigazione pubblici (a)	395,20	302,62	131,75	262,57	3,06
%	*14,55*	*12,57*	*8,35*	*11,01*	*0,14*
Servizi di navigazione privati (b)	1.688,79	1.551,26	1.078,74	1.694,43	1.694,43
%	*62,18*	*64,42*	*68,36*	*71,04*	*77,47*
Sett. marittimo Min. Trasporti Navigazione	–	–	–	–	–
%	–	–	–	–	–
Registro Navale Italiano	–	–	–	7,11	5,30
%	–	–	–	–	*0,24*
Totale	**2.715,80**	**2.408,17**	**1.577,98**	**2.385,27**	**2.187,08**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) Sono comprese le spese per il servizio navi traghetto delle F.S.
(b) Tra le spese in conto capitale sono comprese le spese per le infrastrutture portuali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.10 – Spese in conto capitaleper le infrastrutture e per i mezzi di trasporto della navigazione marittima – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi portuali	778,38	554,29	354,99	406,53	446,78
n.i.	140,43	100,00	64,04	73,34	80,60
Servizi di navigazione pubblici (b)	486,88	302,62	127,27	253,45	2,82
n.i.	160,89	100,00	42,06	83,75	0,93
Servizi di navigazione privati (c)	2.080,56	1.551,26	1.042,06	1.635,55	1.563,16
n.i.	134,12	100,00	67,18	105,43	100,77
Sett. marittimo Min. Trasporti Navigazione	–	–	–	–	–
n.i.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Registro Navale Italiano	–	–	–	6,86	4,89
n.i.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	**3.345,82**	**2.408,17**	**1.524,32**	**2.302,38**	**2.017,65**
n.i.	**138,94**	**100,00**	**63,30**	**95,61**	**83,78**

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) Sono comprese le spese per il servizio navi traghetto delle F.S.
(c) Tra le spese in conto capitale sono comprese le spese per le infrastrutture portuali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.11 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto della navigazione aerea – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi aeroportuali	386,91	401,68	398,59	419,45	429,15
%	*39,38*	*31,03*	*57,55*	*41,13*	*33,38*
Assistenza al volo	75,03	117,40	138,88	157,90	149,35
%	*7,64*	*9,07*	*20,05*	*15,48*	*11,62*
Società di trasporto aereo	519,87	774,57	154,41	442,09	706,84
%	*52,92*	*59,84*	*22,29*	*43,35*	*54,97*
Registro aeronautico italiano	0,63	0,65	0,77	0,41	0,44
%	*0,06*	*0,05*	*0,11*	*0,04*	*0,03*
Totale	**982,44**	**1.294,30**	**692,65**	**1.019,85**	**1.285,78**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.12 – Spese in conto capitale per le infrastrutture e per i mezzi di trasporto della navigazione aerea – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1990	1995	1996	1997	1998
Infrastrutture e servizi aeroportuali	476,67	401,68	385,04	404,87	395,90
n.i.	*118,67*	*100,00*	*95,86*	*100,80*	*98,56*
Assistenza al volo	92,44	117,40	134,16	152,41	137,78
n.i.	*78,74*	*100,00*	*114,27*	*129,82*	*117,36*
Società di trasporto aereo	640,47	774,57	149,16	426,73	652,08
n.i.	*82,69*	*100,00*	*19,26*	*55,09*	*84,19*
Registro aeronautico italiano	0,78	0,65	0,74	0,40	0,41
n.i.	*119,41*	*100,00*	*114,43*	*60,89*	*62,45*
Totale	**1.210,35**	**1.294,30**	**669,10**	**984,41**	**1.186,16**
n.i.	***93,51***	***100,00***	***51,70***	***76,06***	***91,65***

Sono comprese le spese dirette e non i trasferimenti.
(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.13 – Fonti di finanziamento delle spese in conto capitale effettuate per tutti i modi di trasporto – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire correnti e composizione percentuale)

Sottosettori	1998 (a)	1990	1995	1996	1997
Spese in conto capitale	**130.810,53**	**84.746,94**	**112.146,03**	**104.609,86**	**125.926,09**
%	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***
Fonti di finanziamento pubbliche	19.907,18	16.560,82	14.705,22	15.284,87	17.015,72
%	*15,22*	*19,54*	*13,11*	*14,61*	*13,51*
di cui:					
Stato ed Aziende Statali	11.469,76	10.902,19	10.467,68	10.316,30	10.784,40
%	*8,77*	*12,86*	*9,33*	*9,86*	*8,56*
Enti Pubblici	8.437,42	5.658,63	4.237,54	4.968,57	6.231,32
%	*6,45*	*6,68*	*3,78*	*4,75*	*4,95*
Fonti di finanziamento private	110.903,35	68.186,12	97.440,81	89.324,99	108.910,37
%	*84,78*	*80,46*	*86,89*	*85,39*	*86,49*

(a) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. III.4.14 – Fonti di finanziamento delle spese in conto capitale effettuate per tutti i modi di trasporto – Anni 1990 - 1998 (miliardi di lire costanti 1995 e numeri indice a base 1995) (a)

Sottosettori	1998 (b)	1990	1995	1996	1997
Spese in conto capitale	**120.676,45**	**104.406,73**	**112.146,03**	**101.052,80**	**121.550,28**
n.i	***107,61***	***93,10***	***100,00***	***90,11***	***108,39***
Fonti di finanziamento pubbliche	18.364,94	20.402,64	14.705,22	14.765,14	16.424,44
n.i	*124,89*	*138,74*	*100,00*	*100,41*	*111,69*
di cui:					
Stato ed Aziende Statali	10.581,18	13.431,30	10.467,68	9.965,51	10.409,65
n.i	*101,08*	*128,31*	*100,00*	*95,20*	*99,45*
Enti Pubblici	7.783,76	6.971,33	4.237,54	4.799,62	6.014,79
n.i	*183,69*	*164,51*	*100,00*	*113,26*	*141,94*
Fonti di finanziamento private	102.311,51	84.004,09	97.440,81	86.287,66	105.125,84
n.i	*105,00*	*86,21*	*100,00*	*88,55*	*107,89*

(a) I valori in lire correnti sono stati trasformati in valori in lire costanti 1995 mediante l'utilizzo dei numeri indici del valore aggiunto ai prezzi di mercato dei servizi di trasporto, calcolati su dati ISTAT, con la formula di Paasche.
(b) La suddivisione della tabella in due sezioni (1990-1997 e 1998) si è resa necessaria in quanto per l'anno 1998 è stata rivista la metodologia di calcolo delle spese sostenute dai privati nel settore dell'autotrasporto merci, nonché la rilevazione degli interventi delle Province e dei Comuni nei trasporti determinando, di conseguenza, una minore comparabilità con i dati relativi agli anni precedenti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

PARTE TERZA

Infrastrutture, mezzi e traffico

Capitolo IV

I trasporti ferroviari e altri tipi di trasporto ad impianti fissi

IV.1 – Ferrovie dello Stato
IV.2 – Ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa
IV.3 – Tranvie
IV.4 – Metropolitane
IV.5 – Impianti a fune
IV.6 – Trasporti per condotta

Nel primo paragrafo di questo capitolo - dedicato alle infrastrutture, ai mezzi e al traffico del trasporto su rotaia - sono trattate le Ferrovie dello Stato, società privata a capitale pubblico che, ad oggi, in regime di monopolio fornisce a livello nazionale un servizio collettivo di trasporto ferroviario.

Il secondo paragrafo è dedicato alle ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa di interesse prettamente locale, mentre il terzo riguarda le tranvie che forniscono un servizio prevalentemente urbano, così come le metropolitane esaminate nel quarto paragrafo.

Nel quinto e sesto paragrafo, infine, vengono trattati rispettivamente gli impianti a fune - funicolari e funivie - e i trasporti per condotta.

IV.1 – Ferrovie dello Stato

È diffusa opinione che i problemi che ancora oggi travagliano le Ferrovie dello Stato abbiano lontane origini. Difatti, fin dalla nascita del Regno d'Italia si ebbe una politica oscillatoria tra statalizzazione e privatizzazione che si risolse, verso la fine del secolo scorso, in un compromesso: la proprietà rimase allo Stato mentre l'esercizio e le costruzioni vennero affidati a società private attraverso *concessioni.*

Nel 1905 si passò dalla fase delle *concessioni/convenzioni* all'"Azienda autonoma dello Stato" con la quale lo Stato aggiungeva alla qualifica di proprietario della rete anche quella di esercente diretto del servizio. Nel 1924 la gestione delle Ferrovie passò dal Ministero dei lavori pubblici al Ministero delle comunicazioni del quale facevano parte anche Poste e telegrafi e Marina mercantile, e nel 1944 al Ministero dei trasporti.

Nel secondo dopoguerra, l'Azienda conobbe un periodo di lunga stabilità, che si è protratto fino all'istituzione dell'"Ente Ferrovie dello Stato" (1985). Tale riorganizzazione, tuttavia, non ha permesso di conseguire l'atteso aumento della qualità dei servizi di trasporto di merci e passeggeri.

Grazie al processo di privatizzazione delle imprese pubbliche, che ha rappresentato negli ultimi anni uno dei fenomeni di politica economica più rilevanti del nostro Paese, l'Ente si trasforma nel 1992 in "Società per azioni". La trasformazione della forma giuridica da pubblica a privata costituisce solo l'inizio del processo di *liberalizzazione* e di apertura alla *competizione*, indispensabile per il miglioramento dei servizi, intesi nel senso più vasto possibile, a favore delle imprese e del cittadino.

A tutt'oggi il processo di completa privatizzazione, finalizzato all'incremento di efficienza, economicità gestionale e flessibilità operativa, non è stato ancora perfezionato: lo Stato detiene la totalità delle azioni delle FS S.p.a. e pertanto le azioni della Società non sono state ancora collocate sul mercato.

La struttura delle Ferrovie dello Stato, recentemente, ha subito un radicale rinnovamento. Il nuovo assetto, operativo entro la metà del 2001, prevede la compresenza di varie società totalmente autonome nella gestione:

– *Infrastruttura*, responsabile degli impianti e della sicurezza della circolazione dei treni, gestisce in prima persona l'intera rete ferroviaria;

– *Trenitalia* è la società che presiede alle attività di trasporto di passeggeri sulle medie e lunghe percorrenze, il traffico metropolitano e regionale, il trasporto delle merci.

Le altre società del gruppo

– *Tav*

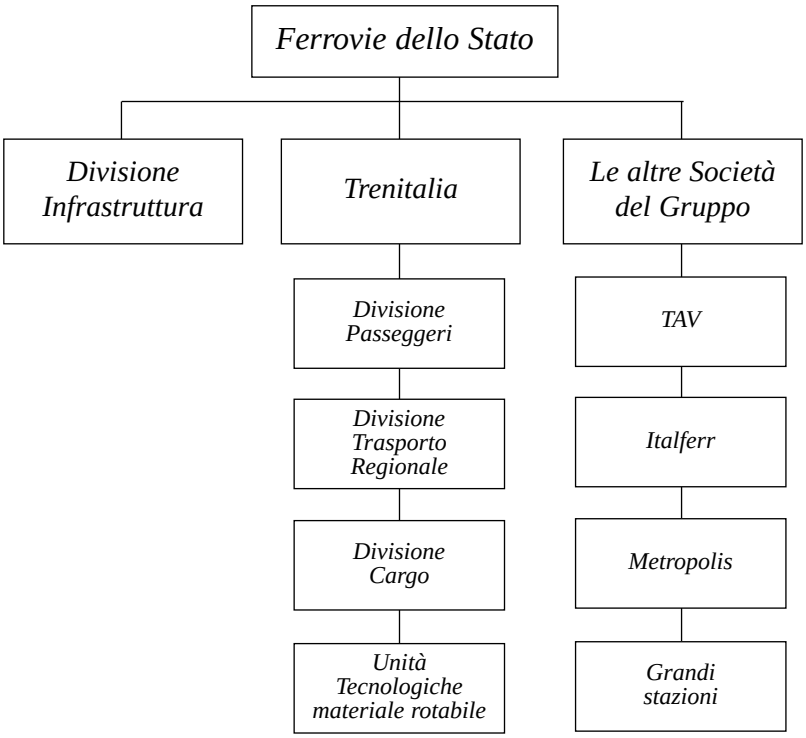
– *Italferr*

– *Metropolis*
– *Grandi stazioni*

hanno ciascuna una specifica competenza.

La società *Tav* è dedicata alla realizzazione dell'Alta Capacità (moltiplicazione dell'offerta di mobilità di persone e di merci, migliore capacità e velocità di trasporto); *Italferr,* società di ingegneria, ha il compito di progettare e realizzare grandi interventi infrastrutturali e tecnologici; *Metropolis* gestisce e valorizza il patrimonio delle Ferrovie dello Stato e progetta la riqualificazione delle aree ferroviarie delle grandi città; *Grandi stazioni* è dedicata alla gestione e valorizzazione delle stazioni delle principali città.

Fig. IV.1.1 – La nuova struttura societaria delle Ferrovie dello Stato



Fonte: Ferrovie dello Stato

Le tabelle di seguito riportate, relative a:

– *andamento del traffico passeggeri e merci;*
– *infrastrutture;*
– *mezzi;*
– *percorrenze dei treni;*
– *produttività;*

rappresentano attraverso opportuni indicatori i risultati delle attività delle FS S.p.A. negli anni 1990/99.

L'andamento del traffico passeggeri e merci

Nel 1999 l'andamento del traffico di passeggeri e di merci, nel comparto delle Ferrovie, non è stato particolarmente brillante. Per quanto concerne il trasporto passeggeri, dopo un biennio di risultati deludenti, si è verificato un modesto incremento dei volumi di traffico.

Occorre segnalare che a partire dal gennaio 1999, l'Azienda ha ricalcolato la serie dei passeggeri (dal 1990 in poi) utilizzando la banca dati M.16 (foglio di corsa); questa nuova fonte consente di rilevare il traffico viaggiatori a bordo dei treni ed avere informazioni più dettagliate sia sulla domanda che sull'offerta. Quanto alle merci trasportate, sulla sensibile flessione ha inciso la crisi in alcuni settori industriali, ad esempio la siderurgia e la chimica.

Per l'anno 2000 si prevede un incremento dei passeggeri trasportati e un ritorno al massimo storico registrato nel 1997 per le merci trasportate.

Tab. IV.1.1 – Trasporto passeggeri e merci

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	(*)2000
Passeggeri							
Passeggeri paganti *(milioni)*	423,2	453,1	454,4	444,4	425,9	432,3	473,3
Passeggeri-Km paganti *(milioni)*	44.709	43.859	44.782	43.591	41.392	40.971	43.700
Merci							
Tonnellate trasportate *(migliaia)*	69.545	82.983	79.861	86.300	87.327	85.410	90.400
Tonnellate-Km trasportate *(milioni)*	21.855	24.352	23.619	25.917	25.366	24.434	25.600

(*) Il dato è frutto di stime fornite dalle Ferrovie dello Stato ed effettuate sulla base di un nuovo sistema di rilevazione. Pertanto tale dato non è confrontabile con la serie storica.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Nel 1999 i passeggeri-km sono stati 41 miliardi contro i 41,4 dell'anno precedente, con una flessione del 1% (Tab. IV.1.2). I passeggeri trasportati sono stati 432,3 milioni rispetto ai 425,9 milioni del 1998 con aumento del 1,5%; in controtendenza l'offerta si è ridotta del 3% per effetto della dismissione del materiale rotabile obsoleto, in buona parte sostituito da nuovi treni (ETR 500, 450, ecc). La percorrenza media di un passeggero è stata di 95 km, in flessione rispetto ai 97 km del 1998. Alla diminuzione della domanda si contrappone l'aumento degli introiti (+4,4%): in cifre 3.627,1 miliardi di lire corrispondente ad un introito medio a passeggero di 8.390 lire. Conforta verificare che notevolmente migliorata è la puntualità del servizio che dal 73% del 1990 è giunta all'84% del 1999. Il grado di utilizzo dei treni passeggeri, al di sotto del 50% in termini di passeggeri-km, indica un basso coefficiente medio di occupazione dei treni. Una delle cause è lo scarso impiego dei treni del trasporto locale in alcune particolari ore della giornata, che - contrariamente a quelli di lunga percorrenza - sono di interesse sociale e vengono effettuati anche dove la domanda è scarsa.

Tab. IV.1.2 – Trasporto passeggeri - Anni 1990, 1995-2000

Dati e parametri caratteristici	1990	1995	1996	1997	1998	1999	(*)2000
Domanda							
Passeggeri paganti *(milioni)*	423,2	453,1	454,4	444,4	425,9	432,3	473,3
Passeggeri-Km paganti *(milioni)*	44.709	43.859	44.782	43.591	41.392	40.971	43.700
Percorrenza media per passeggero (km)	105,6	96,8	98,6	98,1	97,2	94,8	n.d.
Offerta							
Posti offerti *(migliaia)*	1.018	969	938	928	923	918	n.d.
Posti-km offerti (*milioni*)	105.038	113.783	116.049	114.368	113.151	108.319	n.d.
Grado di utilizzo							
Passeggeri-km paganti/posti-km offerti	0,43	0,39	0,39	0,38	0,37	0,38	n.d.

Segue: **Tab. IV.1.2 – Trasporto passeggeri - Anni 1990, 1995-2000**

Dati e parametri caratteristici	1990	1995	1996	1997	1998	1999	(*)2000
Prodotti del traffico passeggeri (introiti)							
Introiti passeggeri *(miliardi)*	2.204,5	3.360,4	3.506,5	3.524,4	3.475,4	3.627,1	n.d.
Introito medio per passeggero *(lire)*	5.215	7.266	7.488	7.645	8.160	8.390	n.d.
Introito medio per passeggero-Km *(lire)*	49,2	67,6	69,7	71,2	84,0	88,5	n.d.
Puntualità dei treni							
Puntualità dei treni entro 5 minuti	73%	85%	86%	82%	83%	84%	n.d.

(*) Il dato è frutto di stime fornite dalle Ferrovie dello Stato ed effettuate sulla base di un nuovo sistema di rilevazione. Pertanto tale dato non è confrontabile con la serie storica.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Per quanto concerne il trasporto merci (Tab. IV.1.3) in seguito al rallentamento del ciclo economico e alla crisi di alcuni settori industriali, si è riscontrata nel 1999 una flessione del 2,2% delle tonnellate trasportate, a fronte della quale l'offerta si è ridotta del solo 0,8%. Alla diminuzione della domanda, ha corrisposto una diminuzione degli introiti (-3,9%) e del percorso medio di una tonnellata (289 km). Il grado di utilizzo, al contrario del traffico passeggeri, è leggermente superiore al 50%.

Tab. IV.1.3 – Trasporto merci (conto pubblico + servizio) - Anni 1990, 1995-2000

Dati e parametri caratteristici	1990	1995	1996	1997	1998	1999	(*)2000
Domanda							
Tonnellate trasportate *(migliaia)*	69.545	82.983	79.861	86.300	87.327	85.410	90.400
Tonnelate-Km trasportate *(milioni)*	21.855	24.352	23.619	25.917	25.366	24.434	25.600
Percorso medio di una tonnellata (c/p) (1)	325	302	305	304	294	289	n.d.
Offerta							
Tonnellate offerte *(migliaia)*	3.515,7	3.382,7	3.163,7	3.158,9	3.166,2	3.140,7	n.d.
Tonnellate-km offerte (*milioni*)	47.575	49.497	47.786	51.347	48.300	44.788	n.d.
Grado di utilizzo							
Tonnellate-km/tonnellate-km offerte (2)	0,46	0,49	0,49	0,50	0,53	0,55	n.d.
Prodotti del traffico merci							
Introiti (al lordo dei rimborsi) *(miliardi)*	1.233,5	1.356,5	1.295,6	1.343,6	1.365,3	1.311,3	n.d.

(*) Il dato è frutto di stime fornite dalle Ferrovie dello Stato
(1) I valori si riferiscono al solo trasporto in conto pubblico (venduto)
(2) Questo indicatore non tiene conto del peso specifico della merce trasportata.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Nell'analizzare la ripartizione del traffico interno delle merci per classi chilometriche (Tab. IV.1.4), a conferma di quanto detto precedentemente, emerge che il treno viene poco sfruttato per le brevi distanze (0 - 49 km) mentre un maggiore utilizzo si riscontra nei lunghi percorsi (150 - 499 km). In particolare nell'anno 1999 il 7,5% delle merci trasportate percorrevano al massimo 49 km e il 49,6% percorrevano da 150 a 499 km.

Tab IV.1.4 – Traffico merci per classi di distanza - carro completo c/pubblico - Anni 1990, 1995-1999 (tonnellate e migliaia di tonnellate-Km)

Classe di distanza	1990	1995	1996	1997	1998	1999
0 - 49	6.170.190	6.337.752	5.607.339	5.836.234	5.992.176	6.171.500
	9,5%	*7,9%*	*7,3%*	*7,0%*	*7,1%*	*7,5%*
50 - 149	15.064.091	20.776.569	19.305.704	21.571.292	22.562.485	22.808.463
	23,1%	*26,0%*	*25,3%*	*26,0%*	*26,8%*	*27,7%*
150 - 499	32.135.440	39.562.685	38.845.911	41.859.969	42.687.596	40.741.473
	49,2%	*49,7%*	*50,9%*	*50,5%*	*50,9%*	*49,6%*
500 e oltre	11.851.225	13.080.714	12.622.047	13.697.109	12.809.129	12.471.269
	18,2%	*16,4%*	*16,5%*	*16,5%*	*15,2%*	*15,2%*
Totale tonnellate	**65.220.946**	**79.757.720**	**76.381.001**	**82.964.604**	**84.051.386**	**82.192.705**
	100,0%	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*
0 - 49	214.217	209.643	184.998	196.150	208.131	213.379
	1,0%	*0,9%*	*0,8%*	*0,8%*	*0,8%*	*0,9%*
50 - 149	1.381.016	1.866.343	1.746.047	1.912.471	1.982.950	1.999.368
	6,5%	*7,8%*	*7,5%*	*7,6%*	*8,0%*	*8,4%*
150 - 499	8.690.038	10.475.026	10.305.369	11.272.994	11.454.293	10.809.676
	41,1%	*43,6%*	*44,2%*	*44,7%*	*46,4%*	*45,5%*
500 e oltre	10.884.860	11.499.236	11.077.674	11.846.145	11.058.416	10.758.526
	51,4%	*47,7%*	*47,5%*	*46,9%*	*44,8%*	*45,2%*
Totale tonnellate-km	**21.170.131**	**24.050.248**	**23.314.088**	**25.227.760**	**24.703.790**	**23.780.949**
	100,0%	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*	*100,0%*

Fonte: Ferrovie dello Stato.

Nell'esaminare il traffico merci concretizzatosi fra l'Italia e i Paesi esteri (Tab. IV.1.5) notiamo che anche nell'anno 1999 si ripete lo sbilanciamento del flusso di export/import: in particolare il volume delle esportazioni (13.691.160 tonnellate) è stato circa la metà delle importazioni (30.825.033 tonnellate). Di gran lunga più ricco è stato, ovviamente, il flusso di export/import tra l'Italia e i Paesi dell'Unione europea rispetto al traffico con i Paesi terzi. In percentuale le esportazioni verso i paesi dell'Unione europea hanno raggiunto l'85,5% e il 14,5% verso i Paesi terzi; rispettivamente le importazioni l'84,7% e il 15,3%.

Tab IV.1.5 – Traffico merci fra Italia e paesi esteri(1) - Anni 1995-1999 (tonnellate)

Export/Import	1995	1996	1997	1998	1999
Esportazioni	**12.873.622**	**12.640.070**	**13.794.276**	**14.006.824**	**13.691.160**
	100%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Paesi UE	10.611.424	10.520.600	11.719.296	11.722.167	11.700.259
	82,4%	*83,2%*	*85,0%*	*83,7%*	*85,5%*
Paesi terzi	2.262.198	2.119.470	2.074.980	2.284.657	1.990.901
	17,6%	*16,8%*	*15,0%*	*16,3%*	*14,5%*
Importazioni	**30.671.072**	**28.102.824**	**31.190.856**	**31.067.317**	**30.825.033**
	100%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Paesi UE	25.289.332	23.673.404	26.622.772	26.687.911	26.097.416
	82,5%	*84,2%*	*85,4%*	*85,9%*	*84,7%*
Paesi terzi	5.381.740	4.429.420	4.568.084	4.379.406	4.727.617
	17,5%	*15,8%*	*14,6%*	*14,1%*	*15,3%*

(1) Escluso il traffico di carri privati vuoti.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Le infrastrutture

Nel 1999 l'estensione della rete ferroviaria ha registrato un modesto incremento rispetto agli anni precedenti (Tab. IV.1.6), tuttavia è significativo il progressivo miglioramento tecnologico delle infrastrutture e il rafforzamento delle sue caratteristiche tecniche. L'Azienda ha mirato, infatti, all'ammodernamento piuttosto che all'estensione della rete: i cambiamenti significativi avvenuti sotto il profilo tecnologico riguardano l'aumento della linea elettrificata e di quella a doppio binario. La rete elettrificata a fine anno rappresentava il 66,4% del totale, mentre quella a doppio binario il 38,3%. Le stesse percentuali, riferite all'anno 1990, risultavano essere rispettivamente del 59,2% e del 35,9%.

Tab IV.1.6 – Estensione della rete ferroviaria - Anni 1990, 1995-1999 (Km e composizione percentuale rispetto al totale della rete)

Tipologia rete	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Totale rete	**16.066,0**	**16.005,1**	**16.013,6**	**16.030,3**	**16.079,9**	**16.107,9**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***
Elettrificata	9.511,6	10.204,7	10.318,5	10.358,3	10.487,7	10.687,7
	59,2%	*63,8%*	*64,4%*	*64,6%*	*65,3%*	*66,4%*
Non elettrificata	6.554,4	5.800,4	5.695,1	5.672,1	5.592,2	5.420,2
	40,8%	*36,2%*	*35,6%*	*35,4%*	*34,7%*	*33,6%*
Linea a semplice binario	10.294,8	9.982,2	9.969,2	9.924,3	9.944,9	9.934,9
	64,1%	*62,4%*	*62,3%*	*61,9%*	*61,8%*	*61,7%*
Linea a doppio binario	5.771,2	6.022,8	6.044,4	6.106,0	6.135,0	6.173,0
	35,9%	*37,6%*	*37,7%*	*38,1%*	*38,2%*	*38,3%*

Fonte: Ferrovie dello Stato.

L'analisi dell'estensione della rete ferroviaria per area geografica (Tab. IV.1.5A) evidenzia lo squilibrio fra il Nord e il Centro-Sud del nostro Paese. In generale si può sostenere che maggiori investimenti in opere ferroviarie si sono verificati per il Nord e Centro-Italia mentre per il Sud sono stati privilegiati investimenti in opere stradali.

I mezzi

Le FS hanno attuato una politica di rinnovamento dei mezzi mediante nuove immissioni e la radiazione dall'esercizio dei mezzi appartenenti alle classi di età più elevate, mirando soprattutto alle innovazioni tecnologiche essenziali per il conseguimento di migliori risultati in termini di velocità, potenzialità, sicurezza e comfort.

La consistenza del materiale rotabile a disposizione dell'esercizio registra nel 1999, rispetto all'anno precedente, un lieve aumento dei mezzi di trazione e una diminuzione del numero dei mezzi trainati (Tab. IV.1.7), dovuto principalmente alle dismissioni di carrozze, rimorchi, bagagliai, postali e carri.

Tab IV.1.7 – Materiale rotabile a disposizione dell'esercizio - Anni 1990, 1995-1999

Materiale rotabile	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Totale mezzi di trazione	**5.405**	**5.269**	**5.119**	**5.106**	**5.069**	**5.180**
	100,00%	***100,00%***	***100,00%***	***100,00%***	***100,00%***	***100,00%***
Trazione a vapore	26	23	24	22	23	23
	0,48%	*0,44%*	*0,47%*	*0,43%*	*0,45%*	*0,45%*
Trazione elettrica	2.680	2.678	2.539	2.530	2.506	2.617
	49,58%	*50,82%*	*49,60%*	*49,55%*	*49,44%*	*50,52%*
Trazione diesel	2.699	2.568	2.556	2.554	2.540	2.540
	49,94%	*48,74%*	*49,93%*	*50,02%*	*50,11%*	*49,03%*
Totale mezzi trainati	**119.987**	**105.159**	**96.208**	**95.529**	**95.512**	**94.228**
	100,00%	***100,00%***	***100,00%***	***100,00%***	***100,00%***	***100,00%***
Carrozze e rimorchi	12.280	11.736	11.246	10.927	10.781	10.446
	10,23%	*11,16%*	*11,69%*	*11,44%*	*11,29%*	*11,08%*
Bagagliai, postali e altro	2.023	1.508	1.353	1.313	1.261	1.212
	1,69%	*1,43%*	*1,41%*	*1,37%*	*1,32%*	*1,29%*
Carri	105.684	91.915	83.609	83.289	83.470	82.570
	88,08%	*87,41%*	*86,90%*	*87,19%*	*87,39%*	*87,63%*

Fonte: Ferrovie dello Stato.

Al 1° gennaio 1999 l'aumento rispetto alla stessa data dell'anno precedente dell'età media della dotazione inventariale del parco mezzi trainati risulta inferiore a un anno, da 28,2 a 28,4 anni (Tab. IV.1.8). Il parco veicoli mostra, invece, un decremento dell'età media da 24,8 a 23,8 anni, e, in particolare, quello relativo ai veicoli viaggiatori da 22,9 a 21,9 anni (Tab. IV.1.7A).

Tab. IV.1.8 – Materiale rotabile per classi di età - Dotazione inventariale al 1° gennaio 1999

Materiale rotabile	Dotazione inventariale al 1° gennaio '99	CLASSE DI ETÀ					Età media ponderata 1998	Età media ponderata 1997
		fino al 1969	1970/1979	1980/1989	1990 in poi	TOTALE		
Totale mezzi di trazione	**5.934**	**40,8%**	**22,7%**	**29,0%**	**7,4%**	**100,0%**	**28,4**	**28,2**
Trazione a vapore	125	100,0%	–	–	–	**100,0%**	81,9	80,6
Trazione elettrica	3.022	47,1%	16,1%	23,3%	13,5%	**100,0%**	29,5	30,3
Trazione diesel	2.787	31,9%	30,7%	36,3%	1,1%	**100,0%**	24,9	23,8
Totale mezzi trainati	**91.890**	**39,1%**	**19,9%**	**31,9%**	**9,1%**	**100,0%**	**23,8**	**24,8**
Carrozze e rimorchi	11.984	22,3%	23,8%	45,3%	8,6%	**100,0%**	21,9	22,9
Bagagliai, postali e altro	1.726	52,6%	27,5%	13,2%	6,7%	**100,0%**	36,8	37,8
Carri	78.180	41,4%	19,2%	30,2%	9,2%	**100,0%**	23,4	24,4

Fonte: Ferrovie dello Stato.

Le percorrenze dei treni

Nell'anno 1999 l'offerta ferroviaria misurata con il parametro dei treni-km (Tab. IV.1.9) è leggermente diminuita rispetto all'anno precedente (329,8 migliaia contro le 340,7 migliaia del 1998); i treni-km passeggeri sono stati pressoché stazionari con una percentuale del 75,6% delle percorrenze complessive, quelli merci hanno registrato una flessione e quelli di servizio sono aumentati a causa dell'intensificarsi dei lavori di ammodernamento della rete ferroviaria.

Tab. IV.1.9 – Percorrenze dei treni per tipo di servizio - Anni 1990, 1995-1999 (migliaia di treni-Km e composizione percentuale rispetto al totale della percorrenza)

Percorrenze dei treni	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Totale percorrenze	**322.025**	**344.399**	**345.775**	**345.081**	**340.689**	**329.789**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***
Treni-km passeggeri	235.260	256.165	257.346	255.582	253.858	249.285
	73,1%	*74,4%*	*74,4%*	*74,1%*	*74,5%*	*75,6%*
Treni-km merci (1)	66.780	68.889	68.426	69.675	66.459	58.025
	20,7%	*20,0%*	*19,8%*	*20,2%*	*19,5%*	*17,6%*
Treni km servizio (2)	19.985	19.345	20.003	19.825	20.372	22.479
	6,2%	*5,6%*	*5,8%*	*5,7%*	*6,0%*	*6,8%*

(1) Comprende trasporti postali e militari.
(2) Comprende le locomotive isolate.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

La distribuzione delle percorrenze dei treni per area geografica (Tab. IV.1.10) evidenzia il divario che a tutt'oggi esiste fra il Nord e il resto del Paese, sia per quanto concerne i treni-km passeggeri, merci e servizio. Difatti il 48,3% del totale delle percorrenze dei treni ha coperto il Nord-Italia, il 25,1% il Centro e il 26,6% il Sud e le Isole.

Tab. IV.1.10 – Percorrenze dei treni per area geografica e per tipo di servizio nel 1999 (migliaia di treni-Km e composizione percentuale rispetto al totale della percorrenza)

Area geografica	Totale	Treni-Km passeggeri	Treni-Km merci (1)	Treni-Km servizio (2)
Totale	**329.789**	**249.285**	**58.025**	**22.479**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***
Nord	159.345	113.535	31.919	13.891
	48,3%	*45,5%*	*55,0%*	*61,8%*
Centro	82.759	64.803	13.643	4.313
	25,1%	*26,0%*	*23,5%*	*19,2%*
Sud e Isole	87.684	70.947	12.463	4.274
	26,6%	*28,5%*	*21,5%*	*19,0%*

(1) Comprende trasporti postali e militari.
(2) Comprende le locomotive isolate.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

La produttività

Il particolare momento che stanno attraversando le Ferrovie dello Stato si evince anche dall'andamento degli indicatori della produttività (Tab. IV.1.11). Nei diversi settori considerati (infrastruttura, materiale trainante, carrozze, carri, personale) nel 1999 si è verificato un decremento pressocché generalizzato degli indici a seguito della citata flessione dei traffici, dopo che dal '90 al '97 si era registrato un incremento.

Dall'analisi dei dati risulta che la rete ferroviaria ha registrato un minore utilizzo sia in termini di unità di traffico che di treni-km e tonnellate-km lorde rimorchiate (TKBR), dato che l'estensione della rete ferroviaria è rimasta pressoché inalterata rispetto al 1997. Anche le unità di traffico e le tonnellate-km lorde rimorchiate per unità di consumo energetico (KW) hanno subito un considerevole decremento. Per la produttività delle carrozze e dei carri sono stati considerati – oltre ai fattori di utilizzazione del traffico passeggeri e merci esaminati in precedenza – i viaggiatori-km e i posti-km offerti per singolo posto offerto per il traffico passeggeri, e le tonnellate-km e le tonnellate-km offerte per singola tonnellata offerta. Tali indici mostrano un decremento generalizzato della produttività economica e di quella tecnica dei traffici.

Dopo un periodo di tempo caratterizzato da un incremento continuo della produttività economica e tecnica del personale, nel 1999 si registra un lieve aumento delle unità di traffico e una diminuzione delle tonnellate-km lorde rimorchiate e dei treni-km per singolo addetto.

Unica nota positiva risulta essere il minor costo del personale in termini di costo del lavoro per unità di traffico, addetto e treno-km, dovuta alla politica di risanamento del bilancio intrapresa dalle FS S.p.A. mediante la riduzione della forza lavoro.

Tab. IV.1.11 – Indicatori di produttività - Anni 1990, 1995-1999

Indici di produttività (1)	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Produttività dell'infrastruttura						
Unità di traffico per km di rete (*migliaia*)	4.100,5	4.243,0	4.252,3	4.293,1	4.110,5	4.019,9
Treni-km per km di rete	20.043,9	21.518,1	21.592,5	21.553,7	21.187,2	20.479,6
TKBR per km di rete (*migliaia*)	7.016,7	7.168,7	7.131,5	7.128,1	6.766,0	6.206,5
Produttività del materiale trainante						
Economica (UT/KW)	9.176,6	8.730,9	8.719,0	8.574,5	8.140,9	7.706,7
Tecnica (TKBR/KW)	15.702,9	14.751,3	14.622,4	14.237,0	13.400,2	11.898,7
Produttività delle carrozze						
Economica (VK/PO)	43.938	45.262	47.766	46.973	44.845	44.631
Tecnica (PKO/PO)	103.226	117.422	123.785	123.455	122.590	117.995
Produttività dei carri						
Economiche (TK/TO)	6.022	7.110	7.369	7.986	7.803	7.572
Tecnica (TKO/TO)	13.532	14.632	15.105	16.255	15.255	14.261
Produttività del lavoro						
Economica (migliaia di UT/addetto)	328,7	523,0	546,0	565,2	561,6	567,0
Tecnica (migliaia di TKBR/addetto)	562,5	883,7	915,7	938,5	924,5	875,5
Treni-km/addetto	1.606,9	2.652,5	2.772,4	2.834,3	2.894,9	2.888,8
Costo del lavoro per UT *(lire 1990)*	210,7	160,6	168,7	144,2	138,8	137,2
Costo del lavoro per dipendente *(milioni di lire 1990)*	69,3	84,0	92,1	81,5	78,0	77,8
Costo del lavoro per treno-km *(migliaia di lire 1990)*	43,1	31,7	33,2	28,8	26,9	26,9

(1) TKBR: tonnellate-km lorde rimorchiate, UT: unità di traffico, KW: chilowatt, VK: viaggiatori-km, PO: posti offerti, PKO: posti-km offerti, TK: tonnellate-km, TO: tonnellate offerte, TKO: tonnellate-km offerte.

Fonte: Ferrovie dello Stato.

IV.2 – Ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa

I dati relativi alle infrastrutture, mezzi e traffico delle Ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa sono il frutto di una indagine diretta svolta annualmente dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Per questa edizione del CNT sono stati inviati questionari di rilevazione a 26 aziende che gestiscono i servizi di trasporto ferroviario in concessione ed è stato possibile elaborare i dati relativi agli anni 1998 e 1999 e proporre delle stime per l'anno 2000. In Appendice si riporta l'elenco delle 26 aziende ferroviarie; ulteriori informazioni sono disponibili sul sito Internet del Ministero dei Trasporti e della Navigazione *www.trasportinavigazione.it.*

Le tabelle elaborate consentono di quantificare due dei fattori di produzione - le infrastrutture ed i mezzi - ed i flussi di traffico passeggeri e merci sviluppato da questa modalità di trasporto.

L'estensione della rete delle ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa (Tab. IV.2.1) è pari, al 1° Gennaio 2000 per l'Italia nel complesso, a 3.461 km di cui 1.327 elettrificati; 2.139 dei 3.461 km di rete sono localizzati al Sud ed esprimono l'importanza di questa modalità di trasporto nelle regioni meridionali. In particolare la Puglia, la Basilicata e la Sardegna detengono da sole il 66% dei km di ferrovia in concessione localizzate nel sud del Paese. Per contro soltanto il 33% delle linee delle regioni meridionali è elettrificato, contro il 60% delle linee delle regioni centrali ed 42% di quelle delle regioni settentrionali.

Tab. IV.2.1 – Ferrovie in concessione e in gestione governativa: estensione della rete per regione (km) al 1° Gennaio 2000

	Trazione			
	Elettrica	Non elettrica	Totale	% Elettrificata
Valle d'Aosta	0	0	0	0
Piemonte	75	46	121	62
Lombardia	195	125	320	61
Trentino Alto Adige	56	0	56	100
Veneto e Friuli Venezia Giulia	0	117	117	0
Liguria	24	0	24	100
Emilia Romagna	44	261	305	14
Toscana	84	0	84	100
Umbria	0	152	152	0
Marche	0	0	0	0
Lazio	143	0	143	100
Abruzzo	103	13	116	89
Campania	234	41	275	85
Puglia e Basilicata	149	657	806	18
Calabria	220	0	220	100
Sicilia	0	114	114	0
Sardegna	0	608	608	0
Totale Italia	**1.327**	**2.134**	**3.461**	**38**
Nord	***394***	***549***	***943***	***42***
Centro	***227***	***152***	***379***	***60***
Sud	***706***	***1.433***	***2.139***	***33***

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

La tabella IV.2.2 mostra la serie storica relativa all'estensione della rete delle ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa. Il dato relativo al 2000 è frutto di una stima ten-

denziale. E' da sottolineare la sostanziale stabilità del chilometraggio totale e delle percentuali di elettrificazione. In appendice al capitolo è riportata la serie storica completa dal 1990.

Tab. IV.2.2 – Ferrovie in concessione e in gestione governativa: estensione della rete (km) - Anni 1990, 1995-2000

Anni		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Linea a semplice binario	In complesso	3.322	3.297	3.255	3.174	3.206	3.206	3.182
	Elettrificata	1.111	1.120	1.120	1.108	1.098	1.098	1.103
	% elettrificata	33	34	34	35	34	34	35
Linea a doppio binario	In complesso	188	230	230	218	243	255	252
	Elettrificata	170	201	201	192	217	229	224
	% elettrificata	90	87	87	88	89	90	89
Totale rete	**In complesso**	**3.510**	**3.527**	**3.485**	**3.392**	**3.448**	**3.461**	**3.434**
	Elettrificata	**1.281**	**1.321**	**1.321**	**1.300**	**1.315**	**1.327**	**1.327**
	% elettrificata	**36**	**37**	**38**	**38**	**38**	**38**	**39**

(*) Stime interne ufficio di statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

La tabella IV.2.3 riporta la suddivisione della rete delle ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa tra scartamento ordinario e ridotto secondo il tipo di trazione e la consistenza dei mezzi in esercizio. Circa il 65% della rete, pari a 2.268 km, è a scartamento ordinario; di questi 2.268 km, ben 1.386 sono a binario semplice non elettrificato. Lo scartamento ridotto, che rappresenta circa il 35% delle rete complessiva, è di due tipi: un metro per tre linee (Domodossola - confine, Trento - Malè, Genova - Casella) e di 95 cm per la restante rete.

La seconda parte della tabella riporta i dati relativi alla consistenza del materiale rotabile per il 1999 ed una stima per l'anno 2000; il parco dei rotabili trainanti è costituito prevalentemente da automotrici, elettromotrici ed elettrotreni e anche per l'esercizio 1999 sono presenti le locomotive a vapore, utilizzate principalmente per le manovre in stazione.

Tab. IV.2.3 – Ferrovie in concessione e in gestione governativa: rete e materiale rotabile per tipo di scartamento - Anni 1999-2000

A) Rete in esercizio (km)

		1999			2000 (*)
		Trazione			
		Elettrica	Non elettrica	Totale	Totale
Scartamento ordinario:		***856***	***1.412***	***2.268***	
Binario doppio		190	26	216	
Binario semplice		666	1.386	2.052	
Scartamento ridotto:		***471***	***722***	***1.193***	
Binario doppio		39	0	39	
Binario semplice		432	722	1.154	
	Totale	**1.327**	**2.134**	**3.461**	**3.434**
Binario doppio		***229***	***26***	***255***	***252***
Binario semplice		***1.098***	***2.108***	***3.206***	***3.182***

Segue: **Tab. IV.2.3 – Ferrovie in concessione e in gestione governativa: rete e materiale rotabile per tipo di scartamento - Anni 1999-2000**

B) Materiale rotabile (N.)

	1999			2000 (*)
	Scartamento			
	Ordinario	Ridotto	Totale	Totale
Locomotive a vapore	5	5	10	10
Locomotive elettriche	48	2	50	60
Locomotive diesel	110	27	137	146
Elettromotrici, Elettrotreni	315	160	475	502
Automotrici	282	145	427	430
Carrozze per viaggiatori	630	71	701	724
Bagagliai e postali	3	14	17	18
Carri merci	728	417	1.145	1.059

(*) Stime interne ufficio di statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

La tabella IV.2.4 mostra la serie storica della consistenza del materiale rotabile dal 1990 al 2000. Rispetto al 1997 si può notare l'ulteriore incremento della numerosità dei mezzi di trazione - in particolare crescono gli elettrotreni e le elettromotrici - un incremento nel numero delle carrozze, e la sostanziale stabilità dei bagagliai e postali. In Appendice è disponibile la serie completa a partire dal 1980.

Tab. IV.2.4 – Ferrovie in concessione e in gestione governativa: rotabili a disposizione dell'esercizio Anni 1990, 1995-2000

Anni		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Locomotive	A vapore	6	12	10	10	10	10	10
	Elettriche	69	75	69	55	51	50	60
	Diesel	133	153	145	136	138	137	146
Elettrotreni Elettromotrici		393	450	460	464	466	475	502
Automotrici		337	399	418	392	425	427	430
Totale mezzi di trazione		938	1.089	1.102	1.057	1.090	1.099	1.145
Carrozze		706	746	708	702	706	701	724
Bagagliai e postali		23	25	23	22	18	17	18
Carri		1.395	1.255	1.113	1.082	1.149	1.145	1.059

(*) Stime interne ufficio di statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

La tabella IV.2.5, infine, riporta la serie storica dei flussi passeggeri e merci dal 1990 al 2000. A fronte di una crescita nel numero dei passeggeri trasportati dal 1997 al 1999 ed una sostanziale stabilità della lunghezza del percorso medio per viaggiatore, si registra un picco delle tonnellate di merci trasportate nel corso del 1998 ed una successiva riduzione per il 1999.

Tab. IV.2.5 – Ferrovie in concessione e in gestione governativa: traffico passeggeri e merci - Anni 1990, 1995-2000

Anni		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Passeggeri	(migliaia)	149.351	148.721	148.730	151.103	152.112	152.823	152.578
Pkm	(milioni)	2.780	2.792	2.792	3001	2.852	2.878	2.912
Percorso medio di un viaggiatore	(km)	18,60	18,77	18,77	21,31	18,75	18,83	19,48
Tonnellate merci trasportate	(migliaia)	1.913	2.267	2.320	2.466	2.803	2.587	2.748
Tkm	(milioni)	56	56	56	58	75	58	64

(*) Stime interne ufficio di statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

IV.3 – Tranvie

In Italia le aziende che gestiscono il servizio di trasporto passeggeri a mezzo tram sono localizzate a Torino, Milano, Roma e Napoli, mentre a Genova e Trieste sono presenti impianti che possono essere assimilati a quelli di tipo tranviario. Si tratta di un servizio prevalentemente urbano, in quanto solo a Milano è svolto servizio anche in ambito extraurbano.

Tale modalità di trasporto ha visto diminuire continuamente e in maniera sostanziale l'estensione della rete a causa di numerosi fattori, primo fra tutti la rigidità tipica di ogni impianto fisso che non risponde alle esigenze mutate della domanda.

Nel 1998 l'estensione totale della rete (urbana ed extraurbana) risultava pari a 407 km (cfr. Tabb. IV.3.1A e IV.3.2A in appendice) e, rispetto agli anni '60, quando erano ben 14 le città che disponevano di tale modalità di trasporto, è diminuita di oltre il 40%. In ambito extraurbano la diminuzione è ancora più evidente a causa della chiusura della tranvia extraurbana di Vicenza nel 1981; inoltre sempre a partire dallo stesso anno le linee "Adda" gestite dall'ATM di Milano sono da considerarsi linee metropolitane e quindi riportate tra i dati di quest'ultimo settore.

Tab. IV.3.1 – Anni 1990/2000: Tranvie - Indicatori dell'offerta del servizio

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
TRANVIE URBANE:							
Materiale rotabile (n.)	1.106	855	877	798	742	713	672
Vetture-km (migliaia)	40.337	35.859	36.945	34.830	34.780	34.265	33.730
Posti-km offerti (migliaia)	5.473.862	5.168.346	5.271.037	5.075.055	5.076.328	5.029.682	4.982.479
TRANVIE EXTRAURBANE:							
Materiale rotabile (n.)	104	102	99	83	80	77	75
Vetture-km (migliaia)	1.922	2.007	2.022	2.008	2.002	1.521	1.614
Posti-km offerti (migliaia)	215.000	224.261	226.073	224.680	225.500	171.321	182.431

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione

Nella Tab. IV.3.1, che riporta gli indicatori dell'offerta (nella successiva Tab. IV.3.2, gli stessi dati sono espressi in forma di numero indice a base 1995), si nota che anche il materiale rotabile è in progressiva riduzione per entrambe le modalità del servizio: nel 1998 si registra una variazione del –7% rispetto al 1997 per il servizio urbano, mentre per quanto riguarda il servizio extraurbano la variazione negativa rispetto all'anno precedente è pari al 3,6% (21,6% rispetto al 1995).

Anche gli altri indicatori dell'offerta (vetture-chilometro e posti-chilometro offerti) hanno un andamento decrescente riscontrabile soprattutto in ambito urbano.

Tab. IV.3.2 – Anni 1990/2000: Tranvie - Indicatori dell'offerta del servizio: numeri indice (1995=100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
TRANVIE URBANE:							
Materiale rotabile (n.)	129,4	100,0	102,6	93,3	86,8	83,5	78,6
Vetture-km	112,5	100,0	103,0	97,1	97,0	95,6	94,1
Posti-km offerti	105,9	100,0	102,0	98,2	98,2	97,3	96,4
TRANVIE EXTRAURBANE:							
Materiale rotabile	102,0	100,0	97,1	81,4	78,4	75,5	73,5
Vetture-km	95,8	100,0	100,7	100,0	99,8	75,8	80,4
Posti-km offerti	95,9	100,0	100,8	100,2	100,6	76,4	81,3

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La Tab. IV.3.3, relativa alla domanda soddisfatta secondo le due tipologie di servizio, urbano ed extraurbano, mostra l'andamento dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro dal 1990 al 1999. È evidente la progressiva riduzione dei passeggeri: nel 1998 (ultimo anno per il quale sono disponibili i dati relativi all'indagine diretta condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione presso le aziende che offrono questa tipologia di servizio) i passeggeri risultano pari a 296,3 milioni. Se la variazione rispetto al 1997 è da considerarsi lieve (-1,3%), il crollo della domanda appare con tutta evidenza se si prende in considerazione la variazione 1998/1990 (–30,6%).

Per cogliere meglio l'andamento delle domanda di trasporto, nella Tab. IV.3.4 sono riportati i numeri indice a base 1995 dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro.

Tab. IV.3.3 – Anni 1990/2000: Tranvie - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
TOTALE PASSEGGERI (milioni)	**422,8**	**301,8**	**300,4**	**300,2**	**296,3**	**292,8**	**290,3**
Servizio Urbano (milioni)	417,6	297,4	296,0	295,9	292,2	289,3	286,6
Servizio Extraurbano (milioni)	5,2	4,4	4,4	4,2	4,1	3,5	3,7
TOTALE PASSEGGERI-KM (miliardi)	**1,629**	**1,182**	**1,281**	**1,239**	**1,142**	**1,163**	**1,156**
Servizio Urbano (miliardi)	1,576	1,136	1,236	1,185	1,090	1,123	1,111
Servizio Extraurbano (miliardi)	0,053	0,046	0,045	0,053	0,052	0,040	0,045

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.3.4 – Anni 1990/2000: Tranvie - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio: numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
TOTALE PASSEGGERI (milioni)	**140,1**	**100,0**	**99,5**	**99,5**	**98,2**	**97,0**	**96,2**
Servizio Urbano	140,4	100,0	99,6	99,6	98,3	97,3	96,4
Servizio Extraurbano	118,2	100,0	100,0	96,3	93,2	79,5	84,1
TOTALE PASSEGGERI-KM	**137,9**	**100,0**	**108,4**	**104,8**	**96,6**	**98,4**	**97,8**
Servizio Urbano	138,7	100,0	108,8	104,3	96,0	98,9	97,8
Servizio Extraurbano	115,2	100,0	97,8	115,2	113,0	87,0	97,8

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Per quanto riguarda i dati economici delle aziende che offrono tale modalità di servizio, nel 1998 sono state sostenute spese correnti (Tab. IV.3.5) pari a circa 426 miliardi di lire (dei quali quasi 404 per le tranvie urbane e solo 22 per le tranvie extraurbane), a fronte di proventi complessivi pari a 170 miliardi. Il rapporto proventi/costi, che negli anni '60 aveva raggiunto oltre il 60%, si attesta così quasi al 40%. Nonostante l'apparente basso grado di copertura dei ricavi sui costi, tale rapporto, per gli anni presi in considerazione, mostra segnali di ripresa, aumentando nel 1998 di oltre 13 punti percentuali rispetto al 1990 (26,4%).

Nella Tab. IV.3.6 è mostrato l'andamento dei costi e dei ricavi deflazionati, in milioni di lire 1995, e dei relativi numeri indice: si può notare che mentre i costi hanno un andamento sempre decrescente, i ricavi crescono fino al 1996, ma nel 1997 e nel 1998 registrano variazioni negative rispettivamente del 4,7% e del 2,5% rispetto all'anno precedente.

Nonostante la crisi di questo settore, si sta da alcuni anni riaffermando da più parti l'esigenza di un ritorno del trasporto su rotaia in ambito urbano (anche nella più moderna versione di metropolitana di superficie) a causa dei crescenti tassi d'inquinamento delle città e dei gravi problemi di congestione del traffico.

Tab. IV.3.5 – Anni 1990/2000: Tranvie - Andamento dei costi e dei ricavi in milioni di lire correnti

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Costi Totali	483.008	500.968	472.018	449.440	425.901	435.161	433.934
Proventi Totali	127.339	161.985	176.970	171.008	169.700	180.477	180.942
Proventi/Costi (x100)	26,36	32,33	37,49	38,05	39,84	41,47	41,70

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.3.6 – Anni 1990/2000: Andamento dei costi e dei ricavi (lire costanti 1995) e relativi numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Costi Totali (milioni di lire 1995)	595.057	500.968	455.968	433.822	392.898	399.413	394.486
Costi Totali n.i. 1995 = 100	118,78	100,00	91,02	86,60	78,43	79,73	78,74
Proventi Totali (milioni di lire 1995)	156.879	161.985	170.952	165.066	156.550	165.651	164.493
Proventi Totali n.i. 1995 = 100	96,85	100,00	105,54	101,90	96,64	102,26	101,55

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

IV.4 – Metropolitane

Le metropolitane rappresentano il mezzo di trasporto rapido di massima capacità e frequenza nell'ambito delle conurbazioni, costituito da veicoli automotori, (o mossi da veicoli automotori) circolanti su rotaia, ovvero con guida vincolante, ed è completamente svincolato da qualsiasi altro tipo di traffico, con regime di circolazione a marcia segnalata. Essendo un mezzo indipendente dalla viabilità di superficie rappresenta quindi un elemento fondamentale per un sistema efficiente di trasporto pubblico soprattutto in ambito urbano.

Le mutate esigenze della domanda di trasporto e gli enormi problemi di traffico che gravano nelle aree metropolitane richiederebbero una maggiore consistenza di tale settore modale; nel 1998 tale modalità di trasporto era presente solo a Milano, Roma, Napoli e Genova (in queste ultime due città solo dagli anni Novanta).

L'attivazione di nuove linee metropolitane è dunque un'esigenza fortemente avvertita negli insediamenti urbani che presentano una notevole concentrazione demografica e contribuirebbe certamente alla soluzione dei grandi problemi del traffico.

Nonostante il continuo aumento della rete (più che triplicata rispetto al 1970), nel 1998 sono solo 113 i chilometri esercitati (cfr. Tab. IV.4.1A in appendice), mentre nel biennio 1999-2000 sono state aperte cinque nuove stazioni della linea "A" di Roma ed è stato inaugurato il primo tratto della Metropolitana di Catania (3,8 Km).

Inoltre sono previste per i prossimi anni nuove tratte di metropolitana a Brescia, Catania, Genova, Milano, Monza, Napoli, Perugia, Roma, Salerno e Torino.

La Tab.IV.4.1 riporta gli indicatori dell'offerta del servizio. Sia le vetture-chilometro che i posti-chilometro risultano tendenzialmente in continuo aumento dal 1990, anche se nel 1997 e nel 1998 si registrano lievi diminuzioni per entrambi gli indicatori (ca. -1,0% all'anno). In ogni caso nel 1998 sia le vetture-chilometro che i posti-chilometro offerti hanno registrato un aumento del 30% circa rispetto al 1990.

L'andamento dell'offerta del servizio è visibile meglio nella Tab. IV.4.2, dove sono riportati gli indicatori precedentemente menzionati espressi in forma di numero indice.

Tab. IV.4.1 – Anni 1990/2000: Metropolitane - Indicatori dell'offerta del servizio

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Materiale rotabile (n.)	854	1.099	1.100	1.126	1.132	1.146	1.158
Vetture-km (migliaia)	60.022	76.351	78.899	77.921	77.137	77.922	78.060
Posti-km offerti (migliaia)	12.766.492	16.469.480	17.009.088	16.839.122	16.679.381	16.864.202	16.910.176

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.4.2 – Anni 1990/2000: Metropolitane - Indicatori dell'offerta del servizio: numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Materiale rotabile	77,7	100,0	100,1	102,5	103,0	104,2	105,4
Vetture-km	78,6	100,0	103,3	102,1	101,0	102,1	102,2
Posti-km offerti	77,5	100,0	103,3	102,2	101,3	102,4	102,7

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Per quanto riguarda la domanda soddisfatta, la metropolitana, nell'ambito del trasporto pubblico locale, è l'unica modalità che ha presentato nel tempo una continua crescita, anche se c'è da notare la sostanziale stabilità del dato nel quadriennio 1995-1998: i passeggeri trasportati passano infatti dai 438 milioni del 1990 ai circa 570 milioni del 1998 (+30%), e nello stesso periodo i passeggeri-chilometro sono aumentati di oltre il 60% (Tab. IV.4.3 e Tab. IV.4.4).

Tab. IV.4.3 – Anni 1990/2000: Metropolitane - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
TOTALE PASSEGGERI (milioni)	438,0	571,0	571,8	571,7	569,5	573,5	581,3
Servizio Urbano (milioni)	438,0	571,0	571,8	571,7	569,5	573,5	581,3
Servizio Extraurbano (milioni) -	–	–	–	–	–	–	–
TOTALE PASSEGGERI-KM (miliardi)	2,580	4,085	4,067	4,146	4,133	4,191	4,291
Servizio Urbano (miliardi)	2,580	4,085	4,067	4,146	4,133	4,191	4,291
Servizio Extraurbano (miliardi)	–	–	–	–	–	–	–

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.4.4 – Anni 1990/2000: Metropolitane - Domanda soddisfatta: numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
TOTALE PASSEGGERI	76,7	100,0	100,1	100,1	101,8	103,0	104,0
TOTALE PASSEGGERI-KM	63,9	100,0	99,6	101,5	102,4	103,3	105,7

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Infine l'esame dei dati di natura economica (Tab. IV.4.5) consente di evidenziare la buona performance del rapporto proventi/costi, che passa dal 30,5% del 1990 al 52,7% del 1998, migliorando rispetto al 1997 (50,8%).

La Tab. IV.4.5, che mostra i proventi ed i costi d'esercizio per l'insieme delle aziende che offrono questa modalità di servizio, indica un buon risultato in merito alla riduzione dei costi per gli anni 1997 e 1998: dopo un andamento sempre crescente dal 1990 al 1996, si registra infatti in questi due anni una rilevante riduzione (-10,3% equivalente a -13,1% per la serie a prezzi costanti). Per quanto riguarda i proventi, la serie a prezzi costanti (Tab. IV.4.6) indica un andamento tendenzialmente crescente, anche se nel 1998 si registra una lieve diminuzione (-2,5%) rispetto all'anno precedente.

Tab. IV.4.5 – Anni 1990/2000: Metropolitane - Andamento dei costi e dei ricavi in milioni di lire correnti

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Costi Totali	456.536	635.135	695.873	652.193	624.333	632.862	641.507
Proventi Totali	139.139	294.687	300.119	331.232	328.762	347.035	360.368
Proventi/Costi (x100)	30,48	46,40	43,13	50,79	52,66	54,84	56,18

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.4.6 – Anni 1990/2000: Metropolitane - Andamento dei costi e dei ricavi (lire costanti 1995) e relativi numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Costi Totali (milioni di lire 1995)	562.444	635.135	662.736	612.503	575.953	580.874	583.188
Costi Totali n.i. 1995 = 100	88,56	100,00	104,35	96,44	90,68	91,46	91,82
Proventi Totali (milioni di lire 1995)	171.417	294.687	285.828	311.074	303.286	318.526	327.608
Proventi Totali n.i. 1995 = 100	58,17	100,00	96,99	105,56	102,92	108,09	111,17

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

IV.5 – Impianti a fune

Funicolari

Le funicolari terrestri in servizio pubblico si rendono necessarie nei casi in cui il mezzo di trasporto debba percorrere un tratto di linea a pendenza molto elevata. In tal caso, la trazione della vettura (o treno) si effettua per mezzo di funi azionate da appositi motori fissi collocati nella stazione motrice (di solito quella superiore).

Ogni funicolare costituisce una linea unica fra gli estremi da essa serviti, pur avendo talvolta delle stazioni intermedie. L'armamento consta di semplice o doppio binario. In quest'ultimo caso i due binari hanno talvolta la rotaia interna in comune, ma a metà percorso si ha un raddoppio con relativo scambio se il servizio si effettua - come avviene quasi sempre - con la contemporanea marcia dei due treni, l'uno in ascesa e l'altro in discesa.

Dal 1984 il Ministero dei Trasporti (oggi Ministero dei Trasporti e della Navigazione) conduce una rilevazione diretta presso le società che gestiscono il trasporto per funicolare al fine di quantificarne i dati infrastrutturali, precedentemente solo stimati.

Sulla base degli ultimi dati raccolti (anno 1998), risultano in servizio, nell'intero territorio nazionale, 13 società che effettuano tale modalità di trasporto, per una lunghezza totale d'esercizio pari a 14 km. Tranne pochi casi (le funicolari di Genova e Napoli), questo servizio risponde ad una esigenza prevalentemente turistica.

Gli addetti a tale modalità di trasporto nel 1998 risultano 365, in diminuzione rispetto all'anno precedente.

Nella Tab. IV.5.1 sono riportati i principali indicatori dell'offerta e della domanda del servizio per gli anni Novanta.

L'analisi dell'offerta del servizio, espressa in termini di vetture-chilometro e posti-chilometro offerti, permette di rilevare un andamento decrescente fino al 1995 e quindi crescente negli anni successivi. Invece la serie del materiale rotabile, crescente fino al 1997, presenta una lieve flessione.

Per quanto riguarda la domanda, espressa in termini di passeggeri e passeggeri-chilometro, la serie dei dati mostra un andamento oscillante. Nel 1998 i passeggeri risultano pari a 20,64 milioni, per un totale di 28,39 milioni di passeggeri-chilometro.

Tab. IV.5.1 – Anni 1990/2000: Funicolari - Indicatori dell'offerta e della domanda

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Materiale rotabile	42	55	57	65	61	66	69
Vetture-km (migliaia)	1.557,89	1.442,33	1.585,60	1.710,19	1.973,90	1.799,35	1.837,60
Posti-km offerti (milioni)	124,63	115,39	126,85	177,54	217,81	187,68	196,95
Passeggeri (milioni)	18,11	22,66	21,16	24,44	20,64	23,36	23,88
Passeggeri-km (milioni)	19,45	26,27	26,10	35,21	28,39	32,70	34,18

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.5.2 – Anni 1990/2000: Funicolari - Indicatori dell'offerta e della domanda: numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Materiale rotabile	76,4	100,0	103,6	118,2	110,9	120,3	125,2
Vetture-km	108,0	100,0	109,9	118,6	136,9	124,8	127,4
Posti-km offerti	108,0	100,0	109,9	153,9	188,8	162,6	170,7
Passeggeri	79,9	100,0	93,4	107,8	91,1	103,1	105,4
Passeggeri-km	74,1	100,0	99,4	134,0	108,1	124,5	130,1

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Funivie

Le funivie rispondono prevalentemente ad esigenze di tipo turistico e solo in pochissimi casi ad esigenze legate al trasporto pubblico locale.

Sulla base dell'ultima rilevazione effettuata dall'ANEF (Associazione Nazionale Esercenti Funiviari), gli addetti del settore nel 1997 risultavano pari a 9.554 unità, delle quali 6.093 stagionali, 2.766 fisse, 695 saltuarie.

Dal 1991 il Ministero dei Trasporti (oggi Ministero dei Trasporti e della Navigazione) conduce una indagine specifica nel settore volta a rilevare i dati più significativi, ma le informazioni acquisite fino ad oggi non consentono di fornire un quadro conoscitivo esauriente né per quanto riguarda l'offerta né per quanto riguarda la domanda del servizio. I dati relativi alle funivie (Tab. IV.5.3 e Tab. IV.5.5) provengono quindi dal Dipartimento dei Trasporti Terrestri del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.5.3 – Anni 1990/2000: Funivie - Indicatori dell'offerta del servizio

Impianti di servizio (n.)	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Bifuni	102	96	97	97	96	92	92
Monofuni	674	745	750	772	803	825	842
Sciovie	2.086	1.735	1.693	1.694	1.627	1.572	1.568
Totale	***2.862***	***2.576***	***2.540***	***2.563***	***2.526***	***2.489***	***2.502***

(*) Dati provvisori (non sono comprese le variazioni rispetto al 1999 delle Provincie di Bolzano e Trento).
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IV.5.4 – Anni 1990/2000: Funivie - Indicatori dell'offerta del servizio: numeri indice (1995=100)

Impianti di servizio (n.)	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Bifuni	106,3	100,0	101,0	101,0	100,0	95,8	95,8
Monofuni	90,5	100,0	100,7	103,6	107,8	110,8	113,8
Sciovie	120,2	100,0	97,6	97,6	93,8	90,6	90,4
Totale	***111,1***	***100,0***	***98,6***	***99,5***	***98,1***	***96,6***	***97,1***

(*) Dati provvisori (non sono comprese le variazioni rispetto al 1999 delle Provincie di Bolzano e Trento).
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Per quanto riguarda l'offerta del servizio, risultano in diminuzione le sciovie, che nel 1999 sono 1.572 (-24,6% rispetto al 1990 e –3,4% rispetto al 1998), mentre le funivie bifuni risultano negli ultimi anni pressoché costanti, anche se nel 1999 il numero degli impianti (pari a 92) si riduce di 10 unità rispetto al 1990.

Nel periodo preso in considerazione aumentano notevolmente le funivie monofuni che passano da 674 impianti nel 1990 a 825 nel 1999, con un aumento percentuale del 22,4% (+ 2,7% rispetto al 1998). Tale tipo di funivia che ha avuto quindi un grande sviluppo, è costituita da un unico anello trattivo e portante al quale sono fissate mediante attacchi fissi (con salita e discesa dei passeggeri in corsa) o ad agganciamento automatico (con salita e discesa dei passeggeri con veicoli fermi) seggiole o cabinette monoposto o biposto.

Per quanto riguarda infine la domanda del servizio, i passeggeri trasportati tramite monofune sono gli unici ad avere un andamento sempre crescente a partire dal 1990. Con tale modalità di servizio, nel 1999 risultano trasportati 221 milioni di turisti (+120% rispetto al 1990). Si registra invece, negli ultimi anni, un leggero calo (-5,7% rispetto al 1997) nella domanda soddisfatta relativa alle funivie bifuni e alle sciovie: i passeggeri trasportati nel 1999 ammontano rispettivamente a 16,3 e a 200 milioni.

Tab. IV.5.5 – Anni 1990/2000: Funivie - Indicatori della domanda del servizio

Passeggeri (milioni) (*)	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(**)
Bifuni	20,8	14,7	17,0	17,3	17,0	16,3	16,3
Monofuni	100,5	193,2	210,0	214,0	215,0	221,0	225,0
Sciovie	272,6	204,7	208,8	212,0	207,0	200,0	200,0
Totale	***393,9***	***412,6***	***435,8***	***443,3***	***439,0***	***437,3***	***441,3***

(*) Stima interna Unità di Gestione Sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi
(**) Stima provvisoria
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione

Tab. IV.5.6 – Anni 1990/2000: Funivie - Indicatori della domanda del servizio: numeri indice (1995 = 100)

Passeggeri (*)	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(**)
Bifuni	141,5	100,0	115,6	117,7	115,6	110,9	110,9
Monofuni	52,0	100,0	108,7	110,8	111,3	114,4	116,5
Sciovie	133,2	100,0	102,0	103,6	101,1	97,7	97,7
Totale	***95,5***	***100,0***	***105,6***	***107,4***	***106,4***	***106,0***	***107,0***

(*) Stima interna Unità di Gestione Sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi
(**) Stima provvisoria
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione

IV.6 – Trasporti per condotta

L'obiettivo di questo paragrafo è fornire una analisi del trasporto per condotta[1] mediante un quadro molto sintetico del settore.

Gli oleodotti presentano sensibili vantaggi rispetto ad altri mezzi di trasporto di idrocarburi (navi, carricisterna ferroviari, auto cisterne). Sono mezzi di trasporto continui, silenziosi, non hanno bisogno di tornare vuoti al punto di origine, non sono influenzati dalle condizioni atmosferiche o dagli intasamenti del traffico, e, infine, non inquinano l'ambiente. Inoltre gli oleodotti possono essere utilizzati per trasportare contemporaneamente vari tipi di prodotti, sfruttandone le diverse densità e pesi specifici e incidendo in tal modo sulla capacità di trasporto.

Tuttavia gli oleodotti hanno lo svantaggio di mancare di flessibilità: una volta costruiti possono trasportare liquidi solo lungo una rotta fissa e il volume massimo trasportabile è definito entro limiti abbastanza precisi. Inoltre i costi operativi sono in prevalenza fissi, vengono sostenuti al momento della costruzione e sono indipendenti dal quantitativo di liquido trasportato. Quindi se il volume previsto diminuisce, il costo del trasporto per unità di volume aumenta e in questi casi gli altri mezzi di trasporto tendono a diventare più economici.

Negli ultimi anni si sta affrontando il problema di dare a questa struttura una dimensione più rispondente ad una realtà di mercato diversa da quella per cui era stata concepita, e per la quale, così com'è attualmente risulta inadeguata.

Appare evidente, da quanto detto, che questo modo di trasporto meriterebbe maggiore attenzione da parte del legislatore, in modo che se ne possa incentivare lo sviluppo sull'intero territorio nazionale, soprattutto in considerazione della serie di vantaggi già enunciati, relativi sia alla tutela dell'ambiente, alla diminuzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, sia all'alleggerimento del trasporto su gomma: fattori tutti che porterebbero certamente ad un effettivo miglioramento della qualità della vita.

(1) L'analisi si basa su una rilevazione specifica effettuata con apposito questionario inviato a tutte le società che gestiscono oleodotti.

La quasi totalità della rete nazionale degli oleodotti è distribuita nell'Italia Settentrionale ed è gestita dalle stesse società che la utilizzano, in modo tale da assumere l'aspetto di un trasporto in conto proprio.

Le principali caratteristiche strutturali e i dati relativi ai movimenti di trasporto degli oleodotti nazionali e la loro evoluzione negli anni si deducono dalla Tab. IV.6.1: si può notare che la rete degli oleodotti in esercizio per il 1998 (complesso delle linee esercitate e non) risulta in aumento rispetto agli anni precedenti con 4.331 km, di cui 4.220 lungo tratte di lunghezza superiore ai 10 km e 3.341 superiore ai 50 km. Si può inoltre constatare la variazione positiva delle tonnellate e delle tonnellate-chilometro trasportate rispetto all'anno precedente, che anche a fronte del contemporaneo decremento delle tonnellate-chilometro offerte, porta al considerevole aumento del coefficiente percentuale di utilizzazione.

Tab. IV.6.1 – Anni 1990/2000: Oleodotti - Evoluzione del traffico

Anni		1990	1995	1996	1997	1998	1999[1]	2000 (*)
Tonn. Trasportate (mgl)		94.600	102.274	105.316	108.821	118.216	116.258	118.379
Estensione rete (km)	Totale	4.140	4.235	4.233	4.145	4.331	4.364	4.329
di cui	*10 km*	*4.086*	*4.178*	*4.178*	*4.037*	*4.220*	*4.253*	*4.216*
di cui	*50 km*	*3.350*	*3.430*	*3.430*	*3.302*	*3.341*	*3.341*	*3.353*
Tkm offerte (mln) Totale	24.679	24.506	24.500	22.685	20.031	20.113	20.560	
di cui	*10 km*	*24.390*	*24.093*	*24.097*	*21.953*	*19.275*	*19.357*	*19.763*
di cui	*50 km*	*20.032*	*19.577*	*19.577*	*18.742*	*15.789*	*15.855*	*16.326*
Tkm trasportate (mln)	Totale	9.200	9.650	10.101	9.797	10.624	10.411	10.570
di cui	*10 km*	*9.190*	*9.649*	*10.090*	*9.744*	*10.574*	*10.365*	*10.520*
di cui	*50 km*	*8.776*	*9.221*	*9.665*	*9.311*	*9.991*	*9.775*	*9.964*
Coefficiente di	Totale	37,3	39,4	41,2	43,2	53,0	51,8	51,4
utilizzazione (%)[2] *di cui*	*10 km*	*37,7*	*40,0*	*41,9*	*44,4*	*54,6*	*53,6*	*53,2*
di cui	*50 km*	*43,8*	*47,1*	*49,4*	*49,7*	*63,3*	*61,7*	*61,0*

(1) Dati provvisori.
(2) Coefficiente di utilizzazione (%) = (Tkm trasportate: Tkm offerte).
(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Capitolo V

I trasporti su strada

V.1 – Il sistema viario nazionale
V.2 – Il traffico su strada
V.3 – I veicoli circolanti
V.4 – Il trasporto merci su strada: dati di traffico
V.5 – Il trasporto pubblico locale

A fronte del ruolo preminente del trasporto stradale è importante poter disporre di informazioni statistiche complete che forniscano elementi utili per la definizione di una strategia complessiva della politica del settore. Permangono, tuttavia, ancora numerose lacune nella conoscenza approfondita del fenomeno, ma l'impegno profuso in questi anni ha permesso di raggiungere alcuni utili risultati che vengono presentati in questo capitolo.

In particolare, il primo paragrafo (V.1) analizza il sistema viario nazionale esaminando sia la rete stradale primaria (autostrade, strade statali e strade provinciali) che quella comunale. Il secondo (V.2) illustra la situazione aggiornata dei flussi di traffico nelle autostrade in concessione. Il paragrafo V.3 esamina la consistenza del parco circolante sia a livello nazionale che regionale. Nel paragrafo successivo (V.4) sono illustrati i dati di traffico relativi al trasporto merci su strada. Infine nell'ultimo paragrafo (V.5) è analizzato il fenomeno del trasporto pubblico locale (settore delle autolinee).

V.1 - Il sistema viario nazionale

Al 31 dicembre 1999 la consistenza della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) è stata pari a 168.183 km. Di questi 6.478 km sono autostrade, 46.483 km strade statali e 115.222 km strade provinciali (cfr. Tab. V.1.1).

Ne deriva una variazione annua del +0,3%, frutto della crescita del +1,0% delle strade statali e del +0,1 % delle provinciali (cfr. Tab. V.1.2A).

Tab. V.1.1 – La rete stradale italiana - Anni 1990, 1995-2000 (*) (Dati in km)

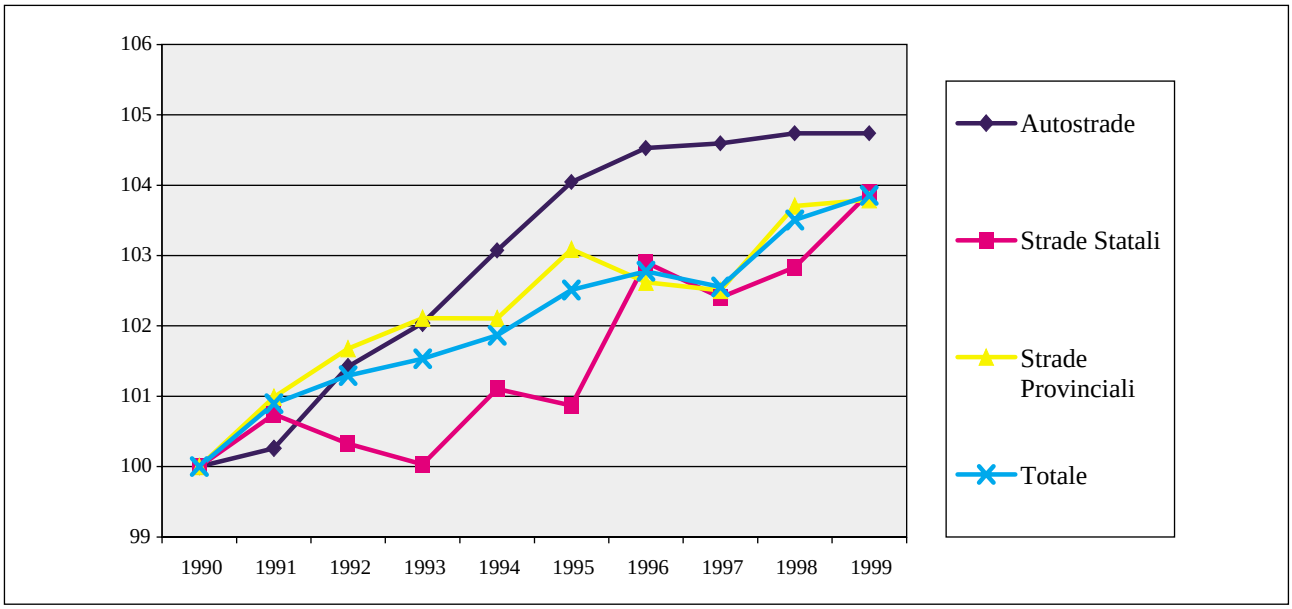
Tipologia	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Autostrade	6.185	6.435	6.465	6.469	6.478	6.478	n.d.
Strade Statali	44.742	45.130	46.043	45.819	46.009	46.483	n.d.
Strade Provinciali	111.011	114.442	113.924	113.790	115.125	115.222	n.d.
Totale	**161.938**	**166.007**	**166.432**	**166.078**	**167.612**	**168.183**	**168.741**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima interna dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ipotizzando che si confermino le tendenze in atto (n.d. = dato non disponibile).
Fonte: Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Province condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Nell'analizzare l'andamento della rete primaria italiana dal 1990 al 1999 è opportuno osservare che le variazioni relative alle strade statali ed alle strade provinciali possono anche dipendere dal solo passaggio delle competenze su di esse da un ente ad un altro: è allo studio, infatti, la consegna di una buona parte delle strade statali alle regioni (già nel 1998 1.690 km di strade statali sono passati dalla gestione ANAS a quella delle Province Autonome di Trento e Bolzano). Ne deriva che tratti di strada possono essere un anno classificati come statali ed il successivo, ad esempio, come comunali o provinciali (e viceversa) e pertanto la diminuzione della rete può essere in realtà solo fittizia.

Con queste premesse si può osservare una crescita dal 1990 al 1999 della consistenza della rete del 3,9% (in media +0,4% annuo). Più sostenuto è stato l'aumento delle autostrade pari al 4,7% (in media +0,5%), mentre le strade statali e quelle provinciali hanno registrato rispettivamente un aumento del 3,9% e del 3,8% (cfr. Tab. V.1.3A e Fig. V.1.1).

Fig. V.1.1 – Rete stradale italiana - Anni 1990 - 1999 (numeri indice a base fissa 1990, base = 100)



Al fine di effettuare un'analisi obiettiva e corretta delle diverse dotazione stradali a livello regionale viene presentata in appendice non solo la ripartizione regionale delle strade primarie, ma anche il rapporto tra queste e la rispettiva popolazione residente (calcolando i km di strada per 10.000 abitanti residenti), la superficie (km di strada per 100 kmq di superficie) ed i veicoli circolanti (km di strada per 10.000 veicoli) (cfr. Tab. V.1.4A).

Ne deriva che l'Italia Settentrionale ha la maggiore dotazione di autostrade sia rispetto ai residenti (1,3 km ogni 10.000 abitanti), sia rispetto alla superficie (2,8 km ogni 100 kmq), sia rispetto al circolante (1,8 km ogni 10.000 veicoli).

E' opportuno rimarcare come il Meridione abbia una rete autostradale nettamente inferiore a quella del Nord. Infatti vi sono rispettivamente il 30 %, il 75 % ed il 12,5 % in meno di autostrade per abitante, per kmq di superficie e per veicolo circolante.

Al contrario l'Italia Meridionale detiene il maggior numero di strade provinciali e statali, mentre l'Italia Centrale occupa una posizione intermedia tra le due realtà geografiche.

Importante è il rapporto tra estesa stradale e veicoli circolanti poiché indica non solo la dotazione, ma anche l'intasamento della rete a livello regionale. Ed in questo senso è possibile riscontrare dati preoccupanti in Regioni quali la Lombardia ed il Lazio.

Infine, in appendice, viene fornita una stima dell'estesa delle strade comunali ottenuta attraverso la banca dati costruita mediante l'indagine per l'individuazione delle spese sostenute per la viabilità minore dai Comuni italiani condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione (tale banca dati è l'unica esistente sul sistema viario comunale poiché l'ultima indagine ISTAT in proposito è ferma al 1977).

Si è così determinato che le strade comunali hanno raggiunto al 31 dicembre 1999 in totale i 668.669 km di estensione; di questi, 171.779 sono strade urbane, 312.149 strade extraurbane ed i restanti 184.745 strade vicinali.(1)

---

(1) Il testo aggiornato del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, recante il nuovo codice della strada, negli artt. 2 e 3 definisce le strade comunali: *"Le strade extraurbane (esterne ai centri abitati) sono comunali quando congiungono il capoluogo del comune con le sue frazioni o le frazioni fra loro, ovvero congiungono il capoluogo con la stazione ferroviaria, tranviaria o automobilistica, con un aeroporto o porto marittimo, lacuale o fluviale, con interporti o nodi di scambio intermodale o con località che sono sede di essenziali servizi interessanti alla collettività comunale.*

Le strade vicinali (strade private fuori dei centri abitati ad uso pubblico) sono assimilate alle strade comunali.

Le strade urbane sono sempre comunali quando siano situate nell'interno dei centri abitati, eccettuati i tratti interni di strade statali, regionali o provinciali che attraversano centri abitati, con popolazione non superiore ai diecimila abitanti."

In appendice viene presentata la ripartizione provinciale della rete (cfr. Tab. V.1.5A) e per un'analisi dell'estesa a livello regionale (come fatto per la rete primaria) sono stati calcolati i km di strada comunale per 10.000 abitanti residenti e per 100 kmq di superficie (cfr. Tab. V.1.6A).

V.2 – Il traffico su strada

Nel panorama dell'informazione statistica inerente il traffico su strada, l'Aiscat fornisce dati che si riferiscono ai volumi di traffico registrati sulla rete autostradale in concessione (5.380 km al 31 dicembre 1999). Da essi si evince come nel 1999 si sia raggiunto un valore complessivo (sulle autostrade concesse) pari a 67.917 milioni di veicoli-km.(1) Il 23,5% (15.928) dovuto ai veicoli "pesanti"(2) ed il 76,5% (51.989) ai veicoli "leggeri"(3) (cfr. Tab. V.2.1).

Tab. V.2.1 – Valori di traffico relativi alle autostrade concesse (veicoli-Km) - Anni 1990, 1995-2000 (*) (dati in milioni)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Veicoli leggeri	40.050	46.219	47.071	48.771	50.822	51.989	53.549
Veicoli pesanti	11.886	13.507	13.729	14.428	15.161	15.928	16.916
TOTALE	**51.936**	**59.726**	**60.800**	**63.199**	**65.983**	**67.917**	**70.464**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima interna dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che la variazione registrata nei primi 6 mesi del 2000 sia uguale a quella registrata nel corso dell'intero anno 2000.
Fonte: Aiscat. Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.380).

Per un'informazione più completa si forniscono di seguito i valori teorici(4) medi giornalieri del volume di traffico (utili soprattutto per eventuali confronti internazionali) (cfr. Tab. V.2.2).

Tab. V.2.2 – Valori di traffico relativi alle autostrade concesse (veicoli teorici medi giornalieri) - Anni 1990-2000 (*) (dati in milioni)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Veicoli leggeri	21.294	23.717	23.939	24.878	25.881	26.475	27.269
Veicoli pesanti	6.320	6.937	6.982	7.461	7.721	8.111	8.614
TOTALE	**27.614**	**30.654**	**30.921**	**32.339**	**33.602**	**34.586**	**35.883**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima interna dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che la variazione registrata nei primi 6 mesi del 2000 sia uguale a quella registrata nel corso dell'intero anno 2000.
Fonte: Aiscat. Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.380).

La variazione rispetto al 1998 è stata del +2,9% (cfr. Tab. V.2.3 e Fig. V.2.1), si è così registrata una diminuzione del trend crescente in atto dal 1996 (l'incremento registrato lo scorso anno era del

(1) I veicoli-km sono i chilometri complessivamente percorsi dalle unità veicolari entrate in autostrada.
(2) I veicoli "pesanti" sono sia gli autoveicoli a due assi con altezza da terra, in corrispondenza dell'asse anteriore, superiore a 1,30 m. sia tutti gli autoveicoli tre assi.
(3) I veicoli "leggeri" sono i motocicli e gli autoveicoli a due assi con altezza da terra, in corrispondenza dell'asse anteriore, inferiore a 1,30 m.
(4) I veicoli teorici sono le unità che idealmente, percorrendo l'intera autostrada, danno luogo nel complesso a percorrenze pari a quelle ottenute realmente (veicoli-km di cui sopra); il numero di tali veicoli è definito dal rapporto tra i veicoli-km e la lunghezza dell'autostrada.

4,4%). Questo risultato è dovuto esclusivamente al traffico "leggero" che è passato dal +4,2% del 1998 al +2,3% del 1999, viceversa il traffico "pesante" è cresciuto del 5% (dato simile al 1998).

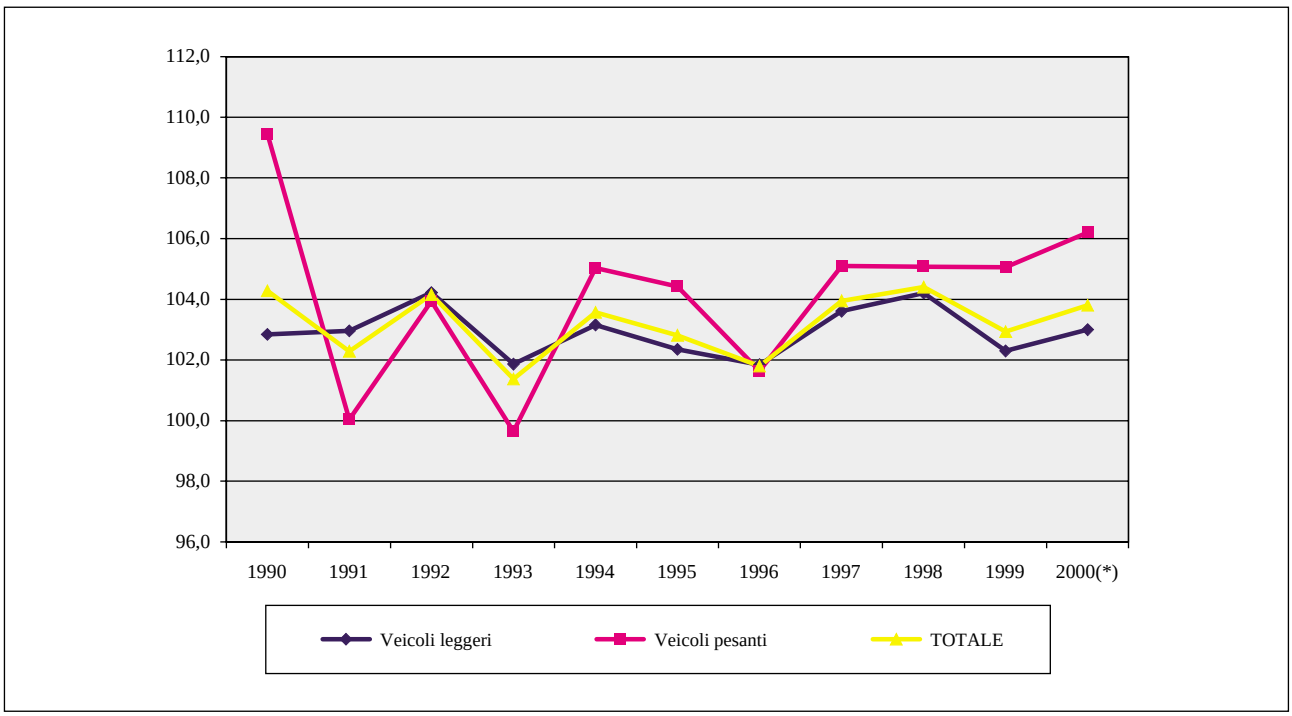
Dai dati Aiscat si è registrata, per i primi 6 mesi del 2000, una crescita rispetto allo stesso periodo del 1999 del traffico totale pari al 3,8%. In particolare, l'incremento relativo ai veicoli leggeri ed ai veicoli pesanti è rispettivamente pari al 3% e al 6,2%.

Tab. V.2.3 – Valori di traffico (veicoli-Km) - Anni 1990-2000 (*) (numeri indici base mobile, base = 100)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Veicoli leggeri	102,8	103,0	104,2	101,9	103,2	102,4	101,8	103,6	104,2	102,3	103,0
Veicoli pesanti	109,4	100,0	103,9	99,6	105,0	104,4	101,6	105,1	105,1	105,0	106,2
TOTALE	**104,3**	**102,3**	**104,2**	**101,4**	**103,6**	**102,8**	**101,8**	**103,9**	**104,4**	**102,9**	**103,8**

(*) Dato provvisorio.

Fig. V.2.1 – Andamento del traffico (veicoli-Km) - Anni 1990-2000 (*) (numeri indici a base mobile, base = 100)



(*) Dato provvisorio.

Attraverso l'analisi dei numeri indice a base fissa (base 1990) si evidenzia che nel decennio 1990 - 2000 si è registrato un aumento del volume del traffico sulle autostrade concesse del 35,7% (+33,7% veicoli "leggeri" e +42,3% veicoli "pesanti") (cfr. Tab. V.2.4 e Fig. V.2.2).

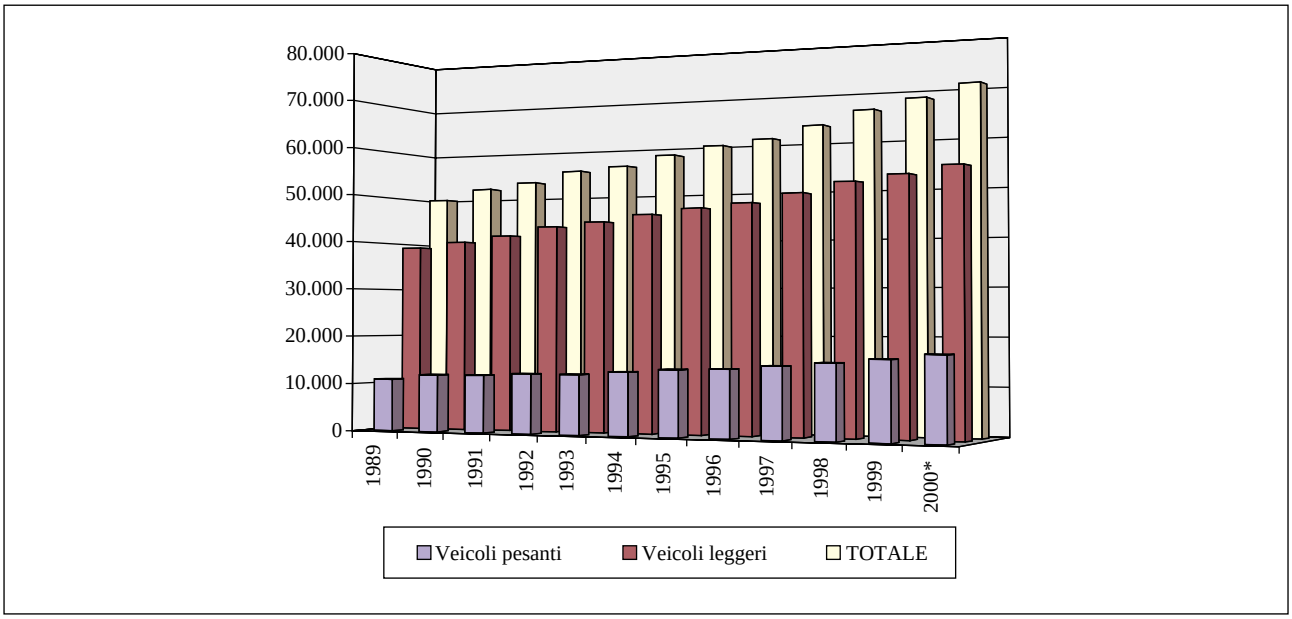
L'ordine di grandezza di tale dato risulta macroscopicamente differente da quello analogo relativo alla rete autostradale, cresciuta nello stesso periodo di circa il 4,7%. Ne deriva un ovvio intasamento di quest'ultima con tutte le conseguenze non certo positive che si posso facilmente immaginare.

Tab. V.2.4 – Valori di traffico (veicoli-Km) - Anni 1990-2000 (*) (numeri indice a base fissa 1990, base = 100)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Veicoli leggeri	100,0	103,0	107,3	109,3	112,8	115,4	117,5	121,8	126,9	129,8	133,7
Veicoli pesanti	100,0	100,0	104,0	103,6	108,8	113,6	115,5	121,4	127,6	134,0	142,3
TOTALE	**100,0**	**102,3**	**106,5**	**108,0**	**111,9**	**115,0**	**117,1**	**121,7**	**127,0**	**130,8**	**135,7**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima interna dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che la variazione registrata nei primi 6 mesi del 2000 sia uguale a quella registrata nel corso dell'intero anno 2000.

Fig. V.2.2 – Andamento del traffico - Anni 1989-2000 (*) (veicoli-Km)



(*) Il dato relativo al 2000 è una stima interna dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che la variazione registrata nei primi 6 mesi del 2000 sia uguale a quella registrata nel corso dell'intero anno 2000.

Infine, utilizzando i dati dei veicoli-km ed ipotizzando per i veicoli "leggeri" un coefficiente di occupazione pari a 1,7 (passeggeri/veicolo) e per i veicoli "pesanti" un coefficiente di carico pari a 9 (tonnellate/veicolo), l'Aiscat fornisce una stima del dato relativo al numero di passeggeri–km e tonnellate–km transitate sulle autostrade concesse (cfr. Tab. V.2.5).

Tab. V.2.5 – Passeggeri-Km e Tonnellate-Km relativi alle autostrade concesse - Anni 1990, 1995-2000 (*) (dati in milioni)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Passeggeri - km	68.085	78.573	80.020	82.910	86.397	88.381	91.033
Tonnellate-km	106.974	121.567	123.558	129.855	136.449	143.352	152.240

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima interna dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che la variazione registrata nei primi 6 mesi del 2000 sia uguale a quella registrata nel corso dell'intero anno 2000.
Fonte: Stima Aiscat. Per i veicoli leggeri si è assunto un coefficiente di occupazione pari a 1,7. Per i veicoli pesanti un coefficiente di carico pari a 9.

V.3 – I veicoli circolanti

I dati relativi ai veicoli circolanti sono forniti dall'ACI che, a partire dal 1999, ha modificato la metodologia di rilevazione: infatti, fino al 1998 il circolante veniva individuato sulla base del pagamento della tassa automobilistica, dal 1999, invece, il numero dei veicoli è calcolato in base alle risultanze sullo stato giuridico dei medesimi tratte dal P.R.A..

Tali dati, con riferimento al 30 giugno 2000, indicano che il numero complessivo di veicoli è risultato pari a 44.654.487 (Tab. V.3.1); in particolare, il 72,68% è composto dalle autovetture, il 17,68% dai motoveicoli[1] ed il restante 9,65% dagli autoveicoli industriali[2] (cfr. Fig. V.3.1).

Qualora la tendenza in atto nei primi 6 mesi del 2000 venisse confermata (anche nella restante parte dell'anno), ne risulterebbe un tasso di variazione annuo del +2,7% rispetto al 1999 (cfr. Fig. V.3.2).

Tab. V.3.1 – Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995-2000 (*)

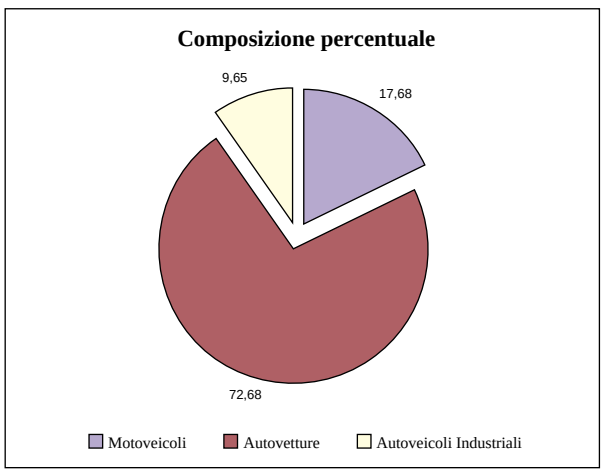
Tipologia	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motocicli	2.509.819	2.530.750	2.572.926	2.597.857	2.723.002	2.975.651	3.148.698
Motocarri	464.852	415.665	427.716	417.593	409.009	399.440	393.999
Ciclomotori (**)	3.028.834	3.697.545	3.818.309	3.831.657	4.100.321	4.431.146	4.351.033
Autovetture	27.415.828	30.301.424	30.467.173	30.741.953	31.370.765	32.038.291	32.453.242
Autobus	77.731	75.023	83.182	84.177	84.822	85.762	87.100
Autocarri Merci	2.140.123	2.430.262	2.662.868	2.722.625	2.790.084	2.840.080	2.903.997
Autocarri Speciali	208.869	278.539	336.936	349.406	361.327	381.255	394.037
Motrici	67.780	79.631	94.759	97.507	100.192	106.726	111.442
Altro	670.116	764.600	829.191	827.233	829.608	799.974	810.939
TOTALE	**36.583.952**	**40.573.439**	**41.293.060**	**41.670.008**	**42.769.130**	**44.058.325**	**44.654.487**

(*) I dati relativi al 2000 sono dati provvisori al 30 giugno 2000. N.B. I dati 1996, 1997 e 1998 sono provvisori.
(**) Stima Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica. Si ritiene che i dati siano sottostimati.
Fonte: ACI "Annuario Statistico 2000" e "Autoritratto giugno 2000."

Tab. V.3.2 – Veicoli circolanti al 30/06/2000

Tipologia	2000(*)	%
Motocicli	3.148.698	7,05
Motocarri	393.999	0,88
Ciclomotori **	4.351.033	9,74
Autovetture	32.453.242	72,68
Autobus	87.100	0,20
Autocarri Merci	2.903.997	6,50
Autocarri Speciali	394.037	0,88
Motrici	111.442	0,25
Altro	810.939	1,82
TOTALE	**44.654.487**	**100,00**

Fig. V.3.1 – Veicoli circolanti al 30/06/2000



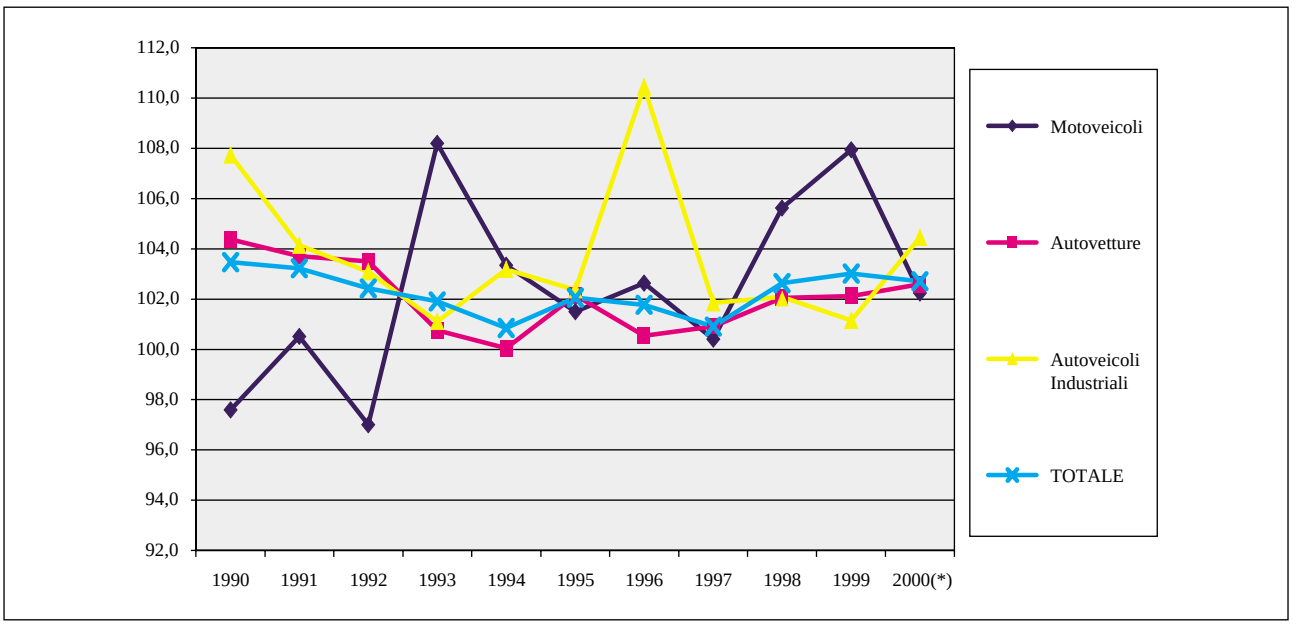
(1) Per motoveicoli si intendono: ciclomotori, motocicli e motocarri.
(2) Per autoveicoli industriali si intendono: autobus, autocarri merci, autocarri speciali, motrici e altro

Interessante è evidenziare come dal 1990 al 1999 l'incremento del parco (cfr. Tab. V.3.4A) sia stato pari al 20,4% e come, in contrapposizione, il dato analogo registrato per la rete stradale italia-

na primaria (autostrade, strade statali e strade provinciali) sia nettamente inferiore (cfr. par. V.1).

La crescita dei veicoli è stata sostanzialmente costante nel tempo, registrando un massimo nei primi anni novanta, per poi calare nel 1994 (+0,8%) e stabilizzarsi tra il +1% ed il +2% negli anni successivi ad eccezione del +3% registrato nel 1999 (cfr. Tab. V.3.5A).

Fig. V.3.2 – Veicoli circolanti (numeri indice a base mobile) Anni 1990-2000 (*)



(*) I dati relativi al 2000 sono ottenuti ipotizzando che la tendenza in atto nei primi 6 mesi del 2000 venga confermata anche nella restante parte dell'anno.

Se si analizza il parco circolante relativamente alle singole regioni (cfr. Tab. V.3.3), il confronto dei dati assoluti tra le diverse aree geografiche non ha molto senso, influenzato com'è dalla diversa popolazione residente in esse; si è, così, calcolato il numero di veicoli circolanti per abitante residente (cfr. Tab. V.3.3 e Tab. V.3.4).

Tale dato è passato in Italia dallo 0,58 del 1990 allo 0,69 del 1999. In dettaglio, si hanno valori sostanzialmente simili per l'Italia Settentrionale (0,73) e per l'Italia Centrale (0,75) mentre nell'Italia Meridionale si registrano 0,60 veicoli per abitante (cfr. Tab. V.3.4)

Tab. V.3.3 – Ripartizione regionale dei veicoli circolanti (esclusi ciclomotori) Anni 1990-2000 (*)

	1990	1995	1999	2000 (*)	Percentuale veicoli per Regione Anno 2000	Veicoli circolanti 1999 su popolazione residente 1999
Piemonte	3.028.983	3.175.372	3.272.276	3.297.986	8,18	0,76
Valle D'Aosta	106.005	116.666	164.826	168.220	0,42	1,37
Lombardia	5.944.405	6.258.553	6.477.368	6.551.144	16,25	0,71
Trentino A. A.	546.529	597.193	631.459	640.607	1,59	0,67
Veneto	2.743.979	3.013.342	3.189.909	3.234.446	8,03	0,71
Friuli V.G.	770.363	850.495	858.367	866.753	2,15	0,72
Liguria	1.077.970	1.106.010	1.138.087	1.148.417	2,85	0,70
Emilia Romagna	2.815.911	2.948.875	3.063.185	3.107.320	7,71	0,77
Italia Settentrionale	**17.034.145**	**18.066.506**	**18.795.477**	**19.014.893**	**47,18**	**0,73**

Segue: **Tab. V.3.3 – Ripartizione regionale dei veicoli circolanti (esclusi ciclomotori) Anni 1990-2000 (*)**

	1990	1995	1999	2000 (*)	Percentuale veicoli per Regione Anno 2000	Veicoli circolanti 1999 su popolazione residente 1999
Toscana	2.553.758	2.589.498	2.679.473	2.715.923	6,74	0,76
Umbria	550.558	612.801	645.213	656.476	1,63	0,77
Marche	945.946	1.024.003	1.085.077	1.107.869	2,75	0,74
Lazio	3.265.494	3.537.663	3.869.002	3.978.770	9,87	0,73
Italia Centrale	**7.315.756**	**7.763.965**	**8.278.765**	**8.459.038**	**20,99**	**0,75**
Abruzzo	680.112	771.309	841.932	860.874	2,14	0,66
Molise	149.398	172.328	190.622	194.396	0,48	0,8
Campania	2.334.724	2.976.403	3.528.675	3.612.250	8,96	0,61
Puglia	1.684.108	2.006.254	2.256.929	2.310.762	5,73	0,55
Basilicata	258.112	299.993	332.553	340.121	0,84	0,55
Calabria	850.724	1.010.965	1.153.355	1.181.038	2,93	0,56
Sicilia	2.447.404	2.887.053	3.190.432	3.261.735	8,09	0,63
Sardegna	800.635	921.118	1.007.330	1.022.299	2,54	0,61
Italia Meridionale	**9.205.217**	**11.045.423**	**12.501.828**	**12.783.475**	**31,72**	**0,60**
TOTALE	**33.555.118**	**36.875.894**	**39.627.179**	**40.303.454**	**100,00**	**0,69**

(*) I dati relativi al 2000 sono dati provvisori al 30 giugno 2000.
Fonte: ACI "Annuario Statistico 2000" e "Autoritratto giugno 2000."

Tab. V.3.4 – Veicoli circolanti per abitanti residenti - Anni 1990, 1995-1999

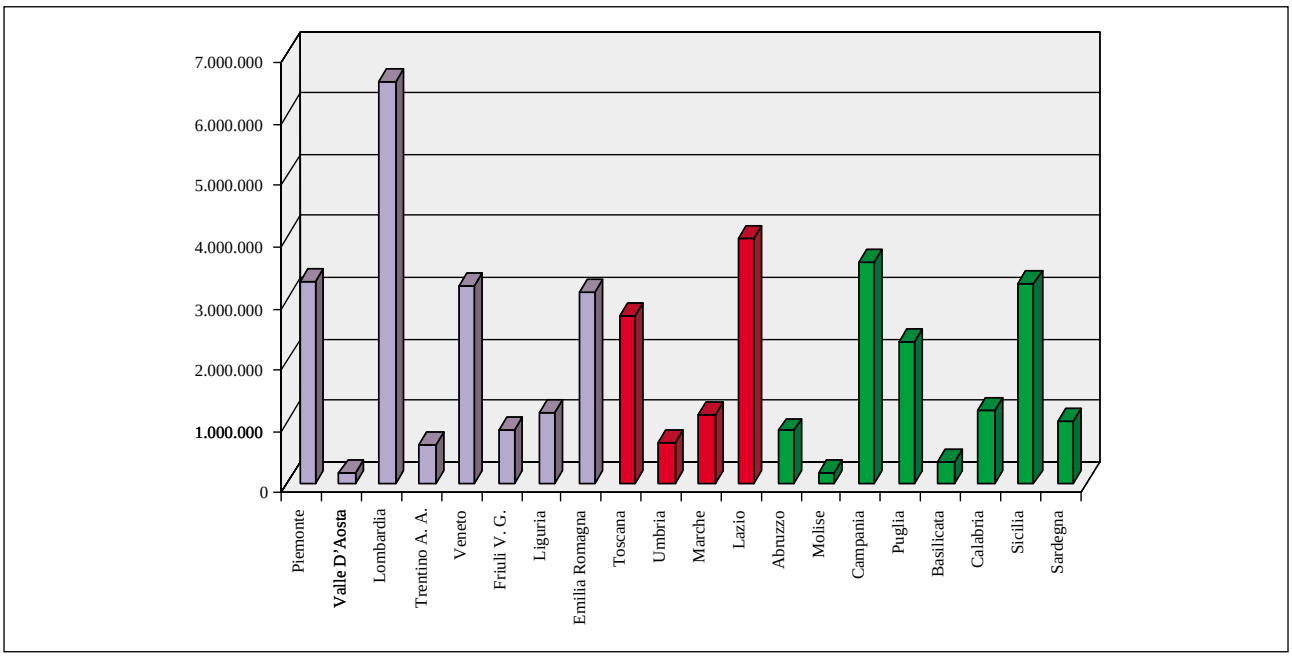
	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Italia Settentrionale	0,67	0,71	0,68	0,70	0,72	0,73
Italia Centrale	0,66	0,71	0,70	0,70	0,72	0,75
Italia Meridionale	0,43	0,53	0,59	0,59	0,59	0,60
Totale Italia	**0,58**	**0,64**	**0,65**	**0,66**	**0,67**	**0,69**

Fonte: Elaborazioni Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Relativamente alle singole Regioni si registrano situazioni molto diversificate: agli estremi si collocano la Valle D'Aosta (1,37), la Puglia e la Basilicata (0,55) (cfr. Tab. V.3.7A).

Ciò porterebbe a concludere che anche questi indicatori evidenziano il *gap* esistente tra Sud e resto del Paese. Tuttavia, è da sottolineare come tale differenza si sia considerevolmente ridotta nel tempo (soprattutto nei primi anni Novanta), cosa evidente non solo dal confronto dello stesso rapporto nel 1990 e nel 1999, ma anche dall'esame dei tassi di incremento del suddetto indicatore nel tempo (nel Meridione sono stati costantemente superiori a quelli del resto del Paese).

Fig. V.3.3 – Veicoli circolanti nelle Regioni al 30 giugno 2000



V.4 – Il trasporto merci su strada: dati di traffico

Gli autoveicoli immatricolati in Italia, con portata utile non inferiore a 3,5 tonnellate, adibiti al trasporto di merci su strada, hanno movimentato complessivamente nel 1999, sia sul territorio nazionale che internazionale (vengono definiti trasporti internazionali quelli che hanno o l'origine o la destinazione in un Paese straniero), 1.211.752.464 tonnellate di merci, di cui 440.296.411 in conto proprio e 771.456.053 in conto terzi. (cfr. Tab.V.4.1).

Tab. V.4.1 – Trasporti complessivi di merci su strada dal 1995 al 2000 *(valori assoluti)*

	1995		1996		1997	
	tonnellate	tkm (migliaia)	tonnellate	tkm (migliaia)	tonnellate	tkm (migliaia)
Totale	**1.246.351.737**	**174.431.567**	**1.142.391.312**	**175.450.034**	**1.153.243.375**	**173.352.629**
Conto proprio	457.664.494	28.543.474	402.865.758	28.585.980	368.566.745	25.999.121
Conto terzi	788.687.243	145.888.093	739.525.554	146.864.054	784.676.630	147.353.508

	1998		1999 (*)		2000 (**)	
	tonnellate	tkm (migliaia)	tonnellate	tkm (migliaia)	tonnellate	tkm (migliaia)
Totale	**1.230.287.672**	**191.481.711**	**1.211.752.464**	**202.092.322**	**1.255.700.644**	**210.108.161**
Conto proprio	384.634.439	27.438.709	440.296.411	34.502.964	431.180.752	33.929.329
Conto terzi	845.653.233	164.043.002	771.456.053	167.589.3584	824.519.893	176.178.832

(* Dati provvisori.
(**) Dati stimati.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ISTAT.

Il traffico merci su strada ha mostrato nel 1996 una riduzione delle tonnellate movimentate, rispetto il 1995, dell'8,34%. A partire dal 1997 si è verificato un incremento del traffico merci attribuibile in gran parte all'aumento del traffico in conto terzi (6,11%). Nel 1998 l'aumento del volume del traffico, rispetto al 1997, è stato del 6,68%; l'aumento del traffico in conto terzi (del 7,77%) risulta essere maggiore di quello avvenuto per il titolo di trasporto in conto proprio (4,36%). In termini di tonnellate-chilometro, (misura che, essendo ottenuta come prodotto tra il peso trasportato e il percorso effettuato dalle partite di merci, esprime una valutazione più corretta del volume di attività svolta dagli autotrasportatori), l'aumento è stato del 10,46% (cfr. Tab. V.4.2).

Nel 1999 si è registrata una riduzione, rispetto al 1998, delle tonnellate complessivamente trasportate, pari all'1,51%, ma in termini di tonnellate-chilometro si è verificato un incremento del 5,54%.

Analizzando il titolo di trasporto si evidenzia che il conto proprio ha riportato, in generale, un cospicuo incremento del volume del traffico, sia in termini di tonnellate trasportate (14,47%) che di tonnellate-chilometro (25,75%); il conto terzi ha riportato una riduzione delle tonnellate trasportate (-8,77%) ed un esiguo incremento delle tonnellate-chilometro (2,16%) (cfr. Tab. V.4.2).

Tab. V.4.2 – Trasporti complessivi di merci su strada dal 1995 al 1999 *(variazioni percentuali)*

	variazione 96/95		variazione 97/96		variazione 98/97		variazione 99/98	
	tonnellate	tkm	tonnellate	tkm	tonnellate	tkm	tonnellate	tkm
Totale	**-8,34**	**0,58**	**0,95**	**-1,20**	**6,68**	**10,46**	**-1,51**	**5,54**
Conto proprio	-11,97	0,15	-8,51	-9,05	4,36	5,54	14,47	25,75
Conto terzi	-6,23	0,67	6,11	0,33	7,77	11,33	-8,77	2,16

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ISTAT.

Dettagliatamente per il 1999, il traffico merci su strada interno ed internazionale, per titolo di trasporto, in termini di tonnellate trasportate, di tonnellate chilometro e chilometri medi (numero di chilometri che percorre mediamente una tonnellata di merce), viene riportato nella tabella seguente.

Tab. V.4.3 – Trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo per titolo di trasporto - Anno 1999 (*) (a)

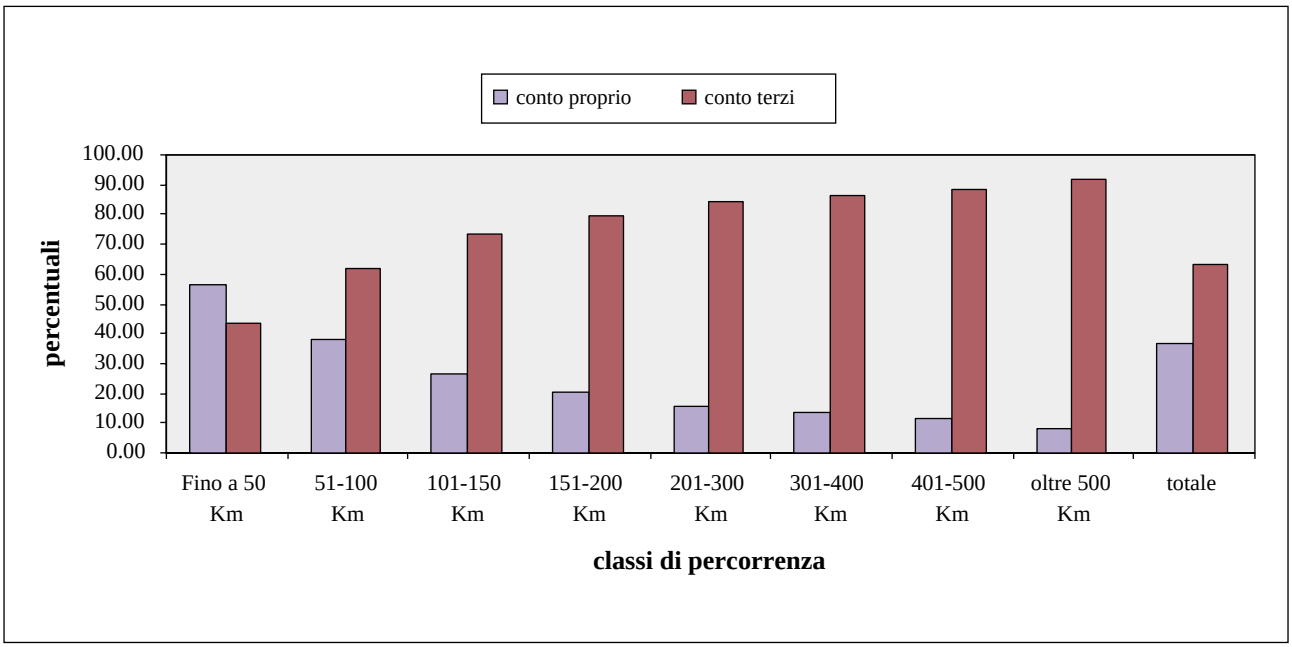
Tipologia di trasporto	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	tonnellate	tkm (migliaia)	Km medi	tonnellate	tkm (migliaia)	Km medi	tonnellate	tkm (migliaia)	Km medi
trasp. interni	436.241.924	32.338.976	74,1	742.777.445	140.041.319	188,5	1.179.019.369	172.380.295	146,2
trasp. internazionali	4.054.487	2.163.988	533,7	28.678.608	27.548.039	960,6	32.733.095	29.712.027	907,7
trasp. complessivi	440.296.411	34.502.964	78,4	771.456053	167.589.358	217,2	1.211.752.464	202.092.322	166,8

(*) Dati provvisori
(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ISTAT.

Esaminando il solo traffico interno, pari a 1.179.019.369 tonnellate, il 39,14% viene movimentato su tratte brevi (fino a 50 Km), così ripartito tra i due titoli di trasporto: il 56,73% per il conto proprio e il 43,27% per il conto terzi (cfr. Tab. V.4.1A e Tab. V.4.2A in appendice).

Circa l'80% della merce movimentata in conto proprio, percorre al massimo 100 Km, mentre per il conto terzi tale percentuale è del 45% circa (cfr. Tab. V.4.2A in appendice).

Fig. V.4.1 – Trasporto interno di merci su strada per titolo di trasporto e classi si percorrenza - Anno 1999 ***(composizione percentuale per titolo di trasporto rispetto le tonnellate)***



Per il trasporto oltre 500 Km, il conto terzi movimenta circa il 92% delle tonnellate complessivamente trasportate; tali traffici rappresentano, in termini di tonnellate-chilometro, circa il 32% del traffico in conto terzi. Questi dati sottolineano come la scelta su lunghe distanze sia rivolta alle imprese che operano in conto terzi (cfr. Tab. V.4.2A in appendice e Fig.V.4.1).

Il 37% circa del traffico interno è gestito dalle ditte in conto proprio, mentre le imprese in conto terzi movimentano circa il 63% (cfr. Tab.V.4.2A in appendice).

Considerando il volume del traffico complessivo, secondo la classificazione merceologica indicata dalla Nomenclatura Statistica del Traffico (NST/R) a 24 gruppi merceologici, si evince che circa il 42% delle merci trasportate appartiene ai gruppi “15 - minerali greggi o manufatti” e “14 - cementi, calci, materiali da costruzione manufatturati” (cfr. Tab.V.4.3A in appendice).

La Tab. V.4.4A e la Tab. V.4.5A, riportate in appendice, analizzano il trasporto complessivo di merci su strada per regione d’origine, da cui parte il carico, e regione di destinazione, nella quale si effettua la consegna della merce, la prima riportando i volumi di traffico in termini di tonnellate, la seconda esprimendo la composizione percentuale degli stessi.

Circa il 64% del trasporto complessivo avviene all’interno della stessa regione d’origine (773.196.401 tonnellate su un totale di 1.211.752.464 tonnellate). Se si considera il movimento delle merci nelle Isole maggiori, si rivela che il 90,49% della merce partita dalla Sicilia ha come destinazione la Sicilia stessa, mentre per la Sardegna tale percentuale è pari a 98,62%.

L’82% del traffico complessivo ha come origine il Nord-Centro, mentre il Mezzogiorno movimenta il 17% e l’Estero il rimanente 1%.

Considerando il peso, per ogni regione, del volume di merce movimentata sul totale complessivo, si evidenzia che la Lombardia è la regione che fa registrare i volumi più elevati di merce trasportata, pari a circa il 22%; la segue il Veneto e l’Emilia Romagna.

Nella Tab. V.4.6A, in appendice, viene analizzato il trasporto complessivo per titolo di trasporto e regione di origine.

V.5 – Il trasporto pubblico locale

Per servizi di trasporto pubblico locale si intendono i servizi di trasporto di persone che comprendono l'insieme dei trasporti operanti in modo continuativo o periodico con itinerari, orari, frequenze, tariffe prestabilite, ad accesso generalizzato, nell'ambito di un territorio di dimensione normalmente regionale o infraregionale; vengono così inclusi tutti quei servizi di trasporto offerti per il soddisfacimento della domanda di mobilità.

È innegabile che, da qualche decennio, il settore in questione stia attraversando una situazione di profonda crisi, soprattutto nelle aree dell'Italia Centrale e Meridionale, dove sono maggiormente avvertiti i grandi problemi della mobilità collegati alla ripresa economica.

È una crisi che ha radici lontane, ma che si è andata aggravando con il passare degli anni dando luogo a disservizi, gestioni in deficit, difficoltà delle aziende; le cause sono numerose e prevalentemente di natura istituzionale, organizzativa e gestionale.

E' auspicabile che la riforma organica del settore, completata con il decreto legislativo n. 400/99, modificativo del decreto legislativo n. 422/97, decentrando tutte le competenze in materia e puntando alla creazione di soggetti pubblici locali forti nell'esercizio delle funzioni di programmazione, amministrazione e controllo ed alla riorganizzazione della gestione dei servizi sulla base di aziende efficienti in regime di concorrenza, consenta di superare molte ragioni della crisi tra cui il permanente e crescente dissesto economico delle aziende (i cui bilanci evidenziano l'incremento dei costi e la flessioni dei proventi anche a seguito della costante diminuzione dei viaggiatori paganti), la generale lentezza dei mezzi pubblici derivante da fenomeni di crescente congestione del traffico nei centri urbani, gli squilibri dell'offerta nelle zone a bassa densità abitativa, le duplicazioni dei servizi effettuati a mezzo autolinee e ferrovie e, a volte, anche tra le autolinee stesse, la mancanza di spirito imprenditoriale delle aziende, operanti in base a concessioni di fatto senza termine, ecc.

L'effetto più drammatico della crisi è stato la caduta verticale della domanda che ha determinato e continua a determinare gravi problemi di mobilità caratterizzata dall'uso via via crescente dei mezzi propri.

La suddetta riforma presenta tra gli elementi innovativi di maggior rilievo l'introduzione di un sistema di concorrenza per il mercato, con l'obbligo di coprire con i ricavi almeno il 35% del costo complessivo. È stato inoltre introdotto il principio del servizio minimo come servizio quantitativamente e qualitativamente sufficiente a soddisfare la domanda di mobilità dei cittadini, i cui costi sono a carico delle Regioni. Tali servizi minimi devono essere definiti dalle Regioni sulla base di parametri oggettivi di natura socio-economica e territoriale, correlati alla domanda di trasporto.

Uno dei momenti qualificanti dell'intervento delle Regioni è quindi quello della predisposizione del Piano Regionale dei Trasporti, che si deve configurare come un progetto di sistema nel quale si parte dall'individuazione dei bisogni di mobilità per arrivare ad un piano dei servizi integrati di trasporto in grado di soddisfare tali bisogni di mobilità ad un adeguato livello di servizio ed, infine, alla individuazione delle nuove infrastrutture necessarie all'attuazione del piano stesso.

Il cammino si presenta ancora lungo, anche perchè la prevista adozione dei Piani Urbani del Traffico (P.U.T.) non è ancora operativa in molte città, (al mese di aprile 1998 solo il 19,7% dei Comuni obbligati alla redazione, adozione e attuazione del P.U.T. aveva ottenuto l'approvazione in Giunta): in effetti ci dovrebbe essere maggiore impegno nella ricerca di strategie volte a privilegiare l'uso del mezzo pubblico con conseguenti miglioramenti in termini di tutela ambientale e decongestione del traffico.

In Italia purtroppo si è investito in infrastrutture di trasporto urbano molto meno che in altri Paesi europei; inoltre i vari investimenti, finanziati da leggi di settore, non hanno guardato al siste-

ma di trasporto secondo un disegno organico complessivo, ma al singolo intervento nel suo particolare. Tali criticità hanno contribuito all'enorme sviluppo del mezzo di trasporto individuale, anche nelle zone più centrali delle città, dove l'automobile è chiaramente incompatibile con il contesto urbanistico e ambientale.

Qualsiasi intervento di potenziamento del trasporto urbano e metropolitano deve quindi porsi come obiettivi precisi il risanamento ambientale, la sicurezza del trasporto, la qualità del servizio e il risanamento economico delle aziende di trasporto.

Le strategie di intervento dovranno guardare non solo al sistema di trasporto nella sua globalità, e, quindi, sia alla componente di servizio collettivo che a quella della mobilità individuale, ma anche alla componente infrastrutturale, tipicamente di lungo periodo.

Il nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica cerca di ovviare a questa situazione prevedendo interventi per opere infrastrutturali nel trasporto pubblico locale per un totale di 25.000 miliardi di lire nel periodo 2001/2010.

Caratteristiche delle aziende

Dal 1983 il Ministero dei Trasporti (oggi Ministero dei Trasporti e della Navigazione) conduce una rilevazione censuaria sulle imprese che effettuano trasporto pubblico locale di viaggiatori su strada in ambito regionale, con esclusione dei trasporti che mettono in collegamento più di due regioni.

In questa sezione vengono descritti sinteticamente i risultati più significativi relativi all'intero territorio nazionale e alle tre ripartizioni territoriali del Nord, Centro e Sud (per i dati disaggregati a livello regionale si rimanda all'appendice); i dati si riferiscono purtroppo solo al 1997, scontando un considerevole ritardo dovuto alla natura totalitaria dell'indagine.

Per quanto riguarda la distribuzione per settore modale, quasi tutte le aziende espletano servizio su gomma; la presenza di tranvie e metropolitane è infatti limitata a pochi grandi centri urbani e con una scarsa estensione delle linee.

Per queste ultime due modalità di trasporto pubblico locale e anche per le ferrovie in concessione o in gestione governativa, si rimanda al capitolo IV, dedicato agli impianti fissi. Il trasporto pubblico di passeggeri nell'ambito della navigazione interna è invece trattato nel successivo capitolo VI.

Per il settore autolinee, nel 1997, in Italia, risultano operanti 1.198 aziende pubbliche e private (concessionarie); tra queste 225 svolgono esclusivamente servizio di trasporto passeggeri urbano (19%), 769 esclusivamente servizio extraurbano (64%); infine sono 204 (17%) le aziende di tipo misto, vale a dire quelle che svolgono entrambe le modalità di servizio (cfr. Tab. V.5.1).

L'insieme è costituito da aziende di dimensioni estremamente differenziate: la distribuzione delle aziende per classi di addetti (Tab. V.5.2.1) mostra infatti un'alta concentrazione (61%) nella fascia da 1 a 10 addetti (ca. il 57% delle quali collocata nell'Italia meridionale o nelle isole); le aziende con oltre 50 dipendenti rappresentano invece il 15%; infine quelle di grandissime dimensioni (oltre 100 addetti) sono solo l'11% del totale complessivo e sono prevalentemente dislocate nell'Italia Settentrionale.

La distribuzione territoriale delle aziende mostra sensibili differenziazioni: il 32% delle aziende opera al Nord, il 16% nel Centro e il restante 52% nel Sud e nelle Isole.

Le aziende più grandi prevalgono al Nord, dove il 17% delle imprese dispone di oltre 100 addetti, mentre al Sud e nelle Isole, dove prevale la polverizzazione in piccole aziende spesso a conduzione familiare, il 48% delle imprese ivi operanti ha fino a 5 addetti e solo il 7% dispone di più di 100 dipendenti.

Tab. V.5.1 – Anni 1995/2000 - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) aziende distinte per regione e per tipo di servizio svolto

Anno 1995

Aree geografiche	Totale	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	383	32	270	81
Italia Centrale	191	97	66	28
Italia Meridionale e Insulare	620	104	438	78
Totale Nazionale	***1.194***	***233***	***774***	***187***

Anno 1996

Aree geografiche	Totale	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	386	32	272	82
Italia Centrale	191	96	66	29
Italia Meridionale e Insulare	628	106	439	83
Totale Nazionale	***1.205***	***234***	***777***	***194***

Anno 1997

Aree geografiche	Totale	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	379	31	258	90
Italia Centrale	186	89	65	32
Italia Meridionale e Insulare	633	105	446	82
Totale Nazionale	***1.198***	***225***	***769***	***204***

Anno 2000 (*)

Aree geografiche	Totale	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	370	30	252	88
Italia Centrale	227	109	79	39
Italia Meridionale e Insulare	666	110	470	86
Totale Nazionale	***1.263***	***249***	***801***	***213***

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tab. V.5.2.1 – Anni 1995/2000 - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per classi di addetti

Anno 1995

Aree geografiche	Totale aziende	Classi di addetti					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	383	154	59	52	32	20	66
Italia Centrale	191	75	28	32	25	8	23
Italia Meridionale e Insulare	620	283	125	92	58	21	41
Totale Italia	**1.194**	**512**	**212**	**176**	**115**	**49**	**130**

Anno 1996

Aree geografiche	Totale aziende	Classi di addetti					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	386	165	56	51	28	20	66
Italia Centrale	191	71	25	36	27	10	22
Italia Meridionale e Insulare	628	288	123	99	55	21	42
Totale Italia	**1.205**	**524**	**204**	**186**	**110**	**51**	**130**

Anno 1997

Aree geografiche	Totale aziende	Classi di addetti					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	379	174	46	42	37	15	65
Italia Centrale	186	69	26	30	30	9	22
Italia Meridionale e Insulare	633	303	113	100	54	20	43
Totale Italia	**1.198**	**546**	**185**	**172**	**121**	**44**	**130**

Anno 2000 (*)

Aree geografiche	Totale aziende	Classi di addetti					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	370	170	45	41	36	15	63
Italia Centrale	227	83	32	37	37	11	27
Italia Meridionale e Insulare	666	319	119	105	57	21	45
Totale Italia	**1.263**	**572**	**196**	**183**	**130**	**47**	**135**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La diversa strutturazione delle aziende a seconda dell'area geografica emerge anche dalla Tab. V.5.2.2, che riporta la distribuzione delle aziende per classi di mezzi in esercizio: oltre il 53% delle aziende con al massimo 5 autobus opera nel Meridione e nelle Isole, mentre una simile percentuale (51%) si riscontra nell'Italia Settentrionale relativamente, invece, alle aziende con oltre 100 autobus.

Tab. V.5.2.2 – Anni 1995/2000 - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per classi di mezzi in esercizio

Anno 1995

Aree geografiche	Totale aziende	Mezzi in esercizio					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	383	178	42	51	37	24	51
Italia Centrale	191	90	30	32	15	6	18
Italia Meridionale e Insulare	620	292	145	89	48	15	31
Totale Italia	**1.194**	**560**	**217**	**172**	**100**	**45**	**100**

Anno 1996

Aree geografiche	Totale aziende	Mezzi in esercizio					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	386	185	45	43	38	24	51
Italia Centrale	191	89	25	36	17	6	18
Italia Meridionale e Insulare	628	299	140	95	49	16	29
Totale Italia	**1.205**	**573**	**210**	**174**	**104**	**46**	**98**

Anno 1997

Aree geografiche	Totale aziende	Mezzi in esercizio					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	379	179	41	47	39	23	50
Italia Centrale	186	85	27	32	18	6	18
Italia Meridionale e Insulare	633	308	138	93	49	14	31
Totale Italia	**1.198**	**572**	**206**	**172**	**106**	**43**	**99**

Anno 2000 (*)

Aree geografiche	Totale aziende	Mezzi in esercizio					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Italia Settentrionale	370	175	40	46	38	22	49
Italia Centrale	227	104	33	39	22	7	22
Italia Meridionale e Insulare	666	323	145	98	52	15	33
Totale Italia	**1.263**	**602**	**218**	**183**	**112**	**44**	**104**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La Tab. V.5.3 riporta alcuni rapporti tra le caratteristiche delle aziende e la popolazione residente in ciascuna ripartizione territoriale. Per quanto riguarda gli addetti, si può notare che sono più numerosi nel Settentrione, mentre il rapporto addetti ogni 1.000 abitanti risulta più elevato nell'Italia Centrale (2,10 rispetto a 1,57 - analogo dato nazionale). Il numero medio di autobus ogni 10.000 abitanti registra il valore massimo nel Centro Italia (8,19), mentre invece il Sud registra un valore più basso (6,71) di quello nazionale (7,25).

Tab. V.5.3 – Anni 1995/2000 - Distribuzione geografica degli addetti e dei mezzi in esercizio - Aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) - Servizi urbani ed extraurbani

Anno 1995

Aree geografiche	Addetti totali	Autobus in esercizio	Popolazione Residente	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	36.520	18.618	25.461.598	1,43	7,31
Italia Centrale	23.454	9.158	10.994.816	2,13	8,33
Italia Meridionale e Insulare	34.222	13.533	20.876.582	1,64	6,48
Totale Italia	**94.196**	**41.309**	**57.332.996**	**1,64**	**7,21**

Anno 1996

Aree geografiche	Addetti totali	Autobus in esercizio	Popolazione Residente	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	36.056	18.643	25.518.434	1,41	7,31
Italia Centrale	23.752	8.338	11.019.359	2,16	7,57
Italia Meridionale e Insulare	33.942	13.501	20.923.184	1,62	6,45
Totale Italia	**93.750**	**40.482**	**57.460.977**	**1,63**	**7,05**

Anno 1997

Aree geografiche	Addetti totali	Autobus in esercizio	Popolazione Residente	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	34.737	18.596	25.563.900	1,36	7,27
Italia Centrale	23.186	9.046	11.038.992	2,10	8,19
Italia Meridionale e Insulare	32.365	14.073	20.960.462	1,54	6,71
Totale Italia	**90.288**	**41.715**	**57.563.354**	**1,57**	**7,25**

Anno 2000 (*)

Aree geografiche	Addetti totali	Autobus in esercizio	Popolazione Residente	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	33.381	18.162	25.713.406	1,30	7,06
Italia Centrale	23.281	8.835	11.096.946	2,10	7,96
Italia Meridionale e Insulare	31.102	13.747	20.869.543	1,49	6,59
Totale Italia	**87.764**	**40.742**	**57.679.895**	**1,52**	**7,06**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
(**) Al 1° gennaio.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La domanda

Tra tutte le modalità di trasporto pubblico locale, le autolinee sono quelle che rivestono maggiore importanza anche se, soprattutto nell'ultimo decennio, tale modalità ha manifestato numerosi segnali di crisi, tra i quali la caduta della domanda, soprattutto per quanto riguarda l'ambito urbano, e la diminuzione degli addetti, determinata dalla necessità di razionalizzare l'uso dei fattori produttivi nel settore.

La caduta della domanda è ben visibile nella Tab. V.5.4 che riporta l'andamento dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro per gli anni 1990–2000. Nella Tab. V.5.5 sono riportati gli stessi dati sotto forma di numero indice a base 1995.

Tab. V.5.4 – Anni 1990/2000: Trasporto pubblico locale (autolinee) - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio

	1990	1995	1996	1997	1998(*)	1999(*)	2000(*)
TOTALE PASSEGGERI (milioni)	**3.963,2**	**3.508,9**	**3.544,0**	**3.566,1**	**3.617,4**	**3.643,4**	**3.693,0**
Servizio Urbano (milioni)	2.926,3	2.607,0	2.631,2	2.669,3	2.698,1	2.715,0	2.755,5
Servizio Extraurbano (milioni)	1.036,9	901,9	912,8	896,8	919,3	928,4	937,5
TOTALE PASSEGGERI-KM (miliardi)	**29,122**	**27,179**	**27,707**	**27,957**	**28,522**	**28,937**	**29,446**
Servizio Urbano (miliardi)	11,616	10,350	10,446	10,597	10,711	10,778	10,939
Servizio Extraurbano (miliardi)	17,505	16,829	17,261	17,360	17,811	18,159	18,507

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Il totale dei passeggeri trasportati è passato da oltre 3,963 miliardi nel 1990, a poco più di 3,500 miliardi nel 1995. Si assiste, tuttavia, dal 1996 ad una leggera ripresa della domanda, soprattutto per quanto riguarda il servizio urbano.

La crisi del settore, che è iniziata negli anni Ottanta ed ha investito inizialmente solo il servizio urbano, i cui passeggeri si sono ridotti in 15 anni del 37%, nell'ultimo decennio ha coinvolto anche il servizio extraurbano. A partire dal 1990, infatti, entrambe le tipologie del servizio avevano registrato continue riduzioni in termini di numero di passeggeri trasportati. Nel periodo 1990-1995 era proprio il servizio extraurbano che manifestava una maggiore riduzione della domanda passeggeri (-13% contro il -11% del servizio urbano).

Ne deriva che la domanda di servizio di trasporto collettivo è sempre più condizionata dalla massiccia concorrenza esercitata dall'uso del mezzo di trasporto privato non solo nei centri urbani, ma anche al di fuori degli stessi per gli spostamenti di media e lunga distanza all'interno delle regioni.

Tab. V.5.5 – Anni 1990/99: Trasporto pubblico locale (autolinee) - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio: numeri indice (1995 = 100)

	1990	1995	1996	1997	1998(*)	1999(*)	2000(*)
TOTALE PASSEGGERI	**112,9**	**100,0**	**101,0**	**101,6**	**103,1**	**103,8**	**105,2**
Servizio Urbano	112,2	100,0	100,9	102,4	103,5	104,1	105,7
Servizio Extraurbano	115,0	100,0	101,2	99,4	101,9	102,9	103,9
TOTALE PASSEGGERI-KM	**107,1**	**100,0**	**101,9**	**102,9**	**104,9**	**106,5**	**108,3**
Servizio Urbano	112,2	100,0	100,9	102,4	103,5	104,1	105,7
Servizio Extraurbano)	104,0	100,0	102,6	103,2	105,8	107,9	110,0

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Per quanto riguarda la distribuzione geografica della domanda soddisfatta (cfr. Tab. V.5.4A e Tab. V.5.5A in appendice) emergono differenze a seconda delle due tipologie di servizio: nel caso del servizio urbano, infatti, oltre il 50% dei viaggiatori è trasportato nelle sole regioni Lazio, Lombardia ed Emilia Romagna; nel caso del servizio extraurbano le tre maggiori regioni per traffico di passeggeri (Lombardia, Veneto e Lazio) raggiungono il 40%.

L'offerta

Nella Tab. V.5.6 sono riportati alcuni indicatori dell'offerta del servizio di trasporto pubblico locale da parte delle aziende. Nel 1997 il numero dei mezzi utilizzati complessivamente per il servizio urbano e quello extraurbano risulta ancora inferiore ai dati del 1990, così come continuano a diminuire gli autobus-km (l'insieme delle percorrenze effettuate nell'anno da tutti i veicoli utilizzati) per entrambi i tipi di servizio, sia rispetto all'anno precedente (urbano: -2,3%, extraurbano: -6,3%) sia rispetto al 1990 (urbano: -8,8%, extraurbano: -6,7%).

Diminuiscono anche i posti-km complessivi che, derivando dalla sommatoria delle capienze di ciascun mezzo (posti omologati a sedere e in piedi) per la percorrenza annuale effettuata dagli stessi mezzi, esprimono l'offerta effettiva di trasporto: il lieve incremento in ambito urbano (+0,8% rispetto al 1996) non riesce a compensare la rilevante diminuzione del servizio extraurbano (-4,7% rispetto al 1996).

Tab. V.5.6 – Anni 1990/2000: Indicatori dell'offerta di servizio pubblico di trasporto locale (autolinee) secondo la tipologia del servizio

	1990	1995	1996	1997	1998(*)	1999(*)	2000(*)
SERVIZIO URBANO:							
Autobus utilizzati	16.610	15.990	15.162	16.149	16.205	16.285	16.387
Autobus-km (milioni)	715,93	668,57	668,49	653,12	655,38	658,59	662,74
Posti offerti (milioni)	1,65	1,56	1,47	1,57	1,57	1,58	1,59
Posti-km offerti (milioni)	68.981,04	62.906,64	62.906,10	63.431,82	63.606,70	63.869,29	64.219,59
SERVIZIO EXTRAURBANO:							
Autobus utilizzati	25.859	25.319	25.320	24.854	25.233	25.295	25.357
Autobus-km (milioni)	1.116,63	1.111,72	1.111,43	1.041,86	1.057,74	1.060,34	1.062,94
Posti offerti (milioni)	1,66	1,70	1,70	1,62	1,65	1,65	1,66
Posti-km offerti (milioni)	68.301,02	71.460,01	71.459,30	68.122,11	69.165,76	69.335,70	69.505,65
TOTALE SERVIZIO URBANO ED EXTRAURBANO:							
Autobus utilizzati	42.469	41.309	40.482	41.003	41.438	41.580	41.744
Autobus-km (milioni)	1.832,56	1.780,29	1.779,92	1.694,98	1.713,12	1.718,94	1.725,68
Posti offerti (milioni)	3,30	3,26	3,17	3,19	3,22	3,24	3,25
Posti-km offerti (milioni)	137.282,06	134.366,64	134.365,40	131.553,93	132.772,46	133.204,99	133.725,24

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Costi e proventi

Nel 1997 il totale delle spese correnti sostenute dalle aziende che gestiscono servizi di trasporto passeggeri tramite autolinee di interesse regionale (servizio urbano ed extraurbano) è stato pari a 9.738 miliardi di lire, a fronte di un totale di entrate correnti pari a 3.280 miliardi (Tab. V.5.7).

Il rapporto proventi/costi, che esprime il grado di copertura dei proventi sui costi, si attesta così al 33,7%; se si pensa che nella seconda metà degli anni sessanta tale indicatore aveva raggiunto oltre il 60%, è evidente la situazione di crisi che ormai da anni invade il settore del trasporto pubblico locale.

I dati relativi al 1998 (ottenuti applicando ai dati del 1997, risultanti dall'ultima indagine disponibile sul trasporto pubblico locale, la percentuale di variazione 1998/97 ottenuta dalla Federtrasporti) confermano la tendenza registrata nell'ultimo decennio ad una lieve crescita di tale indicatore, che si attesta al 35,5%.

Nella Tab. V.5.8, nella quale sono riportati i costi ed i proventi deflazionati, espressi in milioni di lire 1995, si riscontrano deboli segnali positivi relativi ad una molto lenta inversione del trend negativo: nell'intervallo temporale preso in considerazione si può notare una tendenza alla riduzione dei costi, che nel 1998, rispetto al 1995, diminuiscono del 14,6% (-24,4% rispetto al 1990) e, viceversa, una tendenza alla crescita dei proventi, che nel 1998 aumentano dell'1,7% rispetto al 1995 (+19,3% rispetto al 1990).

In appendice sono riportati ulteriori indicatori economici di efficacia relativi all'esercizio 1997 (ultimo anno per il quale sono disponibili i dati dell'indagine a livello nazionale condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione).

Tab. V.5.7 – Anni 1990/2000: Andamento dei costi e dei proventi per le aziende di trasporto pubblico locale (autolinee)

	1990	1995	1996	1997	1998(*)	1999(*)	2000(*)
Costi totali (milioni di lire correnti)	9.180.828	9.898.330	10.120.501	9.738.047	9.269.647	9.768.925	9.774.471
Proventi totali (milioni di lire correnti)	2.067.262	2.987.460	3.099.569	3.279.894	3.292.358	3.560.771	3.718.132
Rapporto proventi/costi (x100)	22,5	30,2	30,6	33,7	35,5	36,4	38,0

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.5.8 – Anni 1990/2000: Andamento dei costi e dei proventi per le aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) e numeri indice (1995=100)

	1990	1995	1996	1997	1998(*)	1999(*)	2000(*)
Costi totali (milioni di lire 1995)	11.310.617	9.898.330	9.638.572	9.145.424	8.551.335	8.966.430	8.735.006
Costi totali N.I. 1995 = 100	114,3	100,0	97,4	92,4	86,4	90,6	88,2
Proventi totali (milioni di lire 1995)	2.546.830	2.987.460	2.951.970	3.080.291	3.037.230	3.268.262	3.322.728
Proventi totali N.I. 1995 = 100	85,2	100,0	98,8	103,1	101,7	109,4	111,2

(*) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei trasporti e della navigazione.

Capitolo VI

La navigazione interna e il trasporto marittimo

VI.1 – La navigazione interna
VI.2 – La navigazione marittima

In questo capitolo sono illustrate alcune tra le più importanti statistiche sulla navigazione in acque interne e marittima, elaborate in base ai dati trasmessi dalle aziende che operano nel settore, dalle Capitanerie di Porto e dall'ISTAT.

Il primo paragrafo (VI.1), suddiviso in 3 sezioni, è dedicato alla navigazione interna e contiene tabelle relative alle infrastrutture, alla flotta per il trasporto merci ed ai natanti destinati al trasporto pubblico di passeggeri.

Il secondo paragrafo (VI.2), suddiviso in 4 sezioni, illustra lo stato delle opere e delle infrastrutture portuali (comprese quelle per la nautica da diporto), la consistenza della flotta mercantile e da pesca e la distribuzione del naviglio da diporto.

In Appendice, infine, sono riportate, per completezza, ulteriori e più dettagliate tabelle statistiche.

VI.I – La navigazione interna

VI.1.1 – Le infrastrutture idroviarie

Le infrastrutture di supporto alla navigazione interna sono prevalentemente concentrate nell'Italia Settentrionale e sono limitate territorialmente.

Il trasporto per vie d'acqua interne non rappresenta ancora uno strumento alternativo ai vettori tradizionali su strada e ferrovia, soprattutto a causa della carenza di infrastrutture; molti porti fluviali sono insufficientemente attrezzati e scarsamente collegati con le reti viarie, ferroviarie e con le strutture logistiche.

Tale situazione è principalmente dovuta ai bassi livelli degli investimenti e delle spese destinate alla manutenzione delle infrastrutture, di fondamentale importanza ai fini dell'efficienza degli impianti. Ciò ostacola lo sviluppo di tale sistema di trasporto nel contesto dell'economia, analogamente a quanto accade agli altri Paesi dell'Europa Occidentale ed Orientale, come evidenziato anche dal "Rapporto sull'evoluzione degli investimenti in infrastrutture di trasporto dal 1985 al 1996" (Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti - CEMT).

Le tabelle VI.1.1.1 e VI.1.1.2 descrivono le principali infrastrutture idroviarie presenti in Italia agli inizi del 2000, collocate prevalentemente nella zona della Pianura Padana.

Ulteriori informazioni sui porti in esercizio ed in costruzione, sui collegamenti con i porti marittimi e sul numero di conche di collegamento, sono desumibili dalle tabelle VI.1.1.1A e VI.1.1.2A in appendice. I dati di base per la costruzione delle tabelle sono stati forniti dall'Unione Navigazione Interna Italiana.(1)

---

(1) L'Unione Navigazione Interna Italiana (UNII) è la principale fonte dei dati statistici sulla navigazione interna. E' una associazione volontaria di Enti Pubblici, organizzazioni imprenditoriali e imprese, costituita con la finalità di promuovere lo sviluppo della navigazione interna.

L'UNII, oltre a svolgere studi e ricerche, elaborare proposte e progetti e mantenere un archivio storico ed una importante biblioteca, promuove anche azioni di intervento a supporto delle iniziative dei propri associati, finalizzate a sostenere la validità e la convenienza economica di questo tradizionale e caratteristico modo di trasporto.

Tab VI.1.1.1 – Infrastrutture idroviarie: linee in esercizio al 1° gennaio 2000

Asta	Classe *(a)*	Lungh. Km
Fiume Po (da Pavia a Polesine Camerini compresi 7 Km di Ticino) *(b)*	IV e V	406
Idrovia Milano-Cremona (da Pizzighettone a Cremona) *(c)*	V	14
Fiume Mincio (da Mantova al Fiume Po)	III	21
Idrovia Ferrarese (dal fiume Po a Porto Garibaldi)	IV	70
Idrovia Po-Fissero-Porto di Mantova (attraverso la Conca di S.Leone)	V	14
Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante (porto di Rovigo-mare *(d)*)	IV	50
Idrovia Po-Brondolo (da Volta Grimana a Laguna Veneta-Conca di Brondolo)	IV	18
Canali interni alla Laguna Veneta (Brondolo-Chioggia-Malamocco-Marghera-Venezia-Lido) *(e)*	V	73
Canale dei Navicelli (dal porto di Livorno alla darsena del porto di Pisa)	IV	16
Totale		**682**
Idrovia Litoranea Veneta (da Cavallino a Foce Isonzo) *(f)*	III-II	104
Fiume Piave (da conca Revedoli a S. Donà di Piave)	II	18
Idrovia del Sile (da Venezia a Fiera di Treviso)	II	31
Canali interni della laguna di Venezia (Lido-Portegrandi-Cavallino) *(g)*	III-IV	30
Totale		**183**
Totale idrovie		**865**
Altre idrovie di I e II classe		n.d.
Totale linee dei laghi e Venezia (A.C.T.V.)	**IV-V**	**612**
Totale km di rete idroviaria		**1.477**

(a) Classificazione CEMT.

(b) Sul tratto Pavia-Piacenza-Cremona vengono annualmente svolti traffici di inerti a raggio locale e traffici episodici di natanti o parti di natanti prodotti da cantieri siti in Pavia. Il tratto Cremona-Polesine-Camerini è navigato da natanti di V classe.

(c) L'Idrovia Milano Cremona è in progetto da Milano a Pizzighettone.

(d) Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante: sono in corso lavori di riattivazione e riparazione della conca di navigazione in destra idraulica e dei sostegni a segmento circolare, in località Baricetta. Sono in corso i lavori per l'armamento della foce di Porto Levante. Sono stati appaltati i lavori per la sistemazione delle cunette di fondo in territorio veneto, dal confine con la Lombardia alla conca sostegno di Baricetta.

(e) Questi canali interni della Laguna Veneta sono quelli che uniscono il Po e le idrovie ad esso direttamente collegate con i porti di Chioggia e di Venezia; essi comprendono anche i canali marittimi di grande navigazione che attrezzano il porto; ad essi è collegata l'Idrovia Padova-Venezia (Km 28), costruita per circa la metà.

(f) La lunghezza della litoranea Veneta è stata considerata al netto della sua parte lagunare.

(g) Questi canali interni della laguna Veneta sono quelli che uniscono la litoranea Veneta e il fiume Sile agli altri canali della Laguna.

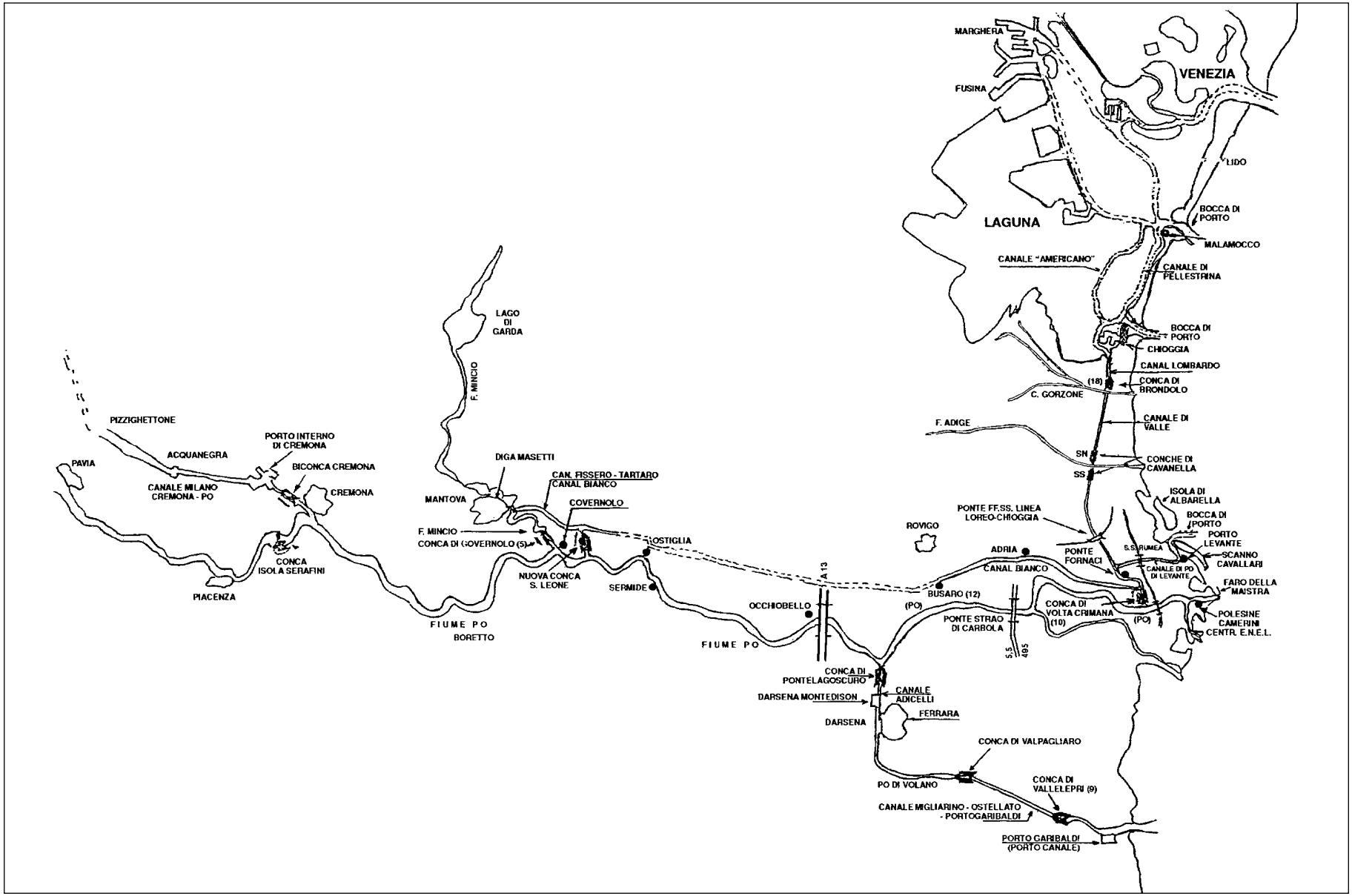
Fonte: Unione Navigazione Interna Italiana.

Tab VI.1.1.2 – Infrastrutture idroviarie: conche in esercizio ed in costruzione al 1° gennaio 2000

Denominazione	Lunghezza (ml)	Larghezza (ml)
Isola Serafini (sul Fiume Po) *(a)*	85,00	11,50
Cremona (tra il fiume Po e l'Idrovia Milano-Cremona)	200,00	12,00
Cremona (avanconca della conca di Cremona) *(b)*	110,00	12,00
Acquanegra (sull'Idrovia Milano-Cremona)	200,00	12,00
Governolo (sul Fiume Mincio)	76,00	9,70
Diga Masetti (sui Laghi di Mantova) *(c)*	205,50	12,30
Conca di S. Leone (collegamento Po-Fissero)	200,00	12,30
Pontelagoscuro (tra il Fiume Po e l'Idrovia Ferrarese) *(d)*	137,00	10,00
Valpagliaro (sull'Idrovia Ferrarese)	102,00	12,30
Valle Lepri (sull'Idrovia Ferrarese)	105,00	12,00
Volta Grimana	224,50	24,00
Baricetta (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	110,00	12,50
Bussari (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante) *(e)*	110,00	12,50
Canda (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante) *(e)*	110,00	12,50
Torretta Veneta (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante) *(e)*	110,00	12,50
Trevenzuolo (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante) *(e)*	110,00	12,50
Cavanella Destra (sull'Idrovia Po-Brondolo)	137,00	10,00
Cavanella Sinistra (sull'Idrovia Po-Brondolo)	137,00	10,00
Brondolo (tra l'Idrovia Po-Brondolo e Laguna Veneta)	105,00	10,00
Romea "G.Gusso" (sull'Idrovia Padova-Venezia) *(f)*	105,00	12,20
Silea (sul Fiume Sile)	41,00	7,20
Pontegrandi (tra la Laguna di Venezia e il Sile)	37,00	7,00
Cavallino (tra la Laguna di Venezia e l'Idrovia Litoranea Veneta)	76,00	8,50
Cortellazzo (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	84,00	10,00
Revedoli (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	81,00	10,00
Destra Tagliamento (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	81,00	10,00
Sinistra Tagliamento (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	81,00	10,00

(a) La conca Serafini è attiva solo in presenza di adeguate portate d'acqua, mediamente 40 giorni l'anno.
(b) L'avanconca di Cremona è utilizzata nei momenti di magra del Po, mediamente 120 giorni l'anno.
(c) La conca diga Masetti è costantemente inutilizzata perchè elimina il dislivello tra i bacini che unisce.
(d) La conca Pontelagoscuro è attiva solo in presenza di adeguate portate d'acqua.
(e) Le conche Bussari, Canda, Torretta Veneta, Trevenzuolo sono situate sulla parte inattiva della Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante.
(f) La conca Romea è situata sull'idrovia Padova-Venezia, non completata e inattiva.
Fonte: Unione Navigazione Interna Italiana.

Infrastrutture di trasporto per vie d'acqua interne



Fonte: U.N.I.I.

VI.1.2 – I natanti in esercizio per il trasporto merci

Il settore della navigazione interna in Italia fino ad ora è stato poco rilevante per il trasporto delle merci e dei passeggeri.

Nell'ultimo decennio si è, tuttavia, verificato un significativo incremento della capacità delle imbarcazioni. Tale aumento ha interessato, soprattutto nella prima metà degli anni '90, le motonavi di portata lorda inferiore a 250 tonnellate e le chiatte di portata compresa tra 10 e 649 tonnellate. Tra il 1990 ed il 1995 è aumentata anche la potenza di rimorchiatori e spintori.

L'andamento 1990/2000 della flotta in esercizio per il trasporto merci è mostrato nella Tab. VI.1.2.1, che illustra l'evoluzione (in termini assoluti e percentuali) per tipologia, classi di tonnellate di portata lorda e cavalli di potenza.

Ulteriori dati ripartiti per regioni e uffici di navigazione, rispettivamente all'1/1/1999 e all'1/1/2000, sono illustrati nelle Tabelle VI.1.2.1A e VI.1.2.2A in appendice.

Tab. VI.1.2.1 – Anni 1990, 1995/2000 - Navigazione interna: flotta in esercizio per il trasporto merci

1) Numero di unità

Tipologia di unità	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motonavi (n°)	2.667	2.973	3.046	3.088	3.089	3.101	3.106
Chiatte e chiatte a spinta (n°)	372	431	451	459	474	437	435
Rimorchiatori e spintori (n°)	88	96	93	96	95	96	96

2) Variazioni annuali (%)

Tipologia di unità	1990/89(*)	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/99(*)
Motonavi	-0,3	7,9	2,5	1,4	0,0	0,4	0,2
Chiatte e chiatte a spinta	24,5	3,6	4,6	1,8	3,3	-7,8	-0,5
Rimorchiatori e spintori	9,8	11,6	-3,1	3,2	-1,0	1,1	0,0

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione

3) Natanti per tonnellate di portata lorda e potenza motrice

Tipologia	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motonavi per tonnellate di portata lorda							
<10	1.870	2.130	2.175	2.197	2.195	2.205	2.207
10 – 249	731	802	825	845	845	846	846
250 – 399	36	27	31	33	35	36	38
400 – 649	22	10	11	11	11	12	12
650 – 999	4	1	1	2	3	2	2
1.000 e oltre	2	1	1	0	0	0	0
Classe di portata non conosciuta	2	2	2	0	0	0	0
Totale motonavi	**2.667**	**2.973**	**3.046**	**3.088**	**3.089**	**3.101**	**3.106**
Chiatte e chiatte a spinta per tonnellate di portata lorda							
<10	80	88	87	88	92	72	68
10 – 249	200	247	262	263	274	258	260
250 – 399	20	21	24	27	27	27	27
400 – 649	28	30	32	39	39	38	38
650 – 999	15	20	20	20	20	20	20
1.000 e oltre	27	22	22	22	22	22	22
Classe di portata non conosciuta	2	3	4	0	0	0	0
Totale chiatte e chiatte a spinta	**372**	**431**	**451**	**459**	**474**	**437**	**435**

Segue: **Tab. VI.1.2.1 – Anni 1990, 1995/2000 - Navigazione interna: flotta in esercizio per il trasporto merci**

Tipologia	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Rimorchiatori e spintori per cavalli di potenza							
<250	67	74	67	74	73	74	74
250 - 399	6	9	13	9	9	9	9
400 e oltre	15	13	12	13	13	13	13
Classe di potenza non conosciuta	0	0	1	0	0	0	0
Totale rimorchiatori e spintori	**88**	**96**	**93**	**96**	**95**	**96**	**96**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

4) Composizione percentuale

Tipologia	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motonavi per tonnellate di portata lorda							
<10	70,2	71,2	71,4	71,1	71,0	71,0	71,0
10 – 249	27,4	27,0	27,1	27,4	27,4	27,3	27,3
250 – 399	1,3	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
400 – 649	0,8	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
650 – 999	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
1.000 e oltre	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Classe di portata non conosciuta	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale motonavi	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Chiatte e chiatte a spinta per tonnellate di portata lorda							
<10	21,5	20,4	19,3	19,1	19,5	16,5	15,6
10 – 249	53,8	57,3	58,1	57,3	57,8	59,0	59,8
250 – 399	5,4	4,9	5,3	5,9	5,7	6,2	6,2
400 – 649	7,5	7,0	7,1	8,5	8,2	8,7	8,7
650 - 999	4,0	4,6	4,4	4,4	4,2	4,6	4,6
1.000 e oltre	7,3	5,1	4,9	4,8	4,6	5,0	5,1
Classe di portata non conosciuta	0,5	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale chiatte e chiatte a spinta	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rimorchiatori e spintori per cavalli di potenza							
<250	76,2	77,1	72,0	77,1	76,8	77,1	77,0
250 – 399	6,8	9,4	14,0	9,4	9,5	9,4	9,4
400 e oltre	17,0	13,5	12,9	13,5	13,7	13,5	13,6
Classe di potenza non conosciuta	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale rimorchiatori e spintori	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

VI.1.3 – Il traffico di merci e passeggeri

La serie storica 1990/2000 delle tonnellate e delle tonnellate-chilometro di merci trasportate sulle vie d'acqua interne è illustrata nella Tab. VI.1.3.1.

La rilevazione non comprende i dati relativi al traffico locale sul Po e sulla laguna veneta, il quale riguarda prevalentemente combustibili e rifiuti.

La quantità delle merci movimentate è cresciuta sino al 1997, è diminuita nel 1998, a causa della notevole riduzione del trasporto merci verificatasi in Lombardia (cfr. Tab. VI.1.3.2), ed è tornata a crescere nel 1999.

Tab. VI.1.3.1 – Anni 1990, 1995-2000 - Navigazione interna: andamento del traffico merci

1) Tonnellate e tonnellate-Km trasportate

Unità di misura	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Tonnellate	740.474	702.545	1.272.347	1.372.366	1.053.078	1.355.330	1.368.085
Tonnellate-km	118.070.176	135.307.580	125.091.776	201.426.957	126.141.297	172.340.863	168.806.273

2) Variazioni annuali (%)

Unità di misura	1990/89(*)	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/99(*)
Tonnellate	-9,2	19,3	81,1	7,9	-23,3	28,7	0,9
Tonnellate-km	-7,3	25,2	-7,6	61,5	-37,6	36,6	-2,1

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Le Tabb. VI.1.3.1A e VI.1.3.2A in appendice permettono di individuare la tipologia di merce ripartita rispettivamente per regione e per distanza percorsa; l'esame di tali tabelle evidenzia, in particolare, la prevalenza del traffico di prodotti petroliferi nell'ambito del sistema idroviario Padano-Veneto. Consistenti sono anche i flussi di trasporto relativi ai prodotti metallurgici e chimici. L'assenza di traffici di prodotti alimentari, infine, è legata ai tempi di percorrenza della merce, spesso ancora elevati ed economicamente non convenienti per trasporti di beni deperibili e ad alto valore aggiunto.

Dalle stesse due tabelle in appendice si è ricavata la Tab.VI.1.3.2, dalla quale si osserva che il bacino maggiormente utilizzato è quello lombardo e che gran parte della merce ha una percorrenza compresa nella classe di distanza 50-149 chilometri.

Si può costatare infine, dal raffronto tra il 1998 ed il 1999, che vi è stato un forte incremento delle tonnellate movimentate. Tale incremento è riscontrabile, in particolare, nel bacino lombardo (si tenga presente, al riguardo, che per la regione Veneto non sono disponibili i dati per il 1999 e vengono quindi riportati i dati dell'anno 1998).

Tab. VI.1.3.2 – Anni 1998/2000 - Navigazione interna: merci trasportate per regione e per classi di distanza

1) Tonnellate e tonnellate-Km trasportate per regione

Regione	Anno 1998		Anno 1999		Anno 2000(*)	
	Totale	%	Totale	%	Totale	%
Veneto						
– Tonn	289.370	27,5	289.370 (°)	21,4	n.d	n.d
– Tonn-Km	15.882.187	12,6	15.882.187(°)	9,2	n.d	n.d
Lombardia						
– Tonn	726.818	69,0	1.032.520	76,2	n.d	n.d
– Tonn-Km	109.253.710	86,6	155.687.476	90,3	n.d	n.d
Emilia Romagna						
– Tonn	36.890	3,5	33.440	2,5	n.d	n.d
– Tonn-Km	1.005.400	0,8	771.200	0,4	n.d	n.d
Totali						
– **Tonn**	1.053.078	100,0	1.355.330	100,0	1.368.085	100,0
– **Tonn-Km**	126.141.297	100,0	172.340.863	100,0	168.806.273	100,0

2) Tonnellate e tonnellate-Km trasportate per classi di distanze

Classi di percorrenza	Anno 1998		Anno 1999		Anno 2000(*)	
	Totale	%	Totale	%	Totale	%
< 50 Km						
– Tonn	125.500	11,9	126.180	9,3	n.d	n.d
– Tonn-Km	3.003.245	2,4	3.016.845	1,8	n.d	n.d
50-149 Km						
– Tonn	505.985	48,0	1.040.709	76,8	n.d	n.d
– Tonn-Km	29.564.842	23,4	114.676.128	66,5	n.d	n.d
150-499 Km						
– Tonn	421.593	40,0	188.44	13,9	n.d	n.d
– Tonn-Km	93.573.210	74,2	54.647.890	31,7	n.d	n.d
Oltre i 500 Km						
– Tonn	-	-	-	-	n.d	n.d
– Tonn-Km	-	-	-	-	n.d	n.d
Totali						
– **Tonn**	1.053.078	100,0	1.355.330	100,0	1.368.085	100,0
– **Tonn-Km**	126.141.297	100,0	172.340.863	100,0	168.806.273	100,0

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
(°) Dato al 1998.
n.d. = non disponibile.

La Tab. VI.1.3.3 mostra la serie storica 1990/2000 del traffico di passeggeri e dei passeggeri-km per il trasporto pubblico di linea.

Si evidenzia una sensibile diminuzione nella prima metà degli anni novanta ed una costante crescita tra il 1995 e, in base alle stime, il 2000.

Tab. VI.1.3.3 – Anni 1990, 1995/2000 - Navigazione interna: trasporto pubblico di linea di passeggeri

1) Valori assoluti (in migliaia)

Passeggeri e Passeggeri-km	1990	1995	1996	1997	1998(*)	1999(*)	2000(*)
Passeggeri	109.385	94.366	95.316	101.424	101.028	105.318	107.775
Passeggeri-km	483.113	420.022	424.801	448.407	445.628	434.823	449.865

2) Variazioni annuali (%)

Passeggeri e Passeggeri-km	1990/89	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97(*)	1999/98(*)	2000/99(*)
Passeggeri	2,3	-6,6	1,0	6,4	-0,4	4,3	2,3
Passeggeri-km	1,7	-4,4	1,1	5,6	-0,6	2,5	3,5

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La Tab. VI.1.3.4 illustra il trasporto pubblico di linea evidenziando la struttura della flotta in esercizio, la lunghezza d'esercizio, la dotazione di posti e di passeggeri ripartiti per località di servizio; si può notare, osservando i dati delle principali imprese rilevate, che l'Azienda Consortile Trasporti Veneziana ha in dotazione un flotta di 130 unità con la quale esercita 170 chilometri di linea, mentre la società "Gestione Laghi" dispone di 81 mezzi per 323 chilometri di linea.

La stessa analisi riferita al traffico passeggeri mette, invece, in giusto risalto l'importanza del trasporto pubblico di linea nella laguna di Venezia, che nel 1999 ha interessato circa 96 milioni di passeggeri (91,06% del totale nazionale).

Tab. VI.1.3.4 – Anno 1999 - Trasporto passeggeri pubblico di linea: flotta in esercizio, lunghezza d'esercizio, dotazione posti e passeggeri per la navigazione lacuale e lagunare per località di servizio

LOCALITA' DI SERVIZIO	Flotta in esercizio					Lunghezza delle linee esercitate (km)	Natanti-Km	Dotazione posti (N°)	Posti-km	Numero passeggeri	Passeggeri Km
	Piroscafi	Motonavi e motobatt.	Aliscafi	Traghetti	Totale						
Anno 1999											
Lago Maggiore	*1*	*19*	*5*	*6*	*31*	*120*	*645.034*	*12.600*	*253.982.138*	*3.982.431*	*33.085.712*
Lago di Garda	*0*	*13*	*3*	*6*	*22*	*103*	*497.876*	*7.618*	*189.640.968*	*1.739.001*	*30.432.518*
Lago di Como	*1*	*15*	*7*	*5*	*28*	*100*	*693.436*	*6.929*	*171.600.644*	*1.571.324*	*21.772.857*
Tot. Gest. laghi Maggiore, Garda e Como	2	47	15	17	81	323	1.836.346	27.147	623.141.061	7.292.756	85.291.087
Lago d'Iseo	-	7	-	4	11	52	253.794	1.768	40.791.617	1.735.319	2.698.406
Lago d'Orta	-	2	-	-	2	58	36.207	354	6.408.639	110.642	400.194
Lago Trasimeno (*)	-	5	-	-	5	36	104.200	1.436	29.926.240	279.856	1.196.202
Az. Con. Trasp.Veneziano (A.C.T.V.)	-	124	-	7	131	170	4.071.470	37.595	1.168.449.730	95.899.230	345.237.228
Totali	**2**	**185**	**15**	**28**	**149**	**639**	**6.302.017**	**68.300**	**1.868.717.287**	**105.317.803**	**434.823.117**

(*) Dati al 31/12/1998.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La Tab. VI.1.3.5 presenta, infine, la ripartizione della flotta di navigazione interna in esercizio per il trasporto dei passeggeri non di linea.

I dati evidenziano una sostanziale stazionarietà del numero di unità nel periodo di riferimento.

Tab. VI.1.3.5 – Navigazione interna: flotta in esercizio del servizio non di linea al 1° gennaio 1999 ed al 1° gennaio 2000

Ufficio di navigazione o Ispettorato di Porto	Piroscafi		Motonavi e motobattelli		Aliscafi		Motoscafi		Traghetti	
	1/1/99	1/1/00	1/1/99	1/1/00	1/1/99	1/1/00	1/1/99	1/1/00	1/1/99	1/1/00
Verbania – Intra	–	–	–	–	–	–	69	69	–	–
Como	2	1	11	11	7	7	6	5	5	5
Desenzano	–	–	–	–	–	–	41	41	–	–
Iseo	–	–	–	–	–	–	2	2	4	4
Laveno	–	–	–	–	–	–	5	5	–	–
Milano	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1
Pavia	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–
Cremona	–	–	2	4	–	–	–	–	–	–
Mantova	–	–	9	9	–	–	–	–	–	–
Venezia (A.C.T.V.)	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–
Venezia (*)	–	–	10	10	–	–	7	–	–	–
Rovigo	–	–	5	4	–	–	–	–	4	3
Ferrara	–	–	8	8	–	–	5	5	–	–
Verona	–	–	–	–	–	–	40	49	–	–
Bolsena	–	–	3	2	–	–	–	2	–	–
Bracciano	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–
Tevere	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–
TOTALE	**2**	**1**	**52**	**52**	**7**	**7**	**176**	**180**	**14**	**13**

(*) Dati al 1/01/98.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

VI.2. – La navigazione marittima

VI.2.1 – Le opere e le infrastrutture portuali

La tabella VI.2.1.1. illustra alcune tra le principali caratteristiche rilevate al 1/1/2000, tramite le Capitanerie di Porto o le Autorità Portuali, presso i 1.116 accosti presenti in 148 porti italiani (si veda anche la Tab. VI.2.1.1A). La lunghezza complessiva delle banchine relative a tali punti di approdo è di circa 280 chilometri, con una media di 254 metri per accosto e di quasi 2 chilometri per porto.

Si osserva, inoltre, che il maggior numero di accosti è destinato ai servizi di trasporto passeggeri, gestione di altre merci, pescato e merci secche alla rinfusa.

La movimentazione dei prodotti petroliferi, che via mare copre oltre la metà del totale della merce movimentata in arrivo (cfr. Fig. VI.2.5.4), viene assicurata solamente dal 13% degli accosti, dal momento che il materiale liquido viene spesso scaricato tramite oleodotti o altri sistemi che evitano alla nave di accostare o di entrare in porto.

Sempre dalla tabella VI.2.1.1, si rileva che quasi un terzo degli accosti necessita di lavori di rifacimento e manutenzione, che il 36,9% è provvista di arredamento meccanico e che soltanto il 22,8% è dotata anche di binari ferroviari.

Tab. VI.2.1.1 – Opere ed infrastrutture portuali in Italia all'1/1/2000

1) Dati riepilogativi

Porti e servizi infrastrutturali	Numero	Media per accosto	Media per porto
Numero di porti	148		
Numero accosti	1.116		7,5
Lunghezza complessiva accosti (m)	283.167	253,7	1.913,3

2) Ripartizione degli accosti per servizio

	Numero	% sul totale accosti	Media per porto
Totale accosti (*)	1.116	100,0	8,1
Passeggeri	*239*	*21,4*	*1,6*
Prodotti petroliferi	*145*	*13,0*	*1,0*
Altre merci liquide	*110*	*9,9*	*0,7*
Merci secche alla rinfusa	*224*	*20,1*	*1,5*
Merci in colli	*104*	*9,3*	*0,7*
Container	*103*	*9,2*	*0,7*
RO/RO	*136*	*12,2*	*0,9*
Altre merci	*209*	*18,7*	*1,4*
Pescato	*211*	*18,9*	*1,4*
Diporto	*121*	*10,8*	*0,8*
Mezzi di servizio	*87*	*7,8*	*0,6*
Ormeggio navi militari	*65*	*5,8*	*0,4*

(*) Ciascun accosto può assolvere a più di un servizio

3) Dotazioni degli accosti

	Numero	% sul totale accosti	Media per porto
Arredamento meccanico	412	36,9	2,8
Numero di binari ferroviari	255	22,8	1,7
Numero di accosti che abbisognano di lavori	352	31,5	2,4

Segue: **Tab. VI.2.1.1 – Opere ed infrastrutture portuali in Italia all'1/1/2000**

4) Dati sulla capacità degli accosti

	Valore assoluto	Media per accosto	Media per porto
Superficie dei piazzali per le merci (mq)	15.232.137	13.649	102.920
Capacità magazzini frigoriferi (mc)	3.769.093	3.377	25.467
Capacità altri magazzini (mc)	3.885.223	3.481	26.252
Capacità silos (mc)	1.684.627	1.510	11.383

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Disaggregando alcuni tra i dati della Tab. VI.2.1.1 a livello regionale (si veda la Tab. VI.2.1.2), si osserva che i porti dell'Italia Centro settentrionale, seppur minori in numero, risultano meglio dotati di infrastrutture rispetto ai porti del sud e delle isole.

Tab. VI.2.1.2 – Opere ed infrastrutture portuali per fasce costiere all'1/1/2000

	Liguria	Emilia Romagna, Veneto e Friuli V.G.	Toscana e Lazio	Molise, Abruzzo e Marche	Campania, Basilicata, Calabria e Puglia	Sardegna e Sicilia	Totale
Numero di Porti	7	20	45	13	14	49	148
Numero accosti	142	128	234	70	197	345	1.116
Lunghezza complessiva accosti (m)	31.365	30.145	60.765	18.857	59.294	82.741	283.167
Numero di binari ferroviari	99	17	38	11	73	17	255
Superficie dei piazzali per le merci (mq)	3.137.181	1.114.025	3.163.138	257.632	4.927.681	2.632.480	15.232.137
Capacità magazzini frigoriferi (mc)	6.320	589.879	365.610	7.024	2.780.587	19.673	3.769.093
Capacità altri magazzini (mc)	291.587	-	74.214	430.600	3.006.702	82.120	3.885.223
Capacità silos (mc)	540.062	136.042	135.941	3.110	598.125	271.347	1.684.627
N° accosti che abbisognano di lavori	68	33	72	19	8	152	352

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

VI.2.2 – Le infrastrutture per la nautica da diporto

Una particolare attenzione meritano i dati sulle strutture dedicate alla nautica da diporto e ai relativi posti barca, che si possono classificare in base al D.P.R. 2 dicembre 1997 n° 509 art. 2, in tre tipologie: porto turistico, approdo turistico e punto di ormeggio.

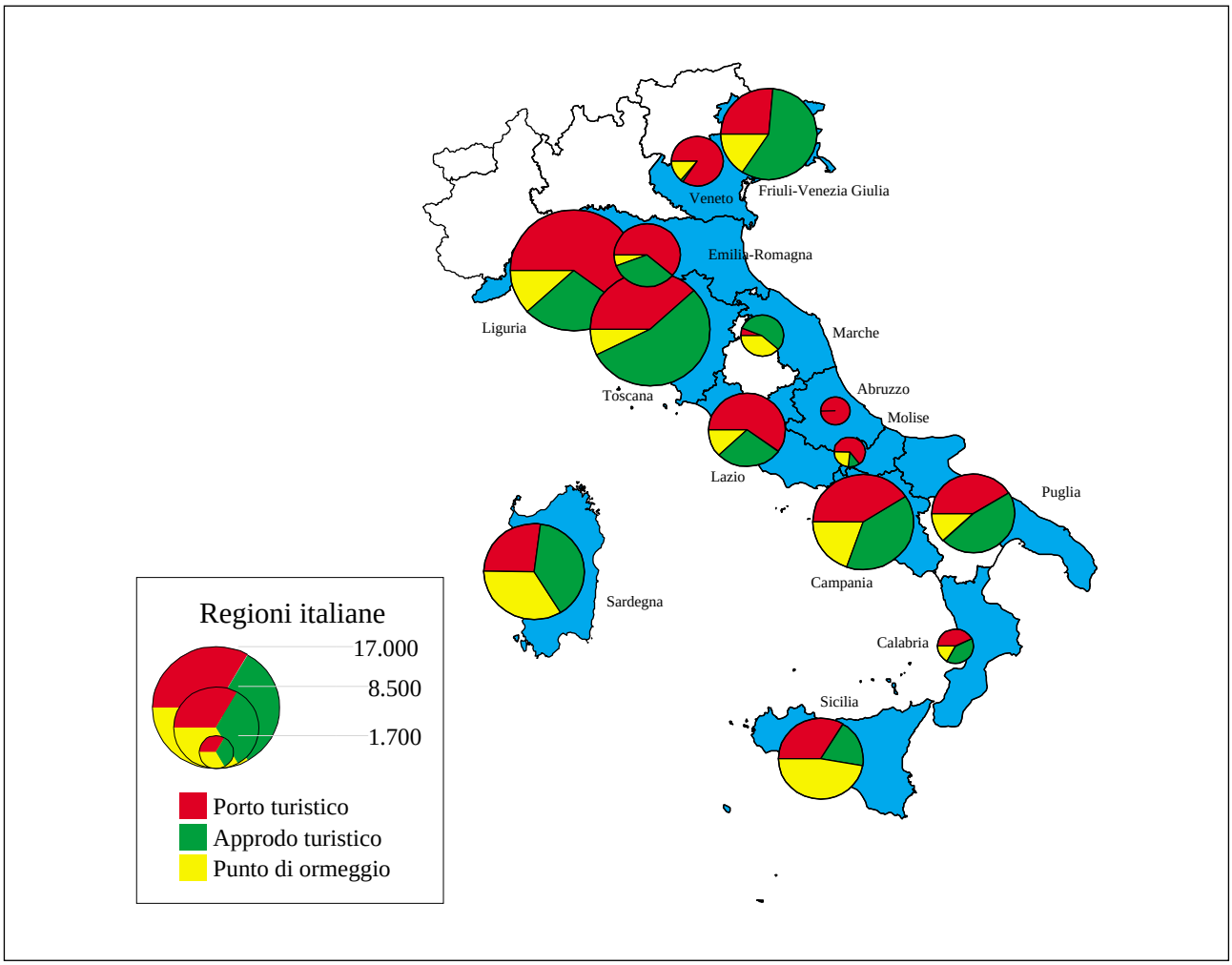
Dalla Tab.VI.2.2.1. risultano in Italia oltre centomila posti barca, concentrati soprattutto sulle coste occidentali del centro-nord, dove peraltro le strutture di accoglienza per le unità da diporto sono generalmente migliori (ulteriori informazioni sono riportate in appendice (Tab. VI.2.1.1.A).

Tab. VI.2.2.1 – Strutture dedicate alla nautica da diporto in Italia all'1/1/1999

Regione	Porto turistico	Approdo turistico	Punto di ormeggio	Totale posti barca
Liguria	10.228	4.751	2.020	16.999
Toscana	5.606	8.304	1.148	15.058
Lazio	4.222	1.972	853	7.047
Campania	4.654	4.386	2.219	11.259
Calabria	802	753	319	1.874
Puglia	3.321	3.727	964	8.012
Molise	961	175	355	1.491
Abruzzi	1.241	-	-	1.241
Marche	145	1.429	980	2.554
Emilia-Romagna	3.319	1.802	310	5.431
Veneto	2.997	60	505	3.562
Friuli-Venezia Giulia	2.752	6.001	1.643	10.396
Sardegna	3.055	4.434	3.831	11.320
Sicilia	2.854	1.601	3.976	8.431
Italia	**46.157**	**39.395**	**19.123**	**104.675**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. VI.2 – Nautica da diporto: Posti barca per tipo e regione all'1/1/1999



VI.2.3 – Consistenza della flotta mercantile e da pesca

La consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza (internazionale o nazionale) non inferiore alle 100 tonnellate, nel 1999 risulta essere di 1.847 unità (cfr.tab.VI.2.3.1), con un incremento del 5% rispetto all'anno 1998.

La competitività della flotta italiana è stata rilanciata dall'istituzione del "Registro internazionale", aperto a navi che svolgono servizi di navigazione internazionale: operando delle agevolazioni di tipo fiscale e facilitando l'assunzione di equipaggi di diverse nazionalità, si ha lo scopo di garantire alle navi di bandiera italiana parità di condizioni, in materia di gestione, con le altre bandiere che operano sui mercati internazionali.

Tab. VI.2.3.1 – Consistenza della flotta mercantile e da pesca in Italia - anni 1990, 1995-2000

Tipi di nave	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	261	249	283	296	292	316	320
Navi da carico secco	288	259	246	242	249	247	250
Navi da carico liquido	335	315	303	306	307	326	332
Navi speciali	431	567	590	584	582	610	637
Navi da pesca	183	326	332	333	333	348	370
Totale complessivo	**1.498**	**1.716**	**1.754**	**1.761**	**1.763**	**1.847**	**1.909**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Nel 1999, le navi italiane superiori a 100 t.s.l sono 842 di stazza internazionale, per complessive 8.021.152 t.s.l., e 1.005 di stazza nazionale per complessive 1.172.308 t.s.l. (cfr. Tab. VI.2.3.2).

Tab. VI.2.3.2 – Suddivisione tipologica della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico all'1/1/2000

Tipi di navi	N. navi	TSL internazionale			TSL nazionale		
		N.	TSL	TSL unitario	N.	TSL	TSL unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	316	108	1.724.403	15.967	208	347.041	1.668
Navi da carico secco	247	122	3.038.188	24.903	125	342.233	2.738
Navi da carico liquido	326	215	2.945.578	13.700	111	284.708	2.565
Navi speciali	610	130	261.991	2.015	480	185.855	387
Navi da pesca	348	267	50.992	191	81	12.471	154
Totale	**1.847**	**842**	**8.021.152**	**9.526**	**1.005**	**1.172.308**	**1.166**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Considerando l'anno di costruzione delle navi, nel 1999 le unità navali con meno di 10 anni sono 368 e rappresentano circa il 20% del totale, quelle superiori a 25 anni sono 867 (275+592), pari a circa il 47% del totale (cfr. tab.VI.2.3.3).

Tab. VI.2.3.3 – Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico, distinto per classi di età, all'1/1/2000

Classi di età	n. navi	Frequenze cumulate	Frequenze percentuali	Percentuali cumulate	Percentuali retrocumulate
Da 0 a 4 anni	168	168	9,10	9,10	100,00
Da 5 a 9 anni	200	368	10,83	19,92	90,90
Da 10 a 14 anni	159	527	8,61	28,53	80,08
Da 15 a 19 anni	208	735	11,26	39,79	71,47
Da 20 a 24 anni	245	980	13,26	53,06	60,21
Da 25 a 29 anni	275	1.255	14,89	67,95	46,94
Da 30 e oltre	592	1.847	32,05	100,00	32,05
Totale	**1.847**		**100,00**		

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

In appendice sono riportate le tabelle che analizzano in dettaglio la consistenza della flotta mercantile e da pesca per l'anno 1999. La tabella VI.2.3.1A riporta la suddivisione tipologica della flotta, mentre le tabelle VI.2.3.2A e VI.2.3.3A considerano la suddivisione della flotta per classi d'età e di tonnellaggio (internazionale e nazionale). Nella tabella VI.2.3.4A si considera la ripartizione della flotta per Compartimento di iscrizione e per tipologia di nave.

VI.2.4 – Consistenza delle unità da diporto

Un importante aspetto che riguarda sempre più il mondo dei trasporti marittimi, è quello legato al turismo, più esattamente al diporto nautico.

Si stima il parco nautico da diporto in Italia in circa 800.000 unità (si veda "Il Diporto Nautico in Italia" – anno 1996). Non tutte queste unità hanno l'obbligo di iscrizione. Infatti, le imbarcazioni iscritte nei registri ufficiali presso le Capitanerie di Porto e i loro Uffici dipendenti, risultano essere, al 1/1/1999, poco più di 70.000.

Di esse, circa la metà sono imbarcazioni che non hanno l'obbligo di iscrizione avendo una lunghezza inferiore a quella minima richiesta.

Le navi da diporto, per la vigente normativa italiana, sono quelle avente una lunghezza fuori tutto pari a minimo 24 metri.

All'1/1/1999, risultano essere iscritte 95 navi da diporto, numero che non è peraltro variato di molto negli ultimi anni.

La Tab. VI.2.4.1 e la Fig.VI.2.4. illustrano la distribuzione delle imbarcazioni da diporto a livello regionale. Si osserva un'alta concentrazione nelle regioni tirreniche e soprattutto in Liguria.

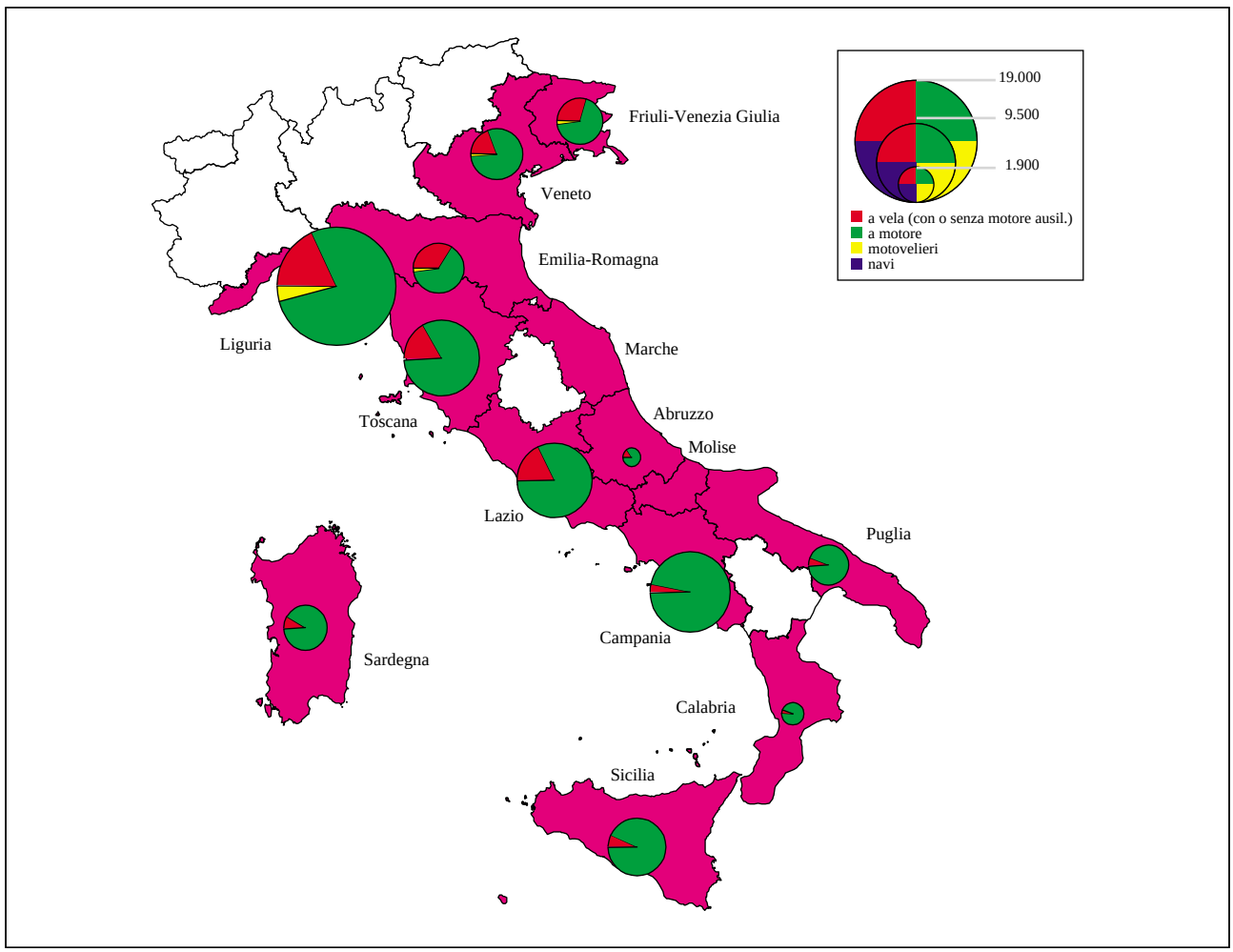
Una tabella con maggiori dettagli è la VI.2.4.1.A in Appendice, che mostra le imbarcazioni iscritte per Compartimento Marittimo, per tipo di unità e per classe di lunghezza.

Tab. VI.2.4.1 – Imbarcazioni e navi iscritte nel Registro del Diporto all'1/1/1999, per classi di lunghezza e regione

Regioni	Fino a 7,50 mt	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	Da 18,01 a 24 mt	Oltre 24 mt (navi)	TOTALE
Liguria	5.410	5.453	4.161	2.858	348	40	18.270
Toscana	3.108	2.531	1.373	979	184	27	8.202
Lazio	3.229	2.255	1.462	1.029	104	14	8.093
Campania	3.662	3.594	1.315	670	35	4	9.280
Calabria	695	214	69	29	3	1	1.011
Puglia	1.782	529	293	102	9	0	2.715
Molise	23	6	4	4	0	0	37
Abruzzo	335	159	103	55	9	0	661
Marche	675	552	613	407	14	1	2.262
Emilia Romagna	1.124	1.150	1.243	539	26	0	4.082
Veneto	1.339	1.490	855	491	20	4	4.199
Friuli Venezia G.	1.014	1.119	848	389	19	0	3.389
Sardegna	1.462	1.164	406	178	20	2	3.232
Sicilia	3.200	1.253	403	216	24	2	5.098
Italia	**27.058**	**21.469**	**13.148**	**7.946**	**815**	**95**	**70.531**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. VI.2.4 – Unità iscritte all'1/1/1999 negli Uffici marittimi



VI.2.5 – Il trasporto merci e passeggeri nei porti italiani

I dati dell'ISTAT presentati in questo paragrafo e nelle tabelle di appendice, relativi all'anno 1998, sono una sintesi delle tabelle fornite dall'ISTAT e sono da considerarsi provvisori fino alla loro pubblicazione da parte dello stesso Istituto.

Sono stati scelti trenta porti italiani: i venti porti sedi di Autorità Portuale ed altri dieci che, per traffico di merci e di passeggeri (assegnando pari peso ai due fenomeni) risultano i più attivi. Per quanto riguarda invece la scelta dei paesi stranieri sono stati selezionati quelli mediterranei e quelli dell'Unione Europea.

Le Tabb. VI.2.5.1A, VI.2.5.2A, VI.2.5.3A, mostrano come questi trenta porti siano impiegati in maniera prevalente per gli scambi internazionali, mentre l'insieme degli altri porti servano maggiormente il traffico di cabotaggio (in particolar modo il trasporto passeggeri).

In base alle Tabb. VI.2.5.4A, VI.2.5.5A e VI.2.5.6A risulta che, complessivamente, nei porti italiani le merci imbarcate sono appena il 30% del movimento complessivo. Se analizziamo per ogni gruppo merceologico definito in base alla classificazione NST/R, il porto in cui si riscontra la percentuale maggiore di movimento di quella classe di beni, otteniamo il seguente prospetto:

Prospetto VI.2.5.1 – Porti nei quali sono state registrate le maggiori percentuali per le classi dei beni in base alla classificazione NST/R, rispetto a tutto il movimento all'interno del porto

Classe dei beni	Percentuale della classe dei beni rispetto a tutto il movimento all'interno del porto	Porto
Prodotti agricoli e animali vivi	22,8%	Bari
Derrate alimentari e foraggere	18,3%	Napoli
Combustibili minerali solidi	23,6%	Savona
Prodotti petroliferi	99,9%	S. Panagia
Minerali e cascami vari per la metallurgia	38,7%	Taranto
Prodotti metallurgici	23,1%	Messina
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	84,8%	Marina di Carrara
Concimi	7,1%	Bari
Prodotti chimici	10,4%	Cagliari
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse	100,0%	Sorrento

Dal precedente prospetto emerge la vocazione (o specializzazione) per alcuni porti (ad esempio S. Panagia accoglie quasi esclusivamente traffico petrolifero, mentre Marina di Carrara quello dei materiali di costruzione).

Dalle Tabb. VI.2.5.7A, VI.2.5.8A, VI.2.5.9A emerge che poco più della metà della merce viene imbarcata nei paesi del Mediterraneo e dell'Unione Europea, mentre gli sbarchi verso gli stessi paesi rappresentano oltre i due terzi della merce.

Le Tabb.VI.2.5.10A e VI.2.5.11A, riportando l'origine e la destinazione delle merci e dei passeggeri, illustrano lo scambio per via marittima tra le varie regioni italiane.

Le seguenti Tabb. sintetizzano l'evoluzione storica dei trasporti marittimi in questo decennio in Italia. La Tab.VI.2.5.1 illustra la serie storica per il trasporto di merci e passeggeri per la navigazione internazionale e di cabotaggio. La Tab.VI.2.5.2 è relativa alla sola navigazione internazionale e la Tab.VI.2.5.3 riguarda il cabotaggio.

Rispetto al 1990 negli ultimi anni, si constatano degli incrementi di traffico sia passeggeri che merci. E' interessante analizzare i cambiamenti della composizione merceologica che si sono verificati nell'arco di quasi un decennio. Per effettuare questo tipo di analisi si confrontino le tabelle VI.2.5.4 e VI.2.5.5, che indicano la serie storica per categoria merceologica rispettivamente per le merci imbarcate e quelle sbarcate in termini assoluti, e le tabelle VI.2.5.6 e VI.2.5.7, che riportano le stesse informazioni ma in termini percentuali.

Tab. VI.2.5.1 – Anni 1990-2000: trasporto merci e passeggeri in navigazione internazionale e di cabotaggio

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Numero navi arrivate	350.970	389.012	368.882	343.063	323.036	302.021
Tonnellate stazza netta per le navi arrivate (in migliaia di tonn.)	380.204	421.022	396.385	385.524	403.531	417.309
Merci arrivate (in migliaia di tonn.)	295.767	313.745	291.933	281.859	287.440	294.436
Merci partite (in migliaia di tonn.)	109.233	116.631	110.573	111.218	111.684	108.550
Passeggeri arrivati (in migliaia)	25.486	25.729	24.943	24.641	23.908	24.592
Passeggeri partiti (in migliaia)	25.432	25.624	24.789	24.534	23.769	24.315
		1996	**1997**	**1998**	**1999(*)**	**2000(*)**
Numero navi arrivate		368.265	536.560	564.989	498.792	519.733
Tonnellate stazza netta per le navi arrivate (in migliaia di tonn.)		441.781	672.413	724.849	659.391	696.979
Merci arrivate (in migliaia di tonn.)		316.181	321.746	335.222	324.500	328.548
Merci partite (in migliaia di tonn.)		127.336	137.501	140.448	137.436	141.074
Passeggeri arrivati (in migliaia)		28.357	40.128	40.398	37.822	39.649
Passeggeri partiti (in migliaia)		28.354	40.056	40.223	37.680	39.503

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

Tab. VI.2.5.2 – Anni 1990-2000: trasporto merci e passeggeri in navigazione internazionale

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Numero navi arrivate	36.906	38.793	38.870	38.749	41.192	42.257
Tonnellate stazza netta per le navi arrivate (in migliaia di tonn.)	199.865	213.026	203.024	195.936	206.828	213.236
Merci arrivate (in migliaia di tonn.)	228.738	243.728	228.400	222.056	226.224	234.115
Merci partite (in migliaia di tonn.)	42.204	46.619	47.040	51.415	50.471	48.254
Passeggeri arrivati (in migliaia)	2.262	1.874	2.086	2.110	2.253	2.256
Passeggeri partiti (in migliaia)	2.208	1.768	1.932	2.004	2.114	2.040
		1996	**1997**	**1998**	**1999(*)**	**2000(*)**
Numero navi arrivate		53.053	48.734	51.225	53.223	55.206
Tonnellate stazza netta per le navi arrivate (in migliaia di tonn.)		222.670	256.209	284.196	265.288	274.012
Merci arrivate (in migliaia di tonn.)		248.063	246.948	266.391	255.934	259.462
Merci partite (in migliaia di tonn.)		59.218	62.703	71.636	68.882	72.002
Passeggeri arrivati (in migliaia)		2.917	2.613	3.332	3.104	3.242
Passeggeri partiti (in migliaia)		2.914	2.542	3.083	2.941	3.072

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

Tab. VI.2.5.3 – Anni 1990-2000: trasporto merci e passeggeri in navigazione di cabotaggio

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Numero navi arrivate	314.064	350.219	330.012	304.314	281.844	259.765
Tonnellate stazza netta per le navi arrivate (in migliaia di tonn.)	180.339	207.996	193.361	189.588	196.704	204.073
Merci arrivate (in migliaia di tonn.)	67.029	70.017	63.533	59.804	61.216	60.321
Merci partite (in migliaia di tonn.)	67.029	70.012	63.533	59.803	61.213	60.296
Passeggeri arrivati (in migliaia)	23.224	23.855	22.857	22.531	21.655	22.337
Passeggeri partiti (in migliaia)	23.224	23.856	22.857	22.531	21.655	22.276
Tonnellate-Km per merci arrivate (in milioni) (°)	35.665	37.087	34.819	34.006	34.685	35.307
Passeggeri-Km per passeggeri arrivati (in milioni) (°)	2.404	2.528	2.445	2.219	2.124	2.247

	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Numero navi arrivate	315.212	487.826	513.764	445.569	464.527
Tonnellate stazza netta per le navi arrivate (in migliaia di tonn.)	219.112	416.203	440.653	394.103	422.967
Merci arrivate (in migliaia di tonn.)	68.118	74.797	68.831	68.566	69.086
Merci partite (in migliaia di tonn.)	68.118	74.797	68.812	68.553	69.072
Passeggeri arrivati (in migliaia)	25.440	37.514	37.066	34.719	36.407
Passeggeri partiti (in migliaia)	25.440	37.514	37.140	34.739	36.432
Tonnellate-Km per merci arrivate (in milioni) (°)	39.878	44.463	n.d.	n.d.	n.d.
Passeggeri-Km per passeggeri arrivati (in milioni) (°)	2.560	3.297	n.d.	n.d.	n.d.

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione. n.d. = non disponibile.
(°) I dati fino al 1996 sono calcolati sulla base della metodologia della soppressa D.G. P.O.C., quelli dal 1997 sulla base di quella dell'ISTAT.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

Tab. VI.2.5.4 – Anni 1990-2000: trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci sbarcate e per capitolo merceologico in migliaia di tonnellate

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	9.871	13.570	11.552	9.466	9.276	9.977
Derrate alimentari e foraggiere (1)	10.925	11.676	11.323	11.011	10.412	11.135
Combustibili minerali solidi (2)	23.269	26.070	21.041	18.637	18.767	22.998
Prodotti petroliferi (3)	177.424	186.586	175.321	171.989	172.841	168.360
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	21.163	20.545	18.871	19.490	19.096	20.363
Prodotti metallurgici (5)	11.788	11.330	11.166	9.201	12.478	15.153
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	10.710	12.469	12.323	11.807	11.294	11.854
Concimi (7)	2.951	3.266	3.112	2.577	3.052	2.882
Prodotti chimici (8)	9.399	9.653	9.436	9.471	10.198	9.965
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	18.126	18.579	17.789	18.211	20.026	21.750
Totale	**295.626**	**313.744**	**291.934**	**281.860**	**287.440**	**294.437**

Segue: **Tab. VI.2.5.4 – Anni 1990-2000: trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci sbarcate e per capitolo merceologico in migliaia di tonnellate**

	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	11.517	11.463	12.068	11.216	11.264
Derrate alimentari e foraggiere (1)	12.584	11.855	12.421	12.246	12.399
Combustibili minerali solidi (2)	21.506	18.077	20.097	18.548	18.025
Prodotti petroliferi (3)	182.251	181.401	185.025	180.001	180.419
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	18.001	18.989	21.137	19.270	19.176
Prodotti metallurgici (5)	14.041	17.682	18.770	18.403	19.381
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	12.966	13.203	13.682	13.542	13.799
Concimi (7)	2.757	3.038	3.012	2.890	2.876
Prodotti chimici (8)	10.901	10.896	11.742	11.562	11.837
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	29.658	35.141	37.267	36.855	39.413
Totale	**316.182**	**321.746**	**335.222**	**324.532**	**328.590**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

Tab. VI.2.5.5 – Anni 1990-2000: trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci imbarcate e per capitolo merceologico (migliaia di tonnellate)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	1.894	2.309	2.541	2.071	2.404	2.165
Derrate alimentari e foraggiere (1)	9.039	10.929	10.493	9.198	8.650	8.843
Combustibili minerali solidi (2)	2.298	3.205	3.038	2.815	1.994	2.372
Prodotti petroliferi (3)	51.525	52.503	49.769	48.247	48.952	44.159
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	666	665	672	528	717	1.502
Prodotti metallurgici (5)	8.860	9.731	8.662	11.246	9.906	9.181
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	6.855	8.651	8.150	8.477	8.775	8.504
Concimi (7)	1.747	1.470	1.662	1.398	799	738
Prodotti chimici (8)	6.870	6.774	6.091	5.798	6.161	5.826
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	19.458	20.395	19.495	21.429	23.326	25.260
Totale	**109.212**	**116.632**	**110.573**	**111.207**	**111.684**	**108.550**

	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	2.154	2.336	2.740	2.523	2.569
Derrate alimentari e foraggiere (1)	10.042	9.595	10.394	9.700	9.703
Combustibili minerali solidi (2)	2.312	2.808	2.283	2.307	2.255
Prodotti petroliferi (3)	49.184	50.270	50.231	47.999	47.713
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	2.586	2.133	2.313	2.625	2.889
Prodotti metallurgici (5)	9.976	13.340	10.951	11.852	12.181
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	9.565	10.656	12.150	11.591	12.092
Concimi (7)	714	719	851	423	283
Prodotti chimici (8)	6.293	6.253	6.893	6.242	6.225
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	34.510	39.390	41.643	42.177	45.170
Totale	**127.336**	**137.501**	**140.448**	**137.440**	**141.080**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

Tab. VI.2.5.6 – Anni 1990-2000: trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci sbarcate e per capitolo merceologico (composizione percentuale)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	3,34	4,33	3,96	3,36	3,23	3,39
Derrate alimentari e foraggiere (1)	3,70	3,72	3,88	3,91	3,62	3,78
Combustibili minerali solidi (2)	7,87	8,31	7,21	6,61	6,53	7,81
Prodotti petroliferi (3)	60,02	59,47	60,06	61,02	60,13	57,18
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	7,16	6,55	6,46	6,91	6,64	6,92
Prodotti metallurgici (5)	3,99	3,61	3,82	3,26	4,34	5,15
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	3,62	3,97	4,22	4,19	3,93	4,03
Concimi (7)	1,00	1,04	1,07	0,91	1,06	0,98
Prodotti chimici (8)	3,18	3,08	3,23	3,36	3,55	3,38
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	6,13	5,92	6,09	6,46	6,97	7,39
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	3,64	3,56	3,60	3,5	3,4
Derrate alimentari e foraggiere (1)	3,98	3,68	3,71	3,8	3,8
Combustibili minerali solidi (2)	6,80	5,62	6,00	5,7	5,5
Prodotti petroliferi (3)	57,64	56,38	55,18	55,5	54,9
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	5,69	5,90	6,31	5,9	5,8
Prodotti metallurgici (5)	4,44	5,50	5,60	5,7	5,9
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	4,10	4,10	4,08	4,2	4,2
Concimi (7)	0,87	0,94	0,90	0,9	0,9
Prodotti chimici (8)	3,45	3,39	3,50	3,6	3,6
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	9,38	10,92	11,12	11,4	12,0
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

Tab. VI.2.5.7 – Anni 1990-2000: trasporto merci dal 1990 in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci imbarcate e per capitolo merceologico - (composizione percentuale)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	1,73	1,98	2,30	1,86	2,15	1,99
Derrate alimentari e foraggiere (1)	8,28	9,37	9,49	8,27	7,75	8,15
Combustibili minerali solidi (2)	2,10	2,75	2,75	2,53	1,79	2,19
Prodotti petroliferi (3)	47,18	45,02	45,01	43,38	43,83	40,68
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	0,61	0,57	0,61	0,47	0,64	1,38
Prodotti metallurgici (5)	8,11	8,34	7,83	10,11	8,87	8,46
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	6,28	7,42	7,37	7,62	7,86	7,83
Concimi (7)	1,60	1,26	1,50	1,26	0,72	0,68
Prodotti chimici (8)	6,29	5,81	5,51	5,21	5,52	5,37
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	17,82	17,49	17,63	19,27	20,89	23,27
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

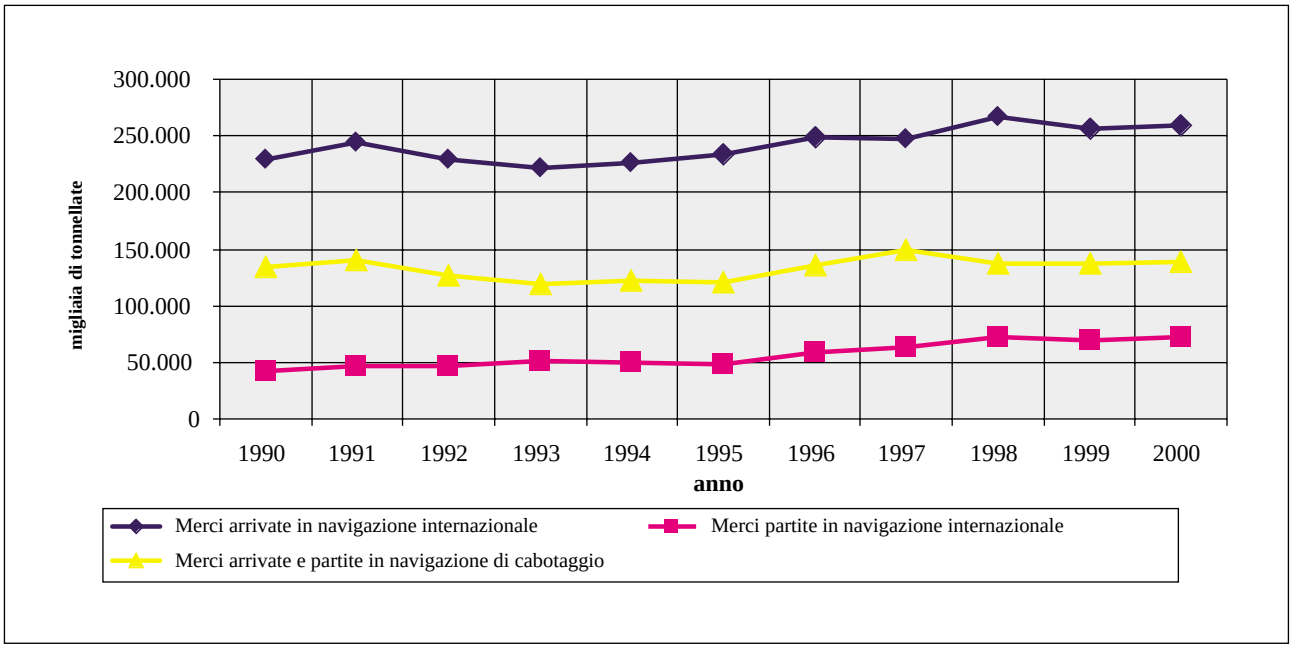
	1996	1997	1998	1999(*)	2000(*)
Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	1,69	1,70	1,95	1,8	1,8
Derrate alimentari e foraggiere (1)	7,89	6,98	7,40	7,1	6,9
Combustibili minerali solidi (2)	1,82	2,04	1,63	1,7	1,6
Prodotti petroliferi (3)	38,63	36,56	35,75	34,9	33,8
Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	2,03	1,55	1,65	1,9	2,0
Prodotti metallurgici (5)	7,83	9,70	7,80	8,6	8,6
Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	7,51	7,75	8,65	8,4	8,6
Concimi (7)	0,56	0,52	0,61	0,3	0,2
Prodotti chimici (8)	4,94	4,55	4,91	4,5	4,4
Macchine e veicoli, oggetti manifatturati e merci diverse (9)	27,10	28,65	29,65	30,7	32,0
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

(*) Stima interna Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione del Ministero dei Trasporti e Navigazione su dati ISTAT. I dati del 1998 sono provvisori.

I grafici VI.2.5.1 e VI.2.5.2 illustrano l'andamento storico della movimentazione delle merci e dei passeggeri nei porti italiani. L'incremento che risulta evidente nel 1997 per il traffico di passeggeri in navigazione di cabotaggio, è dovuto all'ampliamento del campo di rilevazione da parte dell'ISTAT, al traffico sullo stretto di Messina; questo ha comportato, per il cabotaggio, un aumento considerevole del traffico passeggeri (e anche del numero delle navi arrivate e della stazza netta complessiva).

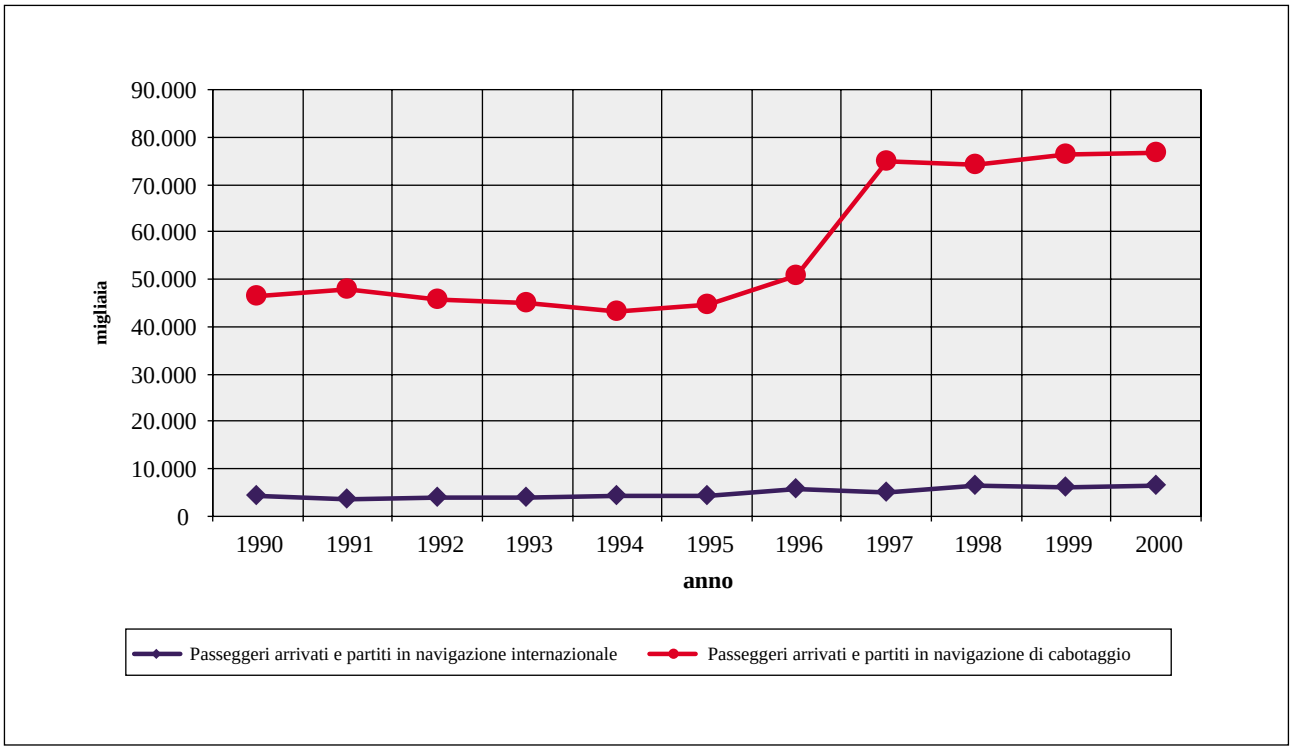
I grafici VI.2.5.3 e VI.2.5.4 illustrano invece la merce imbarcata e sbarcata suddivisa per capitoli merceologici per l'anno 2000.

Fig. VI.2.5.1 – Movimentazione delle merci nei porti italiani dal 1990 al 2000 (*)



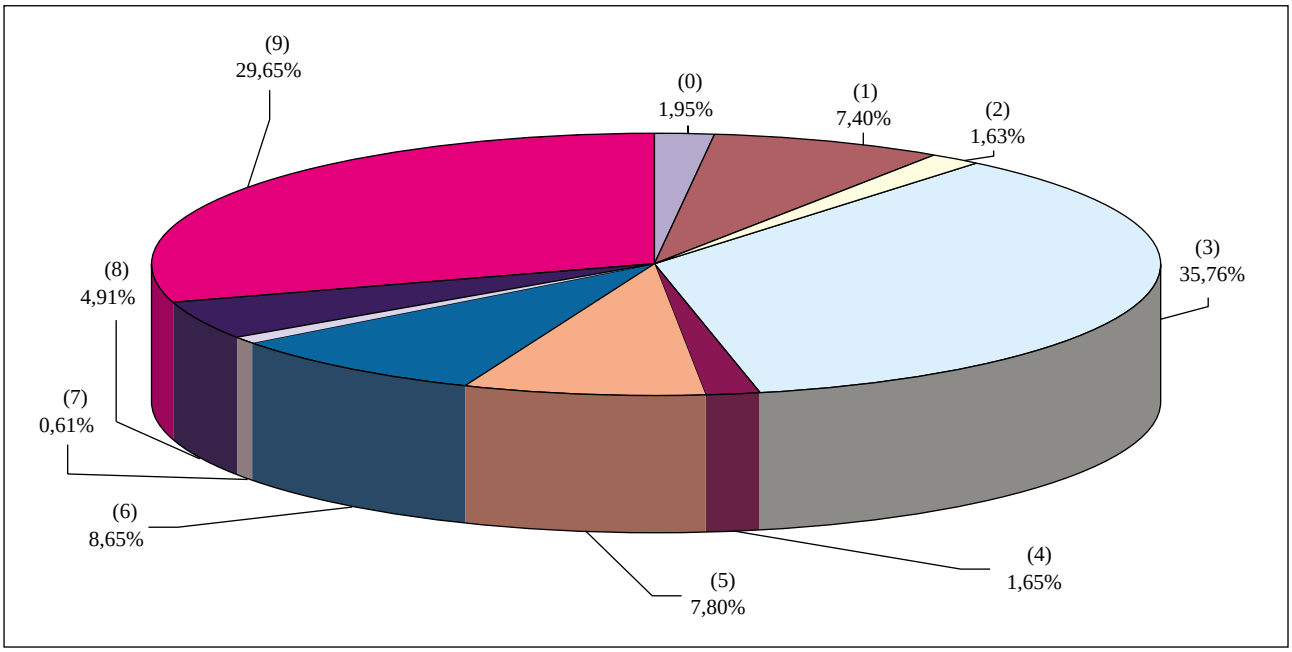
(*) Per il 1998 i dati ISTAT sono provvisori e per il 1999 e il 2000 sono stimati.

Fig. VI.2.5.2 – Movimentazione dei passeggeri nei porti italiani dal 1990 al 2000 (*)



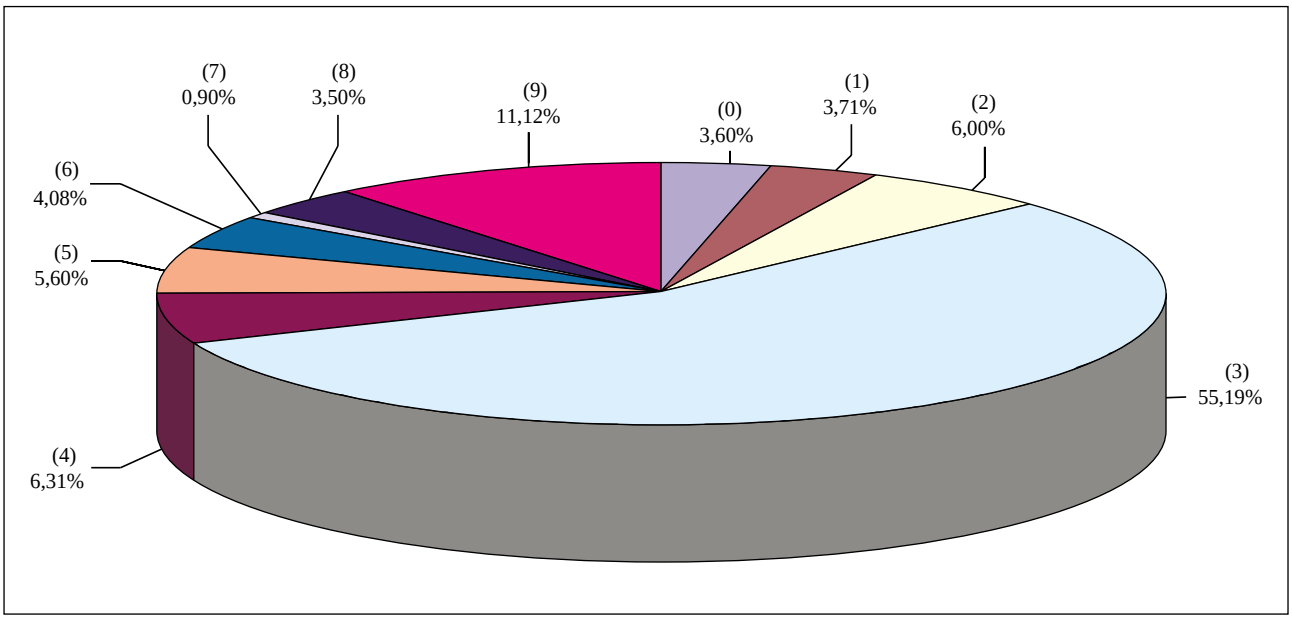
(*) Per il 1998 i dati ISTAT sono provvisori e per il 1999 e il 2000 sono stimati.

Fig. VI.2.5.3 – Merce imbarcata nei porti italiani in percentuale per aggregati merceologici nel 2000



Fonte: Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione - su dati ISTAT.

Fig. VI.2.5.4 – Merce sbarcata nei porti italiani in percentuale per aggregati merceologici nel 2000



Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	Concimi (7)
Derrate alimentari e foraggere (1)	Prodotti metallurgici (5)	Prodotti chimici (8)
Combustibili minerali solidi (2)	Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione (6)	Macchine e veicoli, oggetti manufatturati e merci diverse (9)
Prodotti petroliferi (3)		

Fonte: Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione - su dati ISTAT.

Un particolare aspetto del trasporto merci è quello del “trasporto sicuro”, ovvero la sicurezza dell’uomo e del mezzo e la tutela dell’ambiente. L’importanza del trasporto sicuro emerge principalmente nel caso del trasporto di merci pericolose.

A livello internazionale l’ONU ha emanato le “Raccomandation on the Transport of Dangerous Goods”. Per il settore marittimo vi è la presenza di uno specifico organismo internazionale che elabora normative in materia di trasporto, comprese quelle relative alle merci pericolose. Tale organismo è l’IMO che è una agenzia specializzata delle Nazioni Unite. Le normative emanate da esso devono essere successivamente adottate dai singoli paesi.

A livello italiano l’ente preposto alla normativa è il Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Tuttavia in particolari argomenti hanno competenze anche altri Ministeri, ad esempio quello degli Interni, delle Finanze, dell’Ambiente, della Sanità, ed anche organismi locali come le Capitanerie di Porto, le ASL: questa situazione di sovrapposizioni crea problemi a livello normativo.

La normativa fornisce una guida di comportamento per svolgere le operazioni di trasporto in sicurezza.

La norma si preoccupa della classificazione delle merci pericolose, delle autorizzazioni e della formazione del personale.

La classificazione della merce pericolosa permette di definire la tipologia dei contenitori da impiegare, il mezzo di trasporto da utilizzare, ed il modo per segnalare il pericolo.

Le autorizzazioni riguardano gli imballaggi che vengono impiegati per il trasporto. La necessità di emanare delle norme sugli imballaggi deriva dal fatto che il corretto contenimento e la protezione delle merci pericolose durante il trasporto e la movimentazione è elemento fondamentale per la sicurezza. Tutti gli imballaggi impiegati per il trasporto di merci pericolose devono possedere requisiti di validità che ne garantiscano la sicurezza e la solidità. Date queste considerazioni i prototipi degli imballaggi sono sottoposti ad una serie di prove, il cui superamento porta all’ottenimento dell’omologazione. In Italia spetta al Ministero dei Trasporti e della Navigazione rilasciare l’autorizzazione per gli imballaggi.

La formazione interessa le persone che vengono coinvolte nel trasporto di merci pericolose.

La merce pericolosa deve essere individuata in base alla classificazione ONU. Questa classificazione deve essere effettuata di norma a cura e sotto la responsabilità del produttore, mittente o caricatore.

In base al tipo di merce viene individuato il mezzo di trasporto e il tipo di imballaggio da impiegare.

Molto importante per prevenire situazioni che possano dar luogo a problemi di intervento in caso di incidenti è l’informazione fornita ai soggetti coinvolti nel trasporto e nella movimentazione della merce. Gli strumenti impiegati per informare i soggetti sono la scheda informativa di sicurezza e l’etichettatura.

La scheda informativa di sicurezza riporta la classificazione della merce, le informazioni sulla pericolosità della merce, le azioni di emergenza che il conducente deve attuare in caso di incidente, i comportamenti in caso di perdite, incendio e primo soccorso.

L’etichettatura permette di rendere riconoscibile la merce trasportata, permette di identificare facilmente il rischio, fornisce una prima indicazione sulle operazioni di movimentazione, suggerisce i comportamenti più corretti da tenere.

Informazioni utili sono indicate anche sui documenti di trasporto, ad esempio il numero ONU, il nome tecnico della merce e la classe di pericolosità della merce.

Per lo sbarco e l’imbarco delle merci nei porti italiani si applicano le procedure approvate con D.M. del 4/5/1995. Tali procedure prevedono che il Raccomandatario Marittimo (o l’Armatore) presenti all’Autorità Marittima del porto di imbarco/sbarco la domanda per ottenere l’autorizzazione all’imbarco/sbarco della merce pericolosa.

Le Tabb.VI.2.5.12A e VI.2.5.13A indicano il numero delle autorizzazioni rilasciate dalle

Capitanerie di Porto raggruppate per coste, nell'anno 1998, in valore assoluto, ed in valore percentuale. Le Tabb. VI.2.5.14A e VI.2.5.15A indicano le medesime informazioni relative al 1999.

Dalle tabelle relative alla composizione percentuale per costa si nota che più del 50% delle autorizzazioni riguardano l'Italia meridionale ed insulare, in particolare la Campania, la Basilicata, la Puglia e la Calabria raccolgono circa il 40% delle autorizzazioni, passando dal 31.97% del 1998 al 39.2% del 1999.

Ad oggi l'unico dato che si dispone relativamente alle merci pericolose è quello del numero di autorizzazioni rilasciate dalle Capitanerie di Porto, visualizzate nelle Tabb. VI.2.5.16A e VI.2.5.17A. Per meglio gestire il fenomeno sarebbe necessario avere informazioni sulla quantità movimentata.

Infine, per avere una comparazione del peso del trasporto marittimo di merci dell'Italia rispetto agli altri paesi dell'Europa occidentale si confronti la tabella VI.2.5.8. La situazione dei paesi dell'Europa orientale è descritta nella tabella VI.2.5.9.

Per analizzare queste tabelle bisogna considerare che il trasporto marittimo internazionale è fonte del trasporto terrestre, invece quello di cabotaggio oltre che fonte di trasporto terrestre è possibile considerarlo anche come alternativa a quello terrestre.

Si può constatare che l'Italia risulta essere il quarto paese nell'Europa occidentale per il tonnellaggio movimentato per via marittima internazionale, mentre è la terza per la movimentazione di cabotaggio, preceduta da paesi del nord Europa (Norvegia e Regno Unito).

Nei paesi dell'Europa Orientale il trasporto marittimo internazionale è irrisorio in confronto a quello dei paesi occidentali e quello di cabotaggio è inesistente.

Per quanto riguarda l'Italia la quantità della merce che arriva è superiore a quella che parte con la medesima modalità: questo deriva dal fatto che l'Italia è un paese di trasformazione e di consumo.

Tab. VI.2.5.8 – Anno 1995 - Trasporto marittimo merci per i paesi dell'Europa occidentale (dati in milioni di tonnellate)

Paese	Internazionale			Cabotaggio Totale
	Sbarchi	Imbarchi	Totale	
Olanda	296,0	84,1	380,1	n.d.
Regno Unito	178,8	171,1	349,9	81,9
Francia	215,4	81,2	296,6	11,2
Italia (*)	234,1	48,3	282,4	60,3
Spagna	138,8	51,6	190,4	32,2
Germania	124,8	65,0	189,8	3,5
Belgio	102,9	54,5	157,4	n.d.
Norvegia	22,6	134,3	156,9	83,3
Svezia	63,5	53,2	116,7	13,0
Finlandia	34,1	37,0	71,1	6,2
Danimarca	37,3	20,3	57,6	11,1
Grecia	33,0	21,1	54,1	18,5
Portogallo	37,3	9,7	47,0	6,8
Turchia	26,1	11,6	37,7	26,5
Irlanda	23,2	9,2	32,4	0,6
Totale	**1566,3**	**851,8**	**2418,1**	**2419,9**

Fonte: ECE – ONU, (*) *Fonte* ISTAT.
n.d. = non disponibile.

Tab. VI.2.5.9 – Anno 1995 - Trasporto marittimo merci per i paesi dell'Europa orientale (dati in milioni di tonnellate)

Paese	Internazionale			Cabotaggio Totale
	Sbarchi	Imbarchi	Totale	
Polonia	17,4	30,8	48,2	0,6
Lettonia	2,6	36,4	39,0	n.d.
Romania	20,0	14,1	34,1	6,5
Bulgaria	14,7	9,3	24,0	n.d.
Estonia	3,3	11,3	14,6	0,5
Lituania	2,6	10,1	12,7	n.d.
Croazia	7,8	4,0	11,8	0,7
Slovenia	4,7	2,1	6,8	n.d.
Totale	**73,1**	**118,1**	**191,2**	**8,3**

Fonte: ECE – ONU.
n.d. = non disponibile.

Capitolo VII

I trasporti aerei

VII.1 – I trasporti aerei internazionali
VII.2 – Il traffico aereo in Italia

Il capitolo sul trasporto aereo esamina i principali indicatori del fenomeno su scala nazionale passando, come è consuetudine del Conto Nazionale dei Trasporti, attraverso una panoramica sulla situazione mondiale e su quella europea.

VII.1 – I trasporti aerei internazionali

Il traffico aereo rilevato dall'ICAO (International Civil Aviation Organization) nell'Annual Report of the Council e dall'AEA (Association of European Airlines) nell'annuale Yearbook, costituisce la fonte dei dati a cui si riferisce il presente paragrafo ed una buona approssimazione della realtà mondiale sul trasporto aereo.

Si ricorda che l'ICAO raccoglie informazioni sul traffico aereo nei 185 Paesi aderenti all'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile, mentre l'AEA raccoglie quelle relative a 27 grandi vettori di linea europei.

Tab. VII.1.1 – Traffico mondiale di linea e previsioni ICAO distinte per area geografica di appartenenza della compagnia aerea (passeggeri-km in miliardi)

	Rilevati			Stimati		Previsti					
Area geografica di appartenenza delle Compagnie aeree	**Anno 1988**	**Anno 1998**	**Crescita Annuale Media (%)**	**Anno 1999**	**Crescita %**	**Anno 2000**	**Crescita %**	**Anno 2001**	**Crescita %**	**Anno 2002**	**Crescita %**
AFRICA	38,1	55,7	3,9	61,7	10,8	65,1	5,5	68,9	5,8	72,8	5,7
ASIA / PACIFICO	309,2	622,7	7,3	665,5	6,9	712,7	7,0	764,8	7,4	819,8	7,2
EUROPA	508,2	692,6	3,1	743,0	7,3	793,5	6,8	838,8	5,7	884,0	5,4
MEDIO ORIENTE	45,6	78,4	5,6	79,1	0,9	83,1	5,0	86,8	4,5	90,8	4,6
NORD AMERICA	725,8	1042,3	3,7	1104,9	6,0	1159,0	4,9	1206,6	4,1	1254,8	4,0
AMERICA LATINA / CARAIBI	78,7	136,0	5,6	136,8	0,6	143,6	5,0	152,1	5,9	162,2	6,6
MONDO	**1705,6**	**2627,7**	**4,4**	**2791,0**	**6,2**	**2956,4**	**5,9**	**3117,9**	**5,5**	**3284,4**	**5,3**

Fonte: ICAO -PIO 09/2000 - Montreal.

Secondo le previsioni recentemente redatte dall'International Civil Aviation Organization (ICAO), il traffico passeggeri totale di tutte le compagnie aeree nel mondo dovrebbe registrare un aumento di circa il 6% nel 2000, del 5,5 % nel 2001 e del 5,3 nel 2002, passando da 2.791 miliardi di passeggeri-km stimati nel 1999 ai 3.284 del 2002. In generale si rileva che per i mercati delle compagnie aeree europee, africane e latino americane i tassi di crescita previsti risultano maggiori della media mondiale, mentre per quelle del Medio Oriente la crescita è prevista più moderata al pari dell'ormai maturo mercato nord americano.

La tabella seguente delinea la tendenza del traffico commerciale mondiale dell'ultimo decennio: risulta interessante notare una tendenza alla diminuzione della quantità di posta trasportata che peraltro è riscontrabile sia nella Tab.VII.1.3, inerente al traffico commerciale europeo, sia in quella

successiva riferita al decennio del traffico aereo commerciale italiano. Il decremento della posta trasportata nel 1999 è ufficiale solo per l'Italia, tuttavia la tendenza stimata per il traffico mondiale e per quello europeo conferma una evoluzione del fenomeno in questa direzione. Una possibile giustificazione della diminuzione della posta trasportata riguarda l'assorbimento della comunicazione cartacea da parte della posta elettronica via internet, un fenomeno che ha subito una crescita considerevole e che indubbiamente, visto i tempi di consegna ed anche i costi, induce ad essere privilegiato rispetto alla classica lettera postale.

Tab. VII.1.2 – Serie storica del traffico commerciale mondiale nel decennio 1990-2000

Anno	Passeggeri	Merci (tonn.)	Passegg.-km	Posti-km	Tkm-merci	Tkm-posta
	(milioni)					
1990	1.165	18	1.864.000	2.801.000	58.800	5.330
1991	1.135	18	1.845.000	2.779.000	58.560	5.070
1992	1.146	18	1.929.000	2.930.000	62.640	5.130
1993	1.142	18	1.949.000	3.013.000	68.450	5.230
1994	1.233	21	2.100.000	3.169.000	77.220	5.410
1995	1.304	22	2.248.000	3.359.000	83.130	5.630
1996	1.391	23	2.432.000	3.564.000	89.200	5.800
1997	1.457	26	2.573.000	3.728.000	102.880	5.990
1998	1.471	27	2.627.000	3.835.000	101.770	5.770
1999*	1.560	28	2.788.000	4.034.000	108.040	5.700
2000**	1.576	29	2.856.933	4.092.373	113.350	5.685

Fonte: ICAO - PIO 09/2000 - Montreal.
* Stime previsionali ICAO.
** Stime tendenziali Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. VII.1.3 – Traffico commerciale europeo (A.E.A.) 1996-2000

Anno	Passeggeri (migliaia)	Passegg.-km	Posti-km	Tkm-merci	Tkm-posta
		(milioni)			
1996	102.474	101.203	165.849	963	9.493
1997	113.958	111.582	176.216	1.008	10.390
1998	121.207	119.888	187.891	951	11.137
1999*	131.279	129.417	198.369	960	10.396
2000*	139.469	138.039	209.471	925	10.070

Fonte: AEA-Yearbook 1999 - Association of European Airlines.
* Stime tendenziali Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

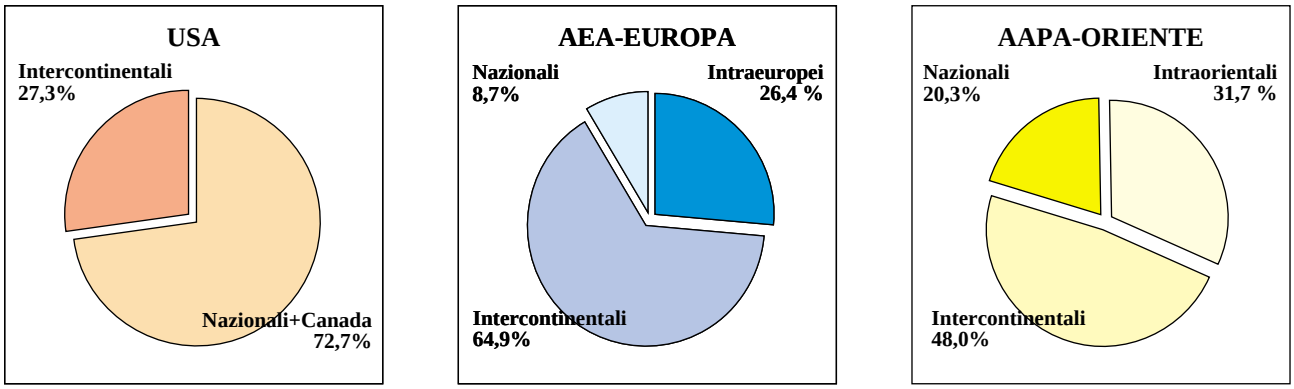
Tab. VII.1.4 – Serie storica 1990/2000 del trasporto aereo commerciale italiano - Servizi di linea e non di linea - traffico internazionale e nazionale

Anni	Aeromobili(*)		Passeggeri (*)		Posta		Merci	
	N°	Variaz. percent.	N°	Variaz. percent.	Tonnell.	Variaz. percent.	Tonnell.	Variaz. percent.
1990	640.045	4,91	47.607.734	11,06	88.505	2,87	460.523	5,14
1991	634.021	-0,94	45.387.275	-4,66	81.765	-7,62	457.104	-0,74
1992	683.949	7,87	51.199.397	12,81	83.173	1,72	465.085	1,75
1993	697.431	1,97	52.198.347	1,95	83.753	0,70	496.667	6,79
1994	718.407	3,01	55.577.405	6,47	77.537	-7,42	526.920	6,09
1995	768.134	6,92	58.566.619	5,38	65.566	-15,44	564.028	7,04
1996	861.270	12,12	64.761.093	10,58	76.332	16,42	579.256	2,70
1997	931.552	8,16	72.465.744	11,90	87.559	14,71	594.737	2,67
1998	1.013.051	8,75	76.539.750	5,62	105.025	19,95	589.949	-0,80
1999	1.144.658	12,99	81.999.828	7,13	82.908	-21,06	591.042	0,19
2000 (**)	1.199.046	4,75	83.117.164	1,36	80.550	-2,93	603.788	2,16

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac.
(*) Arrivi + Partenze.
(**) Stima tendenziale Ufficio Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

I grafici a torta mostrano la ripartizione dei voli per tipo di destinazione effettuati nelle seguenti grandi aree: americana, europea, orientale ed italiana. I dati italiani sono riferiti all'anno 1999 mentre i restanti rappresentano la situazione aggiornata al 1998.

Fig. VII.1.1 – Ripartizione dei voli per tipo di destinazione e area geografica - Anno 1998



Fonte: Yearbook AEA 1999.

Fig. VII.1.2 – Ripartizione dei voli in Italia per tipo di destinazione e territorio - Anno 1999

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Solo nella seconda metà del 1999 l'industria europea del trasporto aereo ha mostrato segnali di ripresa economica tentando di uscire da un anno decisamente difficile sia dal punto di vista economico strutturale, vedi l'incremento del costo del carburante, che da quello di eventi non prevedibili come la guerra nel Kosovo.

Secondo l'Alitalia Cargo i dati dell'import/export aereo italiano integrati con quelli riportati dal U.S.D.C. (Department of Commerce USA) nel 1999 sono stati poco più di 33 miliardi di lire per l'Import e di circa 45 miliardi di lire di Export pari ad una percentuale sul totale del commercio con l'estero rispettivamente dell'8,6% e dell'11,1%. Una stima del valore del trasportato per via aerea espresso in lire/Kg è stato calcolato pari a 135.600 lire per l'Import e 142.600 lire per l'Export.

VII.2 – Il traffico aereo in Italia

Si ricorda che, in base alla suddivisione disposta in sede ICAO, per traffico aereo commerciale si intende quello effettuato per trasportare persone o cose dietro corrispettivo. Esso comprende quindi il traffico aereo di linea, quello charter e quello degli aerotaxi. Il traffico residuo, che prende il nome di "aviazione generale", si riferisce al traffico aereo non finalizzato al trasporto di cose o persone dietro corrispettivo e comprende sostanzialmente l'attività degli aeroclub, delle scuole di volo, dei piccoli aerei privati ed i servizi di lavoro aereo (pubblicitari, aerofotografici e di rilevazione, spargimento di sostanze, trasporti di carichi esterni al mezzo, ecc.). Si ricorda inoltre che un servizio aereo è "di linea" quando è effettuato dietro remunerazione, accessibile al pubblico ed operato in base ad un orario ufficiale pubblicato (ovvero con una regolarità e frequenza tali da costituire una evidente serie sistematica di voli). I voli charter sono "non di linea".

Le due tabelle seguenti, la VII.2.1 e la VII.2.2, riportano la situazione del traffico aereo commerciale nel 1999 ripartito per passeggeri, movimenti aeromobili, merce, posta e secondo il tipo di traffico, di servizio espletato e di bandiera nazionale ed estera.

Tab. VII.2.1 – Italia: Anno 1999 -Traffico aereo commerciale per tipo di servizio, traffico e bandiera: movimenti degli aeromobili e dei passeggeri (*)

Tipo di Servizio	Traffico Totale		Traffico Internazionale				Traffico Nazionale	
			Bandiera Italiana		Bandiera Estera			
	Movimenti Aerei	Passeggeri	Movimenti Aerei	Passeggeri	Movimenti Aerei	Passeggeri	Movimenti Aerei	Passeggeri
Di linea	1.002.892	73.708.530	166.576	12.670.678	288.645	20.708.306	547.671	40.329.546
Charter	95.598	8.143.428	20.115	2.498.077	59.751	5.320.302	15.732	325.049
Aerotaxi	46.198	147.870	8.727	34.250	12.373	43.872	25.098	69.748
Totale	**1.144.658**	**81.999.828**	**195.418**	**15.203.005**	**360.769**	**26.072.480**	**588.501**	**40.724.343**

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac - (*) Arrivi + Partenze.

Tab. VII.2.2 – Italia: Anno 1999 - Traffico aereo commerciale per tipo di servizio, traffico e bandiera merce e posta (*)

Tipo di Servizio	Traffico Totale		Traffico Internaz.				Traffico Nazionale	
			Bandiera Italiana		Bandiera Estera			
	Merci (Kg)	Posta (Kg)	Merci (Kg)	Posta (Kg)	Merci (Kg)	Posta (Kg)	Merci (Kg)	Posta (Kg)
Di linea	449.860.987	82.833.275	172.050.604	11.449.530	237.446.710	17.903.133	40.383.673	53.480.612
Charter	141.181.203	75.122	5.032.074	9.494	117.724.986	32.793	18.404.143	32.835
Totale	**591.042.190**	**82.908.397**	**177.082.678**	**11.459.024**	**355.171.696**	**17.935.926**	**58.787.816**	**53.513.447**

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac - (*) Arrivi + Partenze

Una lettura sintetica del panorama del trasporto aereo commerciale italiano è offerta dalle due tabelle successive che contengono le graduatorie dei primi 30 aeroporti calcolate rispettivamente per movimenti di aeromobili, numero di passeggeri, tonnellate di merci e tonnellate di posta trasportate. In appendice viene riportato il dettaglio completo del trasporto aereo commerciale per il traffico internazionale e nazionale e per i servizi di linea e non di linea suddiviso per singolo aeroporto.

Tab. VII.2.3 – Trasporto aereo commerciale (*) - servizi di linea e non di linea - Traffico internazionale e nazionale - graduatorie dei primi 30 aeroporti italiani per movimenti aeromobili e passeggeri nell'anno 1999

N. di Grad.	AEROPORTI	MOVIMENTO AEROMOBILI (N.)	VARIAZ.% ANNO PRECED.	AEROPORTI	PASSEGGERI (N.)	VARIAZ.% ANNO PRECED.
1	**ROMA Fiumicino**	260.531	0,92	**ROMA Fiumicino**	23.606.695	-5,56
2	**MILANO Malpensa**	223.348	204,11	**MILANO Malpensa**	16.877.563	205,03
3	**MILANO Linate**	78.518	-51,94	**MILANO Linate**	6.664.405	-51,11
4	**BOLOGNA Borgo P.**	55.959	22,31	**VENEZIA Tessera**	3.718.454	10,56
5	**VENEZIA Tessera**	54.992	14,17	**CATANIA Fontanarossa**	3.557.718	12,65
6	**NAPOLI Capodichino**	47.118	10,14	**NAPOLI Capodichino**	3.543.734	5,53
7	**TORINO Caselle**	40.988	2,57	**BOLOGNA Borgo P.**	3.255.406	14,36
8	**CATANIA Fontanarossa**	40.173	18,20	**PALERMO Punta Raisi**	2.907.716	6,47
9	**PALERMO Punta Raisi**	38.864	7,40	**TORINO Caselle**	2.488.692	1,37
10	**FIRENZE Peretola**	32.778	10,71	**CAGLIARI Elmas**	1.798.820	5,95
11	**BERGAMO Orio al S.**	31.192	73,13	**VERONA Villafranca**	1.625.871	-12,37
12	**VERONA Villafranca**	24.430	-14,35	**FIRENZE Peretola**	1.382.739	12,44
13	**CAGLIARI Elmas**	24.223	6,74	**OLBIA Costa Smeralda**	1.134.137	3,39
14	**GENOVA Sestri**	23.088	17,67	**PISA San Giusto**	1.117.387	1,59
15	**PISA San Giusto**	20.592	9,14	**BERGAMO Orio al S.**	1.116.762	92,19
16	**ROMA Ciampino**	17.605	7,57	**GENOVA Sestri**	1.043.131	14,09
17	**OLBIA Costa Smeralda**	17.529	8,71	**BARI Palese Macchie**	952.010	-14,81
18	**BARI Palese Macchie**	13.925	-20,36	**LAMEZIA TERME**	697.584	4,06
19	**ANCONA Falconara**	13.324	18,72	**ROMA Ciampino**	642.525	-12,27
20	**TRIESTE Ronchi Leg.**	11.478	3,48	**ALGHERO Fertilia**	587.814	4,43
21	**ALGHERO Fertilia**	8.864	11,61	**TRIESTE Ronchi Leg.**	576.504	-2,02
22	**LAMEZIA TERME**	8.132	7,11	**REGGIO CALABRIA**	544.139	6,68
23	**REGGIO CALABRIA**	6.385	15,40	**BRINDISI Papola Cas.**	470.192	-12,86
24	**BRINDISI Papola Cas.**	6.177	-10,88	**ANCONA Falconara**	344.354	17,35
25	**TREVISO Sant'Angelo**	5.678	8,09	**BRESCIA Montichiari**	271.011	100,00
26	**BRESCIA Montichiari**	5.290	100,00	**RIMINI Miramare**	239.038	-6,11
27	**RIMINI Miramare**	5.205	10,49	**TREVISO Sant'Angelo**	201.762	33,79
28	**FOGGIA Gino Lisa**	4.659	130,64	**LAMPEDUSA**	116.295	-8,77
29	**PESCARA**	3.088	9,62	**PESCARA**	95.431	-2,70
30	**TRAPANI Birgi**	2.871	-16,64	**PANTELLERIA**	57.693	-35,29

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac.

Tab. VII.2.4 – Trasporto aereo commerciale (*) - servizi di linea e non di linea - Traffico internazionale e nazionale - graduatorie dei primi 30 aeroporti italiani per merci e posta trasportati nell'anno 1999

N. di Grad.	AEROPORTI	MERCI (Tonn.)	VARIAZ.% ANNO PRECED.	AEROPORTI	POSTA (Tonn.)	VARIAZ.% ANNO PRECED.
1	**MILANO Malpensa**	243.687.205	45,41	**ROMA Fiumicino**	40.967.145	-22,24
2	**ROMA Fiumicino**	144.477.869	-31,13	**MILANO Linate**	9.695.488	-32,59
3	**BERGAMO Orio al Serio**	87.984.142	16,79	**MILANO Malpensa**	5.568.644	306,47
4	**MILANO Linate**	24.148.597	-50,45	**CATANIA Fontanarossa**	3.841.168	10,03
5	**BOLOGNA Borgo P.**	13.461.725	-5,03	**BOLOGNA Borgo P.**	2.892.567	-35,58
6	**ROMA Ciampino**	12.584.533	23,15	**VENEZIA Tessera**	2.617.771	-29,42
7	**TREVISO Sant'Angelo**	8.417.181	1,69	**PALERMO Punta R.**	2.346.234	2,19
8	**VENEZIA Tessera**	7.587.141	-4,74	**NAPOLI Capodichino**	1.841.229	-52,24
9	**CATANIA Fontanarossa**	6.343.078	22,24	**CAGLIARI Elmas**	1.797.364	-11,15
10	**PISA San Giusto**	5.409.385	1,85	**TORINO Caselle**	1.761.745	-50,48
11	**TORINO Caselle**	5.008.537	4,13	**LAMEZIA TERME**	1.750.804	29,50
12	**RIMINI Miramare**	4.397.214	-11,74	**GENOVA Sestri**	1.546.484	-55,45
13	**PALERMO Punta Raisi**	4.382.932	5,71	**BARI Palese Macchie**	1.539.806	-46,09
14	**ANCONA Falconara**	3.295.419	-1,28	**PISA San Giusto**	1.275.837	-44,89
15	**CAGLIARI Elmas**	3.175.014	6,83	**ALGHERO Fertilia**	1.069.602	11,30
16	**NAPOLI Capodichino**	3.062.305	-9,91	**ANCONA Falconara**	698.228	91,30
17	**FORLI'**	2.613.279	28,42	**PESCARA**	630.989	139,92
18	**OLBIA Costa Smeralda**	2.440.596	-0,30	**VERONA Villafranca**	573.078	-46,59
19	**BARI Palese Macchie**	1.636.177	-22,89	**OLBIA Costa Smeralda**	262.947	3,12
20	**GENOVA Sestri**	1.439.706	-40,85	**BRINDISI Papola C.**	82.388	-3,07
21	**VERONA Villafranca**	1.378.594	2,42	**REGGIO CALABRIA**	41.616	-43,76
22	**FIRENZE Peretola**	825.540	-6,40	**BERGAMO Orio al S.**	39.058	0,15
23	**ALGHERO Fertilia**	599.489	19,90	**TREVISO Sant'Angelo**	37.645	370,56
24	**PESCARA**	589.336	1492,80	**TRIESTE Ronchi Leg.**	23.114	285,23
25	**LAMEZIA TERME**	569.013	1,25	**FOGGIA Gino Lisa**	6.842	14,03
26	**TRIESTE Ronchi Leg.**	485.130	-8,98	**ROMA Ciampino**	450	0,00
27	**REGGIO CALABRIA**	297.273	10,10	**TARANTO Grottaglie**	103	0,00
28	**BRINDISI Papola Casale**	245.438	-6,68	**FIRENZE Peretola**	27	-99,91
29	**LAMPEDUSA**	137.080	-18,40	**BRESCIA Montichiari**	22	0,00
30	**BRESCIA Montichiari**	128.886	0,00	**SIENA Ampugnano**	2	0,00

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac.

I tre grafici successivi mostrano l'andamento nell'ultimo decennio del trasporto di passeggeri posta e merci; l'utilizzo delle curve permette una prima esplorazione visiva dei dati presentati in serie storica (cfr. Tab.VII.1.4)

Fig.VII.2.1 - Passeggeri trasportati in Italia nel decennio 1990-2000

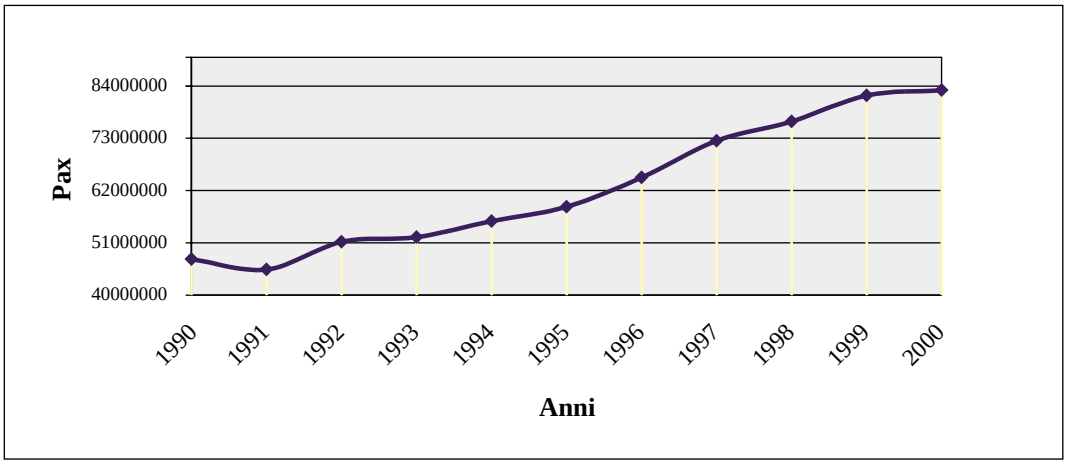


Fig. VII.2.2 - Posta trasportata in Italia nel decennio 1990-2000

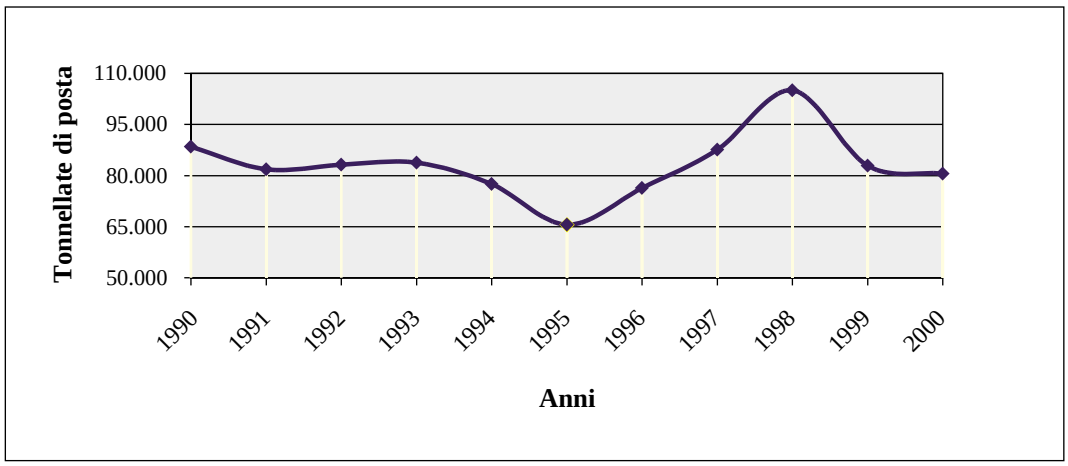
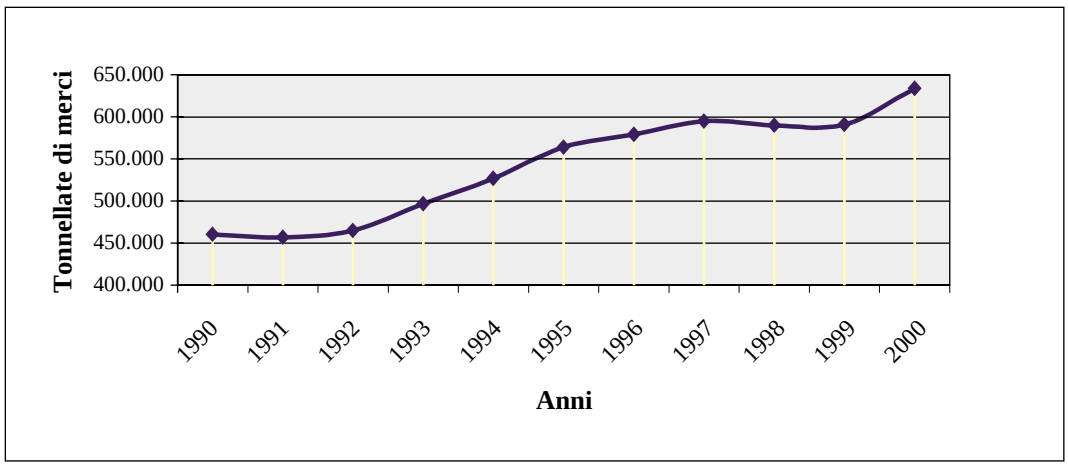


Fig. VII.2.3 - Trasporto merci nel decennio 1990-2000



La tabella successiva mostra una ulteriore suddivisione del trasporto aereo commerciale per area geografica; nonostante la distribuzione territoriale abbia una importanza relativa nel caso del trasporto aereo, le variazioni percentuali calcolate sull'anno precedente possono fornire informazioni che evidenziano possibili correlazioni tra l'ambiente ed il fenomeno in esame.

Tab. VII.2.5 – Italia: Anno 1999 - Trasporto aereo commerciale (*) - servizi di linea e non di linea traffico internazionale e nazionale

AREA GEOGRAFICA	AEROMOBILI N.	AEROMOBILI var.% '98	PASSEGGERI N.	PASSEGGERI var.% '98	POSTA (Tonn.)	POSTA var.% '98	MERCI (Tonn.)	MERCI var.% '98
NORD OVEST	399.140	26,25	28.210.729	21,95	18.611	-18,46	362.336	21,22
NORD EST	161.421	10,51	9.657.706	6,14	6.144	-33,84	38.340	-2,47
CENTRO	351.211	3,52	27.246.530	-4,35	43.573	-21,71	167.182	-27,18
SUD ED ISOLE	225.961	6,81	16.581.419	4,80	14.580	-15,51	23.055	4,03
TOTALE ITALIA	1.137.733	51,13	81.696.384	31,90	82.908	-89,41	590.913	9,76

(*) Causa assenza dato, Bolzano e Brescia sono esclusi.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac.

Come per tutto il mercato europeo, la crisi balcanica ha condizionato negativamente l'attività per il 1999 delle compagnie aeree ed in particolare per la compagnia di bandiera Alitalia; oltretutto alla crisi balcanica va aggiunta, come fattore critico, la transitoria ripartizione del traffico aereo tra gli aeroporti di Malpensa e Linate. Si riportano, per l'anno 1999, alcune informazioni di sintesi sulla compagnia nazionale:

I numeri di ALITALIA nel 1999

Fatturato (£)	9.306.397.000.000
N. di dipendenti	20.785
Flotta	165
N. di passeggeri	24.058.000
Passeggeri Km trasportati	36.762.313.000
Tonnellate Km merce trasp.	1.613.506.503

Il trasferimento a fine '98, da parte dell'Alitalia, di gran parte dei voli internazionali e di quelli intercontinentali da Fiumicino a Malpensa, ha sicuramente penalizzato l'aumento di merci e passeggeri previsto per Giubileo presso lo scalo romano. Se il contraccolpo per il '99 è stato forte, tuttavia per la prima parte del 2000 "l'effetto Malpensa" sembra attenuato e Fiumicino, soprattutto sui voli nazionali, ha ampiamente recuperato registrando complessivamente un aumento dei passeggeri e delle merci rispettivamente del 10,7% e del 7,7%.

Si presentano nella tabella successiva alcuni dati di confronto tra i sistemi aeroportuali di Roma e Milano riferiti al primo semestre 2000 incrementato dei dati di settembre (per il sistema aeroportuale di Roma questi ultimi sono provvisori).

Tab. VII.2.6 – Italia - Gennaio/Settembre* 2000 - Traffico aereo nei sistemi nazionali Roma e Milano

	Variazione semestrale (%)	Variabili osservate		Variaz. periodo precedente (%)
Ciampino			**Linate**	
21.574	16,3	Movim. aeromobili (N°)	48.209782	-8,3
670.542	22,1	Numero di passeggeri	4.542.742	-9,6
11.263	11,8	Merci (tonnellate)	8.321.321	-53,7
Fiumicino			**Malpensa**	
212.350	9,5	Movim. aeromobili (N°)	187.691	16,2
19.962.034	10,6	Numero di passeggeri	16.108.540	24,4
111.082	7,7	Merci (tonnellate)	211.317	22,1

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati A.d.R. e S.E.A.
* I dati di settembre per Roma sono provvisori

La tabella VII.2.7, di seguito riportata, prende in esame i dati relativi ai voli charter per il trasporto aereo commerciale effettuato nei principali aeroporti italiani. La rilevazione si riferisce al periodo che va dal 1 gennaio 1999 al 1 gennaio 2000 e comprende sia il traffico internazionale che quello nazionale. Si rimanda all'appendice per la consultazione delle tabelle relative alla consistenza dei voli charter - traffico internazionale - bandiera italiana (Tab. VII.2.4A); traffico internazionale – bandiera estera (Tab. VII.2.7A); traffico internazionale - bandiera italiana ed estera (Tab. VII.2.5A) – traffico nazionale (Tab. VII.2.6A);

Tab. VII.2.7 – Italia: Anno 1999 - Trasporto aereo commerciale (*) - servizi non di linea voli charter - traffico internazionale e nazionale

	AEROMOBILI	PASSEGGERI		POSTA	MERCI
A E R O P O R T I	**N.**	**N.**	**Transiti**	**(Tonn.)**	**(Tonn.)**
ALBENGA	9	216	0	0	0
ALGHERO Fertilia	659	77.307	3.259	0	0
ANCONA Falconara	852	32.111	156	0	2.510.074
AOSTA	0	0	0	0	0
BARI Palese Macchie	1.050	11.802	1.029	0	1.198.452
BERGAMO Orio al Serio	14.623	513.209	0	35.488	85.055.595
BIELLA Cerrione	0	0	0	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	7.273	639.200	19.866	0	8.738.389
BOLZANO	38	1.111	0	0	0
BRESCIA Montichiari	718	76.401	1.414	0	0
BRINDISI Papola Casale	487	48.021	6.525	0	0
CAGLIARI Elmas	1.942	88.932	2.097	5.122	824.603
CATANIA Fontanarossa	6.691	590.218	6.986	730	2.970.377
CROTONE	502	1.258	0	0	0
CUNEO Levaldigi	28	1.630	0	0	65.142
FIRENZE Peretola	212	5.006	0	0	5.298
FOGGIA Gino Lisa	28	360	0	0	0
FORLI'	319	1.357	0	0	2.613.279
GENOVA Sestri	448	37.129	401	1.100	333.277
GROSSETO	10	603	0	0	0
LAMEZIA TERME	927	117.093	3.358	0	0

Segue: **Tab. VII.2.7 – Italia: Anno 1999 - Trasporto aereo commerciale (*) - servizi non di linea - voli charter - traffico internazionale e nazionale**

AEROPORTI	AEROMOBILI N.	PASSEGGERI N.	PASSEGGERI Transiti	POSTA (Tonn.)	MERCI (Tonn.)
LAMPEDUSA	75	8.588	0	0	0
MARINA di CAMPO (Elba)	53	1.952	0	0	0
MILANO Linate	628	65.980	501	0	2.546
MILANO Malpensa	15.887	2.151.545	27.223	6.080	2.040.472
NAPOLI Capodichino	5.984	683.301	15.309	0	973.151
OLBIA Costa Smeralda	1.173	84.257	1.147	0	261.575
PADOVA	0	0	0	0	0
PALERMO Punta Raisi	4.194	349.745	6.523	0	1.067.676
PANTELLERIA	0	0	0	0	0
PARMA	130	5.965	15	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	70	2.634	64	0	0
PESCARA	237	16.283	588	0	445.980
PISA San Giusto	2.376	137.585	5.725	202	4.018.346
REGGIO CALABRIA	17	909	0	0	0
RIMINI Miramare	2.335	162.351	6.003	0	4.397.214
ROMA Ciampino	6.631	367.209	8.282	450	12.525.115
ROMA Fiumicino	4.328	475.674	46.663	18.066	465.898
ROMA Urbe	0	0	0	0	0
SIENA Ampugnano	0	0	0	0	0
TARANTO Grottaglie	2	68	0	0	0
TORINO Caselle	2.328	240.543	713	0	1.936.881
TORTOLI' (ex Arbatax)	660	33.266	0	0	0
TRAPANI Birgi	78	3.545	1.374	0	4.570
TREVISO Sant'Angelo	2.605	65.814	1.157	0	8.396.651
TRIESTE Ronchi dei Leg.	581	43.148	1.230	2.800	81.682
VENEZIA Tessera	2.264	293.647	5.030	5.084	86.658
VERONA Villafranca	6.146	706.455	0	0	142.302
VICENZA	0	0	0	0	0
TOTALE	**95.598**	**8.143.428**	**172.638**	**75.122**	**141.161.203**

Fonte: Elaborazione Ministero dei trasporti su dati ENAC.
(*) Arrivi + Partenze.

La situazione degli incidenti occorsi in Italia ed all'estero alle compagnie aeree italiane rispetto all'anno precedente sembra migliorare, si registrano, infatti, 78 incidenti contro i 93 del 1998 ed anche la tendenza sembra essere in diminuzione visto i 103 incidenti del 1997. Tuttavia registrando un numero di vittime doppio a quello dello scorso anno e vista, fortunatamente, l'esiguità dei dati rilevati si potrebbe affermare che il fenomeno varia in buona parte per effetto del caso ed al momento risulta quindi difficile controllarlo statisticamente per fare affermazioni sulle sue tendenze.

Tab. VII.2.7 – Italia - Incidenti occorsi in Italia e all'estero a compagnie aeree italiane per tipo di traffico - Anno 1999

Tipo di Aeromobile	Incidenti mortali		Incidenti non mortali N. Incidenti	Totale incidenti
	N. Incidenti	N. di vittime		
Aeroplani	8	16	38	46
Elicotteri	3	4	18	21
Alianti	–	–	10	10
Motoalianti	–	–	1	1
Totale	**11**	**20**	**67**	**78**

Fonte: ENAC-Ufficio Sicurezza del Volo.

Capitolo VIII

Intermodalità e logistica integrata

VIII.1 – Intermodalità
VIII.2 – Logistica integrata

VIII.1 – Intermodalità

La definizione tradizionale identifica l'intermodalità come quella tecnica di trasferimento delle merci che si avvale di più modalità di trasporto (soprattutto strada, rotaia, mare e vie d'acqua interne) e che si realizza attraverso *unità per il carico*. In altre parole l'intermodalità è l'integrazione operativa e gestionale delle diverse modalità di trasporto che si attua tramite il loro l'impiego in sequenza e mediante unità di trasporto, ossia senza dover ricorrere alla disaggregazione, alla modificazione e alla manipolazione delle merci in esse contenute. Il servizio di trasporto reso con l'integrazione delle diverse tecniche induce a considerare il trasporto stesso non più come una somma di attività separate e autonome dei singoli vettori interessati, ma come un'unica prestazione dall'origine alla destinazione, in una visione organica e globale del processo di trasferimento delle merci.

L'intermodalità si differenzia sostanzialmente dalla multimodalità - utilizzo combinato di diversi vettori - in quanto il passaggio da un modo di trasporto all'altro non è caratterizzato e penalizzato dalla *rottura di carico*, anche se nell'ottica di un riequilibrio del traffico merci fra le diverse modalità di trasporto terrestre, la stessa multimodalità costituisce in determinate situazioni una valida alternativa al trasporto monomodale stradale.

Lo sviluppo dell'intermodalità significa decongestionare il traffico nelle grandi aree urbane, ridurre la perifericità del Mezzogiorno, aumentare la competitività delle aree deboli, aumentare fruibilità dei servizi in genere, ridurre l'inquinamento e, soprattutto, migliorare la qualità dei servizi di trasporto.

Negli ultimi anni in Italia e su tutti i principali itinerari europei e mondiali si è verificata un'estesa penetrazione dell'intermodalità. Lo sviluppo del sistema dei *container* – che coinvolge le navi portacontainer e i porti per la parte di trasporto marittimo, e la rete stradale e ferroviaria, gli interporti e i centri intermodali per quella terrestre – è stato determinato dal verificarsi di determinate condizioni quali:

– il peso determinante della componente marittima nei traffici mondiali di merci – nel cui ambito non subisce concorrenza da parte degli altri vettori – che per sua natura esige il ricorso ad altri modi di trasporto per la prestazione del servizio *porta a porta*;

– i vantaggi derivanti dell'aggregazione in unità di carico della merce nel sistema di trasporto marittimo;

– il fatto che l'ambito di utilizzazione dei container è sempre più esteso dato che, almeno teoricamente, la quasi generalità delle merci è considerata trasportabile in container;

– un'innovazione o un mutamento di condizioni riguardante una componente di trasporto non è condizionante per l'intero sistema.

La componente terrestre del trasporto intermodale si trova ad operare in un contesto almeno teoricamente più concorrenziale rispetto a quella marittima, in quanto le merci scaricate dalle navi partono generalmente via terra su strada o su ferrovia, anche se in pratica il mercato è ancora largamente dominato dalla monomodalità stradale e caratterizzato da un traffico ferroviario minore.

Il primato del traffico su strada trova parziale spiegazione nel fatto che se da una parte l'elemento container si è proposto per l'intermodalità marittima come un fattore fortemente semplificativo e vantaggioso, dall'altra l'intermodalità terrestre si presenta come una tecnica di trasporto più complessa rispetto alla soluzione monomodale stradale. Organizzare il trasporto combinato strada–rotaia ha richiesto il superamento di non poche difficoltà e limitazioni di ordine tecnico operativo connesse alle caratteristiche e alle dimensioni dei veicoli ferroviari e delle unità di carico in rapporto alla rete ferroviaria da percorrere e degli impianti terminali, alla scelta di itinerari e tracce orarie affidabili, al monitoraggio e al controllo dei trasporti in itinere, ecc.

Nel contesto di un mercato mondiale del trasporto marittimo in continuo aumento, l'Italia non ha ancora saputo sfruttare al meglio la sua posizione strategica di crocevia nei traffici merci che si svolgono nell'area del Mediterraneo.

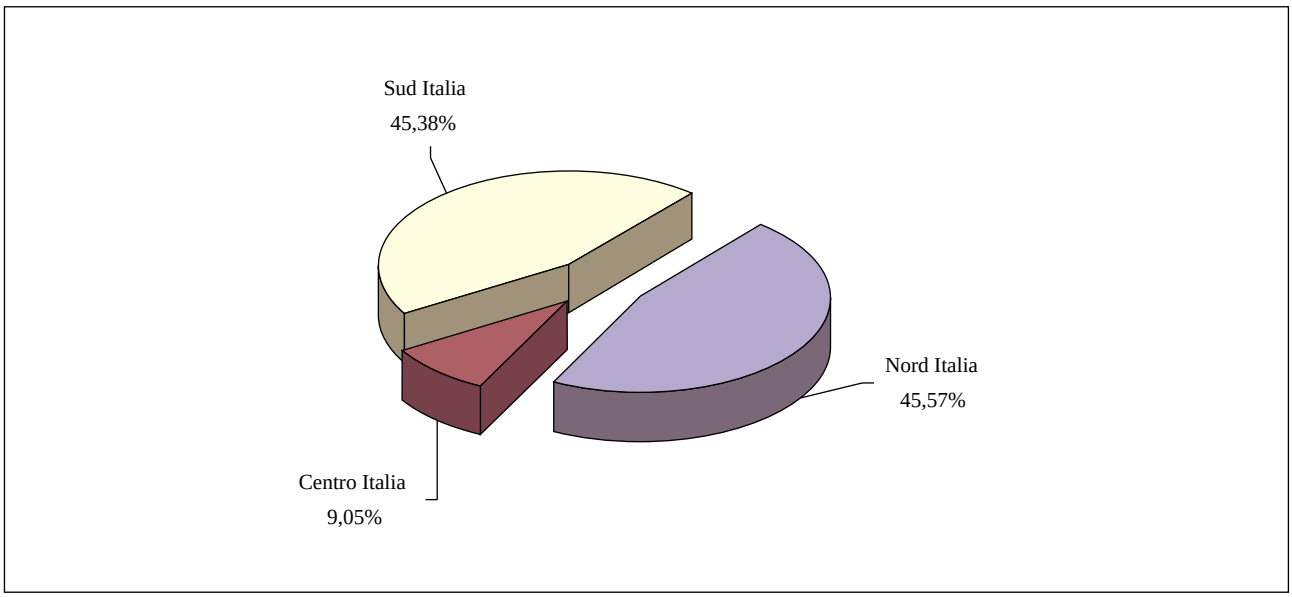
Il discorso cambia se si considera il traffico dei container: il mercato mondiale dei container è in continua crescita – con un tasso d'incremento superiore a quello del trasporto marittimo – e il numero di container movimentati nei porti italiani ha registrato nel periodo '90–'99 un notevole aumento, pari al 219% (Tabb. VIII.1.1, VIII.1.2 e VIII.1.2A). Considerando le tonnellate di merci trasportate lo sviluppo risulta essere ancora più intenso con una percentuale pari al 274% (Tab. VIII.1.3).

Tab VIII.1.1 – Movimentazione merce in container in complesso nei principali porti italiani per ripartizione geografica – Anni 1990–2000 (numero di contenitori espresso in teu e composizione percentuale)

PORTI	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Totale Italia	**1.917.169**	**3.041.669**	**3.672.643**	**5.011.124**	**5.864.585**	**6.121.706**	**6.306.910**
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%
Nord Italia	**1.169.611**	**2.099.186**	**2.219.064**	**2.411.559**	**2.562.360**	**2.621.053**	**2.874.165**
	61,01%	69,01%	60,42%	48,12%	43,69%	42,82%	45,57%
Centro Italia	**459.710**	**456.258**	**471.247**	**579.007**	**602.401**	**527.206**	**570.634**
	23,98%	15,00%	12,83%	11,55%	10,27%	8,61%	9,05%
Sud Italia	**287.848**	**486.225**	**982.332**	**2.020.558**	**2.699.824**	**2.973.447**	**2.862.111**
	15,01%	15,99%	26,75%	40,32%	46,04%	48,57%	45,38%

(*) Stima tendenziale Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Fig. VIII.1.1 – Movimentazione merce in container in complesso nei principali porti italiani per ripartizione geografica – Anno 2000 (*) (composizione percentuale del numero di contenitori espresso in teu)



(*) Stima tendenziale Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Stima tendenziale Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Tab VIII.1.2 – Movimentazione merce in container in complesso nei principali porti italiani – Anni 1990–1999 (numero di contenitori espresso in teu)

PORTI	1990	1995	1996	1997	1998	1999
GENOVA	310.217	615.152	825.752	1.179.954	1.265.593	1.233.817
LA SPEZIA	441.109	965.483	871.100	615.542	731.882	802.191
LIVORNO	416.371	423.729	416.622	501.146	522.466	457.842
NAPOLI	133.004	234.767	245.806	299.117	319.686	308.679
SALERNO	65.767	173.880	190.032	201.680	207.927	238.025
VENEZIA	89.853	127.878	168.821	211.969	206.389	199.803
TRIESTE	143.224	150.013	172.847	201.918	171.297	185.263
RAVENNA	150.920	193.374	159.818	188.223	172.524	173.405
ANCONA	23.533	26.873	46.727	65.555	66.138	45.524
SAVONA	30.733	46.707	20.081	13.465	14.495	25.004
Altri porti	112.438	67.765	68.091	88.114	103.427	80.526
Subtotale	**1.917.169**	**3.025.621**	**3.185.697**	**3.566.683**	**3.781.824**	**3.750.079**
GIOIA TAURO *(a)*	–	16.048	486.946	1.444.441	2.082.761	2.371.627
Totale complessivo	**1.917.169**	**3.041.669**	**3.672.643**	**5.011.124**	**5.864.585**	**6.121.706**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
Totale Nord Italia	**1.169.611**	**2.099.186**	**2.219.064**	**2.411.559**	**2.562.360**	**2.621.053**
	61,01%	69,01%	60,42%	48,12%	43,69%	42,82%
Totale Centro Italia	**459.710**	**456.258**	**471.247**	**579.007**	**602.401**	**527.206**
	23,98%	15,00%	12,83%	11,55%	10,27%	8,61%
Totale Sud Italia	**287.848**	**486.225**	**982.332**	**2.020.558**	**2.699.824**	**2.973.447**
	15,01%	15,99%	26,75%	40,32%	46,04%	48,57%

(a) Il porto di Gioia Tauro è tenuto distinto dagli altri porti in quanto caratterizzato da traffico transhipment.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Tab VIII.1.3 – Movimentazione merce in container in complesso nei principali porti italiani – Anni 1990–1999 (numero della merce movimentata in tonnellate)

PORTI	1990	1995	1996	1997	1998	1999
GENOVA (a)	2.989.501	5.371.498	7.333.469	10.707.747	12.280.434	*12.083.3037*
LA SPEZIA	4.145.610	7.868.229	7.551.248	6.024.619	7.345.153	8.878.576
LIVORNO	1.579.967	3.236.219	3.255.619	3.586.042	4.138.444	4.224.478
NAPOLI	1.075.670	2.183.436	2.266.916	2.496.822	3.103.595	2.360.156
SALERNO	1.487.063	2.810.223	2.230.637	3.420.532	2.516.438	4.442.395
VENEZIA	665.931	1.012.349	1.294.161	1.603.567	1.644.806	1.571.462
TRIESTE	1.087.526	1.154.220	1.302.000	1.580.000	1.524.000	2.036.769
RAVENNA	1.053.066	1.609.315	1.670.887	1.380.098	1.745.978	1.714.133
ANCONA	140.102	225.476	320.000	347.842	408.000	344.575
SAVONA	273.557	403.260	110.923	75.279	75.161	25.004
Altri porti	1.046.094	749.046	1.130.532	1.639.474	1.460.792	1.753.090
Subtotale	**15.544.087**	**26.623.271**	**28.466.392**	**32.862.022**	**36.242.801**	**39.433.941**
GIOIA TAURO *(a) (b)*	–	253.433	6.357.523	15.897.062	16.400.629	*18.769.123*
Totale complessivo	**15.544.087**	**26.876.704**	**34.823.915**	**48.759.084**	**52.643.430**	**58.203.064**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Segue: **Tab VIII.1.3 – Movimentazione merce in container in complesso nei principali porti italiani – Anni 1990-1999 (numero della merce movimentata in tonnellate)**

PORTI	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Totale Nord Italia	**10.254.845**	**17.423.134**	**19.267.192**	**21.549.185**	**24.618.033**	**26.319.519**
	65,97%	64,83%	55,33%	44,20%	46,76%	45,22%
Totale Centro Italia	**1.901.350**	**3.523.471**	**3.902.278**	**4.496.705**	**5.056.661**	**4.716.665**
	12,23%	13,11%	11,21%	9,22%	9,61%	8,10%
Totale Sud Italia	**3.387.892**	**5.930.099**	**11.654.445**	**22.713.194**	**22.968.736**	**27.166.880**
	21,80%	22,06%	33,47%	46,58%	43,63%	46,68%

I dati in corsivo sono stimati.
(a) I dati relativi alla merce imbarcata e sbarcata nel 1999 sono stati stimati utilizzando il tasso di variazione 99/98 del numero di container espresso in teu rispettivamente imbarcati e sbarcati.
(b) Il porto di Gioia Tauro è tenuto distinto dagli altri porti in quanto caratterizzato da traffico transhipment.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Gioia Tauro è il porto italiano che movimenta più merce in container (Tabb. VIII.1.4 e VIII.1.1A), prima di Genova e La Spezia, il quinto in Europa (dopo Rotterdam, Amburgo, Anversa e Brema) e il primo nel Mediterraneo. Con i suoi 2.371.627 teu imbarcati e sbarcati nel 1999 rappresenta da solo più di 1/3 dell'intero traffico nazionale, pari a 6.121.706 teu.

Il porto di Gioia Tauro è specializzato nel *transhipment* (trasbordo dei contenitori da una nave di grandi dimensioni a una nave minore destinata al traffico locale); ha sostituito Malta come nodo di distribuzione dei traffici in partenza dal Nord America e dall'Estremo Oriente verso il Mediterraneo centrale e orientale ed è in grado di svolgere un ruolo di rilancio dell'economia meridionale. Prevedibilmente lo sviluppo che ha interessato Gioia Tauro negli ultimi anni coinvolgerà nei prossimi anni Taranto, Bari e Trieste in seguito agli investimenti effettuati.

Occorre tenere presente, però, che se la costruzione di attrezzature e impianti nei porti – nodi intermodali per antonomasia – costituisce una premessa indispensabile allo sviluppo, la crescita economica dell'entroterra sarà condizionata dal completamento e dal potenziamento delle infrastrutture autostradali e ferroviarie.

Oltre ai già citati Gioia Tauro, Genova e La Spezia, i porti italiani che si differenziano da tutti gli altri per un maggior traffico di container sono Livorno, Napoli, Salerno, Venezia, Trieste e Ravenna.

Tab VIII.1.4 – Movimentazione merce in container in complesso nei principali porti italiani – Anno 1999 (numero di contenitori espresso in teu, peso delle merci in tonnellate)

PORTI	CONTAINER (teu)			Merce (tonnellate)
	TOTALE	Pieni	Vuoti	
GENOVA (a)	**1.233.817**	958.210	275.607	***12.083.303***
LA SPEZIA	**802.191**	681.511	120.680	**8.878.576**
LIVORNO	**457.842**	322.387	135.455	**4.224.478**
NAPOLI	**308.679**	232.349	76.330	**2.360.156**
SALERNO	**238.025**	191.595	46.430	**4.442.395**
VENEZIA	**199.803**	132.942	66.861	**1.571.462**
TRIESTE	**185.263**	153.331	31.932	**2.036.769**
RAVENNA	**173.405**	110.767	62.638	**1.714.133**
ANCONA	**45.524**	30.512	15.012	**344.575**
SAVONA	**25.004**	14.552	10.452	**25.004**
Altri porti	**80.526**	52.227	28.299	**1.753.090**
Subtotale	**3.750.079**	2.880.383	869.696	**39.433.941**
GIOIA TAURO *(a) (b)*	**2.371.627**	1.840.220	531.407	***18.769.123***
Totale complessivo	**6.121.706**	**4.720.603**	**1.401.103**	**58.203.064**
	100,00%	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
Totale Nord Italia	**2.621.053**	2.052.883	568.170	**26.319.519**
	42,82%	43,49%	40,55%	**45,22%**
Totale Centro Italia	**527.206**	361.996	165.210	**4.716.665**
	8,61%	7,67%	11,79%	**8,10%**
Totale Sud Italia	**2.973.447**	2.305.724	667.723	**27.166.880**
	48,57%	48,84%	47,66%	**46,68%**

I dati in corsivo sono stimati.
(a) I dati relativi alla merce imbarcata e sbarcata nel 1999 sono stati stimati utilizzando il tasso di variazione 99/98 del numero di container espresso in teu rispettivamente imbarcati e sbarcati.
(b) Il porto di Gioia Tauro è tenuto distinto dagli altri porti in quanto caratterizzato da traffico transhipment.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Lo sviluppo del traffico dei container ha conosciuto dal ’90 ad oggi un notevole incremento per tutte e tre le ripartizioni geografiche dell’Italia (nord, centro e sud). Nettamente superiore agli altri è stato il tasso di crescita delle regioni meridionali: la quota del traffico relativa al sud è passata dal 15% del ’90 al 49% del ’99, ed è destinata ad aumentare in futuro. Ciò dimostra che ove si presentino condizioni idonee e vengano effettuati investimenti mirati, lo sviluppo delle regioni del Mezzogiorno non è demandato alla sola vocazione turistica.

Ai fini dello studio del traffico intermodale è sicuramente interessante conoscere come la merce sbarcata dalle navi viene trasferita via terra nei luoghi di destinazione finale, e, viceversa, come la merce imbarcata sulle navi è giunta fino al porto.

Purtroppo non tutti i porti hanno un sistema informativo in grado di determinare la distribuzione delle quantità di merci movimentate dalle navi secondo la modalità di trasporto terrestre (strada, ferrovia, oleodotto) tramite cui sono partite o arrivate al porto.

Riportiamo nella Tab. VIII.1.5 i valori assoluti e la ripartizione percentuale della merce trasportata dalle navi e movimentata via terra per quei porti per cui sono disponibili i dati.

Il risultato principale è la prevedibile marginalità del traffico ferroviario rispetto a quello stradale, ma anche – in certi casi – al traffico via oleodotti, utilizzati per il trasporto di prodotti petroliferi importati dall’estero.

Tab VIII.1.5 – Traffico in alcuni porti per modalità di trasporto – Anno 1999 (peso delle merci in tonnellate e distribuzione percentuale per modalità di trasporto terrestre)

PORTO	Tonnellate movimentate dalle navi	MERCE MOVIMENTATA VIA TERRA							
		Totale	Ferrovia	Strada	Oleodotto	Totale	Ferrovia	Strada	Oleodotto
Ancona	**8.304.814**	**5.830.198**	671.821	5.158.377	–	**100,00%**	11,52%	88,48%	0,00%
Bari	**1.955.591**	**1.955.591**	–	1.955.591	–	**100,00%**	0,00%	100,00%	0,00%
Cagliari	**31.014.261**	**31.014.261**	–	31.014.261	–	**100,00%**	0,00%	100,00%	0,00%
Genova	**45.867.318**	**40.654.925**	6.646.082	*17.969.035*	16.039.808	**100,00%**	16,35%	44,20%	39,45%
La Spezia	**15.284.000**	**13.123.000**	2.740.000	7.243.000	3.140.000	**100,00%**	20,88%	55,19%	23,93%
Palermo	**5.642.514**	**5.642.514**	–	4.627.052	1.015.462	**100,00%**	0,00%	82,00%	18,00%
Piombino	**8.281.633**	**2.577.382**	–	2.577.382	–	**100,00%**	0,00%	100,00%	0,00%
Ravenna	**21.224.871**	**21.224.871**	1.462.000	*16.743.391*	3.019.480	**100,00%**	6,89%	78,89%	14,23%
Savona	**12.446.567**	**12.446.567**	220.216	5.382.294	6.844.057	**100,00%**	1,77%	43,24%	54,99%
Taranto	**36.051.047**	**23.059.768**	5.894.227	11.196.866	5.968.675	**100,00%**	25,56%	48,56%	25,88%
Trieste	**44.769.925**	**44.769.925**	1.661.341	*9.988.470*	33.120.114	**100,00%**	3,71%	22,31%	73,98%

I dati in corsivo sono stimati. Stima interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Ufficio di Statistica: i dati della strada in corsivo sono ottenuti come differenza tra il totale della merce imbarcata o sbarcata e le quantità delle altre modalità di trasporto.
Fonte: Autorità portuali.

Collegamenti con le isole maggiori

Il quadro dei collegamenti marittimi di cabotaggio con la Sardegna e con la Sicilia è caratterizzato dalla presenza, accanto alle società del gruppo Tirrenia, anche di operatori privati, che negli ultimi anni hanno notevolmente rafforzato la loro presenza, soprattutto nel periodo estivo.

Pertanto i dati esposti, che non tengono conto dell'attività svolta dalle predette società, non sono rappresentativi dell'intero fenomeno che necessita di essere integrato di elementi statistici relativi all'attività delle predette.

L'intervento dello Stato, previsto dalla legge 20 dicembre 1979 n. 684 e successive modificazioni, si giustifica con gli oneri del servizio pubblico imposti alle società del gruppo Tirrenia per garantire la regolarità e le frequenze necessarie ad assicurare il pieno rispetto della mobilità dei cittadini e la continuità territoriale.

Le società pubbliche che operano nei collegamenti marittimi di linea tra il continente e la Sardegna sono le F.S. e la società Tirrenia. I dati di traffico rilevati riguardano i porti continentali di Civitavecchia, Fiumicino, Genova, La Spezia, Livorno, Napoli ed i porti insulari di Arbatax, Cagliari, Golfo Aranci, Porto Torres ed Olbia. In appendice sono riportati in dettaglio tutti i dati di traffico relativi a tali linee (Tab.VIII.1.3.A).

Dalla rilevazione (Tab. VIII.1.6), si evidenzia per il 1999, rispetto al 1998, una diminuzione della quota di mercato soddisfatta dagli operatori pubblici, in particolare dalle F.S.

Il numero di corse ha registrato una diminuzione complessiva del 3,43%, dovuta soprattutto alla diminuzione di corse delle F.S. (–15,15%), il numero dei passeggeri e delle autovetture ha presentato nel complesso un lieve aumento, rispettivamente dello 0,23% e dello 0,74%, dovuto esclusivamente all'aumento registrato dalla Tirrenia che ha così compensato la riduzione subita dalle F.S.

Tab VIII.1.6 – Traffico marittimo delle FS S.p.a e della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente–Sardegna e viceversa. – Anni 1990–1999 (numerosità)

Traffico		1990	1995	1996	1997	1998	1999
N. corse doppie		**4.017,5**	**3.980,0**	**3.897,0**	**3.831,5**	**3.700,5**	**3.573,5**
	F.S.	1.646,0	1.585,0	1.483,0	1.448,5	1.171,5	994,0
	Tirrenia	2.371,5	2.395,0	2.414,0	2.383,0	2.529,0	2.579,5
Passeggeri		**3.245.003**	**3.118.636**	**3.048.991**	**2.976.684**	**2.877.666**	**2.884.308**
	F.S.	389.897	287.888	260.369	241.036	185.844	165.951
	Tirrenia	2.855.106	2.830.748	2.788.622	2.735.648	2.691.822	2.718.357
Autovetture		**772.706**	**772.627**	**749.339**	**742.813**	**727.451**	**732.838**
	F.S	112.767	74.804	65.026	61.484	46.560	41.445
	Tirrenia	659.939	697.823	684.313	681.329	680.891	691.393
Autocarri(*)		**137.028**	**188.562**	**184.879**	**192.141**	**206.123**	**192.563**
	F.S.	7.149	26.945	27.409	27.165	23.645	21.647
	Tirrenia	129.879	161.617	157.470	164.976	182.478	170.916
Roulottes		**25.390**	**21.967**	**21.721**	**21.287**	**19.644**	**18.534**
	F.S.	5.485	2.137	1.675	1.338	1.215	984
	Tirrenia	19.905	19.830	20.046	19.949	18.429	17.550
Motocicli		**34.410**	**37.793**	**34.845**	**34.675**	**34.275**	**39.314**
	F.S.	6.062	4.283	3.641	3.204	2.756	2.725
	Tirrenia	28.348	33.510	31.204	31.471	31.519	36.589
Metri lineari		**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**2.232.330**	**2.116.801**
	F.S.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	179.261	164.381
	Tirrenia	1.383.249	1.767.408	1.727.027	1.850.760	2.053.069	1.952.420
Carri F.S.		**66.526**	**63.193**	**57.996**	**52.732**	**44.503**	**37.020**
	Carichi	52.170	47.259	43.027	43.133	36.993	29.146
	Vuoti	14.356	15.934	14.969	9.599	7.510	7.874

I dati si riferiscono alla tratta Civitavecchia – Golfo Aranci e viceversa per le F.S., mentre per la Tirrenia le tratte sono riportate in appendice.
n.d. = non disponibile.
(*) Sono compresi gli autotreni e/o autoarticolati considerati equivalenti a due autocarri. Sono compresi i pullman.
Fonte: F.S., Tirrenia.

Nel 1999 l'andamento dei traffici con la Sicilia, gestiti da operatori pubblici F.S, Tirrenia e Siremar, è nel complesso abbastanza stabile (Tab. VIII.1.7). Nonostante una diminuzione del numero delle corse doppie del 3,9%, il numero dei passeggeri (+ 0,07%) e delle autovetture (– 0,80%) trasportati risulta pressoché invariato.

L'aumento del 2,75% dei metri lineari della Tirrenia e della Siremar, accanto al consistente incremento delle roulottes delle F.S. e della Tirrenia (+15,27%) e dei motocicli (+ 14,87%), si contrappone alla riduzione dei carri (– 8,99%) e delle carrozze (– 1,96%) registrata dalle F.S.

I dati di traffico si riferiscono alle linee Villa S. Giovanni – Messina e Reggio Calabria – Messina (F.S.), Napoli – Milazzo (Siremar) ed alle linee esercite dalla Tirrenia (riportate analiticamente in appendice - Tab. VIII.1.4.A).

Tab VIII.1.7 – Traffico marittimo delle FS S.p.a, della Siremar S.p.a. e della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente–Sicilia e viceversa. – Anni 1990-1999 (numerosità)

Traffico		1990	1995	1996	1997	1998	1999
N. corse doppie		**30.298,0**	**33.601,0**	**36.100,0**	**35.397,5**	**34.218,5**	**33.161,5**
	F.S.	29.369,0	32.311,0	34.826,5	34.122,0	32.958,5	31.965,5
	Siremar	290,0	316,0	316,0	335,0	344,0	328,0
	Tirrenia	639,0	974,0	957,5	940,5	916,0	868,0
Passeggeri		**9.188.326**	**7.537.398**	**7.408.379**	**7.036.389**	**6.950.069**	**6.955.060**
	F.S.	8.515.126	6.928.753	6.804.780	6.521.656	6.440.551	6.406.335
	Siremar	85.619	110.515	116.494	116.046	123.309	125.464
	Tirrenia	587.581	498.130	487.105	398.687	386.209	423.261
Autovetture		**n.d.**	**508.318**	**490.696**	**464.289**	**440.597**	**437.065**
	F.S.	492.883	373.997	361.582	358.748	342.709	332.596
	Sirema	n.d.	14.408	15.232	15.375	16.193	16.495
	Tirrenia	147.262	119.913	113.882	90.166	81.695	87.974
Autocarri(*)		**389.007**	**339.605**	**361.588**	**410.160**	**416.437**	**401.952**
	F.S.	316.922	244.473	257.835	283.819	279.575	266.921
	Siremar	n.d.	3.964	4.103	4.245	4.415	4.747
	Tirrenia	72.085	91.168	99.650	122.096	132.447	130.284
Roulottes		**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
	F.S.	5.214	2.062	3.135	3.655	3.953	4.850
	Siremar	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Tirrenia	3.356	2.830	3.106	2.470	2.614	2.720
Motocicli		**n.d.**	**9.486**	**10.142**	**8.286**	**8.240**	**9.465**
	F.S.	2.745	1.801	1.980	1.978	2.036	2.259
	Siremar	n.d.	2.548	2.850	2.854	2.928	3.140
	Tirrenia	4.871	5.137	5.312	3.454	3.276	4.066
Metri lineari		**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**	**n.d.**
	F.S.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Siremar	75.952	91.751	95.470	97.426	100.752	104.819
	Tirrenia	678.954	843.219	935.078	1.247.916	1.365.304	1.401.485
Carri F.S.		**252.511**	**180.138**	**167.647**	**168.536**	**150.042**	**136.560**
	Carichi	183.752	148.551	139.225	143.601	129.821	117.057
	Vuoti	68.759	31.587	28.422	24.935	20.221	19.503
Carrozze(**)	F.S.	**115.091**	**107.234**	**108.225**	**109.555**	**104.859**	**102.805**

I dati si riferiscono alle tratte Villa S. Giovanni – Messina e Reggio Calabria – Messina e viceversa per le F.S., alla tratta Napoli – Milazzo e viceversa per la Siremar, mentre per la Tirrenia le tratte sono riportate in appendice.
n.d. = non disponibile.
(*) Sono compresi gli autotreni e/o autoarticolati considerati equivalenti a due autocarri. Sono compresi i pullman.
(**) Sono compresi bagagliai, postali e ale.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne – TMA3 su dati F.S., Siremar, Tirrenia.

L'intermodalità nel trasporto terrestre

Le infrastrutture dedicate all'intermodalità terrestre sono gli *interporti* e i *centri intermodali* F.S. Gli interporti sono definiti come un complesso organico di strutture e servizi fra loro integrati e uniformati secondo uno schema di rete logistica e mediante tecnologie telematiche. Essi sono fina-

lizzati allo scambio di merci tra le diverse modalità di trasporto, comprendono uno scalo ferroviario idoneo per la formazione o la ricezione di treni completi intermodali e risultano essere in collegamento con porti, aeroporti e vie di grande comunicazione.

La funzione principale degli interporti è garantire l'integrazione dell'intera rete dei trasporti nazionale e delle strutture logistiche esistenti, anche riguardo alle interrelazioni con l'estero, e concorrere al riequilibrio della ripartizione della merce movimentata fra le diverse modalità di trasporto, in particolare su strada e su ferrovia.

Numerosi provvedimenti legislativi – tra cui il *Piano quinquennale degli interporti* – hanno definito il piano di interventi per la definizione, la realizzazione e il potenziamento dell'intera rete nazionale interportuale, finalizzato all'incremento del trasporto combinato in Italia. Allo scopo di evitare la realizzazione di strutture sproporzionate e di conseguenza sottoutilizzate rispetto alle reali necessità di traffico intermodale, andranno individuate in futuro le aree carenti in relazione alla capacità di movimentazione delle merci e le infrastrutture di trasporto alternative agli interporti – quali piattaforme logistiche, retroporti, centri intermodali – di minore importanza ma di supporto a questi, al fine di amplificare le potenzialità della rete logistica nazionale.

Le infrastrutture delle Ferrovie dello Stato s.p.a. per l'intermodalità si distinguono *in centri intermodali e altri centri* in base all'area di impresa e ai diversi prezzi e condizioni generali di vendita dei servizi. I 94 centri esistenti complessivamente nel 1998 sono dotati di binari e servizi propri e possono essere specializzati o polivalenti, a seconda delle unità intermodali movimentate.

L'analisi delle tonnellate trasportate nel 1999 mediante servizio *combinato (cointainer e strada– rotaia)* evidenzia una *performance* migliore dello 0,74% rispetto all'anno precedente, nonostante una diminuzione delle tonnellate trasportate complessivamente mediante rotaia pari al 2,21% (Tab. VIII.1.8).

La stessa analisi riferita alle tonnellate–km denota invece rispetto al '98 una flessione generalizzata. Le tonnellate–km relative al servizio *combinato* sono diminuite dello 0,81%, a fronte di un calo del traffico tradizionale addirittura del 5,47%.

Tab VIII.1.8 – Traffico F.S. distinto per tipo di servizio – Anni 1990-1999 (migliaia di tonnellate, milioni di tonnellate–km e percorso medio di un tonnellata in km – valori assoluti e distribuzione percentuale)

Tipo di Servizio	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Totale tonnellate (a)	**65.221**	**79.758**	**76.381**	**82.965**	**84.051**	**82.193**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***
Tradizionale	47.729	52.058	47.266	50.082	50.214	48.105
	73,2%	*65,3%*	*61,9%*	*60,4%*	*59,7%*	*58,5%*
Combinato	17.492	27.700	29.115	32.883	33.837	34.088
	26,8%	*34,7%*	*38,1%*	*39,6%*	*40,3%*	*41,5%*
Totale tonnellate–km (b)	**21.170**	**24.050**	**23.314**	**25.228**	**24.704**	**23.781**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***
Tradizionale	15.847	16.112	14.909	15.860	15.521	14.672
	74,9%	*67,0%*	*63,9%*	*62,9%*	*62,8%*	*61,7%*
Combinato	5.323	7.938	8.405	9.368	9.183	9.109
	25,1%	*33,0%*	*36,1%*	*37,1%*	*37,2%*	*38,3%*
Percorrenza di una tonn. (c=b/a)	**324,6**	**301,5**	**305,2**	**304,1**	**293,9**	**289,3**
Tradizionale	332,0	309,5	315,4	316,7	309,1	305,0
Combinato	304,3	286,6	288,7	284,9	271,4	267,2

I dati si riferiscono al venduto.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Anche in un ottica di più lungo periodo i ritmi di crescita del traffico intermodale delle F.S. sono più elevati rispetto a quelli del traffico tradizionale, sia in termini di tonnellate trasportate che di tonnellate–km.

Rispetto ad un tasso di crescita del 26% delle tonnellate trasportate nel complesso registratosi nel periodo '90–'99, il traffico intermodale è aumentato del 95%. La stessa analisi riferita alle tonnellate–km denota incrementi rispettivamente pari al 12% e al 71%.

Per quanto riguarda sempre le tonnellate–km, dal 1990 al 1999 il traffico intermodale è passato da una quota del 25% al 38% del traffico merci complessivo.

L'analisi della percorrenza media di una tonnellata di merce evidenzia nel periodo 1990–'99 un decremento continuo indipendentemente dal tipo di servizio di trasporto. Nel 1999 la merce trasportata sui carri tradizionali ha percorso in media un tragitto superiore alla merce trasportata mediante combinato (rispettivamente 305 km e 267 km).

In sede europea sono disponibili i dati sul trasporto combinato riguardanti le società appartenenti all'*Unione internazionale delle società di trasporto combinato strada–rotaia* (UIRR), relativi al periodo 1997–99 (Tab. VIII.1.9).

Per l'Italia è presente la CEMAT, società collegata al gruppo FS che gestisce, organizza e commercializza il trasporto combinato strada–rotaia, i cui risultati sono apprezzabili a livello europeo.

Tab VIII.1.9 – Traffico combinato strada–rotaia per le società europee dell'unione internazionale delle Società di trasporto combinato strada–rotaia (UIRR) – Anni 1997-1999 (traffico espresso in migliaia di teu)

SOCIETA'	*1997*	*1998*	*1999*	*Variazione 99/98*
		Traffico internazionale		
Kombiverkehr (Germania)	798,6	825,0	818,8	-0,75%
Okombi (Austria)	293,5	319,0	307,3	-3,68%
Cemat (Italia)	296,5	291,4	304,3	4,42%
Novatrans (Francia)	202,2	184,9	174,3	-5,72%
TRW (Belgio)	171,6	147,7	126,7	-14,17%
CTL (Regno Unito)	74,5	75,2	66,0	-12,23%
Trailstar (olanda)	52,2	59,1	56,4	-4,67%
Skan Kombi–Dan (Svezia/Danimarca)	33,1	27,8	25,5	-8,26%
Combiberia (Spagna)	31,1	31,7	25,3	-20,29%
Totale	**1.953,2**	**1.961,9**	**1.904,6**	**–2,92%**
		Traffico nazionale		
Cemat (Italia)	509,7	472,4	459,3	-2,78%
Kombiverkehr (Germania)	612,7	600,1	444,8	–25,87%
Novatrans (Francia)	372,8	396,3	377,2	-4,82%
Okombi (Austria)	118,5	127,2	186,8	46,84%
Skan Kombi–Dan (Svezia/Danimarca)	13,1	9,0	12,7	41,03%
TRW (Belgio)	5,3	6,4	3,9	–39,29%
Totale	**1.632,1**	**1.611,4**	**1.484,7**	**-7,86%**

Fonte: EUROSTAT - UIRR.

VIII.2 – Logistica integrata

La definizione classica identifica la *logistica integrata* come il complesso delle attività fisiche, gestionali e organizzative di un'impresa che regolano i flussi fisici di beni e quelli informativi, dalla fase di approvvigionamento delle materie prime necessarie al processo produttivo, fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti.

In altre parole la logistica integrata è quel processo strategico trasversale alle attività di impresa che regola il trasporto e lo stoccaggio di materie prime, semilavorati, componenti e prodotti finiti in maniera tale che raggiungano i rispettivi luoghi di produzione e consumo. Supporta, quindi, sia il processo produttivo in senso stretto - dal rifornimento degli input nei punti di utilizzo all'interno dell'impresa al completamento dei prodotti - sia il processo della distribuzione fisica dei prodotti finali, in modo da portare al cliente quello che desidera, come, dove e quando lo desidera.

Il processo logistico è *integrato* perché non è una mera aggregazione delle ordinarie funzioni dell'impresa quali il trasferimento delle merci e la gestione degli ordini e delle scorte, ma un'essenziale funzione organizzativa diretta all'ottimizzazione del sistema produttivo e distributivo dei prodotti nel suo complesso, e non di uno o più sottosistemi (previsioni della domanda, scelte localizzative di stabilimenti e depositi, programmazione e gestione dell'acquisizione di materie prime, movimentazione dei materiali, evasione degli ordinativi, confezionamento, magazzinamento e stoccaggio, ecc.).

Il processo è *strategico* perché è inteso come fattore competitivo nell'attuale fase del sistema economico, in cui l'internazionalizzazione dei mercati determina la competitività globale delle imprese, stimolando la progressiva riduzione dell'immobilizzazione dei capitali in scorte e l'incremento della capacità innovativa finalizzata all'adeguamento dei beni e servizi alle necessità dei consumatori, sempre più diversificate e mutevoli nel tempo.

La logistica è *trasversale* perché connette orizzontalmente le diverse funzioni e i flussi dell'impresa. Non è un segmento a se stante del processo produttivo e distributivo, una funzione definita con precisione in un ambito circoscritto, ma può identificarsi come una vera e propria *cultura aziendale* che caratterizza trasversalmente tutte le fasi della vita dell'impresa. Inoltre, al di fuori dell'impresa, la logistica interconnette i luoghi della produzione con quelli dello scambio e del consumo e le diverse modalità di trasporto (su gomma, su rotaia, per mare e per via aerea).

Domanda di servizi logistici

La globalizzazione e la liberalizzazione dei mercati determinerà nei prossimi anni un significativo incremento della domanda di movimentazione di merci e beni. Gli alti tassi di crescita indurranno a una competizione in cui si farà leva sui volumi trasportati e conseguentemente il processo di aggregazione degli operatori del settore sarà inevitabile.

Il fenomeno sarà particolarmente evidente nel comparto della logistica integrata, destinato a svilupparsi incessantemente nei prossimi anni, dove i tassi di redditività risultano essere superiori rispetto al trasporto tradizionale.

I costi complessivi attualmente sostenuti dalle imprese manifatturiere europee sono pari a 700-850 miliardi di euro (Tab. VIII.2.1 e VIII.2.2), di cui circa il 70% sopportati e gestiti in proprio e il restante 30% sostenuti in *outsorcing*, mentre recenti stime hanno evidenziato che i costi del trasporto variano – a seconda del settore merceologico – dal 10 al 30 % del costo pieno del prodotto/merce scambiato e che, in alcuni casi, raggiungono picchi del 35%.

Il livello della domanda del settore logistico in Italia è scarso, poiché l'industria italiana non è pienamente cosciente dei possibili vantaggi derivanti da una reingegnerizzazione dei processi aziendali che preveda l'acquisizione di servizi logistici da terzi. La terziarizzazione comporterebbe, infat-

ti, benefici diretti e indiretti, quali la riduzione dei costi di produzione sul fatturato, in particolare quelli relativi alla movimentazione e alla logistica, la possibilità di concentrarsi maggiormente sulle funzioni industriali primarie e una conseguente politica dei prezzi più competitiva.

Tab VIII.2.1 – Il mercato della logistica nel mondo – Stime – Anno 2000 (in miliardi di euro)

Aree geografiche	*Costi della logistica delle imprese*	*Logistica in conto terzi*	*TOTALE*
Europa	500 – 600	200-250	700-850
Nord America	600 – 750	300-350	900-1.100
Resto del mondo	400	100-150	500-550
TOTALE	**1.500 – 1.750**	**600-750**	**2.100-2.500**

Fonte: Bain Cuneo – Il Sole 24 Ore – Censis.

Tab VIII.2.2 – Il mercato della logistica in Europa – Stime – Anno 2000 (composizione percentuale)

PAESI	*Quota di mercato (%)*
Germania	30
Francia	20
Regno Unito	18
Italia	13
Benelux	10
Spagna	5
Altri paesi	4
TOTALE EUROPA	**100**

Fonte: Bain Cuneo – Il Sole 24 Ore – Censis

La cultura imprenditoriale del sistema produttivo italiano deve ancora maturare ed arrivare a considerare la logistica non come un *costo* ma come un *valore aggiunto* del processo produttivo.

Tuttavia, con un fatturato pari ad almeno 300.000 miliardi di lire – secondo una stima della Confetra – il mercato italiano è potenzialmente il più promettente.

Presenta, infatti, una percentuale di domanda di servizi logistici soddisfatta dall'offerta degli operatori del settore notevolmente inferiore a quella di Germania, Gran Bretagna, e Francia. Visto il confronto tra gli operatori italiani e quelli europei quanto a dimensioni, il mercato italiano rischia di diventare terra di conquista da parte dei grossi fornitori di servizi logistici europei.

Il CENSIS ha realizzato uno studio campionario *"Logistica e trasporti"* sulla domanda nazionale di logistica da cui risulta che, in base all'atteggiamento nei confronti della logistica, le imprese manufatturiere italiane possono classificarsi in quattro gruppi tipologici diversificati (Tab. VIII.2.3).

Tab VIII.2.3 – Classificazione delle imprese manufatturiere nazionali in base alla cultura logistica Anno 1997 (composizione percentuale)

Gruppi di imprese	*Integrate*	*In movimento*	*In mezzo al guado*	*Arretrate*
Composizione percentuale	30,0 %	16,8 %	22,0 %	31,2 %

Fonte: Censis-Bnc.

Solamente il 30% delle imprese nazionali – definite *integrate* – mostrano di possedere una vera e propria *cultura della logistica*, presentando uno sviluppo avanzato della strategia e dell'organizzazione per la logistica e una propensione agli investimenti.

Le imprese *in movimento* (16.8%), invece, pur palesando un'arretratezza organizzativa e strategica per la logistica, manifestano un'attenzione culturale alla logistica e una propensione all'innovazione funzionale.

Il gruppo delle imprese *in mezzo al guado* (22 %) mostra un atteggiamento ambivalente ed eterogeneo. Pur presentando un significativo sviluppo delle funzioni logistiche, infatti, manifesta una bassa propensione all'innovazione e alla crescita. In futuro parte di queste imprese avranno la possibilità di maturare la loro organizzazione logistica, una quota, invece, subirà un ulteriore arretramento delle funzioni.

Il 31.2 % delle imprese sono *arretrate*, possiedono, cioè, una concezione superata della logistica. Manifestano un accentuato ritardo nell'organizzazione strategica della logistica e un'insufficiente propensione all'innovazione funzionale. In mancanza di una forte inversione di tendenza, saranno destinate a retrocedere ulteriormente.

Il risultato principale della ricerca è che solamente il primo gruppo di aziende ha iniziato a interessarsi seriamente della propria logistica, mentre il restante 70 % è a *rischio logistico*, fatto che conseguentemente – data la globalizzazione dei mercati – pone una seria ipoteca sulla competitività futura delle imprese.

Inoltre, i risultati dell'indagine mostrano che la realtà delle imprese è più complessa di come viene approssimativamente rappresentata dalla visione tradizionale, basata sulla dicotomia tra imprese grandi, che sono a priori le sole ad essere interessate alla logistica e a possedere le risorse necessarie per sviluppare internamente un sistema logistico, e le imprese piccole, che sono al di fuori della questione a causa delle loro stesse dimensioni.

Se è vero, infatti, che nel primo gruppo di imprese la dimensione aziendale è prevalentemente medio-grande, mentre nell'ultimo gruppo è medio-piccola, nei gruppi centrali sono presenti indistintamente le imprese piccole e medio-grandi.

Un altro risultato della ricerca, che conferma quanto detto precedentemente, è la bassa propensione delle imprese ad esternalizzare la propria organizzazione logistica, nonostante la terziarizzazione permetterebbe una riduzione dei costi di prodotto.

Il costo della logistica risulta essere consistente per le imprese e pari mediamente al 7,3% dei costi totali aziendali, con un'incidenza stimata del 7,9% per il 2000. Esternalizzare in parte o tutta la propria organizzazione logistica farebbe in modo che l'impresa gestisca direttamente una quota sempre minore delle attività fisiche. D'altra parte l'impresa potrebbe mantenere ed incrementare un controllo stretto su tutti i processi terziarizzati attraverso l'uso delle tecnologie dell'informazione.

L'informatica, infatti, recita nella logistica aziendale un ruolo da protagonista, lo dimostra il fatto che gli addetti all'informatica sono tra le figure professionali più richieste dalle imprese per la logistica.

Dato che l'obiettivo della logistica integrata è portare al cliente quello che desidera, come, dove e quando lo desidera, risulta essere indispensabile un sistema informativo in grado di monitorare e coordinare in *tempo reale* tutte le funzioni presenti nel ciclo produttivo e in quello distributivo: dal-

l'acquisizione delle materie prime alla produzione dei beni, dalla gestione del magazzino al trasporto, fino alla consegna puntuale al consumatore del prodotto finale.

I sistemi informativi di gestione aziendale di nuova generazione, che regolano le funzioni logistiche di un'impresa, permettono il monitoraggio di un'attività nello stesso istante in cui si realizza. Il flusso documentale parallelo che accompagna la movimentazione dei beni consente, oltre a sincronizzare tutte le fasi del processo produttivo, di confrontare ciascuna transazione del ciclo produttivo con l'analoga attività pianificata.

Offerta di servizi logistici

Mentre in Europa è già in atto una massiccia campagna di investimenti e di fusioni da parte di operatori pubblici e privati finalizzata alla creazione di network logistici di respiro internazionale, in Italia si registrano notevoli ritardi.

Le imprese italiane che prestano servizi di logistica sono in genere di piccole dimensioni e hanno conseguentemente una scarsa capacità manageriale e finanziaria. L'eccessiva frammentazione e divisione delle aziende del settore è causa della grave mancanza di una strategia comune.

I principali operatori nazionali presentano mediamente un fatturato pari al 20% di quello dei principali gruppi europei (Tab. VIII.2.4), e mentre colossi della logistica e dei trasporti europei acquisiscono operatori italiani, le fusioni e le acquisizione da parte di società italiane non varcano le frontiere del Paese.

Il sistema della logistica non riuscendo a decollare rischia, quindi, di restare fortemente penalizzato nel confronto con i mercati internazionali, frenato anche dalle note carenze infrastrutturali.

Per superare lo stato in cui versa, il settore necessita di una forte impulso verso una maggiore efficienza complessiva. La creazione di un terziario logistico avanzato dovrà necessariamente tenere conto, inoltre, della rivoluzione che la *new economy* e l'*e-commerce* porteranno nei prossimi anni nella movimentazione delle merci.

La rivoluzione del commercio elettronico provocherà, infatti, la crescita del numero di consegne e la diminuzione della loro consistenza media, nonché l'aumento delle consegne a lunga distanza e di quelle ai privati ed alle famiglie. Determinerà, inoltre, la nascita di una nuova figura professionale, quella dell'*integratore logistico*, caratterizzata da grandi capacità organizzative ed alti margini economici potenziali. Detenendo il contatto con il cliente, il suo compito è quello di coordinare tutti flussi fisici ed informativi del processo produttivo in tutte le sue fasi, mentre gli altri operatori saranno relegati a svolgere ruoli di subfornitori di singole attività o di un segmento del ciclo produttivo e distributivo.

Produttori, operatori logistici tradizionali, spedizionieri, corrieri, poste, ferrovie, compagnie aeree, banche e società finanziarie, portali di internet, sono tutti potenziali ed aspiranti integratori logistici.

Solamente da poco tempo i due operatori logistici nazionali potenzialmente più grandi, Ferrovie dello Stato e Poste italiane, stanno vivendo una trasformazione culturale che tenterà di trasformarli in moderni operatori di servizi logistici.

Le Ferrovie dello Stato, in particolare, in questi ultimi anni stanno cercando di modificare la propria cultura aziendale ponendo al centro dell'attenzione le esigenze della clientela. Iniziando a connotare la propria offerta come *fornitura di servizi logistici* e non più come mero trasporto di merci, puntano a conseguire significativi e continui miglioramenti della percentuale del traffico interno merci ferroviario, attestata al 10,1% del totale per il 1999, a fronte di una percentuale più che doppia per i Paesi del Centro Europa. I primi risultati ottenuti sono incoraggianti, in quanto diversi settori industriali (ad esempio il settore delle piastrelle in ceramica) hanno ricominciato a rivolgersi a Ferrovie dello Stato in qualità di operatore di servizi logistici.

Tab VIII.2.4 – Fatturato dei principali gruppi europei nel settore dei trasporti e della logistica integrata – Anni 1997-1998 (in miliardi di lire)

SOCIETÀ	PAESE	FATTURATO	
		1997	1998
Stinnes	Germania	17.992	25.079
Danzas	Germania/Svizzera	8.112	8.655
Kühne & Nagel	Svizzera	7.329	7.935
Tnt Group (1)	Olanda	7.153	7.740
Nfc Plc	Regno Unito	6.726	6.713
Panalpina	Svizzera	6.383	6.187
Geodis	Francia	4.869	5.464
Btl (2)	Svezia	4.045	-
Interforward	Svezia	3.068	n.d.
Nedlloyd	Olanda	2.659	n.d.
Asg	Svezia	2.625	2.614
Gefco	Francia	2.358	n.d.
Hays	Regno Unito	2.189	n.d.
Frans Maas	Olanda	1.614	1.772

(1) Nel 1997 e nel 1998 Tnt Post Group ha fatturato rispettivamente 15.267 e 16.327 milioni di fiorini olandesi.
(2) Acquisita dal gruppo Stinnes nel 1998 e integrata nella divisione Schenker Eurocargo ora Schenker Btl.
Fonte: Il Sole 24 Ore.

Un altro studio campionario che ha coinvolto più di 200 aziende di logistica europee è stato realizzato quest'anno da *European Logistics Association* in collaborazione con la società *A.T. Kearney.*

L'obiettivo dello studio è stato quello di esaminare i mutamenti in atto nel modo di pensare la *supply chain*, ossia l'integrazione dei processi aziendali nel loro complesso e dei rapporti tra l'azienda e tutti i soggetti coinvolti, dai fornitori di beni, servizi ed informazioni agli utilizzatori finali del prodotto.

Il cambiamento culturale che caratterizza lo sviluppo della *supply chain* consiste nel superamento del modello concettuale che affrontava e risolveva singolarmente problemi di acquisti, di produzione, di magazzino, di trasporti, di consegne come questioni a sé stanti. Il nuovo approccio si propone, invece, di organizzare ed ottimizzare l'intera catena che comprende la fornitura di materie prime e componenti, i processi produttivi della singola impresa, i processi di business preposti alla vendita dei prodotti a valle della stessa impresa, fino alla consegna del prodotto finito al cliente ed alla successiva assistenza post-vendita. La *supply chain* è, in poche parole, il governo della catena del valore di un bene o di un servizio.

In tale ambito la logistica è quella parte della *supply chain* che riguarda la programmazione, il controllo e la gestione dei flussi aziendali di beni e servizi e delle relative informazioni dall'origine alla destinazione.

I risultati dell'indagine evidenziano che le aziende che intendono essere *leader* nel mercato della logistica non possono fare più affidamento esclusivamente sul contenimento dei costi, sull'ot-

timizzazione dei tempi e sulla qualità, ma per ogni singolo cliente devono creare un portafoglio di servizi *'su misura'* che soddisfi tutte le sue specifiche necessità.

Le chiavi che spiegano il cambiamento del contesto di riferimento sono tre: la prima è la spinta alla liberalizzazione che ha trasformato tanti mercati locali in un unico mercato paneuropeo, la seconda è l'aumento del grado di preparazione della clientela che "conosce e vuole sempre il meglio", e la terza è lo sviluppo dell'*information and communication technology (ICT).*

La risposta dell'azienda logistica a tale cambiamento deve fondarsi, oltre che sull'utilizzo di tutte le informazioni disponibili, su altrettanti tre fattori. Il primo è la *comprensione* delle mutate esigenze del mercato – anche prima che queste si rendano evidenti – che ne consente una rapida soddisfazione. Il secondo è l'*agilità* che permette l'adattamento del sistema alle circostanze esterne mantenendo inalterati i costi e le strutture ottimali del servizio. Infine, il terzo è l'*affidabilità* che consente la minimizzazione degli sprechi di risorse in tutte le attività rilevanti.

La conoscenza delle peculiari richieste del cliente risulta essere, infatti, il primo fattore chiave sul quale le imprese logistiche intendono puntare per il prossimo triennio (Tab. VIII.2.5), seguito dall'integrazione di logistica, produzione e vendita, dal lavoro in team e da una buona comunicazione interna.

Le aziende leader del settore mostrano una particolare attenzione verso le risorse umane e l'*information and communication technology*. Al fine di ottenere una forza lavoro motivata, infatti, destinano in media il 7% del costo del lavoro nella formazione del personale, contro il 5% delle altre aziende del settore, ed incentivano il lavoro in team che ha come obiettivo principale la piena soddisfazione dei singoli clienti.

La comunicazione con i fornitori ed i clienti delle aziende leader avviene sempre più mediante le tecnologie dell'informazione: nel 1998 il 60% degli ordini e il 47% dei rapporti con i fornitori è avvenuto per via telematica, contro rispettivamente il 33% e il 22% delle altre aziende.

Il commercio su internet, infine, *"ridefinirà il modo di fare business"*: per il 2003 si prevede che il 13 % dei volumi di vendita delle aziende leader si realizzeranno sulla Rete, contro l'8% delle altre; nel '98 tali percentuale erano pari rispettivamente al 5% e all'1%.

Tab VIII.2.5 – Priorità per i prossimi tre anni del campione delle imprese di logistica – Anni 2001-2003 (composizione percentuale delle imprese che hanno espresso i fattori tra i primi cinque)

Fattori chiave	*%*
Conoscenza delle richieste del cliente	60
Integrazione logistica produzione-vendite	50
Lavoro di team e buona comunicazione interna	44
Partnership con i clienti	35
Capacità di pronta consegna	34
Integrazione informatica con fornitori e clienti	29
Dipendenti motivati	29
Efficient consumer response (Ecr)	26
Applicazioni Erp in tutta l'impresa	23
Partnership con i fornitori	21

Fonte: A.T. Kearney- ELA – Il Sole 24 Ore.

Sistemi telematici e logistica

Nel contesto dei profondi cambiamenti in corso nel panorama internazionale - quali la globalizzazione dei mercati, la liberalizzazione dei movimenti di capitale, la crescita esponenziale degli interscambi continentali e dei relativi flussi informativi - l'organizzazione produttiva delle imprese manifatturiere sta subendo considerevoli mutamenti. Le molteplici caratteristiche fondamentali di questi cambiamenti sono: l'introduzione della tecnica "just in time" nella produzione, che determina la necessità, per le aziende, di poter movimentare merci in entrata e in uscita in tempo reale, in modi e forme determinate, con tolleranze minime anche per quanto riguarda la puntualità dei movimenti; la distribuzione "door to door" che comporta un'estrema capillarità oltre che un'estrema semplicità, e quindi efficienza, del sistema di distribuzione; l'esplosione dell'"e-commerce" e di "internet", che comportano la potenziale scomparsa del "magazzino" nonché l'ampliamento esponenziale della facoltà di scelta di beni e servizi da parte dell'acquirente, con un sostanziale aumento della concorrenza.

In questa situazione di rapidi e fondamentali mutamenti del contesto economico e trasportistico, il nostro Paese presenta per un verso le criticità derivanti da una domanda di trasporti e di infrastrutture ancora largamente insoddisfatta, specie al Meridione, per l'altro, la potenzialità insita nella posizione strategica occupata nell'area dei paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Si porrebbe come necessario, al dunque, un rapido salto di qualità del sistema italiano nella prospettiva della realizzazione della massima sinergia tra infrastrutture, operatori, utenti e pubbliche Amministrazioni coinvolte nel ciclo del trasporto e della logistica.

La gestione integrata ed evoluta della logistica nazionale può essere considerata come fattore determinante per una significativa riduzione dei movimenti di merce: il loro riequilibrio modale garantirebbe, senza dubbio, un sicuro risparmio energetico oltre che la significativa riduzione dell'inevitabile impatto ambientale del trasporto.

La competitività futura dei trasporti italiani si giocherà soprattutto sul livello tecnologico che verrà raggiunto nei settori dell'informatica e della telematica.

L'utilizzo di sistemi telematici, infatti, costituisce l'unica soluzione per assecondare le logiche di globalizzazione e di "just in time", permettendo l'aumento della competitività del sistema e l'eliminazione degli attuali "colli di bottiglia", concentrati soprattutto nelle regioni meridionali e insulari.

In questo ambito sarà necessario porre in essere la progettualità, le condizioni ed i consensi necessari allo sviluppo del primo Sistema Paese di logistica evoluta nell'area comunitaria e nel Mediterraneo per la gestione multimodale del trasporto, concordemente con quanto affermato nel Piano generale dei trasporti e della logistica recentemente approvato.

Tale impostazione, con il connesso aumento dei Servizi tecnologici ad alto valore aggiunto, è l'unica in grado di consentire un ulteriore impulso di crescita della quota italiana del mercato della logistica e un significativo incremento delle risorse umane impiegate, soprattutto per le specializzazioni ed i profili tipici della "new economy".

Per quanto riguarda la Pubblica Amministrazione, sarà possibile effettuare una rilevazione capillare ed in tempo reale dei fenomeni trasportistici, sulla base di dati assolutamente certi, migliorando le funzioni di monitoraggio e pianificazione tipiche dell'apparato pubblico.

Nell'ambito della più recente pianificazione tecnologica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione è stata prevista una risposta a tali esigenze attraverso la realizzazione di un Cargo Community System (CCS) che adotta uno standard EDI (Electronic Data Interchange) internazionale per la fornitura di servizi telematici a basso costo e ad alto valore aggiunto.

In questo modo sarà possibile, oltre a monitorare e gestire lo stato della merce all'interno dei nodi (porto, aeroporto, centro intermodale, magazzino, ecc.), conoscere il posizionamento degli automezzi e delle merci attraverso l'utilizzo delle tecnologie di navigazione satellitare assistita, nonché inviare e ricevere dati relativi ai trasferimenti di merce da un nodo all'altro e fino alla destinazione finale.

Tale sistema consente, altresì, di ricevere dati per predisporre tutte le operazioni di ingresso ai varchi doganali e/o a quelli dei terminal e quindi di pianificare in anticipo le operazioni per garantire al trasporto servizi di immediata fruibilità.

L'introduzione della "firma elettronica" accrescerà in misura esponenziale i vantaggi della telematica e dell'informatica, soprattutto se si considera che il presupposto del sistema da realizzare è costituito dall'informatizzazione del flusso documentale del trasporto e dall'automazione delle procedure relative ai controlli ed alle certificazioni delle merci. Accanto ai vantaggi, tuttavia, non possono essere sottovalutate le problematiche relative alla riservatezza dei dati, alla loro veridicità e alla possibilità del reciproco riconoscimento.

L'esigenza di comunicare attraverso un "linguaggio comune" può essere soddisfatta predisponendo protocolli, standard di comunicazione accessibili a tutti, organismi e procedure per la tutela dei dati sensibili del settore.

A tal proposito è allo studio una proposta progettuale per la creazione di un "Codice Universale del Trasporto", ossia di uno strumento che consenta l'esatta univoca identificazione di ogni singolo materiale/prodotto con tutti i dati merceologici, trasportistici, doganali, fiscali e sanitari.

Con l'adozione del Codice, che sarà trasparente per ogni singolo operatore, sia pubblico che privato, e che verrà interfacciato con le più moderne tecnologie, quali la firma elettronica e i microchip, sarà possibile sviluppare una serie di servizi avanzati e flessibili che permetteranno la distribuzione intelligente delle merci (scelta modale e di percorsi, di clienti/operatori, ecc.) con il massimo della puntualità, nonché il funzionamento robotizzato dei magazzini.

Anche il settore pubblico potrà, allo stesso modo, usufruire di servizi avanzati se saranno presenti, come previsto nel Codice, gli elementi necessari per l'espletamento in forma automatizzata delle procedure e dei controlli delle Pubbliche Autorità, specialmente doganali e di polizia (provenienza delle merci, regime fiscale, tutela sanitaria ecc.)

Questo scenario, che consentirà tra l'altro il monitoraggio in tempo reale sul sistema dei trasporti, dovrà essere attuato con modalità che garantiscono la massima sicurezza per l'utente in fatto di dati personali. L'utilizzo del Codice non dovrà rispondere ad alcuna volontà impositiva proveniente dall'esterno e potrà, quindi, rappresentare una concreta opportunità di sviluppo per una distribuzione intelligente, razionale, flessibile, che coinvolga dapprima i nodi e gli operatori maggiori e, successivamente, con effetto trascinamento/adeguamento, la generalità degli operatori.

Capitolo IX

I costi esterni derivanti dai trasporti

IX.1 – Incidentalità nelle Ferrovie
IX.2 – Incidentalità nei trasporti su strada
IX.3 – Incidentalità nel trasporto aereo
IX.4 – Incidentalità nel trasporto marittimo
IX.5 – Trasporti e ambiente
IX.6 – Raccolta materiale inquinante
IX.7 – Città ed inquinamento
IX.8 – Ecologia dei trasporti: reti, nodi, maglie
IX.9 – Stima dei costi esterni derivanti dalla mobilità

IX.1 – Incidentalità nelle ferrovie

Ferrovie dello Stato

Con riferimento al trasporto ferroviario, i dati riguardanti gli incidenti avvenuti sulla rete delle Ferrovie dello Stato nell'esercizio dell'attività di trasporto merci e viaggiatori, relativi al periodo 1995-1999, sono riportati nella Tab. IX.1.1.

Il carattere discriminante che determina la classificazione del singolo incidente come *tipico* o *atipico* è la responsabilità del sinistro. Per incidenti *tipici* si intendono quelli connessi con la circolazione ferroviaria in senso stretto. Tale categoria comprende: le collisioni fra treni, i deragliamenti, gli svii, gli incidenti di manovra e ai passaggi a livello. Per incidenti *atipici* si intendono quelli dovuti ad incauto comportamento dei viaggiatori in relazione ai rotabili in movimento, al danneggiamento della sede ferroviaria per cause naturali o attentati alla circolazione, e ad altre cause.

I morti e i feriti, rispettivamente pari a 87 e 107 persone per il 1999, comprendono, oltre ai viaggiatori, anche il personale FS, il personale di ditte appaltatrici e gli estranei ed escludono i suicidi.

Nel periodo considerato, i dati evidenziano un andamento tendenziale del fenomeno decrescente. Nel complesso, il numero dei morti e dei feriti nel 1999 è diminuito rispetto all'anno precedente rispettivamente del 10% e del 8%, fatto, questo, che denota un miglioramento degli standard di sicurezza del traffico FS.

Tab. IX.1.1 – Incidenti in esercizio. Anni 1995-1999 – Ferrovie dello Stato

		1995	1996	1997	1998	1999
Incidenti tipici	incidenti	160	174	146	106	100
	morti	20	15	19	10	7
	feriti	105	37	49	48	33
Incidenti atipici	incidenti	189	174	139	153	142
	morti	100	91	81	87	80
	feriti	95	89	66	68	74
Totale	**incidenti**	**349**	**348**	**285**	**259**	**242**
	morti	**120**	**106**	**100**	**97**	**87**
	feriti	**200**	**126**	**115**	**116**	**107**

Fonte: Ferrovie dello Stato.

Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa

I dati relativi agli incidenti delle Ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa sono il risultato di un' indagine diretta svolta annualmente dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Per poter disporre di un quadro completo dell'incidentalità sul territorio nazionale, riferita all'intero sistema ferroviario, i dati richiesti alle ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governativa prevedono una suddivisione in incidenti "tipici" ed "atipici", analoga a quella adottata per le Ferrovie dello Stato. La tabella IX.1.2 mostra la serie storica degli incidenti dal 1990 al 1999.

Tab. IX.1.2 – Incidenti in esercizio. Anni 1990, 1995-1999 – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa

		1990	1995	1996	1997	1998	1999
Incidenti tipici	incidenti	667	567	302	317	194	126
	morti	11	7	6	15	4	2
	feriti	93	72	53	7	12	12
Incidenti atipici	incidenti	1.166	2.399	2.437	2.212	2.202	2.183
	morti	21	16	17	2	14	15
	feriti	523	284	310	269	236	238
Totale	**incidenti**	**1.833**	**2.966**	**2.739**	**2.529**	**2.396**	**2.309**
	morti	**32**	**23**	**23**	**17**	**18**	**17**
	feriti	**616**	**356**	**363**	**276**	**248**	**250**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Nel periodo considerato, a fronte di un aumento degli incidenti si è verificata una flessione del numero di morti e di feriti. In particolare, rispetto all'anno 1990, l'incidentalità nelle ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa è cresciuta del 26%, mentre il numero di morti e di feriti si è dimezzato.

IX.2 – Incidentalità nei trasporti su strada

Nel 1999 il numero totale degli incidenti verificatisi sulle strade italiane è stato pari a 219.032, nei quali si sono registrati 6.633 morti e 316.698 feriti (cfr. Tab. IX.2.1)

Il fenomeno nel 1999 fa registrare, rispetto al 1998, un aumento del 7% degli incidenti, del 4,6% dei morti e del 7,8% dei feriti (cfr. Tab. IX.2.2A).

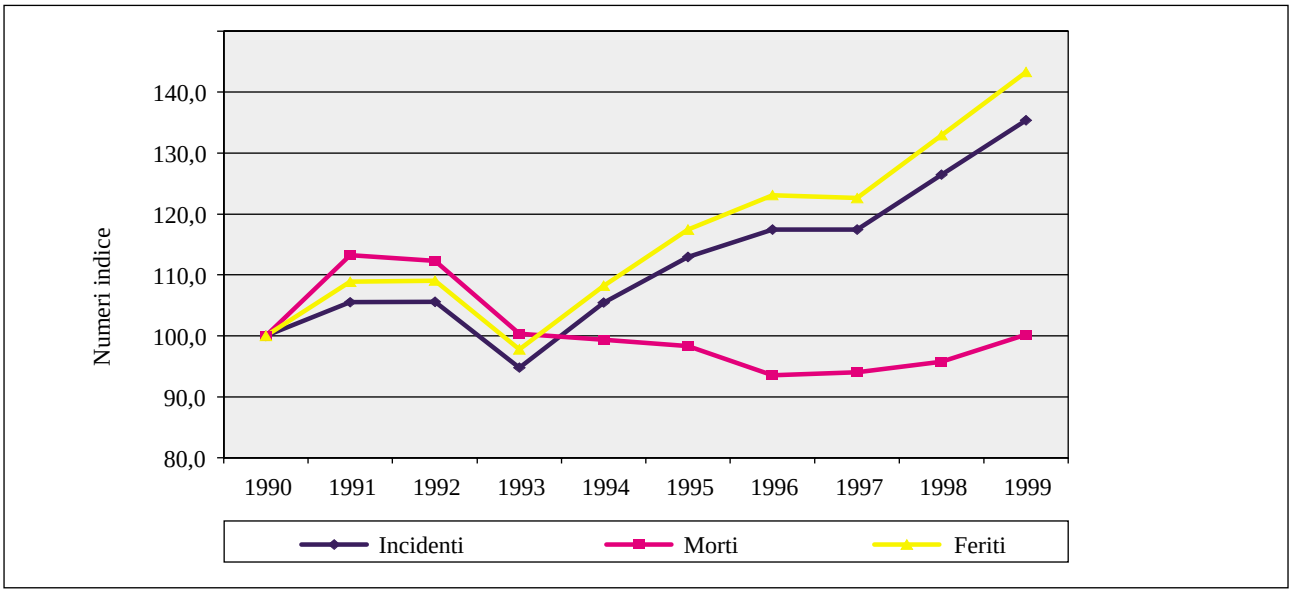
Tab. IX.2.1 – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza - Anni 1990, 1995-1999

	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Incidenti	161.782	182.761	190.068	190.031	204.615	219.032
Morti	6.621	6.512	6.193	6.226	6.342	6.633
Feriti	221.024	259.571	272.115	270.962	293.842	316.698

Fonte: ISTAT.

Si viene, così, a confermare la forte crescita del numero degli incidenti, soprattutto a partire dal 1994 (dal 1990 +35,4 %) e dei feriti (dal 1990 +43,3 %), mentre il numero dei morti è rimasto sostanzialmente invariato rispetto al dato del 1990 (+0,2 %) (cfr. Tab. IX.2.3A e Fig. IX.2.1).

Fig. IX.2.1 – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza - Numeri indice a base fissa (base 1990 = 100) - Anni 1990-1999



Fonte: ISTAT.

Tale tendenza può ritenersi frutto di più concause, tra le principali: l'aumento della mobilità in Italia (cresciuta di 2,3 volte dal 1981 al 1995); l'insufficiente educazione ed informazione sui temi della sicurezza; l'obsolescenza del sistema stradale extraurbano; il basso livello di sicurezza stradale nelle città; la scarsa sensibilità delle Amministrazioni pubbliche verso il problema e le difficoltà che queste incontrano nell'adottare azioni concrete; lo scarso utilizzo delle cinture di sicurezza.

L'invarianza del numero di morti nel periodo 1990–1999, e quindi la riduzione del rapporto morti/incidenti, può invece essere attribuita alla maggiore attenzione rivolta alla sicurezza da parte delle case automobilistiche ed ai progressi fatti in campo medico. Tuttavia tale riduzione è risultata, per i motivi sopraelencati, molto minore rispetto a quella registrata nel resto d'Europa.

Interessante è anche valutare le cause degli incidenti registrati nel 1999 (cfr. Tab. IX.2.2). Dall'analisi, le motivazioni principali sono da ricercare nella guida distratta o nell'andamento indeciso (17,8%), nell'eccesso di velocità (12,2%), negli inconvenienti di circolazione concomitanti (12,0%) e nel non rispetto della distanza di sicurezza (11,4%). Simile è la distribuzione relativa ai feriti, mentre il maggior numero dei morti è causato dalla velocità (21,6%), dalla distrazione o indecisione (17,4%) e dagli inconvenienti alla circolazione (11,7%).

Tab. IX.2.2 – Distribuzione per motivazione degli incidenti stradali e persone infortunate - Anno 1999

	Incidenti %	Morti %	Feriti %
Procedeva con guida distratta o andamento indeciso	17,8	17,4	17,8
Procedeva con eccesso di velocità	12,2	21,6	12,8
Per inconvenienti di circolazione concomitanti	12,0	11,7	12,7
Procedeva senza mantenere la distanza di sicurezza	11,4	4,9	12,0

Segue: **Tab. IX.2.2 – Distribuzione per motivazione degli incidenti stradali e persone infortunate - Anno 1999**

	Incidenti %	Morti %	Feriti %
Procedeva senza rispettare il segnale di dare precedenza	5,7	1,6	5,7
Procedeva senza dare precedenza al veicolo proveniente da destra	5,3	0,9	5,3
Procedeva senza rispettare lo stop	5,3	2,2	5,3
Procedeva contromano	2,9	6,3	3,3
Attraversava la strada irregolarmente	2,0	3,3	1,6
Altri	25,4	30,1	23,5
Totale	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: ISTAT.

IX.3 – Incidentalità nel trasporto aereo

Nel presente paragrafo vengono riportati gli incidenti aeronautici occorsi ad aeromobili immatricolati in Italia, ovvero di marche straniere, per i quali è stata trasferita all' ENAC la responsabilità di sorveglianza delle condizioni di navigabilità in base alla vigente normativa ICAO.

Per quanto riguarda la definizione di incidente ci si riferisce, in base ai criteri internazionali, ai cosiddetti "accidents" o incidenti e cioè quegli eventi associati alle operazioni di un aeromobile, accaduti nel periodo compreso dal momento in cui il passeggero si imbarca per volare al momento in cui tutti i passeggeri sono sbarcati ed in cui si verifichi almeno uno dei seguenti avvenimenti:

a) decesso o grave ferimento di una persona (per fatti connessi al volo);
b) danno grave all'aeromobile (con l'eccezione di alcune specifiche avarie);
c) l'aeromobile risulti disperso o inaccessibile.

Tutti gli avvenimenti non classificabili come "accident" ma associati alle operazioni di un aeromobile e che potrebbero influire sulla sicurezza delle medesime, vengono definiti "incident" o "inconveniente aeronautico".

Vengono di seguito riportati gli incidenti occorsi in Italia e all'estero nel 1999 alle compagnie aeree italiane; l'ultima tabella rappresenta la serie storica degli incidenti occorsi in Italia nell'ultimo quinquennio dove si evidenzia, nell'anno 1999, una diminuzione del numero di incidenti ma un aumento del numero di persone decedute.

Incidenti occorsi in Italia:
Numero totale 78 di cui:
a) incidenti non mortali: 67
b) incidenti mortali: 11
Persone decedute: 20
Numero di inchieste ministeriali istituite dal Dipartimento Aviazione Civile: 19.

Incidenti occorsi all'estero:
Numero incidenti: 3
Persone decedute: 24

Incidenti non mortali occorsi in Italia disaggregati per tipo di aeromobile:
Aeroplani n. 38
Elicotteri n. 18
Alianti n. 10
Motoalianti n. 1

Incidenti non mortali occorsi all'estero disaggregati per tipo di aeromobile:
Aeroplani n. 1
Elicotteri n. 1

Incidenti mortali occorsi in Italia disaggregati per tipo di aeromobile:
Aeroplani n. 8 (con 16 vittime)
Elicotteri n. 3 (con 4 vittime)

Incidenti mortali occorsi all'estero disaggregati per tipo di aeromobile:
Aeroplani n. 1 (con 24 vittime)

Tab. IX.3.1 – Serie storica degli incidenti e dei relativi decessi occorsi in Italia - Anni 1995-1999

	1995	1996	1997	1998	1999
Incidenti	132	96	97	83	78
Decessi	25	10	12	10	20

Fonte: Ufficio sicurezza del volo-Enac.

IX.4 – Incidentalità nel trasporto marittimo

La rilevazione prende in considerazione i sinistri che hanno interessato navi commerciali e da pesca con stazza superiore alle 100 tonnellate. I dati, forniti dalle Capitanerie di Porto, vengono suddivisi in base al luogo del sinistro (acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, acque extraterritoriali) e al tipo di attività svolta dall'unità sinistrata (commerciale o da pesca).

Le Tabelle IX.4.1 e IX.4.2 mostrano, per gli anni dal 1994 al 1999, i sinistri occorsi alle navi commerciali italiane ed estere in acque territoriali italiane ed acque extraterritoriali, fornendo rispettivamente informazioni sull'incidentalità in Italia (indipendentemente dalla nazionalità della nave commerciale) e sull'incidentalità della flotta italiana (a prescindere dal luogo in cui si è verificato il sinistro). Dalla Tabella IX.4.1 emerge l'aumento per il 1999 del numero dei sinistri in acque territoriali italiane (+45%) sia per le navi commerciali italiane che estere, così come accadde per il biennio 1996-1997 (+35,6%). Si evidenziano altresì le conseguenze dei sinistri, individuate in "navi perdute", "numero feriti" e "numero morti". Per un'analisi più dettagliata di queste informazioni, si vedano le relative tabelle in appendice (Cfr. Tabb.IX.4.1A – IX.4.7A).

Tab. IX.4.1 – Sinistri occorsi a navi commerciali italiane ed estere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe – Anni 1994-1999

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
n° sinistri	64	61	59	80	60	87
n° navi perdute	2	0	1	0	0	2
n° feriti	7	5	26	0	2	6
n° morti	1	0	10	1	9	8

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IX.4.2 – Sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe ed extraterritoriali – Anni 1994-1999

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
n° sinistri	55	44	39	46	43	59
n° navi perdute	4	0	0	0	0	2
n° feriti	10	5	15	0	1	5
n° morti	4	0	7	1	6	7

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Le Tabelle IX.4.3 e IX.4.4, corredate dalle Figure IX.4.1 e IX.4.2, evidenziano le cause dei sinistri occorsi in acque territoriali italiane ed extraterritoriali alle unità italiane (commerciali e da pesca), per gli anni 1996, 1997, 1998 e 1999: da notare che la maggiore causa di sinistro deriva dalla collisione tra unità che rappresenta il 33% del totale. Per informazioni più complete sulle cause dei sinistri occorsi nel 1999, si rimanda alla Tabella IX.4.8A e alla Figura IX.4.1A in appendice.

Tab. IX.4.3 – Cause dei sinistri occorsi a navi commerciali italiane (in acque territoriali italiane ed acque extraterritoriali) – Anni 1996-1999

	1996	1997	1998	1999
Affondamento	0	0	1	3
Incendio	4	6	6	6
Incaglio	2	3	2	2
Urto	10	12	11	12
Collisione	20	22	16	19
Altre cause	3	3	7	17
TOTALE	**39**	**46**	**43**	**59**

Tab. IX.4.4 – Cause dei sinistri occorsi a navi da pesca italiane (sinistri avvenuti in acque territoriali italiane e acque extraterritoriali) – Anni 1996-1999

	1996	1997	1998	1999
Affondamento	1	2	0	0
Incendio	1	1	0	3
Incaglio	0	1	0	0
Urto	0	0	1	0
Collisione	5	7	3	6
Altre cause	2	0	0	1
TOTALE	**9**	**11**	**4**	**10**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. IX.4.1 – Cause dei sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque territoriali italiane ed acque extraterritoriali

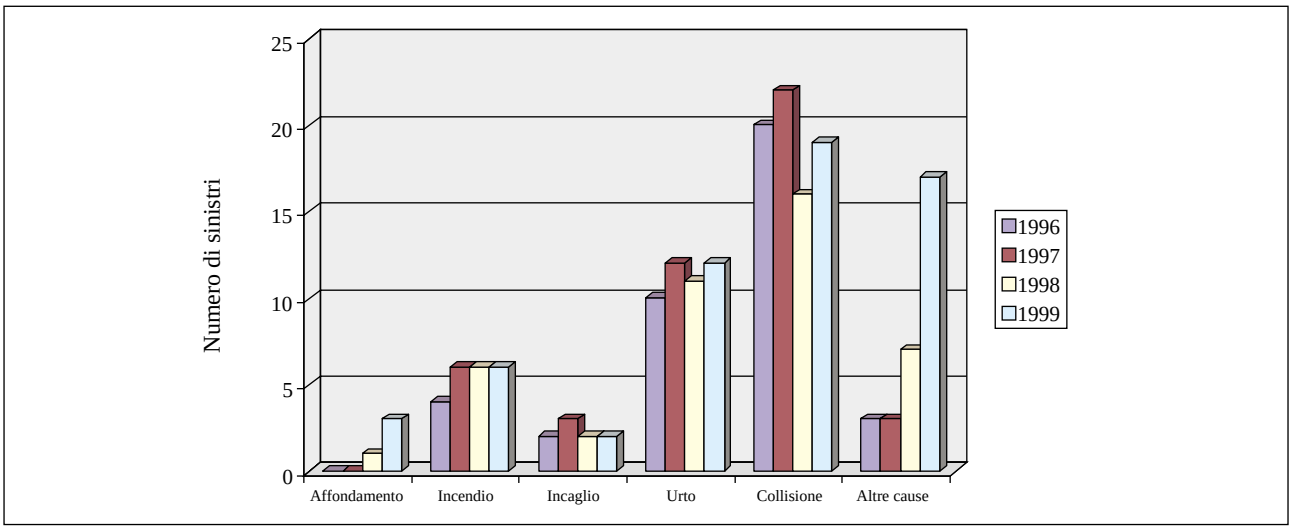
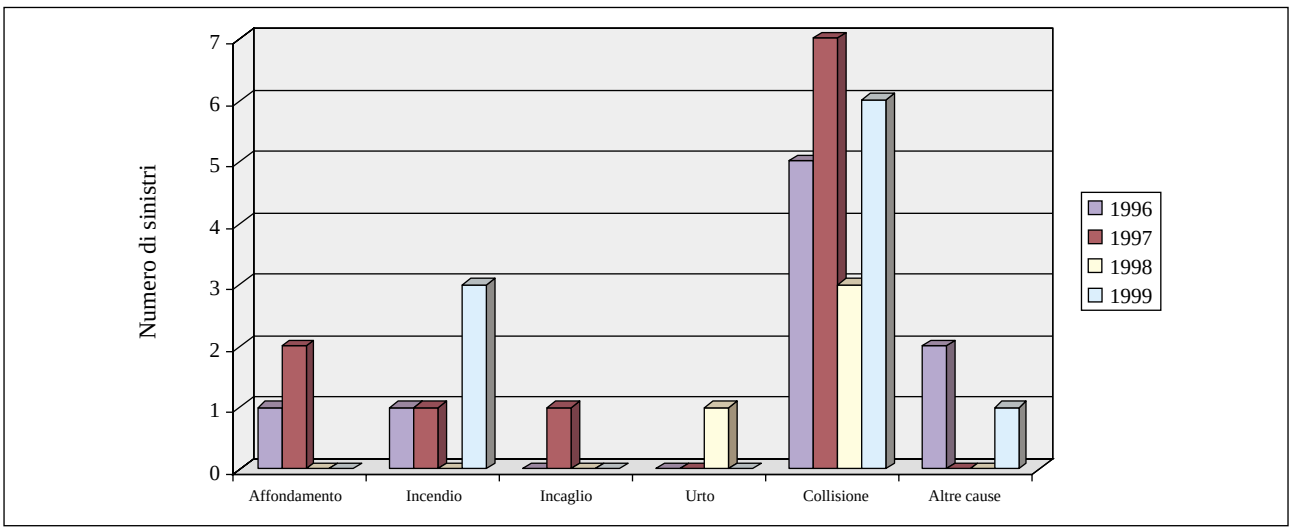


Fig. IX.4.2 – Cause dei sinistri occorsi a navi da pesca italiane in acque territoriali italiane ed acque extraterritoriali



Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

La Tabella IX.4.5 analizza i sinistri occorsi nel 1999 a unità commerciali (italiane ed estere) suddivise per tipologia di trasporto e luogo del sinistro. Si distinguono le navi per il trasporto di passeggeri e passeggeri e merci, le navi da carico generale, le navi da carico liquido e le navi speciali. Ogni categoria di trasporto è a sua volta suddiviso nella specifica tipologia di nave (si veda la legenda). La Tabella IX.4.9A in appendice rappresenta i dati in modo più analitico. La Figura IX.4.3 evidenzia che le navi più coinvolte nei sinistri del 1999 sono quelle adibite al trasporto di passeggeri e passeggeri e merci (di nazionalità italiana) e le navi da carico generale (di nazionalità estera).

Tab. IX.4.5 – Sinistri occorsi a unità commerciali (italiane ed estere) suddivise per tipologia di trasporto e luogo del sinistro – Anno 1999

		Navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi commerciali italiane in acque extraterritoriali	Navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	TOTALE
Navi per il trasporto di passeggeri e passeggeri e merci	TP	6	0	1	7
	TR TP	23	0	4	27
TOTALE		**29**	**0**	**5**	**34**
Navi da carico generale	TR	6	0	0	6
	OC	0	0	2	2
	GC	2	0	12	14
	T CONT	1	0	4	5
	HC	0	0	1	1
	BC	0	0	3	3
TOTALE		**9**	**0**	**22**	**31**
Navi da carico liquido	CST OIL	5	1	2	8
	CST GAS	1	1	0	2
	CST NFP	1	0	0	1
TOTALE		**7**	**2**	**2**	**11**
Navi speciali	PVC	1	0	0	1
	PTN	2	0	0	2
	DG	3	0	1	4
	HSC	2	0	0	2
	ST	1	0	0	1
	RE	3	0	0	3
TOTALE		**12**	**0**	**1**	**13**
TOTALE GENERALE		**57**	**2**	**30**	**89**

Nota: LEGENDA – TIPOLOGIA NAVI

Navi per trasporto passeggeri e passeggeri e merci
- TP — Navi per il trasporto di passeggeri
- TR TP — Navi per il trasporto di passeggeri e di veicoli o merci

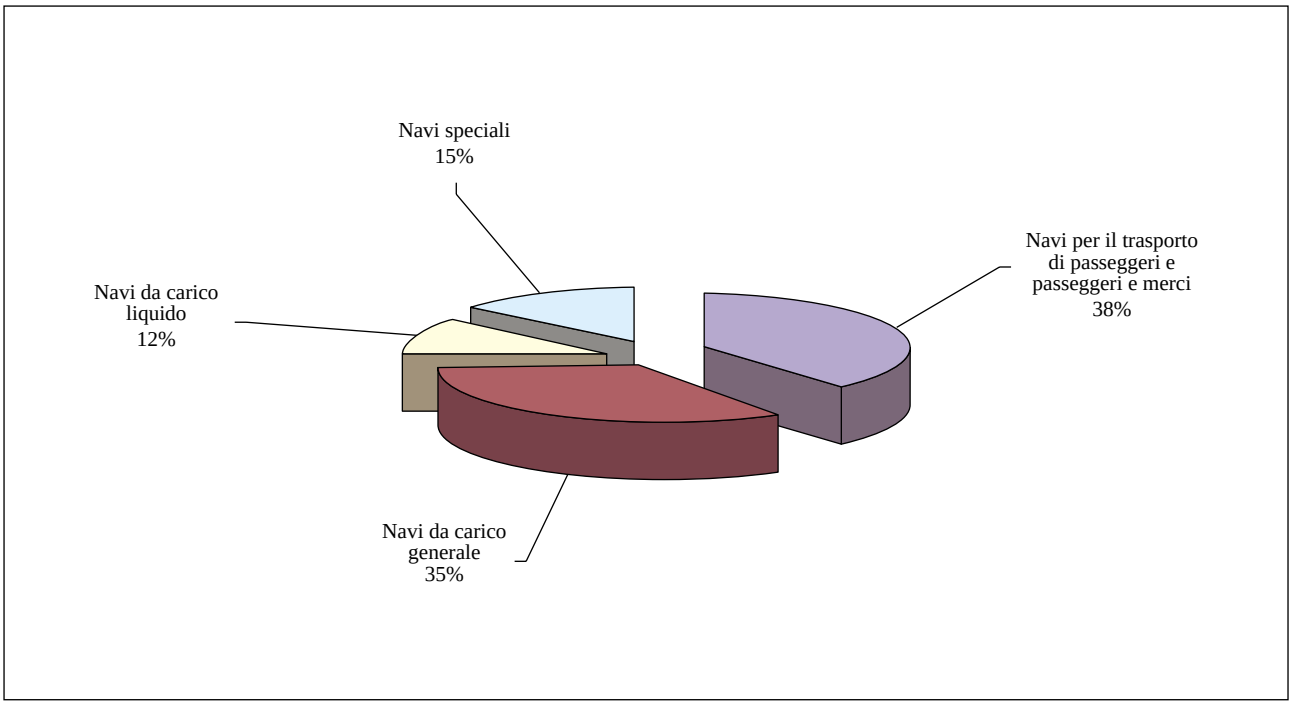
Navi da carico generale
- GC — Navi da carico generale
- BC — Navi per il trasporto di carichi solidi alla rinfusa (Bulk Carrier)
- OC — Navi per il trasporto di minerali alla rinfusa (Ore Carrier)
- T CONT — Navi esclusivamente progettate per il trasporto di contenitori
- TR — Navi traghetto
- HC — Navi per il trasporto di carichi solidi pesanti alla rinfusa (Heavy Carrier)

Navi da carico liquido
- CST OIL — Navi per il trasporto di prodotti petroliferi
- CST GAS — Navi per il trasporto di prodotti gassosi
- CST NFP — Navi per il trasporto di carichi liquidi di natura non infiammabile

Navi speciali
- DG — Draga
- PTN — Pontone
- PCV — Posacavi
- ST — Navi studi e ricerche
- HSC — Nave per il trasporto di bestiame vivo
- RE — Rimorchiatore

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Fig. IX.4.3 – Sinistri occorsi nel 1999 a unità commerciali (italiane ed estere) suddivise per tipologia di trasporto



Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

IX.5 – Trasporti e ambiente

IX.5.1. – Le strategie di integrazione tra trasporti ed ambiente

Mobilità e sostenibilità

Negli ultimi anni il livello della domanda di trasporto merci e passeggeri è cresciuta considerevolmente ed è destinata a crescere ulteriormente. Le tendenze spontanee nei trasporti e nella domanda di energia stanno conducendo a degli scenari ambientalmente insostenibili connessi con la progressiva congestione in particolare delle nostre arterie viarie stradali ed autostradali, delle strade urbane e metropolitane nonché dei corridoi di traffico aereo e degli aeroporto con un progressivo ulteriore peggioramento della qualità dell'aria nei bassi e negli alti strati. Per garantire l'integrazione dei trasporti con le esigenze fondamentali di vivibilità e di qualità ambientale del nostro territorio, va raggiunto un modello più sostenibile di mobilità.

Obiettivo centrale per ogni paese impegnato nella riduzione delle proprie emissioni è quello di conseguire il disaccoppiamento tra lo sviluppo economico e la crescita dei consumi di energia che si determina anche attraverso la crescita della domanda di trasporto. Quindi per raggiungere degli obiettivi di mobilità sostenibile non è sufficiente intervenire con misure finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale del traffico ma occorre modificare strutturalmente la politica dei trasporti. Una appropriata risposta all'impatto ambientale dei trasporti coinvolge decisioni da prendere oltre che a livello di singolo paese, di regione, di amministrazioni locali, soprattutto a livello di Unione Europea.

Occorre attivare misure concrete all'interno di politiche proiettate verso lo sviluppo di trasporti efficienti e sostenibili. Si tratta di un problema condiviso da tutti i paesi della U.E e che assume connotati di particolare preoccupazione in Italia.

Gli investimenti in infrastrutture e la internalizzazione dei costi

Sul piano delle misure da adottare, il legame tra crescita economica e degrado ambientale associato all'incremento di trasporto può essere influenzato a favore della ecosostenibilità in due modi :

– senza ridurre la domanda di trasporto, intervenendo sulle emissioni dei veicoli con migliori tecnologie e qualità dei carburanti, in tal senso ancora c'è un buon margine di miglioramento possibile;

– sviluppando le modalità più ecocompatibili (ferrovie, navigazione marittima, trasporti pubblici urbani), incentivandone l'uso, migliorando anche il riempimento dei mezzi. In proposito se non vi saranno adeguati investimenti pubblici sul trasporto ferroviario per renderlo competitivo in particolare sul merci e sul combinato, non si riuscirà a governare in futuro la domanda crescente di trasporto che al momento si riversa in massima parte sul trasporto gommato. E' fondamentale che la U.E. si attivi rapidamente a favore del trasporto ferroviario delle merci e del combinato, sia come servizio che come infrastruttura.

Un tema importante è quello che riguarda la corretta imputazione del costo del trasporto, inclusi i costi ambientali, nelle tariffe pagate in particolare dagli utenti delle modalità più impattanti. In proposito è importante che si attui, sia pure progressivamente, l'internalizzazione dei costi esterni legati all'autotrasporto soprattutto per riportare la concorrenza tra strada e ferro in ambiti più equilibrati e riorientare la domanda su soluzioni di trasporto alternative meno impattanti.

Il trasporto urbano e l'auto più pulita

Sull'argomento è fondamentale la pianificazione territoriale che svolge un ruolo decisivo nel migliorare la qualità dei centri urbani specie nella razionalizzazione dei poli di attività anche minimizzando i percorsi di persone e merci.

Inoltre va affermato che bisogna proseguire sulla strada della incentivazione dei mezzi a livelli di emissione sempre più bassi nonché occorre intervenire sul trasporto pubblico per renderlo più efficiente ed appetibile da parte dei cittadini che non hanno fiducia nei mezzi pubblici e che preferiscono risolvere i problemi degli spostamenti metropolitani di ogni giorno con i mezzi privati.

Effetti ambientali dei trasporti

I trasporti producono effetti di tipo energetico ed ambientale. Essi costituiscono una esigenza essenziale per la vita di una collettività ed allo stesso tempo contribuiscono in modo significativo a determinare rilevanti criticità ambientali. Molti paesi hanno perciò messo in atto negli ultimi anni delle politiche di riequilibrio nel settore dei trasporti ponendosi degli obiettivi a breve e lungo termine per il miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo e del paesaggio. A tali obiettivi possono essere associati uno o più parametri ambientali, secondo la tabella seguente.

Tab. IX.5.1.1 – Obiettivi e parametri/criteri di analisi di qualità ambientale

Obiettivi di qualità	Parametri ambientali/criteri
Cambiamenti climatici	CO2
Acidificazione	SOx, Nox
Eutrofizzazione	NOx, NH3
Ozono a terra	VOC
Inquinamento dell'aria nelle aree urbane con conseguenze sulla salute	PM, NOx, idrocarburi policiclicli aromatici (benzene, ecc.)
Rumore	Paesaggio sonoro (evoluzione e impatti cumulativi)
Impatti sul paesaggio come uso di territorio, frammentazione, barriere, accessibilità in zone naturalistiche	Parametri percolazione, indici di qualità, sink/source (substrato vitale)
Impatti sugli ecosistemi	Landscape ecology, Mobility evolution system

Fonte: Rapporto finale della Commissione Intergovernativa per il nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione Dicembre 2000.

Il quadro della politica di integrazione nei settori dei trasporti e dell'ambiente

L'integrazione dei fattori ambientali nel settore trasporti, richiede inevitabilmente un approccio interdisciplinare, in grado di considerare gli effetti ambientali delle misure adottate anche in funzione di altre compatibilità di politica economica e di politica dei trasporti. Per costruire un quadro della situazione attuale di tali politiche di integrazione, occorre una lettura delle interazioni esistenti tra obiettivi, politiche e azioni specifiche intraprese mettendo in luce le concatenazioni e gli effetti che i diversi strumenti messi in atto e quelli nuovi da porre in essere sono in grado di esercitare sulle finalità politiche generali.

Nello schema che segue è riportato un quadro generale di struttura di programma trasporti e ambiente suddiviso in : obiettivi generali, politiche ed interventi.

OBIETTIVI GENERALI

Un politica di integrazione deve perseguire i seguenti obiettivi generali:

– Riduzione delle emissioni di gas serra
– Rispetto dei vincoli di finanza pubblica
– Sviluppo economico e occupazione
– Sostenibilità e migliore equilibrio nell'uso del territorio
– Efficienza e competitività del trasporto
– Miglioramento dei livelli di sicurezza e riduzione delle incidentalità
– Risparmio energetico e diversificazione delle fonti
– Riduzione degli impatti ambientali (acustici, atmosferici e paesaggistici)

POLITICHE ED INTERVENTI

I suddetti obiettivi generali possono essere perseguiti mediante politiche e interventi (ciascun obiettivo può necessitare differenti azioni di policy) :

– Politiche di innovazione tecnologica
– Politiche di riequilibrio modale
– Politiche di integrazione modale
– Politiche gestionali e organizzative
– Mercato (liberalizzazioni, privatizzazioni)
– Interventi infrastrutturali, manutenzione, miglioramenti ed ammodernamenti
– Politiche fiscali
– Politiche incentivanti
– Politiche regolamentative
– Ricerca e sviluppo

MISURE SPECIFICHE PER UN SISTEMA DI TRASPORTO AMBIENTALMENTE SOSTENIBILE

Si possono implementare le politiche per mezzo di misure che possono avere effetto su una o più politiche. Le misure più promettenti attualmente messe in atto sono :

MISURE TECNOLOGICHE

– Costruzione di veicoli a livello di emissioni ultra-basso e a livello zero che usino energia rinnovabile
– Imposizione di standard di emissioni inquinanti
– Imposizioni di standard di efficienza energetica dei motori
– Imposizione di test sulla manutenzione dei veicoli
– Riduzione della diminuzione della dimensione delle automobili e miglioramento della efficienza nei consumi
– Ottimizzazione dei veicoli per il trasporto pubblico : tram ultra bassi, sistemi di trazione a basso rumore, vagoni ad alto comfort, tram leggeri, bus ibridi
– Camion a ultra basso livello di emissioni e mezzi di trasporto merci medio-leggeri a zero-emissioni
– Recupero di energia in fase di decelerazione

MISURE ECONOMICHE E FISCALI

– Tasse sui carburanti per scoraggiare l'uso dei veicoli
– Incentivi per carburanti alternativi meno inquinanti
– Esenzioni e riduzioni di tasse
– Sussidi per sostenere l'uso dell'intermodalità
– Sussidi per sostenere l'uso di veicoli meno inquinanti
– Aumento tariffe autostradali per i veicoli adibiti a trasporto merci
– Road pricing a livello urbano, suburbano, regionale e nazionale
– Sviluppo di infrastrutture di parcheggio e tariffazione legata alla promozione del trasferimento modale
– Misure fiscali per promuovere l'acquisto di veicoli a minore intensità energetica
– Agevolazioni tariffarie per favorire l'uso del cabotaggio marittimo e del combinato ferroviario

– Finanziamenti e sussidi per programmi di ricerca e sviluppo su veicoli e carburanti meno inquinanti

– Finanziamenti per la realizzazione di depositi e aree attrezzate per l'esercizio dell'attività di logistica

– Finanziamenti per favorire l'introduzione di procedure informatiche allo scopo di migliorare l'utilizzo della capacità di carico dei veicoli merci

– Finanziamenti per favorire l'acquisto di procedure informatiche per l'esercizio delle attività di logistica

– Incentivi per favorire l'associazione e la crescita dimensionale delle imprese di trasporto

– Aumento e/o differenziazione oraria delle tariffe autostradali per i veicoli

– Internalizzazione dei costi secondo il principio di chi inquina paga

– Tasse sull'uso del territorio per indurre efficienza nel suo utilizzo

INFRASTRUTTURE

– Sviluppo e ammodernamento della rete ferroviaria

– Costruzione, sistemazione e ammodernamento dei centri logistici

– Sistemazione e ammodernamento della rete stradale

– Interventi infrastrutturali nei porti

– Promozione delle vie di navigazione interna

– Separare i percorsi bus e tram nelle aree urbane

– Progettare le stazioni e i luoghi di intersezione del trasporto pubblico come luoghi pubblici di attrazione

– Progettare e ristrutturare i percorsi stradali in modo più idoneo ai pedoni e ai ciclisti anche mediante ascensori

LOGISTICA E PIANIFICAZIONE

– Sviluppo di tecniche di trasporto multimodale e combinato e della logistica nel quadro di una catena di trasporto ambientalmente sostenibile

– Sviluppo e promozione della mobilità urbana e suburbana orientandola alla domanda, miglioramento del trasporto pubblico anche mediante allocazione di priorità stradale al trasporto pubblico, taxi integrati, bus a chiamata, car-pooling, sistemi di informazione passeggeri

– Distribuzione delle merci sostenibile, pianificazione e gestione della distribuzione delle merci urbana e suburbana in una rete ben coordinata di tutti i mezzi di trasporto, la mobilità pedonale e ciclistica

– Pianificazione del trasporto merci nazionale e trans-frontaliero

– Vigilanza sulla applicazione dei processi di liberalizzazione e privatizzazione nel trasporto secondo gli standard europei

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

– Pianificazione urbana e regionale per ridurre la domanda di trasporto razionalizzando e accorciando i percorsi

– Adeguamento e recupero delle linee ferroviarie regionali e urbane e degli insediamenti industriali dismessi

NORMATIVA E REGOLAMENTAZIONE

– Imposizione di limiti di velocità e di carichi trasportati

– Accordi volontari con le case produttrici di autoveicoli

– Attività di formazione finalizzata a migliorare le capacità professionali degli operatori del settore dei trasporti

GESTIONE DELLA DOMANDA DI TRASPORTO

– Sviluppo di sistemi di informazione e gestione per la distribuzione e il trasporto delle merci nelle aree urbane (city logistics)

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE GENERALE

– Diffusione di notizie sulla opportunità per motivazioni ambientali di ridurre la distanza tra punti di produzione, distribuzione e di consumo di determinati prodotti commerciali

– Promozione e valorizzazione nel settore alimentare dei prodotti e delle tipicità locali e stagionali

IX.5.2. Gli obiettivi di Kyoto, mobilità e sostenibilità

Nel novembre 2000, si è svolto a l'Aja (Olanda) il cosiddetto COP-6, la sesta Conferenza delle Parti, che riunisce i Paesi che hanno sottoscritto la Convenzione Quadro sul Cambiamento Climatico. Nel corso dell'incontro non è stata conseguita, da parte dei governi, la ratifica dell'accordo internazionale raggiunto a Kyoto sui Cambiamenti Climatici che prevede l'impegno da parte dell'insieme dei Paesi UE a ridurre entro il 2010 le emissioni di CO2 rispetto al livello del 1990 dell'8% e per l'Italia, in particolare, l'impegno ad una riduzione del 6,5%. Per il 2001, in vista anche della riunione del G-8 Ambiente, è prevista una ripresa dei negoziati sul clima.

Da parte italiana è stato adottato un programma nazionale (Delibera CIPE del 3.12.1997) che delinea un importante processo di trasformazione delle strutture industriali nazionali e del sistema dei trasporti oltre ad un aumento dell'efficienza della produzione della energia elettrica, all'aumento di produzione di energia con fonti rinnovabili, al rimboschimento del territorio per favorire l'assorbimento da parte delle piante di anidride carbonica, al potenziamento dell'attività di riciclaggio. L'obiettivo di riduzione è in gran parte stato affidato proprio al settore dei trasporti che pesa complessivamente per circa per il 30% negli obiettivi di contenimento. Infatti tra le tre maggiori fonti di consumo energetico (industria, consumi civili e trasporti) proprio questi ultimi risultano il fattore di più difficile governo in vista del raggiungimento al 2010 della predetta riduzione del 7% delle emissioni atmosferiche rispetto al 1990. Proprio nel corso del COP-6 de l'Aja del novembre 2000 sono state fornite delle stime non ufficiali della previsione del *gap* sussistente tra gli obiettivi di emissioni secondo gli impegni di Kyoto e le previsioni *"business-as-usual"* che, nel caso dei Paesi europei, si aggirerebbe su un valore medio del 30% superiore a quanto previsto per l'anno 2010.

IX.5.3 – L'evoluzione delle emissioni anidride carbonica, ossidi di azoto (NO_X) e composti organici volatili (COV): i dati del Rapporto ANPA - 1999

Le emissioni di CO_2 , a tale riguardo, derivano per lo più dalla combustione delle fonti primarie di energia di origine fossile e dei loro derivati. L'esame del primo rapporto ANPA, edito recentemente, evidenzia che, in Italia, i macrosettori maggiormente responsabili dell'emissione di CO_2 sono nell'ordine:

– produzione di energia ed industria di trasformazione (32%);
– trasporti stradali (26%);
– industria manifatturiera (17%);
– uso domestico e agricoltura (16%);
– altro (9%).

Nella specificità di questo paragrafo si ritiene opportuno analizzare nel dettaglio le emissioni provocate dal settore trasporti. Dalla Tab. IX.5.3.1 si rileva che, all'interno del settore trasporti, la strada è il principale fattore inquinante mentre la ferrovia è il vettore certamente più "pulito". E' interessante evidenziare, sulla base dei dati riportati nella tabella, come in generale questo gap tenda ancora di più ad aumentare, in particolare a causa dell'aumento dell'inquinamento da motocicli. Dalla medesima tabella si riscontra inoltre un andamento costante dei dati, a conferma che, in circa un decennio, non si è ancora riusciti a contrastare l'effetto inquinante del trasporto stradale.

Dallo stesso Rapporto ANPA, si rileva che i macrosettori che maggiormente contribuiscono alle emissioni di ossidi di azoto sono i trasporti stradali, con un'incidenza pari al 56% del totale delle emissioni complessive, l'industria di trasformazione (17%) e l'industria (12%).

Con riferimento alla Tab IX.5.3.2, si evidenzia una progressiva riduzione delle emissioni di ossidi di azoto nonostante l'aumento dei consumi, grazie alle marmitte catalitiche, obbligatorie dal 1.1.1993. In forza dell'introduzione dall' 1.1.1997 di limiti ancora più stringenti per le auto e dell'entrata in vigore delle direttive relative ai veicoli leggeri e pesanti (93/59 e 91/542/EEC), si prevede che le emissioni possano ulteriormente e sensibilmente ridursi nei prossimi anni.

I composti organici volatili comprendono tutti gli idrocarburi (compreso il benzene) emessi dai veicoli e, in particolare, dalle vetture alimentate a benzina a causa di una più elevata evaporazione dei gas e delle scorie connesse all'incompleta combustione del carburante.

Il trasporto stradale è il settore che contribuisce maggiormente alle emissioni di tali composti volatili nell'aria (44% sul totale delle attività economiche), anche se il fenomeno è in fase di attenuazione negli ultimi anni. La serie relativa al trasporto su strada, infatti, evidenzia tra il 1985 ed il 1995 una crescita del 33%, una flessione del 10% nei due anni successivi ed una tendenza ad ulteriori ribassi. Tale andamento è dovuto all'effetto di due tendenze opposte: l'aumento del parco veicolare (e il concomitante aumento delle percorrenze e, quindi, delle emissioni) e, in particolare a partire dal 1997 (anno degli incentivi alla rottamazione), il progressivo rinnovo del parco stesso, che sta comportando la sostituzione delle auto di vecchia generazione con le auto cosiddette ecologiche.

La tabella IX.5.3.3, infine, evidenzia un'aspettativa di riduzione molto forte delle emissioni di composti organici volatili per i prossimi cinque anni.

Tab.IX.5.3.1 – Le emissioni di anidride carbonica in Italia, 1990 – 2000 (valori in migliaia di tonnellate)

SETTORE	1990	%	1992	%	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
1 – Strada																		
Automobili	55,0	57%	60,9	58%	61,9	59%	65,6	62%	66,1	62%	66,6	61%	69,2	62%	70,9	63%	72,5	64%
Trasporto merci, autobus	33,1	34%	35,0	33%	32,7	31%	30,7	29%	30,4	29%	32,0	29%	32,5	29%	31,0	28%	30,7	27%
Motocicli	2,6	3%	3,0	3%	3,2	3%	3,4	3%	3,5	3%	3,6	3%	3,6	3%	3,8	3%	4,0	3%
Totale (1)	**90,6**	**94%**	**98,9**	**94%**	**97,9**	**94%**	**99,7**	**94%**	**100,0**	**94%**	**102,2**	**94%**	**105,3**	**94%**	**105,8**	**94%**	**107,2**	**94%**
2 – Ferrovia																		
(da gasolio, escl. Traghetti)	0,5	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%
3 – Navigazione																		
Navigazione di cabotaggio e traghetti	1,3	1%	1,3	1%	1,4	1%	1,5	1%	1,4	1%	1,5	1%	1,5	1%	1,5	1%	1,6	1%
4 – Aereo																		
Voli interni	1,9	2%	1,9	2%	1,9	2%	1,9	2%	2,1	2%	2,1	2%	2,2	2%	2,2	2%	2,2	2%
5 - Altro (2)	2,5	3%	2,6	3%	2,8	3%	2,8	3%	2,5	2%	2,5	2%	2,4	2%	2,5	2%	2,5	2%
TOT. EMISSIONI NEI TRASPORTI	**97**	**100%**	**105**	**100%**	**104**	**100%**	**106**	**100%**	**106**	**100%**	**109**	**100%**	**112**	**100%**	**112,4**	**100%**	**113,9**	**100%**
Totale nazionale (da energia)	**401**		**398**		**391**		**416**		**413**		**414**		**430**		**424**		**428**	
Altre emissioni da uso energia																		
Bunkeraggi marittimi internazionali	8,4		7,9		7,3		7,7		7,2		7,2		7,2		6,9		6,7	
Bunkeraggi aerei internazionali	3,9		4,5		4,7		5,0		5,5		6,0		6,4		6,5		6,8	

* Stima interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
1) Stime coerenti con i consumi del Bilancio Energetico Nazionale del Min. Industria.
2) Usi militari e pubblica amministrazione.
Fonte: ANPA, inventario nazionale delle emissioni gas serra.

Tab.IX.5.3.2 – Trasporti - Stima delle emissioni di ossidi di azoto(a) (kt: valori in migliaia di tonnellate) – Anni 1990 - 2005

Anni	1990	%	1995	%	1997	%	1998	%	2000	%	2005	%
Ossidi di azoto	Kt		Kt		Kt		Kt		Kt		Kt	
A) traffico passeggeri, con veicoli alimentati a:												
– benzina	520	*51%*	577	*55%*	488	*52%*	452	*50%*	381	*46%*	270	*40%*
– gasolio	140	*14%*	123	*12%*	118	*12%*	120	*13%*	122	*15%*	124	*18%*
– altro	74	*7%*	77	*7%*	68	*7%*	63	*7%*	55	*7%*	45	*7%*
TOTALE A:	**734**	*72%*	**777**	*74%*	**674**	*71%*	**635**	*70%*	**558**	*68%*	**439**	*65%*
B) traffico merci, con veicoli alimentati a:												
– benzina	16	*2%*	13	*1%*	12	*1%*	10	*1%*	10	*1%*	6	*1%*
– gasolio	261	*26%*	261	*25%*	260	*28%*	261	*29%*	256	*31%*	231	*34%*
TOTALE B:	**277**	*28%*	**274**	*26%*	**272**	*29%*	**271**	*30%*	**266**	*32%*	**237**	*35%*
OSSIDI DI AZOTO, totale trasporti	**1.011**	**100%**	**1.051**	**100%**	**946**	**100%**	**906**	**100%**	**824**	**100%**	**676**	**100%**
Totale nazionale	**1.987**		**1.764**		**1.693**		**n.d.**		**n.d.**		**n.d.**	

n.d.: dato non disponibile.
(a) La stima deriva da previsioni di mobilità coerenti con il Conto Nazionale dei Trasporti.
Fonte: ANPA, Agenzia Nazionale Protezione Ambiente, Inventario Nazionale Emissioni.

Tab.IX.5.3.3 – Composti organici volatili non metanici (NMVOC) (a) (valori in migliaia di tonnellate) – Anni 1990 - 2005

Anni	1990	%	1995	%	1997	%	1998	%	2000 (b)	%	2005 (b)	%
A) traffico passeggeri, con veicoli alimentati a:												
– benzina	865	*87%*	974	*88%*	869	*87%*	831	*87%*	734	*86%*	519	*82%*
– gasolio	23	*2%*	20	*2%*	18	*2%*	18	*2%*	16	*2%*	15	*2%*
– altro	28	*3%*	29	*3%*	27	*3%*	26	*3%*	25	*3%*	24	*4%*
TOTALE A:	**916**	*92%*	**1.023**	*93%*	**914**	*92%*	**875**	*92%*	**775**	*91%*	**558**	*88%*
B) traffico merci, con veicoli alimentati a:												
– benzina	25	*3%*	21	*2%*	19	*2%*	18	*2%*	16	*2%*	15	*2%*
– gasolio	55	*5%*	58	*5%*	63	*6%*	63	*6%*	62	*7%*	60	*10%*
TOTALE B:	**80**	*8%*	**78,5**	*7%*	**82**	*8%*	**81**	*8%*	**78**	*9%*	**75**	*12%*
NMVOC, totale dai trasporti	**996**	**100%**	**1.102**	**100%**	**996**	**100%**	**956**	**100%**	**853**	**100%**	**633**	100%
Totale nazionale NMVOC	**2.259**		**2.358**		**2.277**		**n.d.**		**n.d.**		**n.d.**	

n.d.: non disponibile.
a) La stima deriva da previsioni di mobilità coerenti con il Conto Nazionale dei Trasporti.
b) Valori stimati sulla base previsioni traffico PGT, include la stima degli effetti delle nuove direttive approvate.
Fonte: ANPA, Agenzia Nazionale Protezione Ambiente, Inventario Nazionale Emissioni.

IX.6 – Raccolta materiale inquinante

Batterie al piombo

Relativamente alle quantità indicate nella Tab. IX.6.1 di seguito riportata, si nota che nel 1997, rispetto al 1996, si è registrato un apprezzabile contributo dei volumi di raccolta, reso possibile dagli incentivi statali sulla rottamazione degli autoveicoli. Nel 1998, nonostante la conclusione degli incentivi, il Cobat (Consorzio batterie usate) ha comunque mantenuto pressoché costanti i volumi raccolti, a dimostrazione di una graduale ottimizzazione del sistema (Tabelle IX.6.1 e IX.5.1.1A in appendice dati per regione).

Nel 1999 si registra un incremento di circa il 2% rispetto all'anno precedente . Per il 2000 il Cobat prevede di riuscire a raccogliere la totalità delle batterie prodotte (175.000 ton.).

Parte di questo incremento è spiegato dal fatto che, oggi, le batterie esauste arrivano agli stabilimenti con tutto l'elettrolita (acido solforico diluito) che viene neutralizzato e smaltito in impianti finalizzati allo scopo. Ciò ha permesso di recuperare maggiori quantità di materiale e di ridurre sensibilmente l'inquinamento connesso alla dispersione di un rifiuto molto aggressivo (acido) che normalmente contiene disciolti metalli tossici.

Tab. IX.6.1 – Raccolta di batterie al piombo esauste in Italia (1992-2000)

Anno	Tonnellate
1992	133.000
1993	150.000
1994	148.000
1995	154.000
1996	155.000
1997	165.000
1998	164.000
1999	167.000
2000	175.000*

* Stima Cobat.
Fonte: Cobat 2000.

Il recupero metallurgico delle batterie esauste mediante riciclo del metallo in esso contenuto offre notevoli vantaggi per la collettività in riferimento al positivo contributo sia alla bilancia commerciale sia al risparmio energetico, oltre che, ovviamente, alla salvaguardia ambientale.

Il piombo annualmente prodotto in Italia, pari a circa 210.000 tonnellate (di cui 87.000 proveniente dalle 175.000 tonnellate di batterie esauste), non copre totalmente il fabbisogno nazionale (che si stima ammonti a circa 270.000 tonnellate annue).

La produzione derivante dal riciclo delle batterie (il cosiddetto "piombo secondario"), garantisce, a tale proposito, una sensibile quota (pari al 30-35%) del consumo nazionale con conseguente riduzione delle relative importazioni (fonte Cobat). La produzione di piombo "secondario", inoltre, richiede meno energia (circa 1/3) di quella "primaria" proveniente da minerali.

Naturalmente, il riciclo delle batterie genera dei rifiuti che, inquinati da piombo, sono classificati come pericolosi (scorie di fusione e fanghi generati dal processo di neutralizzazione dell'acido solforico). Per queste ultime, lo stesso Cobat assicura il corretto smaltimento attraverso l'invio del materiale in discariche controllate, adottando anche possibili diversi utilizzi così come le disposizioni legislative indicano.

Oli usati

Il consorzio obbligatorio degli oli usati (Coou), i cui organi statuari si sono costituiti il 14 dicembre 1983, ha iniziato le operazioni di raccolta il 15 maggio 1984. L'organizzazione di raccolta è costituita attualmente da circa 70 raccoglitori concessionari dislocati in tutte le regioni d'Italia che, con i loro automezzi, visitano i detentori attivi e quelli potenziali raccogliendo gratuitamente gli oli usati e stoccandoli nei loro depositi.

La raccolta degli oli usati ha fatto segnare risultati costantemente crescenti. Nel primo anno di attività a regime, 1985, furono raccolte circa 82.000 tonnellate, nel 1995 la quantità complessiva di olio raccolto è stata di circa 171.000 tonnellate e nel 1999 si è raggiunta quota 182.694 (ved. Tabella IX.6.2). In circa quindici anni di attività il consorzio ha incrementato il livello di raccolta del 123% (1999/1985).

Tab. IX.6.2 – Raccolta di oli usati in Italia (1985-1999)

ANNO	Tonnellate	Indici a base fissa 1990 = 100
1985	82.000	50
1990	163.009	100
1995	171.443	105
1996	167.500	103
1997	171.601	105
1998	177.110	109
1999	182.694	112
2000*	188.175	115

* Stima interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Coou.

Dai dati riportati in tabella si rileva un andamento quasi costante della raccolta degli oli usati nel periodo 1995/97 e un aumento del 3-4% negli ultimi due anni.

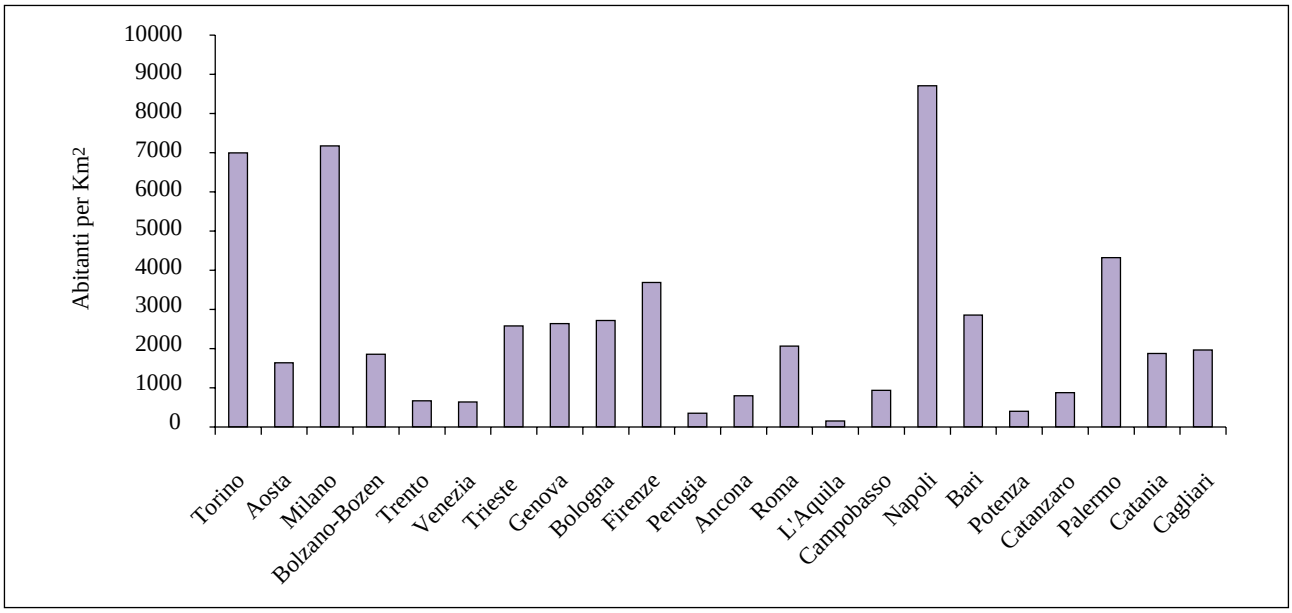
IX.7 – Città ed inquinamento

Dall'Osservatorio ambientale dell'Istat, sono stati reperiti i dati ambientali relativi ai comuni capoluogo di regione.

I 22 comuni esaminati rappresentano in complesso l'1,63% del territorio italiano e comprendono circa 10 milioni di persone, pari al 17,96% della popolazione totale del Paese, con una densità di popolazione massima registrata nel comune di Napoli (8.699 abitanti per km^2) e minima nel comune di L'Aquila (149 abitanti per km^2).

Tra i 22 comuni analizzati solamente 4 (L'Aquila, Campobasso, Catanzaro, Cagliari) risultano sprovvisti, nel 1998, di centraline di monitoraggio per il controllo della qualità dell'aria.

Fig. IX.7.1 – Densità di popolazione in alcuni comuni – Anno 1998 (abitanti per km^2)



Fonte: Istat - dati pubblicati nel 2001.

Inquinamento atmosferico

Attualmente le reti di rilevamento della qualità dell'aria si stanno estendendo all'intero territorio nazionale ed, inoltre, si è ampliato il numero degli inquinanti monitorati in continuo con la misura, in particolare, del benzene, del toluene, degli xileni e del PM10 (particolato con diametro inferiore ai 10 micron) e con qualche primo tentativo di misura del PAN (perossiacelnitrato).

Dai dati relativi al benzene, toluene e xileni si rileva infatti che nel 1996 (primo anno di rilevazione) solo Trento monitorava i sopracitati tre gas inquinanti e Genova gli ultimi due; nel 1998 12 comuni su 18 rilevavano il benzene e circa metà raccoglievano elementi circa gli altri tipi di gas.

Dagli indicatori riportati nella Tab.IX.7.1, a Roma si rileva il valore più basso di centraline per 100 km^2 e per 100.000 abitanti, per contro, Aosta risulta il comune maggiormente dotato. Napoli risulta, inoltre, essere la città che ha bloccato il traffico per 78 giornate (delle quali 3 determinate da superamenti dei livelli di allarme e le rimanenti da interventi preventivi effettuati in modo sistematico durante la settimana). Tenuto conto che questa procedura ha caratteristiche di emergenza, effetti più duraturi si possono avere utilizzando strumenti diversi come il controllo dei gas di scarico ed un maggior uso del mezzo pubblico.

Tab. IX.7.1 – Indicatori per l'inquinamento atmosferico in alcuni comuni – Anno 1998

COMUNI	Centraline per 100.000 abitanti	Centraline per 100 km2	Numero di inquinanti rilevati	Numero di giornate di superamento dei livelli di attenzione					Numero di giornate di superamento dei livelli di allarme					Numero di giornate di blocco del traffico
				SO_2	Pts	NO_2	CO	O_3	SO_2	Pts	NO_2	CO	O_3	
Torino	1,0	6,9	5	-	214	27	9	9	-	40	-	-	-	2
Aosta	17,2	28,1	8	2	80	2	2	-	-	4	-	-	-	-
Milano	1,7	12,1	6	-	-	12	2	54	-	-	-	-	1	-
Bolzano-Bozen	4,1	7,6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento	3,8	2,5	10	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
Venezia	2,7	1,7	9	-	31	5	13	42	-	-	-	-	-	-
Trieste	3,7	9,5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genova	4,1	10,7	9	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	3
Bologna	1,6	4,3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Firenze	2,1	7,8	8	-	-	4	1	28	-	-	-	-	-	5
Perugina	5,2	1,8	8	-	12	-	30	3	-	-	-	-	-	-
Ancona	3,0	2,4	6	.	1	.	.	.	-	1	-	-	-	-
Roma	0,5	0,9	5	-	-	1	11	82	-	-	-	-	-	2
L'Aquila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campobasso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Napoli	0,9	7,7	5	-	-	50	4	26	-	-	3	-	-	78
Bari	1,8	5,2	7	-	1	8	5	1	-	-	1	-	-	-
Potenza(*)	5,8	2,3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catanzaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palermo	1,0	4,4	9	-	41	56	24	14	-	1	1	-	-	-
Catania	5,0	9,4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cagliari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) A Potenza sono in funzione 4 centraline a partire dal mese di gennaio 1999.
Fonte: Istat, Osservatorio ambientale sulle città - dati pubblicati nel 2001.

Inquinamento acustico

Fino ai primi mesi dell'anno 2000, 5 tra i 22 comuni analizzati hanno approvato la zonizzazione acustica, 16 hanno comunque dichiarato di aver avviato i relativi lavori. Occorre rilevare che nel 1996, 18 comuni avevano dichiarato di non avere nessuna progettazione relativamente ai piani di risanamento acustico e nel 1998 solo 8 comuni ancora non avevano progettato alcun piano.

Nella Tab. IX.7.2 si riporta il numero di centraline fisse per il monitoraggio del rumore e il numero di campagne di monitoraggio.

L'effettuazione di interventi di bonifica da rumore, per i quali si riporta il numero degli interventi e la porzione del territorio interessato (in km lineari) può essere interpretata come una misura del grado di attività in campo ambientale della Pubblica Amministrazione.

Tab. IX.7.2 – Indicatori per l'inquinamento acustico in alcuni comuni - Anno 1998

COMUNI	Centraline fisse per il monitoraggio del rumore	Campagne di monitoraggio	Interventi di bonifica dal rumore		Autorizzazioni rilasciate per attività temporanee per 100 km^2	Richieste di intervento per 100.000 abitanti	Multe art. 155-156 C.d.S. 100.000 veicoli
			Numero	Km			
Torino	1	-	2	1,5	59,2	12,0	85,2
Aosta	-	1	-	-	519,4	23,0	-
Milano	-	-	-	-	135,4	1539,9	49,3
Bolzano-Bozen	1	-	1	0,4	9,6	94,8	73,5
Trento	-	1	-	-	216,6	15,4	107,5
Venezia	-	11	3	4	3,7	16,5	-
Trieste	-	-	-	-	421,4	8,3	108,3
Genova	4	-	-	-	1.167,5	58,6	65,9
Bologna	2	2	1	2,4	1.615,1	617,3	41,5
Firenze	-	-	1	1,2	20,5	55,2	53,0
Perugina	-	-	-	-	18,2	34,1	10,3
Ancona	-	1	-	-	81,6	69,0	61,2
Roma	-	1	2	-	-	4,7	155,9
L'Aquila	-	1	-	-	25,9	80,4	29,6
Campobasso	-	-	-	-	-	-	0,0
Napoli	7	-	2	-	-	220,4	295,9
Bari	-	-	-	-	35,3	26,8	45,9
Potenza	-	1	-	-	-	2,9	0,0
Catanzaro	-	-	-	-	9,9	-	0,0
Palermo	6	-	-	-	129,0	5,4	59,6
Catania	-	1	-	-	479,9	14,7	71,7
Cagliari	-	-	-	-	-	-	10,1

Fonte: Istat, Osservatorio ambientale sulle città - dati pubblicati nel 2001.

Vista la carenza di rilevazioni sistematiche riguardanti l'inquinamento acustico, si ricorre spesso ad indicatori indiretti basati sulla valutazione soggettiva del rumore: numero di richieste di intervento da parte della popolazione legate a disturbi da traffico stradale e ferroviario, discoteche e circoli musicali, attività industriali ed artigianali e altro. Ad esempio, la popolazione milanese segnala schiamazzi e rumore provocati dai vicini, la popolazione bolognese disturbi legati alle discoteche e ai circoli musicali, mentre il traffico stradale disturba i napoletani.

Rifiuti

La percentuale di popolazione servita dalla raccolta differenziata è, in quasi tutti i comuni, pari al 100%, ad eccezione di Ancona (99,4%), Campobasso (90%) e Potenza (70,9%) (fonte Istat).

Dalla Tab.IX.7.3 si rileva che Milano è il comune in cui si raccoglie la più alta quantità di rifiuti differenziati (159,1 kg per abitante) e Cagliari presenta la raccolta più bassa (1,6 kg per abitante).

Tab. IX.7.3 – Indicatori per i rifiuti in alcuni comuni - Anno 19998

COMUNI	Rifiuti urbani (kg. per abitanti)				Raccolta differenziata sul totale della raccolta (%)	Numero di contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani *(a)*	
	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Raccolta selettiva	Totale		per 1000 abitanti	per km^2
Torino	423,6	78,6	0,2	502,4	15,6	45,9	320,7
Aosta	431,5	65,0	0,6	497,1	13,1	48,8	79,5
Milano	366,6	159,1	0,4	526,1	30,2	61,1	437,9
Bolzano-Bozen	398,5	83,6	1,7	483,8	17,3	31,6	58,6
Trento	553,4	60,9	0,5	614,8	9,9	72,4	47,8
Venezia	525,9	123,6	0,4	649,9	19,0	24,1	15,3
Trieste	419,0	39,5	0,3	458,7	8,6	32,4	83,4
Genova	444,1	37,5	0,1	481,7	7,8	30,7	81,0
Bologna	475,0	79,9	0,2	555,0	14,4	39,3	106,8
Firenze	519,6	81,9	0,3	601,9	13,6	31,1	114,4
Perugia	487,8	99,8	2,2	589,8	16,9	24,7	8,5
Ancona	507,3	52,4	0,3	560,0	9,4	32,5	25,9
Roma	489,6	22,2	0,1	511,9	4,3	28,8	59,4
L'Aquila	433,4	32,4	0,1	465,9	7,0	26,7	4,0
Campobasso	502,0	6,7	0,1	508,8	1,3	27,1	25,1
Napoli	559,2	3,0	0,1	562,3	0,5	15,9	138,6
Bari	518,3	19,7	0,1	538,1	3,7	27,8	79,3
Potenza	391,5	38,4	0,0	429,9	8,9	28,0	11,2
Catanzaro	400,0	20,6	0,0	420,6	4,9	37,8	33,0
Palermo	584,3	11,1	0,1	595,5	1,9	18,9	81,8
Catania	559,6	5,0	0,0	564,7	0,9	15,8	29,6
Cagliari	559,0	1,6	0,1	560,8	0,3	28,8	56,4

(a) Nel calcolo degli indicatori sono stati considerati i contenitori per la raccolta indifferenziata, differenziata e selettiva. Non sono stati inclusi altre tipologie di contenitori quali, ad esempio, i cestini gettacarte o trespoli.

Fonte: Istat, Osservatorio ambientale sulle città - dati pubblicati nel 2001.

Dall'Osservatorio ambientale sulle città pubblicato dall'Istat nel 2001 risulta che, dal 1996 al 1998, in quasi tutti i comuni c'è un netto incremento della percentuale di raccolta differenziata; questo risulta particolarmente significativo nei comuni di Bari, Potenza, Palermo e Cagliari.

I principali materiali raccolti in modo differenziato sono la carta e il vetro. Nuovi materiali vengono però oggi raccolti in maniera differenziata: nel 1998 in 11 comuni dei 22 analizzati sono stati raccolti in modo differenziato anche i rifiuti organici. Questi a Milano rappresentavano il 34% del complesso della raccolta differenziata (fonte Istat).

Mobilità

Nei 22 comuni analizzati sono presenti circa 7,7 milioni di veicoli di cui 6,2 milioni sono autovetture. Dalla Tab.IX.7.4 si rileva che a Perugia si raggiunge il massimo del tasso di motorizzazione per le autovetture (67,5 autovetture ogni 100 abitanti) viceversa si registra Genova (47,9), escluden-

do Venezia per la sua peculiarità. Un indicatore importante risulta anche essere la presenza di autovetture per km^2 con conseguente occupazione del suolo. Napoli raggiunge la maggiore concentrazione seguita da Milano e Torino, molto distanziata risulta essere Roma.

Tab. IX.7.4 – Indicatori ambientali per la mobilità in alcuni comuni - Anno 1998

COMUNI	Numero di autovetture per 100 abitanti	Numero di autovetture per km^2	Numero di autovetture alimentate a benzina verde per 100 abitanti	Numero di posti auto per 1000 autovetture circolanti:	
				a pagamento	in parcheggi di corrispondenza
Torino	64,7	4521	24,5	71,4	–
Aosta	….	….	….	….	….
Milano	66,0	4732	24,2	16,3	12,4
Bolzano-Bozen	56,9	1056	21,6	32,4	27,2
Trento	58,1	383	22,8	15,7	–
Venezia	42,1	268	14,1	14,7	107,9
Trieste	52,7	1359	21,2	7,4	4,4
Genova	47,9	1261	18,2	6,5	1,6
Bologna	58,5	1589	23,2	108,5	35,7
Firenze	59,0	2171	23,8	32,4	4,3
Perugia	67,5	233	20,5	12,3	28,2
Ancona	62,4	497	23,4	–	7,3
Roma	66,6	1371	20,2	22,4	5,5
L'Aquila	61,9	92	18,8	18,6	–
Campobasso	54,4	504	12,7	57,1	–
Napoli	63,7	5543	8,8	29,2	3,8
Bari	52,0	1483	12,6	11,8	–
Potenza	57,3	229	16,3	37,7	5,0
Catanzaro	53,2	463	15,9	–	12,6
Palermo	55,5	2400	15,1	2,6	5,9
Catania	59,3	1112	11,2	13,4	3,3
Cagliari	65,0	1274	21,4	16,5	18,4

Fonte: Istat, Osservatorio ambientale sulle città; ACI (dati provvisori) - dati pubblicati nel 2001.

L'analisi della composizione delle autovetture circolanti per tipologia di alimentazione ed anzianità, che rappresentano variabili rilevanti per le emissioni inquinanti prodotte, evidenzia che solo il 13,9% delle autovetture a benzina presenti a Napoli sono alimentate con benzina senza piombo, a fronte del 40,4% delle autovetture del comune di Firenze. D'altra parte la composizione per classi di anzianità conferma che a Napoli il 59% delle autovetture presenta un'anzianità superiore ai 10 anni, rispetto al 23,6% delle auto di Firenze, dove gli incentivi statali alla rottamazione hanno indotto il rinnovo tecnologico del parco veicoli, con significativo aumento delle autovetture dotate di dispositivi catalitici che utilizzano la cosiddetta benzina verde. La diffusione dei motoveicoli risulta ancora molto ridotta. A Genova si registra il più alto tasso di motoveicoli con 12,9 motoveicoli per 100 abitanti. Seguono Trieste (9,0), Firenze (8,8) e Ancona (8,4), mentre Potenza (2,8) e Campobasso (3,1) hanno i valori più bassi. I comuni con popolazione residente superiore a 30.000

abitanti, nonché i comuni comunque interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale, sono tenuti ad adottare i Piani Urbani del Traffico (PUT) in attuazione delle direttive emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministro dell'Ambiente. Alla fine del 1998 solo 10 dei 22 comuni campionati avevano approvato il PUT. Roma e Trento, al riguardo, lo hanno approvato nel corso del 1999 (Istat, Ossevatorio ambientale sulle città).

Venezia presenta l'offerta maggiore di parcheggi di corrispondenza per i trasporti pubblici relativamente alle autovetture circolanti, mentre Bologna è il comune maggiormente dotato di posti auto a pagamento.

Nel 1998 la superficie di aree pedonali per abitante ha raggiunto i 78 m^2 a Firenze, 32 m^2 a Bari e 29 m^2 a Napoli. Le zone a traffico limitato (Z.T.L.), calcolate per 100 km^2 di territorio comunale, risultano elevate ad Ancona, Perugia, Roma e Napoli (Istat, Ossevatorio ambientale sulle città).

Oltre alla politica di sosta a pagamento le Amministrazioni comunali hanno avviato procedure innovative di controllo e gestione del traffico urbano: controllo telematico del traffico mediante impianti semaforici centralizzati è presente a Torino, Trento, Genova, Roma, Ancona e Bari; il controllo elettronico degli accessi alle Z.T.L. sono in fase di avanzata sperimentazione a Roma, Firenze, Bologna e Napoli; a Roma e a Napoli è stato introdotto, inoltre, un servizio di trasporto di taxi collettivo gestito dai privati ed alcuni autobus elettrici per il trasporto pubblico sono presenti a Roma e a Firenze. Sulla base di queste informazioni si può concludere che il controllo dell'inquinamento da traffico passa attraverso soluzioni di tipo informatico, tecnologico oltre che per una maggiore razionalizzazione dell'uso del mezzo privato.

IX.8 – Ecologia dei trasporti: reti, nodi, maglie

Cinque questioni

1) La pianificazione

La pianificazione nei trasporti punta ad un rafforzamento della offerta e della sicurezza delle reti a maglia lunga che si concentra nei collegamenti trascurando i nodi.

Il problema di "presbiopia" pianificatoria è centrale poiché disservizi, congestioni, pericoli, inquinamento atmosferico ed acustico nascono soprattutto nei nodi motivo di incrocio, addensamento, rallentamento di traffici (oltre il 70% dei traffici viaggia nella stessa regione, il 50% nelle aree urbane).

Nodi (aree urbane e metropolitane ai porti, aeroporti, centri intermodali, ecc.) :

– sono soggetti alle evoluzioni del mercato e della popolazione,

– hanno bisogno di interventi urgenti in quanto origine e destinazione dei flussi che si irradiano e si alimentano nei collegamenti nella loro duplice funzione di *hub* e *spoke*

– in essi deve essere prevalente un approccio di gestione e di servizio

– per questioni di spazio e di tempo, la priorità dovrebbe essere data non a nuove opere ma ad interventi di adeguamento, ammodernamento, di gestione e di regolazione nonché di miglioramento della sicurezza da attivare

– logica dinamica del *control loop* che quella statica di piano.

In Italia non si è ancora affermata una cultura del riuso e del recupero e invece si è soprattutto puntato alle nuove opere (di collegamento). Dato il livello di occupazione del territorio forse è giun-

to il momento di fare i conti con quello che si ha per determinare dove è possibile meglio gestire, ammodernare, completare, mettere in sicurezza per essere più competitivi come produzione di servizi di trasporti nel paese.

Sul lato delle merci, lo sviluppo della logistica e della movimentazione delle merci con fortissimi processi di concentrazione delle grandi imprese, con ampliamento della gamma dei servizi con traino di tecnologia, con impiego delle subforniture, con scambi di informazioni, controllo della movimentazione dei colli, ha fatto crescere enormemente a livello locale la domanda di servizi in modo che addirittura molti operatori gestiscono in proprio pezzi di interporti e di aeroporti. L'attrazione di investimenti privati c'è ed è consistente nel mercato interno del capitale che collega investimenti *hitech*, immobiliari, servizi, con la necessità di posizionarsi in *hub* continentali da dove raggiungere ogni città o sito produttivo. Questi devono essere collegati a livello internazionale dove gli operatori possiedono altri *hub*.

Perciò non possiamo che immaginare una industria dei trasporti che si ponga al servizio del paese che si muove e che produce, nelle reti stradali e ferroviarie, e che perciò rimuova innanzitutto le strozzature che producono congestioni e danni per l'economia e per l'ambiente a partire dai nodi.

In tale ottica la politica nel settore dei trasporti deve operare per filiere (nb: i dati non vengono raccolti per filiere) e non in modo generico, favorendo le tendenze del mercato.

La logistica per filiere (tipica del gommato) potrebbe essere applicata ai sistemi intermodali con ferrovie regionali per fare le consegne nell'ambito urbano. Da incoraggiare i tentativi di fare un lavoro sistematico premiando gli imprenditori più organizzati.

Partire dai trend in termini di domanda e di mobilità, quali sono le carenze che rendono difficile la soddisfazione della domanda è tanto ed esatto ovvio quanto naif.

2) La ripartizione modale

L'efficacia economica ed ambientale delle politiche di ripartizione modale non sussiste anzi l'esperienza dei paesi europei ne evidenzia il chiaro fallimento.

Viene messa in dubbio la sostenibilità ambientale del ferro rispetto alla strada, si afferma che il costo opportunità di un investimento ferroviario è minore di quello di un investimento sulla strada, che se trasporto più treni aumento il disavanzo delle ferrovie e che invece l'investimento in tecnologia per il trasporto stradale ha ricadute industriali interessanti e che in sostanza è molto più vantaggioso diminuire l'impatto del trasporto stradale che accentuare lo spostamento modale.

Ma, come congestione stradale, cosa succederebbe in termini di mobilità se per paradosso trasferissimo tutto su mezzi stradali ad inquinamento zero? Preoccupa la realtà nell'ambito padano dove il 75% del traffico avviene entro i 200 km, non si può utilizzare il cabotaggio, né la soluzione fluviale pare essere decisiva.

In tale occasione la Commissione che effettuò la verifica sul progetto A.V. auspicò che la nuova linea Torino-Venezia potesse avere una funzione di alleggerimento della congestione merci e passeggeri sui collegamenti diretti tra i capoluoghi di provincia attualmente presenti lungo la linea storica.

Il trasferimento modale fu confermato dalla Conferenza Nazionale Energia ed Ambiente del

novembre 1998 dove il contributo attribuito dal comparto merci alle riduzioni di gas serra era stato quantificato in un obiettivo di -3,5 milioni di tonnellate di CO_2/anno attraverso il trasferimento da strada a ferrovia e cabotaggio di circa 25 milioni di tkm di merci. Il tutto è stato recepito dalla Deliberazione CIPE del 19.11.98 nelle "Linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra" il cui obiettivo primario è stato posto in termini di standard che occorrerà rispettare (-6,5% rispetto alle emissioni del 1990).

3) Le politiche regionali

Al nord e al sud bisogna tenere conto che le regioni settentrionali e meridionali scambiano con se stesse più che con il sud e il nord e c'è un nord-est ed un nord-ovest come pure un sud-est ed un sud-ovest. Perciò c'è da domandarsi se il potenziamento dei collegamenti nord-nord o sud-sud non sia più importante di quello dei collegamenti che sud-nord, nord-sud.

Si può osservare che è meglio utilizzare la (ridotta) capacità ferroviaria favorendo i trasporti delle industrie italiane su direttrici interne ed europee piuttosto che utilizzare il nostro paese come portaerei per i traffici internazionali (ad es. si pensi all'idea di un corridoio da Brindisi o Ancona al Brennero o un corridoio ferroviario da Kiev a Barcellona attraversando l'Italia da Trieste a Torino). Tenuto conto che il mercato inframediterraneo sta divenendo una realtà, va evitato di limitare il ruolo del mezzogiorno a mera piattaforma per il nord e come punto di transito.

Attenzione quindi alla tesi che gli investimenti sui collegamenti per il Mezzogiorno vadano fatti al nord per beneficiare il sud, poiché il sud potrebbe avere un avvenire suo proprio sia industriale che nella lavorazione delle merci dirette verso l'Europa centro settentrionale, utilizzando prevalentemente il vettore aereo e marittimo.

Perciò l'approccio a maglia lunga (maggiore di 400 km) assunto dal PGTL può far perdere la visione da un lato della necessità di fare delle scelte per i trasporti a maglia lunghissima (sud-nord e viceversa) e dall'altro dell'importanza dei flussi tra regioni cosa che invece va recuperata.

4) Lo sviluppo dei distretti industriali e le reti di servizio

La quarta considerazione si ricollega alla seconda e riguarda il potenziamento in atto nel Mezzogiorno del ciclo di sviluppo per zone secondo un tessuto che sta crescendo per ambiti locali che il governo sta sostenendo con patti territoriali.

L'esigenza è che le infrastrutture si misurino sulle reti corte di bacini di sottosistema (regioni con i loro piani regionali del traffico) che a loro volta vanno a sostenere la rete lunga e a loro volta siano sostenute da queste (di questo non c'è al momento una chiara percezione nel PGTL).

Il Mezzogiorno è dotato di infrastrutture per le quali si è speso anche molto ma l'aumento di infrastrutture non ha prodotto servizi adeguati. Inoltre, sul fronte dei servizi, il sistema di trasporto pubblico è insufficientemente attrezzato. Tenuto conto dell'interazione di tale traffico anche con il turismo, il problema del trasporto pubblico costituisce una strozzatura cruciale nel contesto di sviluppo del Mezzogiorno.

Dati i previsti positivi trend per il mezzogiorno in termini di domanda e di mobilità (industriale e turistica) occorre intervenire nei punti e nelle carenze dei servizi che rendono difficile e proble-

matico il soddisfacimento della domanda. In particolare va tenuto conto della domanda diffusa sul territorio del trasporto passeggeri e merci, della diffusione della subfornitura e della tessitura a macchia di leopardo che caratterizza le aree di minore sottosviluppo o di presunto sviluppo (al sud gli impianti industriali hanno spesso una storia di degrado ambientale).

Il problema dei servizi si sposta sulle capacità gestionali e sulla necessità più che di una architettura nazionale dei sistemi intelligenti di trasporto, di una architettura regionale o interregionale. Non è stata inoltre adeguatamente valutata la debolissima capacità a gestire servizi, anche di emergenza, che richiede professionalità ed esperienza. Quali nuovi soggetti pubblici occorrono?

Occorre ad esempio affrontare il tema della gestione del trasporto per bacini regionali e locali (è allarmante la battuta di arresto sulla regionalizzazione di tali servizi e in particolare di quelli ferroviari). C'è infatti un potenziale da valorizzare sotto la responsabilità delle regioni nei servizi di trasporto: chi è ad esempio in grado di farlo nel paese? Per tutto occorre disporre di programmi e di risorse adeguate e anche di nuove opere se necessario.

5) La capacità di progettazione

Non puntare a grandissime opere ma a completamenti e ammodernamenti locali comporta buona qualità progettuale ed in tal senso bisogna fornire standard di qualità sulla progettazione locale che è un fondamentale servizio da dare in una fase preliminare delle scelte.

Inoltre vanno fissate alcune strategie che devono essere chiare. Ad esempio: la priorità è la ferrovia o la strada? La strategia deve essere irreversibile e va fissata se si vogliono evitare errori e inefficienze.

Occorre quindi elevare la qualità dei prodotti e porre il problema progettuale in termini di paesaggio e non di impatto.

Inoltre perché gli investimenti infrastrutturali abbiano una visione d'insieme finalizzata al servizio sia sul lato merci che passeggeri, fin dalla fase progettuale bisogna riuscire a mettere in rete quella enormità di operatori presenti e che già operano ma in modo irrazionale.

E' uno sforzo importante e di grande utilità, ma anche una questione difficile. Infatti affrontando la questione della domanda espressa dal sistema produttivo chiedendo agli operatori ed utilizzatori le loro esigenze, probabilmente ci si troverebbe di fronte a una marea di progetti di grosse dimensioni in quanto gli operatori ed i programmatori locali a domande dirette rispondono in modo convenzionale sulla base dei comportamenti locali senza visione generale.

Lo sforzo è quindi quello di fare dei sondaggi identificando le tipologie di interventi che abbiano effetti sui vantaggi in termini di competitività. In particolare al sud c'è una enorme domanda di trasporto di persone, di risorse finalizzate al turismo che sono le uniche veramente premianti in un mercato che non sta crescendo analogamente a Spagna e Francia.

Bisogna tenere conto, e ciò vale anche per le aree industriali del nord, che le interrelazioni tra le politiche di trasporto e le politiche industriali influenzano il territorio, il paesaggio e il turismo la cui interazione risultante deve essere di alta qualità.

Le forme di concertazione e di coordinamento possono aiutare in tal senso ma bisogna fare attenzione a che il processo concertativo non avvenga con le priorità sbagliate.

Le proposte devono trovare un loro senso specie guardando alle inefficienze attuali, alle esigenze economiche e di mercato e alla sostenibilità ambientale gestendo meglio ed ammodernando quanto disponibile attraverso un più razionale utilizzo del territorio.

IX.9 – Stima dei costi esterni derivanti dalla mobilità

L'uso dei mezzi di trasporto crea un insieme complesso di benefici e di costi che sono solo in parte riflessi nei prezzi d'uso. Mentre i benefici sono normalmente a vantaggio esclusivo dell'utente, i costi sono solo in parte sostenuti in proprio dall'utente.

Per costi esterni dei trasporti si intendono, quindi, i danni che ricadono sulla collettività e che non sono sostenuti dagli utenti dei mezzi (nel caso dei mezzi privati) o dai gestori dei servizi di trasporto (nel caso dei mezzi ad uso collettivo) a titolo di prevenzione, mitigazione o risarcimento per tali danni. La valutazione di tali costi si attua mediante la loro "internalizzazione".

L'importanza della valutazione dei costi esterni è stata riconosciuta dai principali documenti di politica internazionale e comunitaria, a partire dall'Agenda XXI (1992) e dal V Programma d'azione ambientale dell'Unione Europea (1992), dove essa è stata considerata il presupposto economico per uno sviluppo sostenibile.

Da studi effettuati negli ultimi anni dall'Associazione "Amici della Terra" è stata ricavata la Tab. IX.9.1, che fornisce, pur nella consapevolezza dei limiti delle informazioni relative a tale fenomeno, una stima indicativa dei costi esterni 2000 imputabili alla mobilità passeggeri e merci per le modalità di trasporto stradale, ferroviario ed aereo.

Lo studio ha preso in considerazione cinque categorie di danni ambientali e sociali: emissioni pericolose per il clima, inquinamento atmosferico, rumore, incidenti e congestione.

I costi esterni stimati ammontano ad oltre 231.560 miliardi di lire 2000, pari a circa il 10% del prodotto interno lordo nazionale.

Le spese maggiori sono dovute ai danni causati da smog ed incidenti (rispettivamente, 93.989 e 58.791 miliardi di lire).

Notevoli sono anche i costi derivanti dal rumore (30.731 miliardi), dalla congestione del traffico (circa 28.826 miliardi) e dai gas serra (19.222 miliardi).

L'analisi per modo di trasporto (cfr. Tab. IX.9.2) evidenzia che il 95,1% dei costi esterni sono dovuti al trasporto stradale, il 2,7% al trasporto ferroviario ed il 2,2% al trasporto aereo.

Tab. IX.9.1 – Stima dei costi esterni derivanti dalla mobilità - Anno 2000 - Dati in miliardi di lire correnti

	Gas Serra	Smog	Rumore	Incidenti	Congestione	Totale
Strada	**17.366**	**91.475**	**24.232**	**58.360**	**28.729**	**220.162**
Trasporto Passeggeri	11.072	42.817	11.478	54.268	18.088	137.723
di cui: uso privato	10.630	39.542	10.765	53.864	17.527	132.328
bus/pullman	442	3.276	712	404	561	5.395
Trasporto Merci	6.294	48.658	12.754	4.092	10.640	82.438
Rotaia	**488**	**1.311**	**4.170**	**240**	**85**	**6.293**
Trasporto passeggeri	381	1.040	2.011	200	85	3.716

Segue: **Tab. IX.9.1 – Stima dei costi esterni derivanti dalla mobilità - Anno 2000 - Dati in miliardi di lire correnti**

	Gas Serra	Smog	Rumore	Incidenti	Congestione	Totale
Trasporto Merci	107	272	2.159	40	0	2.577
Aereo	**1.369**	**1.203**	**2.329**	**191**	**13**	**5.105**
Trasporto passeggeri	1.249	1098	2.109	191	13	4.660
Trasporto Merci	120	105	220	0	0	445
Totale	**19.222**	**93.989**	**30.731**	**58.791**	**28.826**	**231.560**

Fonte: stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione – ottenuta utilizzando il dato del 1997(fonte: Amici della terra 1997), considerando il tasso di inflazione registrato e la variazione dei flussi di traffico per le diverse modalità di trasporto (cfr. Parte Prima-Par. 8) registrata dal 1997 al 2000.

Tab. IX.9.2 – Stima dei costi esterni derivanti dalla mobilità nel 2000 - Composizione percentuale

	Gas Serra	Smog	Rumore	Incidenti	Congestione	Totale
Strada	90,3	97,3	78,9	99,3	99,7	95,1
Rotaia	2,6	1,4	13,5	0,4	0,3	2,7
Aereo	7,1	1,3	7,6	0,3	0,0	2,2
Totale	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Capitolo X

Il traffico con l’estero

X.1 – Il commercio estero dell’Italia

Il presente capitolo sintetizza l'evoluzione 1991/99 del commercio estero nazionale per modo di trasporto, evidenziando alcuni interessanti confronti tra i movimenti di import ed export con le principali aree geografiche mondiali.

X.1 – Il commercio estero dell'Italia

Nel 1999, il saldo attivo della bilancia commerciale, derivante dalla differenza tra l'ammontare del valore delle merci esportate e quello delle merci importate, è pari a 24.853 miliardi di lire.

Tale saldo, pur se positivo per il settimo anno consecutivo, denota, rispetto all'anno precedente, una brusca flessione, evidenziando un trend negativo che lo avvicina al pareggio (cfr. Tab.X.1.1. e Fig. X.1.1.).

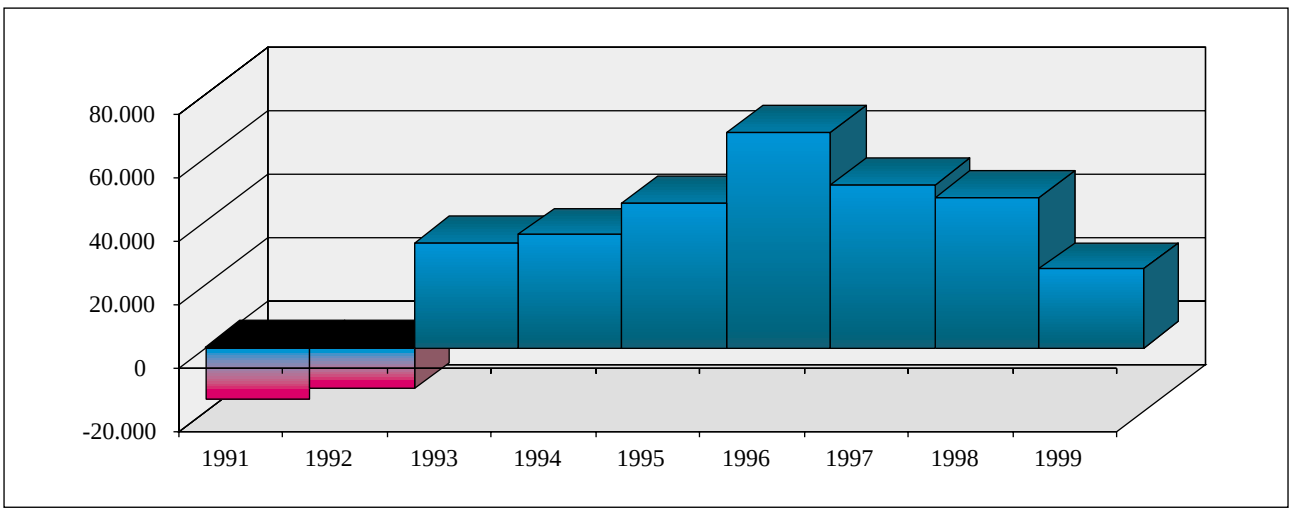
Tab. X.1.3 – Italia - Anni 1991/99 - Interscambio delle merci in quantità e valore

Valori assoluti (quantità in migliaia di tonnellate, valori in miliardi di lire)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999(*)
Quantità esportate	74.492	80.338	88.273	91.165	94.021	101.239	111.037	112.520	111.560
Valori esportati	209.728	219.436	266.214	308.046	381.175	388.885	409.128	426.183	419.124
Quantità importate	275.585	272.737	257.854	271.510	285.732	278.599	289.398	304.265	304.987
Valori importati	225.746	232.111	232.991	272.382	335.661	321.286	357.587	378.783	394.271
Saldo valori (Esp – Imp)	**–16.017**	**–12.674**	**33.223**	**35.664**	**45.514**	**67.599**	**51.542**	**47.399**	**24.853**

Fonte: elaborazioni del Ministero dei Trasporti e della navigazione su dati Istat – (*) dati provvisori.

Fig. X.1.1 – Italia - Anni 1991/99 - Saldo dell'interscambio delle merci in valore (miliardi di lire)



L'interscambio delle merci nell'Unione Europea assorbe, in valore, il 60% del commercio estero e, in termini di quantità, il 55% delle esportazioni e poco più del 25% delle importazioni complessive.

Il vettore stradale è il mezzo di trasporto più utilizzato per gli scambi con i Paesi dell'Unione Europea mentre, sul piano quantitativo, le importazioni dal Resto d'Europa e dal Resto del Mondo avvengono essenzialmente per via marittima (cfr. Tab.X.1.2. e Fig. X.1.2.a,b,c,d).

Tab. X.1.3 – Italia - Anno 1999 - Movimenti di import-export per aree geografiche e per tipo di trasporto

(quantità in migliaia di tonnellate, valori in miliardi di lire)

Area geografica	Tipo di traffico	Quantità Esportate	Valori Esportati	Quantità Importate	Valori Importati
Unione Europea	Totale	62.434	240.475	81.657	239.900
	Aereo	38	6.115	134	10.283
	Ferroviario	8.243	10.562	15.684	26.148
	Marittimo	12.908	8.993	17.984	12.718
	Stradale	41.152	214.083	47.796	189.145
Oceania	Totale	4.059	5.764	7.424	2.970
	Aereo	121	994	3	334
	Ferroviario	36	57	1	12
	Marittimo	3.821	4.217	7.408	2.309
	Stradale	81	495	11	315
Asia	Totale	9.013	41.819	43.987	46.609
	Aereo	106	10.624	79	7.344
	Ferroviario	161	548	22	186
	Marittimo	8.450	25.102	43.556	35.628
	Stradale	296	5.536	328	3.442
Africa	Totale	7.372	14.796	73.732	24.138
	Aereo	16	1.168	56	1.113
	Ferroviario	5	32	18.596	3.615
	Marittimo	7.289	12.776	54.706	16.589
	Stradale	61	809	374	2.821
Resto Europa	Totale	18.437	56.086	62.552	49.091
	Aereo	41	2.639	38	1.631
	Ferroviario	1.370	2.758	17.178	6.213
	Marittimo	8.382	7.935	38.400	11.398
	Stradale	8.642	42.709	6.935	28.025
America	Totale	10.245	60.184	35.636	31.562
	Aereo	129	17.799	68	12.196
	Ferroviario	103	680	26	194
	Marittimo	9.875	35.916	35.389	16.664
	Stradale	91	4.970	153	2.447
TOTALE	Totale	111.560	419.124	304.987	394.271
	Aereo	450	39.339	378	32.901
	Ferroviario	9.918	14.638	51.507	36.367
	Marittimo	50.725	94.940	197.444	95.306
	Stradale	50.323	268.603	55.597	226.194

Fonte: elaborazioni del Ministero dei trasporti e della navigazione su dati provvisori Istat.

Fig. X.1.2.a - Italia: Anno 1999 - Movimenti di import+export per aree geografiche, trasporto aereo (% sulle tonnellate)

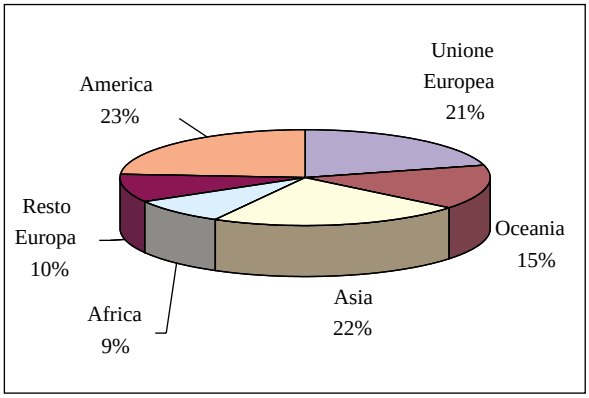


Fig. X.1.2.b - Italia: Anno 1999 - Movimenti di import+export per aree geografiche, trasporto ferroviario (% sulle tonnellate)

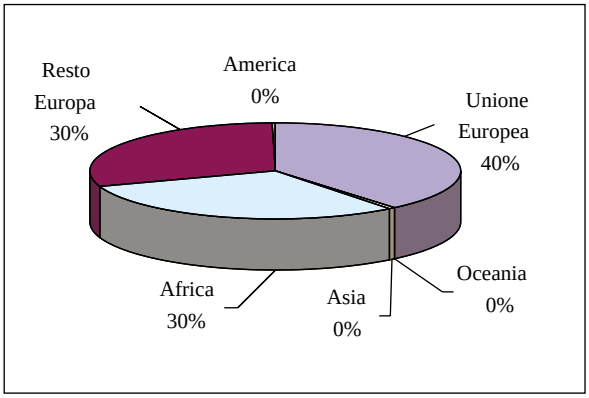


Fig. X.1.2.c - Italia: Anno 1999 - Movimenti di import+export per aree geografiche, trasporto marittimo (% sulle tonnellate)

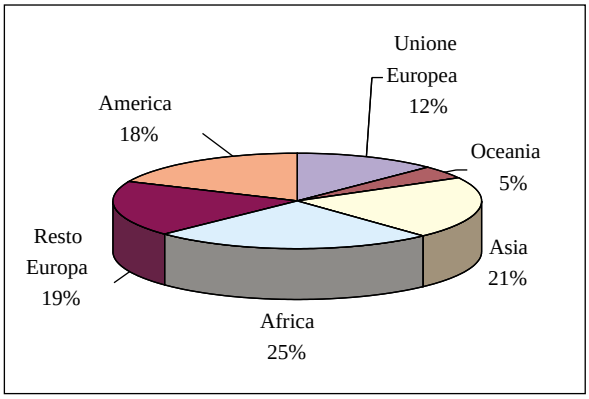
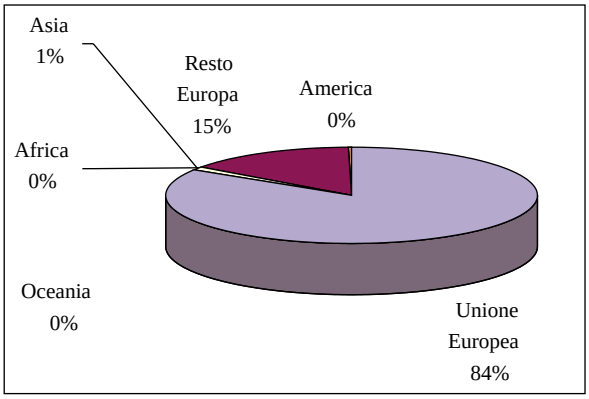


Fig. X.1.2.d - Italia: Anno 1999 - Movimenti di import+export per aree geografiche, trasporto stradale (% sulle tonnellate)



Le Tabelle X.1.3, X.1.4 ed X.1.5. illustrano alcuni dati riepilogativi 1991/99 sul commercio estero distinti per modalità di trasporto e classi di prodotti trasportati.

Si può osservare, al riguardo, che:

– il trasporto merci via mare costituisce il vettore preferito per le merci povere, mentre il vettore stradale risulta essere il mezzo impiegato per la movimentazione delle merci pregiate e deperibili;

– i prodotti petroliferi rappresentano oltre la metà delle quantità importate tramite vettore marittimo e ferroviario;

– il trasporto aereo movimenta principalmente prodotti ad elevatissimo valore aggiunto e, al tale proposito, è interessante osservare come tra il 1991 ed il 1999 il valore medio unitario delle merci trasportate per via aerea sia passato da 10.820 ad 87.443 lire al chilogrammo per le esportazioni e da 49.842 ad 86.942 lire al chilogrammo per le importazioni;

– le derrate alimentari e foraggiere sono generalmente scambiate per via stradale, ferroviaria e marittima.

– gli scambi tramite vettore marittimo riguardano principalmente, oltre ai prodotti petroliferi, le macchine ed i veicoli, gli oggetti manufatti e le merci diverse;

– la modalità stradale assorbe la maggior parte degli scambi di “prodotti dell’agricoltura e animali vivi”, “derrate alimentari e foraggiere” e “prodotti chimici” nonché una quota significativa del

commercio di “macchine, veicoli, oggetti manufatti e merci diverse”, “prodotti metallurgici” e “minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione”.

Tab. X.1.3 – Italia - Anno 1999 - Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R)

Valori assoluti (quantità in migliaia di tonnellate, valore in miliardi di lire)

trasporto totale

Classe di prodotti trasportati	Esportazioni		Importazioni	
	quantità	valore	quantità	valore
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.861	8.836	22.866	20.491
1 Derrate alimentari e foraggere	16.783	22.517	14.729	30.569
2 Combustibili minerali solidi	148	32	18.299	1.490
3 Prodotti petroliferi	22.097	5.991	142.874	33.692
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	529	353	23.629	3.174
5 Prodotti metallurgici	10.555	15.221	20.625	23.755
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	18.256	11.132	17.149	3.228
7 Concimi	541	120	3.766	939
8 Prodotti chimici	11.529	39.997	21.765	53.509
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	25.261	314.924	19.285	223.424
Totale	**111.560**	**419.124**	**304.987**	**394.271**

trasporto aereo

Classe di prodotti trasportati	Esportazioni		Importazioni	
	quantità	valore	quantità	valore
0 Prodotti agricoli e animali vivi	11	114	26	337
1 Derrate alimentari e foraggere	25	219	30	323
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	93	34	2	12
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	20	1	6
5 Prodotti metallurgici	4	123	14	641
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	9	35	3	88
7 Concimi	3	1	0	0
8 Prodotti chimici	47	4.865	117	5.377
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	258	33.928	186	26.117
Totale	**450**	**39.339**	**378**	**32.901**

trasporto ferroviario

Classe di prodotti trasportati	Esportazioni		Importazioni	
	quantità	valore	quantità	valore
0 Prodotti agricoli e animali vivi	160	171	4.010	1.125
1 Derrate alimentari e foraggere	5.902	480	493	2.712
2 Combustibili minerali solidi	19	4	81	21
3 Prodotti petroliferi	414	126	34.519	6.812
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	98	102	2.080	442
5 Prodotti metallurgici	783	606	4.455	3.256
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	644	356	1.843	182
7 Concimi	0	0	258	57
8 Prodotti chimici	376	506	1.311	1.603
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.523	12.287	2.457	20.158
Totale	**9.918**	**14.638**	**51.507**	**36.367**

Segue: **Tab. X.1.3 – Italia - Anno 1999 - Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R)**

Valori assoluti (quantità in migliaia di tonnellate, valore in miliardi di lire)

trasporto marittimo

Classe di prodotti trasportati	Esportazioni		Importazioni	
	quantità	valore	quantità	valore
0 Prodotti agricoli e animali vivi	880	1.324	8.564	6.906
1 Derrate alimentari e foraggere	4.965	7.393	6.426	7.190
2 Combustibili minerali solidi	60	11	17.598	1.366
3 Prodotti petroliferi	19.871	5.109	107.806	23.573
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	275	57	19.683	1.446
5 Prodotti metallurgici	3.971	4.128	10.053	7.487
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	9.483	4.383	12.147	1.616
7 Concimi	481	82	3.074	7220
8 Prodotti chimici	4.224	7.665	7.380	6.443
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	6.517	64.787	4.713	38.558
Totale	**50.725**	**94.940**	**197.444**	**95.306**

trasporto stradale

Classe di prodotti trasportati	Esportazioni		Importazioni	
	quantità	valore	quantità	valore
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4.810	7.226	10.265	12.117
1 Derrate alimentari e foraggere	5.891	14.424	7.779	20.342
2 Combustibili minerali solidi	70	17	620	103
3 Prodotti petroliferi	1.640	651	547	555
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	156	174	1.865	1.279
5 Prodotti metallurgici	5.798	10.362	6.092	12.365
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	8.119	6.356	3.155	1.341
7 Concimi	57	37	434	160
8 Prodotti chimici	6.882	26.957	12.927	40.024
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	16.900	202.398	11.913	137.909
Totale	**50.323**	**268.603**	**55.597**	**226.194**

Tab. X.1.4 – Italia - Anni 1991-1999 - Traffico con l'estero per modo di trasporto

Valori assoluti (quantità in migliaia di tonnellate, valori in miliardi di lire)

	Tipo di Traffico	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Totale	Quantità esportate	74.492	80.338	88.273	91.165	94.021	101.239	111.037	112.520	111.560
	Valori esportati	209.728	219.436	266.214	308.046	381.175	388.885	409.128	426.183	419.124
	Quantità importati	275.585	272.737	257.854	271.510	285.732	278.599	289.398	304.265	304.987
	Valori importati	225.746	232.111	232.991	272.382	335.661	321.286	357.587	378.783	394.271
Aereo	Quantità esportate	1.475	1.046	813	585	485	606	484	400	450
	Valori esportati	15.959	17.156	21.905	26.127	31.364	33.532	35.952	37.048	39.339
	Quantità importati	337	1.803	244	482	261	227	278	370	378
	Valori importati	16.779	17.852	17.536	19.808	22.716	22.486	26.797	29.589	32.901
Ferroviario	Quantità esportate	5.581	5.160	4.723	5.732	6.194	11.043	12.271	8.767	9.918
	Valori esportati	12.267	10.261	11.112	14.304	17.683	17.518	16.935	15.855	14.638
	Quantità importati	52.177	51.636	43.835	42.972	46.673	44.575	47.998	49.639	51.507
	Valori importati	31.446	33.337	25.197	28.520	33.684	31.590	36.341	35.851	36.367
Marittimo	Quantità esportate	30.696	34.425	44.237	43.502	43.848	44.920	51.514	54.162	50.725
	Valori esportati	37.974	39.471	58.769	70.076	87.058	93.658	100.742	98.702	94.940
	Quantità importati	183.073	177.966	174.479	182.919	190.856	184.388	189.127	199.337	197.444
	Valori importati	55.039	53.721	57.447	65.759	81.710	79.706	88.922	89.018	95.306
Stradale	Quantità esportate	36.648	39.499	38.397	41.285	43.326	44.584	46.724	49.104	50.323
	Valori esportati	143.155	151.945	173.069	196.479	243.211	242.507	253.844	272.228	268.603
	Quantità importati	39.944	41.235	39.240	45.060	47.849	49.352	51.921	54.850	55.597
	Valori importati	120.079	124.886	129.911	155.140	193.980	184.214	202.148	220.390	226.194
Serie dei numeri indice a base fissa: 1991 = 100										
Totale	Quantità esportate	100	107,8	118,5	122,4	126,2	135,9	149,1	151,0	149,8
	Valori esportati	100	104,6	126,9	146,9	181,7	185,4	195,1	203,2	199,8
	Quantità importati	100	99,0	93,6	98,5	103,7	101,1	105,0	110,4	110,7
	Valori importati	100	102,8	103,2	120,7	148,7	142,3	158,4	167,8	174,7
Aereo	Quantità esportate	100	70,9	55,1	39,7	32,9	41,1	32,8	27,1	30,5
	Valori esportati	100	107,5	137,3	163,7	196,5	210,1	225,3	232,1	246,5
	Quantità importati	100	535,0	72,4	143,0	77,4	67,4	82,5	109,8	112,2
	Valori importati	100	106,4	104,5	118,1	135,4	134,0	159,7	176,3	196,1
Ferroviario	Quantità esportate	100	92,5	84,6	102,7	111,0	197,9	219,9	157,1	177,7
	Valori esportati	100	83,6	90,6	116,6	144,2	142,8	138,1	129,2	119,3
	Quantità importati	100	99,0	84,0	82,4	89,5	85,4	92,0	95,1	98,7
	Valori importati	100	106,0	80,1	90,7	107,1	100,5	115,6	114,0	115,6
Marittimo	Quantità esportate	100	112,1	144,1	141,7	142,8	146,3	167,8	176,4	165,2
	Valori esportati	100	103,9	154,8	184,5	229,3	246,6	265,3	259,9	250,0
	Quantità importati	100	97,2	95,3	99,9	104,3	100,7	103,3	108,9	107,8
	Valori importati	100	97,6	104,4	119,5	148,5	144,8	161,6	161,7	173,2
Stradale	Quantità esportate	100	107,8	104,8	112,7	118,2	121,7	127,5	134,0	137,3
	Valori esportati	100	106,1	120,9	137,2	169,9	169,4	177,3	190,2	187,6
	Quantità importati	100	103,2	98,2	112,8	119,8	123,6	130,0	137,3	139,2
	Valori importati	100	104,0	108,2	129,2	161,5	153,4	168,3	183,5	188,4

Fonte: Elaborazione Ministero dei trasporti e della navigazione su dati Istat – (*) dati provvisori.

Tab. X.1.5 – Italia - Anni 1991/1999 – Valore medio unitario in lire al chilogrammo della merce movimentata per modalità di trasporto

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999(*)
Esportazioni									
Totale	2.815	2.731	3.016	3.379	4.054	3.841	3.685	3.788	3.757
Aereo	10.820	16.398	26.956	44.681	64.686	55.308	74.292	92.613	87.443
Ferroviario	2.198	1.989	2.353	2.495	2.855	1.586	1.380	1.808	1.476
Marittimo	1.237	1.147	1.329	1.611	1.985	2.085	1.956	1.822	1.872
Stradale	3.906	3.847	4.507	4.759	5.614	5.439	5.433	5.544	5.338
Importazioni									
Totale	819	851	904	1.003	1.175	1.153	1.236	1.245	1.293
Aereo	49.842	9.899	71.908	41.091	87.064	99.162	96.362	80.062	86.942
Ferroviario	603	646	575	664	722	709	757	722	706
Marittimo	301	302	329	359	428	432	470	447	483
Stradale	3.006	3.029	3.311	3.443	4.054	3.733	3.893	4.018	4.068

Fonte: elaborazione Ministero dei trasporti e navigazione su dati Istat-Coe e Alitalia per il trasporto aereo - (*) dati provvisori.

I grafici a torta visualizzano la struttura del traffico delle merci per tipo di vettore e mettono a confronto le frequenze relative delle quantità e del valore. Risulta evidente come al trasporto aereo siano affidate le merci di maggior prezzo e al trasporto marittimo quelle meno costose.

In appendice, infine, è proposta una serie ordinata e sistematica di tabelle e grafici sul commercio estero italiano, in particolare per quanto riguarda la distribuzione degli scambi commerciali per aree geografiche, per tipologie merceologiche e per modo di trasporto.

Fig. X.1.3a – Italia - Quantità esportate nel 1999 per mezzo di trasporto

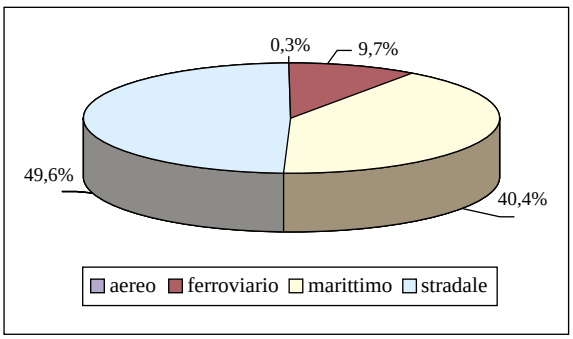


Fig. X.1.3c – Italia - Quantità importate nel 1999 per mezzo di trasporto

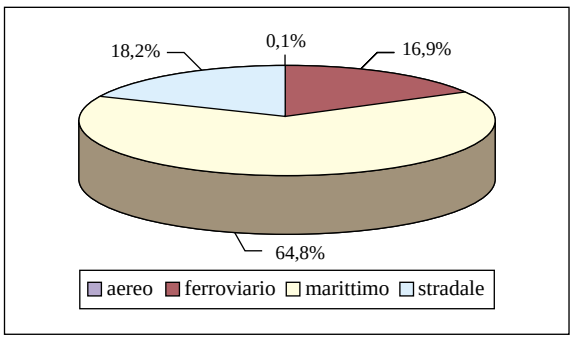


Fig. X.1.3b – Italia - Valore esportato nel 1999 per mezzo di trasporto

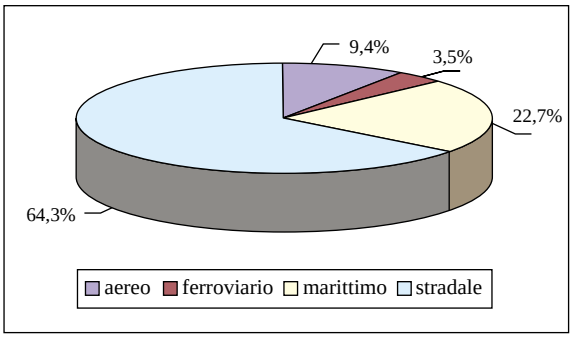


Fig. X.1.3d – Italia - Valore importato nel 1999 per mezzo di trasporto

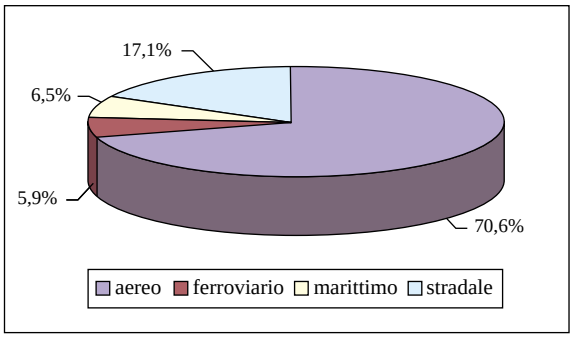


Fig. X.1.4a – Italia: Anni 1991-1999 - Traffico aereo con l'estero (migliaia di tonnellate di merce trasportata)

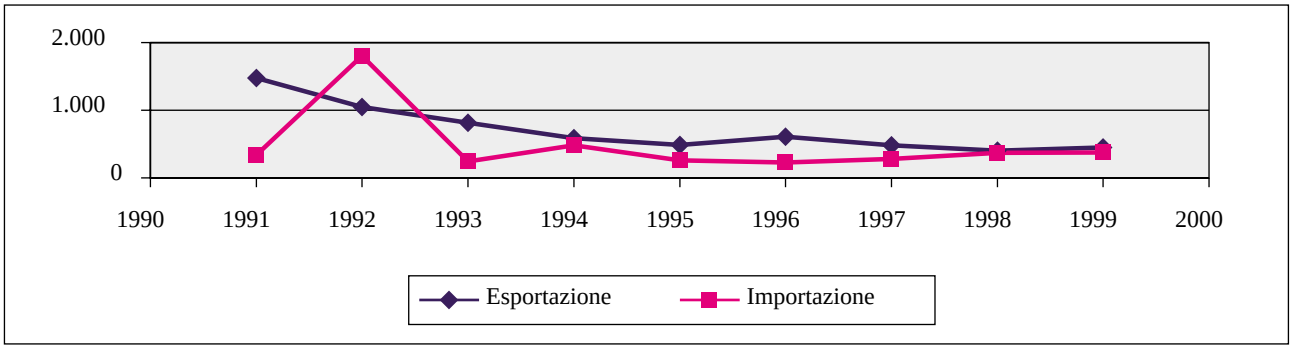


Fig. X.1.4b – Italia: Anni 1991-1999 - Traffico ferroviario con l'estero (migliaia di tonnellate di merce trasportata)

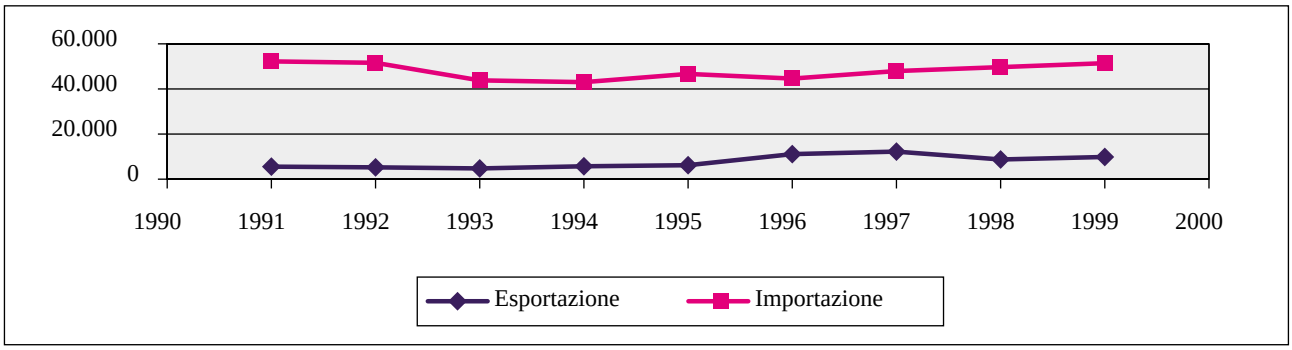


Fig. X.1.4c – Italia: Anni 1991-1999 - Traffico marittimo con l'estero (migliaia di tonnellate di merce trasportata)

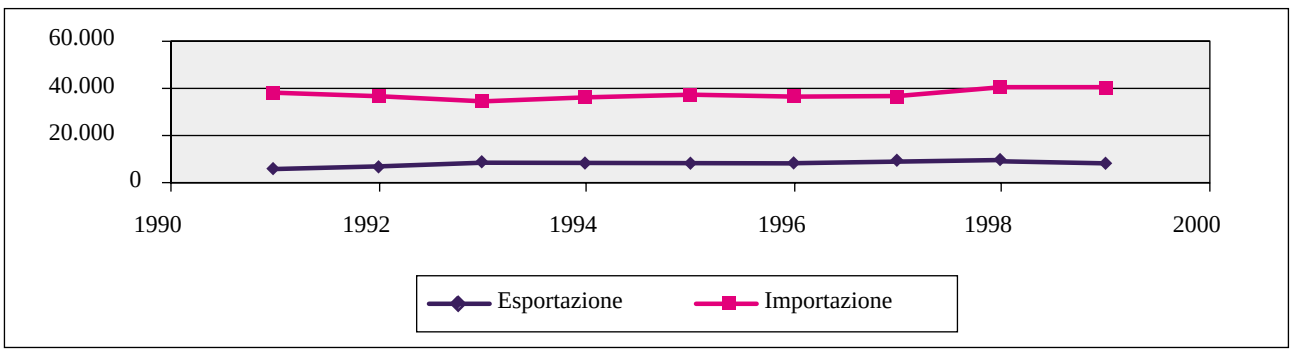
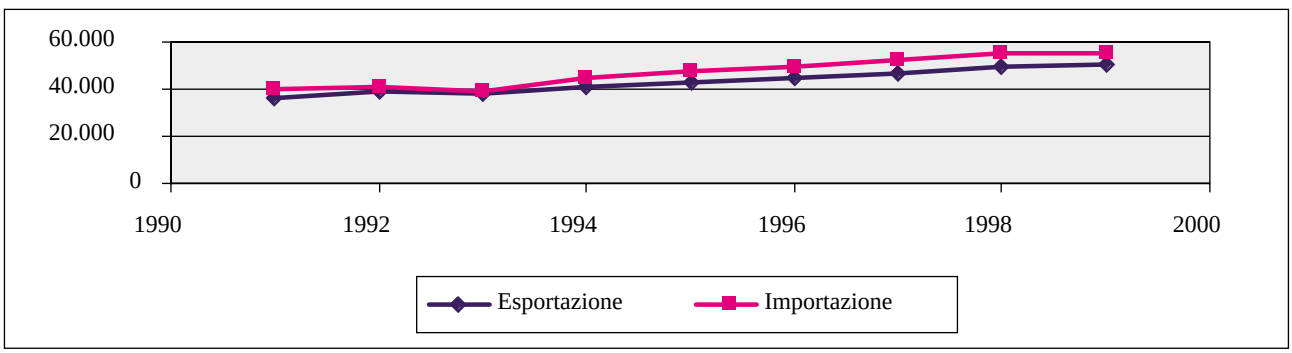


Fig. X.1.4d – Italia: Anni 1991-1999 - Traffico stradale con l'estero (migliaia di tonnellate di merce trasportata)



APPENDICE

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

	Data	Numero	Settore
Direttiva 95/18/CE	16/06/95		Normativa comunitaria
Decisione comunitaria	18/09/95		Normativa comunitaria
Direttiva 96/47/CE	23/07/96		Normativa comunitaria
Direttiva 96/67/CE	15/10/96		Normativa comunitaria
Direttiva 96/98 CE	20/12/96		Normativa comunitaria
Direttiva 97/15/CE	25/03/97		Normativa comunitaria
Regolamento U.E. 2236/95			Normativa comunitaria
Regolamento U.E. 2083/93			Normativa comunitaria
Direttiva 93/65/CEE			Normativa comunitaria
Legge	23/05/80	242	Normativa istituzionale
Legge	10/04/81	151	Normativa istituzionale
Legge	15/06/84	245	Normativa istituzionale
Legge	23/08/88	400	Normativa istituzionale
Legge	15/12/90	385	Normativa istituzionale
Legge	04/06/91	186	Normativa istituzionale
Legge	24/12/93	537	Normativa istituzionale
D. Lgs.	26/02/94	143	Normativa istituzionale
DPR	21/04/95	242	Normativa istituzionale
DPCM	26/07/95		Normativa istituzionale
Legge	03/08/95	341	Normativa Istituzionale
Legge	28/12/95	549	Normativa istituzionale
DPR	06/02/96	102	Normativa istituzionale
DPCM	10/04/96	36	Normativa istituzionale
Circolare del Ministero dei lavori pubblici n.4488/UL su "Indirizzi operativi e chiarimenti sulla disciplina transitoria di talune norme della legge quadro sui lavori pubblici - legge 109/94come modificata dalla legge 216/95)	07/10/96		Normativa istituzionale
Legge	04/12/96	611	Normativa istituzionale
Legge	15/03/97	59	Normativa istituzionale
DPR	24/07/97	616	Normativa istituzionale
D. Lgs.	28/08/97	281	Normativa istituzionale
Decreto del Ministro dei lavori pubblici	19/11/97		Normativa istituzionale
D. Lgs.	19/11/97	422	Normativa istituzionale
Decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione	21/11/97		Normativa istituzionale
D. Lgs.	05/12/97	430	Normativa istituzionale
Legge	27/12/97	449	Normativa istituzionale
Decreto del Ministro dell'ambiente	27/03/98		Normativa istituzionale
Legge	24/04/98	128	Normativa istituzionale
DPR	24/04/98	202	Normativa istituzionale
Decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione	27/04/98		Normativa istituzionale
Decreto del Ministro dei lavori pubblici	20/05/98		Normativa istituzionale

D. Lgs.	20/09/99	400	Normativa istituzionale
Legge	07/12/99	472	Normativa istituzionale
Legge	11/04/00	83	Normativa istituzionale
Legge	03/09/95	251	Trasporto aereo
Legge	21/12/96	665	Trasporto aereo
D.Lgs.	25/07/97	250	Trasporto aereo
Legge	07/08/97	266	Trasporto aereo
Legge	03/10/97	345	Trasporto aereo
DPR	10/12/97	481	Trasporto aereo
DPR	11/12/97	496	Trasporto aereo
Legge	17/05/85	210	Trasporto ferroviario
Legge	22/12/86	910	Trasporto ferroviario
Legge	26/02/92	211	Trasporto ferroviario
Delibera CIPE	12/06/92		Trasporto ferroviario
Delibera CIPE	12/08/92		Trasporto ferroviario
Legge	23/12/96	662	Trasporto ferroviario
Legge	23/12/96	663	Trasporto ferroviario
Decreto del Ministro dell'ambiente	05/11/97	16	Trasporto ferroviario
Decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione	21/05/98		Trasporto ferroviario
Decreto Decreto del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica	05/08/98		Trasporto ferroviario
Decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione	15/09/98		Trasporto ferroviario
Legge	08/10/98	354	Trasporto ferroviario
Legge	29/11/90	380	Trasporto marittimo e idrovie
Legge	28/01/94	84	Trasporto marittimo e idrovie
Legge	23/12/96	647	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	16/04/97	293	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	04/06/97	271	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	03/07/97	317	Trasporto marittimo e idrovie
Legge	31/07/97	261	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	13/09/97	355	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	09/10/97	431	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	02/12/97	509	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	12/01/98	24	Trasporto marittimo e idrovie
Legge	27/02/98	30	Trasporto marittimo e idrovie
D. Lgs.	31/03/98	112	Trasporto marittimo e idrovie
Legge	18/06/98	194	Trasporto marittimo e idrovie
DPR	16/07/98		Trasporto marittimo e idrovie
Legge	28/12/99	522	Trasporto marittimo e idrovie
Legge	12/08/82	531	Trasporto stradale
Legge	30/03/87	132	Trasporto stradale
Legge	24/03/89	122	Trasporto stradale
Legge	04/08/90	240	Trasporto stradale
D. Lgs.	30/04/92	285	Trasporto stradale
Provvedimento del Ministro dei lavori pubblici	12/04/95	77	Trasporto stradale
DPR	16/09/96	610	Trasporto stradale
Legge	28/02/97	30	Trasporto stradale
Legge	05/03/97	38	Trasporto stradale
Decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione	30/07/97	406	Trasporto stradale

D. Lgs.	02/09/97	320	Trasporto stradale
DPR	04/11/97	479	Trasporto stradale
Legge	25/11/97	403	Trasporto stradale
Circolare del Ministro dei lavori pubblici	02/12/97	6372	Trasporto stradale
Delibera CIPE	03/12/97		Trasporto stradale
Legge	23/12/97	454	Trasporto stradale
Decreto del Ministro delle finanze	27/12/97	406	Trasporto stradale
Circolare del Ministero dei lavori pubblici	16/01/98		Trasporto stradale
D.Lgs.	11/02/98	32	Trasporto stradale
D. Lgs.	14/03/98	84	Trasporto stradale
D. Lgs.	14/03/98	85	Trasporto stradale
Decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione	22/05/98	212	Trasporto stradale
Direttiva del Ministro dei lavori pubblici	07/07/98		Trasporto stradale
Legge	24/07/98	245	Trasporto stradale
Legge	03/08/98	295	Trasporto stradale
Legge	19/10/98	366	Trasporto stradale
Legge	26/02/99	40	Trasporto stradale
Legge	17/05/99	144	Trasporto stradale
Legge	18/02/00	27	Trasporto stradale
D. Lgs.	22/12/00	395	Trasporto stradale

ELENCO GENERALE DELLE TABELLE E DEI GRAFICI

Capitolo I

Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) . . . . . *Pag.* 350

Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti) . . . . . » 364

Tab. I.3.1A – La spesa totale delle Regioni a prezzi 1995 (Anni 1990-2000) dati in milioni di lire correnti » 378

Tab. I.3.2A – La spesa in conto capitale** delle Regioni a prezzi 1995 (Anni 1990-2000) dati in milioni di lire correnti . . . . . » 378

Tab. I.3.3A – La spesa delle Regioni in conto capitale (numeri indice a base mobile) . . . . . » 378

Tab. I.3.4A – La spesa in conto corrente** delle Regioni a prezzi 1995 (Anni 1990-2000) dati in milioni di lire correnti . . . . . » 379

Tab. I.3.5A – La spesa in conto corrente delle Regioni (numeri indice a base mobile). . . . . » 379

Tab. I.3.6A – La spesa in conto capitale delle Regioni – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti) . . . » 380

Tab. I.3.7A – La spesa di conto corrente delle Regioni – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti) . . . » 381

Tab. I.4.1A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno1998 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 382

Tab. I.4.2A – Ripartizione percentuale per area geografica della spesa corrente ed in c/capitale delle varie funzioni del settore trasporti – Anni 1998-1999 . . . . . » 386

Tab. I.4.3A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 388

Tab. I.4.4A – Analisi funzionale della spesa per la viabilità delle Province italiane – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 394

Tab. I.4.5A – Analisi funzionale della spesa per la viabilità delle Province italiane – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 396

Tab. I.5.1A – La spesa dei Comuni Capoluogo italiani nel settore dei trasporti – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 398

Tab. I.5.2A – Ripartizione percentuale per area geografica della spesa corrente ed in c/capitale delle varie funzioni del settore trasporti – Anni 1998-1999 . . . . . » 400

Tab. I.5.3A – La spesa dei Comuni Capoluogo italiani nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 402

Tab. I.5.4A – I contributi correnti ed in conto capitale erogati dai Comuni – Anni 1998-1999 (a prezzi costanti 1995 – dati in milioni di lire correnti) . . . . . » 404

Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni ’70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti) . . . . . » 406

Capitolo II

Tab. II.3.1A – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di veicolo e voci di spesa – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti) . . . . . *Pag.* 433

Tab. II.3.2A – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di veicolo e voci di spesa – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti e milioni di euro) . . . . . » 433

Tab. II.3.3A – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di veicolo e voci di spesa – Anno 2000 (dati in milioni di lire correnti e milioni di euro) . . . . . » 434

Tab. II.3.4A – Autotrasporto merci: consistenza del rinnovo e dell'incremento del parco circolante – Anni 1998, 1999 e 2000 . . . . . » 435

Tab. II.3.5A – Autotrasporto merci: spesa per il rinnovo e l'incremento del parco circolante (dati in miliardi di lire) – Anni 1998, 1999 e 2000. . . . . » 436

Capitolo III

Tab. III.1A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) . . . . . *Pag.* 436

Tab. III.2A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) . . . . . » 436

Tab. III.3A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (miliardi di lire correnti) – Dettaglio impianti fissi . . . . . » 438

Tab. III.4A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi lire correnti) – Dettaglio strada . . . . . » 440

Tab. III.5A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio navigazione interna . . . . . » 442

Tab. III.6A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dat in miliardi di lire correnti) – Dettaglio navigazione marittima . . . . . » 442

Tab. III.7A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio navigazione aerea . . . . . » 444

Tab. III.8A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio impianti fissi . . . . . » 444

Tab. III.9A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio strada . . . . . » 446

Tab. III.10A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio navigazione interna . . . . . » 448

Tab. III.11A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio navigazione marittima . . . . . » 448

Tab. III.12A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) – Dettaglio navigazione aerea . . . . . » 450

Tab. III.13A – Spesa pubblica corrente per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) » 452

Tab. III.14A – Spesa pubblica in conto capitale per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti) . . . . . » 454

Capitolo IV

Tab. IV.1.1A – Ferrovie dello Stato: trasporto passeggeri – Anni 1985, 1990, 1995-1999 . . . . . *Pag.* 456
Tab. IV.1.2A – Ferrovie dello Stato: trasporto merci – Anni 1990, 1995-1999 . . . . . » 457
Tab. IV.1.3A – Ferrovie dello Stato: traffico merci nazionale – Matrice O/D per Regione – Anno 1998 (tonnellate) . . . . . » 458
Tab. IV.1.4A – Estensione della rete ferroviaria in esercizio – Anni 1970-1999 (Km e composizione percentuale rispetto al totale della rete) . . . . . » 460
Tab. IV.1.5A – Estensione della rete ferroviaria per Regione in esercizio all'1° gennaio 1998 (Km) . . . . . » 461
Tab. IV.1.6A – Materiale rotabile a disposizione dell'esercizio – Anni 1970-1999 . . . . . » 462
Tab. IV.1.7A – Distribuzione del materiale rotabile per classi di età – Dotazione inventariale al 1° gennaio 1999 . . . . . » 463
Tab. IV.1.8A – Percorrenze dei treni per tipo di servizio – Anni 1970-1999 (migliaia di treni-Km e composizione percentuale rispetto al totale della percorrenza) . . . . . » 464
Tab. IV.1.9A – Percorrenze dei treni per Regione e per tipo di servizio – Anno 1999 . . . . . » 465
Tab. IV.1.10A – Ferrovie dello Stato: indici di produttività – Anni 1985, 1990, 1995-1999 . . . . . » 466
Tab. IV.2.1A – Elenco delle Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa . . . . . » 467
Tab. IV.2.2A – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa: estensione della rete (Km) - Anni 1990-2000 . . . . . » 468
Tab. IV.2.3A – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa: rotabili a disposizione dell'esercizio – Anni 1980-2000 . . . . . » 468
Tab. IV.2.4A – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa: traffico passeggeri e merci – Anni 1980-2000 . . . . . » 468
Tab. IV.3.1A – Tranvie urbane: estensione della rete, materiale rotabile, traffico . . . . . » 469
Tab. IV.3.2A – Tranvie extraurbane: estensione della rete, materiale rotabile, traffico . . . . . » 469
Tab. IV.4.1A – Metropolitane: estensione della rete, materiale rotabile, traffico . . . . . » 469
Tab. IV.5.1A – Funicolari: estensione della rete, materiale rotabile, traffico . . . . . » 470
Tab. IV.5.2A – Funivie: estensione della rete e movimento passeggeri . . . . . » 470

Capitolo V

Tab. V.1.1A – Estensione stradale italiana – Anni 1990-2000 . . . . . *Pag.* 471
Tab. V.1.2A – Estensione stradale italiana (numeri indice a base mobile) – Anni 1990-2000 . . . . . » 471
Tab. V.1.3A – Estensione stradale italiana (numeri indice a base fissa 1990 = 100) – Anni 1990-2000 . . » 471
Tab. V.1.4A – Analisi della ripartizione regionale dell'estensione stradale italiana – Anno 1999 . . . . . » 472
Tab. V.1.5A – Estensione delle strade comunali – Anno 1999 . . . . . » 473
Tab. V.1.6A – Analisi della ripartizione dell'estensione delle strade comunali – Anno 1999 . . . . . » 475
Tab. V.3.1A – Veicoli circolanti – Anni 1989-2000 . . . . . » 476
Tab. V.3.2A – Veicoli circolanti – Anni 1989-2000 . . . . . » 476
Tab. V.3.3A – Veicoli circolanti – Anni 1990-1999 (numeri indice a base mobile) . . . . . » 477
Tab. V.3.4A – Veicoli circolanti – Anni 1990-1999 (numeri indice a base fissa 1990 = 100) . . . . . » 477
Tab. V.3.5A – Veicoli circolanti – Anni 1990-2000 (numeri indice a base mobile) . . . . . » 477
Tab. V.3.6A – Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) – Anni 1990-2000 . . . . . » 478
Tab. V.3.7A – Veicoli circolanti (esclusi i ciclomotori) nelle Regioni per abitante residente – Anni 1990, 1995-1999 . . . . . » 479
Tab. V.4.1A – Trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo per titolo di trasporto e classe di percorrenza – Anno 1999 . . . . . » 480
Tab. V.4.2A – Trasporto interno di merci su strada per titolo di trasporto e classe di percorrenza – Anno 1999 (composizione percentuale) . . . . . » 481

Tab. V.4.3A – Trasporti complessivi di merci su strada per tipo di trasporto e gruppo merceologico – Anno 1999 . . . . . *Pag.* 482
Tab. V.4.4A – Trasporti complessivi di merci su strada per Regione di origine e di destinazione – Anno 1999 (tonnellate) . . . . . » 484
Tab. V.4.5A – Trasporti complessivi di merci su strada per Regione di origine e di destinazione – Anno 1999 (composizione percentuale per Regione di origine) . . . . . » 488
Tab. V.4.6A – Trasporti complessivi di merci su strada per titolo di trasporto e Regione di origine – Anno 1999 . . . . . » 492
Tab. V.5.1A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee): aziende distinte per Regione e per tipo di servizio svolto – Anno 1997 . . . . . » 493
Tab. V.5.2A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee): aziende distinte per Regione e per classi di addetti – Servizio urbano ed extraurbano – Anno 1997 . . . . . » 494
Tab. V.5.3A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee): aziende distinte per Regione e per classi di autobus – Servizio urbano ed extraurbano – Anno 1997 . . . . . » 495
Tab. V.5.4A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee) – Servizio urbano: principali dati di traffico distinti per Regione – Anno 1997 . . . . . » 496
Tab. V.5.5A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee) – Servizio extraurbano: principali dati di traffico distinti per Regione – Anno 1997 . . . . . » 497
Tab. V.5.6A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee) – Servizio urbano ed extraurbano: principali indicatori economici e di produttività distinti per Regione – Anno 1997 . . . . . » 498

Capitolo VI

Tab. VI.1.1.1A – Navigazione interna – Infrastrutture idroviarie – Porti in esercizio e in costruzione e collegamenti con i porti marittimi (dati al 1° gennaio 2000) . . . . . *Pag.* 500
Tab. VI.1.1.2A – Navigazione interna – Infrastrutture idroviarie – Principali collegamenti attivi di IV classe tra i porti marittimi ed interni (dati al 1° gennaio 2000) . . . . . » 501
Tab. VI.1.2.1A – Flotta in esercizio per la navigazione interna destinata al trasporto merci per ufficio di navigazione e per tipologia di unità al 1° gennaio 2000 . . . . . » 502
Tab. VI.1.2.2A – Flotta in esercizio per la navigazione interna destinata al trasporto merci per ufficio di navigazione e per tipologia di unità al 1° gennaio 1999 . . . . . » 502
Tab. VI.1.3.1A – Trasporto merci nel Sistema idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce – Anno 1999 . . . . . » 504
Tab. VI.1.3.2A – Trasporto merci nel Sistema idroviario Padano-Veneto per Regione e tipologia della merce – Anno 1999 . . . . . » 505
Tab. VI.2.1.1A – Opere ed infrastrutture portuali nei porti italiani al 1° gennaio 1999 . . . . . » 506
Tab. VI.2.2.1A – Italia – Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999 . . . . . » 512
Tab. VI.2.3.1A – Suddivisione tipologica della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico al 31 dicembre 1999 . . . . . » 532
Tab. VI.2.3.2A – Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico, distinto per classi di età e di tonnellaggio internazionale al 31 dicembre 1999 . . . . . » 533
Tab. VI.2.3.3A – Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico, distinto per classi di età e di tonnellaggio nazionale al 31 dicembre 1999 . . . . . » 534
Tab. VI.2.3.4A – Ripartizione della flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico al 31 dicembre 1999 per Compartimento marittimo di iscrizione e per tipologia di nave . . . . . » 535
Tab. VI.2.4.1A – Unità da diporto iscritte nel Registro del Diporto al 1° gennaio 1999 suddivise per Compartimento marittimo . . . . . » 536
Tab. VI.2.5.1A – Italia 1998 – Numero di navi, tonnellate di stazza netta (TSN), merci e passeggeri trasportati nel complesso della navigazione per porto di imbarco e sbarco (dati assoluti) . . . . . » 538
Tab.VI.2.5.2A – Italia 1998 – Numero di navi, tonnellate di stazza netta (TSN), merci e passeggeri trasportati in navigazione di cabotaggio per porto di imbarco e di sbarco (dati assoluti) . . . . . » 539

Tab. VI.2.5.3A – Italia 1998 – Numero di navi, tonnellate di stazza netta (TSN), merci e passeggeri trasportati in navigazione internazionale e di scalo per porto di imbarco e sbarco (dati assoluti) *Pag.* 540
Tab. VI.2.5.4A – Italia 1998 – Merci trasportate nel complesso della navigazione per capitoli merceologici e per porto di imbarco e sbarco (tonnellate) . . . . . » 541
Tab. VI.2.5.5A – Italia 1998 – Merci trasportate nel complesso della navigazione per capitoli merceologici e per porto di imbarco (tonnellate) . . . . . » 542
Tab. VI.2.5.6A – Italia 1998 – Merci trasportate nel complesso della navigazione per capitoli merceologici e per porto di sbarco (tonnellate) . . . . . » 543
Tab. VI.2.5.7A – Italia 1998 – Merci trasportate in navigazione internazionale e di scalo per capitolo merceologico e Paese di sbarco e imbarco (tonnellate) . . . . . » 544
Tab. VI.2.5.8A – Italia 1998 – Merci trasportate in navigazione internazionale e di scalo per capitolo merceologico e per Paese di imbarco (tonnellate) . . . . . » 545
Tab. VI.2.5.9A – Italia 1998 – Merci trasportate in navigazione internazionale e di scalo per capitolo merceologico e Paese di sbarco (tonnellate) . . . . . » 546
Tab. VI.2.5.10A – Italia 1998 – Merci trasportate per Regione di imbarco e sbarco (tonnellate) . . . . . » 547
Tab. VI.2.5.11A – Italia 1998 – Passeggeri trasportati per Regione di arrivo e partenza. . . . . » 548
Tab. VI.2.5.12A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nell'anno 1998 . . . . . » 549
Tab. VI.2.5.13A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nell'anno 1998 – composizione percentuale . . . . . » 549
Tab. VI.2.5.14A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nel 1999 . . . . . » 550
Tab. VI.2.5.15A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nel 1999 – composizione percentuale . . . . . » 550
Tab. VI.2.5.16A – Autorizzazioni per merci pericolose per Capitaneria di Porto e per mese rilasciate nell'anno 1998 . . . . . » 551
Tab. VI.2.5.17A – Autorizzazioni per merci pericolose per Capitaneria di Porto e per mese rilasciate nell'anno 1999 . . . . . » 553

Capitolo VII

Tab. VII.2.1A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale – Servizi di linea e non di linea – Traffico internazionale e nazionale . . . . . *Pag.* 555
Tab. VII.2.2A – Italia: Trasporto aereo commerciale – Servizi di linea e non di linea – Traffico internazionale e nazionale – Variazioni percentuali 1999-1998 . . . . . » 556
Tab. VII.2.3A – Italia 1990-2000 – Serie storica dei passeggeri-Km e tonnellate-km realizzati dagli esercenti italiani – Servizi di linea – Traffico internazionale e nazionale . . . . . » 557
Tab. VII.2.4A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico internazionale bandiera italiana . . . . . » 558
Tab. VII.2.5A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico internazionale bandiera italiana ed estera . . . . . » 559
Tab. VII.2.6A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico nazionale . . . . . » 560
Tab. VII.2.7A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico internazionale bandiera estera . . . . . » 561

Capitolo VIII

Tab. VIII.1.1A – Movimentazione merce in containers nei principali porti italiani – Anno 1999 (numero di contenitori espresso in teu, peso delle merci in tonnellate) . . . . . *Pag.* 562

Tab. VIII.1.2A – Movimentazione merce in containers nei principali porti italiani – Anni 1990-1999 (numero di contenitori espresso in teu, peso delle merci in tonnellate) . . . . . *Pag.* 563
Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa – Anni 1990-1999 (numerosità) . . . . . » 564
Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa – Anni 1990-1999 (numerosità) . . . . . » 570

Capitolo IX

Tab. IX.2.1A – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza – Anni 1978-1999 . . . . . *Pag.* 576
Tab. IX.2.2A – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza – Anno 1979-1999 (numeri indice a base mobile) . . . . . » 577
Tab. IX.2.3A – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza – Anno 1990-1999 (numero indice a base fissa 1990 = 100) . . . . . » 577
Tab. IX.4.1A – Sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca (italiane ed estere) nel corso del 1999 . . . . » 578
Tab. IX.4.2A – Sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe » 578
Tab. IX.4.3A – Sinistri occorsi a navi da pesca italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe . . . » 578
Tab. IX.4.4A – Sinistri occorsi a navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe . » 578
Tab. IX.4.5A – Sinistri occorsi a navi da pesca straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe . . » 578
Tab. IX.4.6A – Sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque extraterritoriali. . . . . » 578
Tab. IX.4.7A – Sinistri occorsi a navi da pesca italiane in acque extraterritoriali . . . . . » 579
Tab. IX.4.8A – Cause dei sinistri occorsi nell'anno 1999 . . . . . » 579
Tab. IX.4.9A – Sinistri occorsi nel 1999 ad unità italiane ed estere suddivise per tipologia e luogo del sinistro » 579
Tab. IX.5.1.1A – Batterie al piombo esauste: raccolta per Regione e per area geografica – Anni 1992-1999 (tonnellate) . . . . . » 580
Tab. IX.5.1.2A – Limiti alle concentrazioni di inquinanti dell'aria previsti dalla normativa nazionale . . . . . » 581

Capitolo X

Tab. X.1.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso il Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate *Pag.* 583
Tab. X.1.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso il Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 585
Tab. X.1.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 587
Tab. X.1.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 589
Tab. X.2.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 591
Tab. X.2.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 593
Tab. X.2.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . . . . » 595
Tab. X.2.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 597
Tab. X.3.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso altri Paesi d'Europa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . . . . » 599

Tab. X.3.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso altri Paesi d'Europa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . *Pag.* 601
Tab. X.3.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni da altri Paesi d'Europa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . . . . » 603
Tab. X.3.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni da altri Paesi d'Europa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . » 605
Tab. X.4.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 607
Tab. X.4.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 609
Tab. X.4.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 611
Tab. X.4.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 613
Tab. X.5.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 615
Tab. X.5.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 617
Tab. X.5.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . . . . » 619
Tab. X.5.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 621
Tab. X.6.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . » 623
Tab. X.6.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 625
Tab. X.6.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 627
Tab. X.6.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 629
Tab. X.7.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . » 631
Tab. X.7.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 633
Tab. X.7.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – quantità in migliaia di tonnellate . . » 635
Tab. X.7.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R.) – valori in miliardi di lire . . . . . » 637

Tabelle integrative

Tab. B.1 – Rapporti internazionali in materia di trasporti . . . . . *Pag.* 639
Tab. B.2 – Europa: andamento previsto nel settore dei trasporti – Anni 1997, 1998, 1999 – Variazioni % rispetto all'anno precedente . . . . . » 640

– Classificazione delle merci . . . . . » 641
– Classificazione merceologica secondo la NST/R . . . . . » 643
– Glossario dei termini del trasporto . . . . . » 645

Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anno

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministerxo**	**Oggetto della spesa**
Totale complessivo		
Totale SEZIONE I - SPESE ATTRIBUIBILI		
		Totale comparto 1. - A impianti fissi
Ferrovie dello Stato	Tesoro	Spese per la gestione del debito delle FS spa al 31 dicembre 1995
		Somme da corrispondere all'impresa FS spa a copertura del disavanzo del fondo pensioni
		Somma da corrispondere all'impresa FS Spa per l'acquisto da parte dello Stato di servizi di trasporto viaggiatori e per la remunerazione della differenza tra gli introiti previsti con i prezzi fissati dalla Società FSe quelli realizzati imposti dallo Stato
		Interessi compresi nelle rate di ammortamento dei mutui contratti dalle FS in applicazione di specifiche disposizioni legislative
		Sovvenzione straordinaria all'impresa FS spa per l'attuazione di varie disposizioni legislative (sistemi ferroviari passanti)
		Concorso statale nel pagamento degli interessi derivanti da mutui contratti dai Comuni impegnati nella costruzione di sistemi ferroviari passanti
		Apporto dello Stato all'aumento del capitale sociale dell'impresa FS spa per la realizzazione di un programma di investimenti per lo sviluppo e ammodernamento delle infrastrutture ferroviarie
		Quote di capitale comprese nelle rate di ammortamento dei mutui contratti dalle FS spa in applicazione di specifiche disposizioni legislative (1)
		Contributi a detrarre destinati alle navi traghetto F.S. da considerare nel comparto della navigazione marittima
		Totale - Ferrovie dello Stato
Ferrovie ed altri trasporti in concessione ed in gestione diretta dello Stato	Trasporti e Navigazione	Concessione di contributi per capitale ed interessi derivanti dall'ammortamento dei mutui garantiti dallo Stato che le ferrovie in regime di concessione e in gestione commissariale governativa possono contrarre per la realizzazione degli investimenti
		Contributi per gli oneri per capitale ed interessi derivanti dall'ammortamento di mutui contratti dalle aziende esercenti servizi ferroviari in concessione ed in gestione governativa, per la copertura dei disavanzi di esercizio accertati al 31 dicembre 1993
		Contributo per opere di riparazioni urgenti e sovvenzioni in conto capitale per costruzioni, lavori ed incrementi patrimoniali. Trasformazione di sistemi di trazione di ferrovie, ecc.
		Fondo comune per rinnovo impianti fissi e materiale rotabile delle ferrovie in regime di concessione ed in gestione governativa
		Reiscrizione dei residui passivi perenti relativi a spese per l'ammodernamento ed il potenziamento della ferrovia Alifana
		Reiscrizione di residui passivi perenti relativi a: spese per il risanamento delle ferrovie in concessione ed in gestione diretta a carico dello Stato danneggiate degli eventi sismici del novembre 1980 e del febbraio 1981
		Sovvenzioni per costruzioni di ferrovie tramvie extraurbane, filovie extraurbane funivie ed ascensori in servizio pubblico non di competenza delle Regioni
		Sovvenzioni per l'esercizio di ferrovie, tramvie extraurbane, funivie ed ascensori in servizio pubblico non di competenza delle Regioni
		Spese di esercizio per gestioni di ferrovie e di servizi di navigazione lacuale - anticipazione di spese per provvedimenti d'ufficio.
		Spese per interventi urgenti per il ripristino delle infrastrutture delle ferrovie Torino-Ceres, Canaversana e Domodossola-confine svizzero in concessione, ecc.
		Spese per l'ammodernamento ed il potenziamento delle ferrovie Nord-Milano, Circumvesuviana, Cumana e Circumflegrea.
		Spese relative agli interventi finanziari dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per l'ammodernamento della ferrovia Alifana
		Sussidi integrativi di esercizio di carattere temporaneo a favore di ferrovie e di tramvie non di competenza delle Regioni e a favore di servizi di navigazione interna non di competenza delle Regioni a statuto ordinario
		Totale - Ferrovie ed altri trasporti in gestione diretta dello Stato ed in concessione

(1) Nel bilancio dello Stato questa spesa viene riportata nel Titolo III "Rimborso di prestiti".

1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
1.986,924	**16.079,900**	**18.066,824**	**1.116,604**	**22.198,084**	**23.314,688**	**41.381,512**
1.373,639	**15.597,611**	**16.971,250**	**1.099,470**	**22.196,464**	**23.295,934**	**40.267,184**
–	**13.854,879**	**13.854,879**	**181,120**	**20.013,266**	**20.194,386**	**34.049,264**
	2,088	**2,088**				**2,088**
	5.000,000	**5.000,000**				**5.000,000**
	5.300,000	**5.300,000**				**5.300,000**
	2.439,685	**2.439,685**				**2.439,685**
				135,800	**135,800**	**135,800**
				125,553	**125,553**	**125,553**
				8.000,000	**8.000,000**	**8.000,000**
				10.806,500	**10.806,500**	**10.806,500**
	-89,268	**-89,268**				**-89,268**
–	**12.652,505**	**12.652,505**	**–**	**19.067,853**	**19.067,853**	**31.720,358**
				584,005	**584,005**	**584,005**
	149,995	**149,995**				**149,995**
				0,174	**0,174**	**0,174**
			181,12		**181,120**	**181,120**
				0,089	**0,089**	**0,089**
				0,629	**0,629**	**0,629**
				0,127	**0,127**	**0,127**
	428,528	**428,528**				**428,528**
	569,982	**569,982**				**569,982**
				1,340	**1,340**	**1,340**
				0,003	**0,003**	**0,003**
				21,233	**21,233**	**21,233**
	53,869	**53,869**				**53,869**
–	**1.202,374**	**1.202,374**	**181,120**	**607,601**	**788,721**	**1.991,095**

Segue: **Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	Trasporti e Navigazione	Concorso delle Stato nella spesa per la costruzione delle opere di completamento e per l'approvvigionamento del materiale rotabile e di esercizio di prima rotazione della linea "A" della ferrovia metropolitana di Roma da Osteria del Curato a Termini-P.zza Risorgimento"
		Concorso dello Stato nella spesa per il completamento delle costruzioni delle opere civili, dell'attrezzaggio e dell'approvvigionamento di materi ale rotabile per la linea "1" della metropolitana di Napoli"
		Concorso dello Stato nella spesa per la realizzazione degli interventi nel settore dei sistemi di trasporto rapido di massa di cui agli articoli 1, 2, 3 e 4 legge 26.2.92 n. 211
		Contributo nelle spese per la costruzione della linea e per la provvista del materiale rotabile e di esercizio di ferrovie metropolitane disposta anteriormente al 1 gennaio 1978
	Tesoro	Somme da trasferire alla Regione Campania ed agli altri soggetti competenti per il finanziamento della metro di Napoli - tratta "Piazza Vanvitelli - Piazza Dante"
		Rimborso alla Cassa depositi e prestiti delle rate di ammortamento dei mutui contratti dal Comune di Roma relativi al prolungamento della linea metropolitana "A"
		Concorso nel pagamento delle annualità di ammortamento dei mutui contratti dai Comuni, dai consorzi pubblici per i servizi di trasporto e dalle società a prevalente capitale pubblico con la Cassa depositi e prestiti, per la realizzazione degli interventi relativi a linee metropolitane anche con sistemi innovativi e a parcheggi
		Totale - Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa
		Totale comparto 2. - Su strada
Autostrade e strade statali	Tesoro	Somma da assegnare alle Regioni per le opere connesse al rinforzo, all'adeguamento e all'usura delle infrastrutture stradali
	Lavori pubblici	Somma da erogare alle Società concessionarie di autostrade a copertura dei minori introiti derivanti dalla riduzione dei pedaggi autostradali corrisposti alle imprese di autotrasporto di cose per conto terzi, cooperative e consorzi
		Spese per la realizzazione e sistemazione dei valichi di confine della Regione Friuli-Venezia-Giulia con la Croazia
		Totale - Autostrade e strade statali
Strade di competenza delle Regioni e degli Enti locali	Tesoro	Rimborso alla Cassa depositi e prestiti delle rate di ammortamento dei mutui contratti dalle Province per l'esecuzione di opere di sistemazione, ammodernamento e costruzione di strade classificate provinciali
		Fondo per il finanziamento degli investimenti diretti alla realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali
	Lavori pubblici	Reiscrizione di residui passivi perenti relativi a: contributi e anticipazioni alle Amministrazioni provinciali delle Regioni a statuto speciale per la spesa relativa alla sistemazione generale delle strade classificate provinciali
		Contributi trentacinquennali per l'esecuzione di opere stradali di interesse di Enti locali
		Contributi trentacinquennali a favore dei Comuni, dei loro consorzi e degli enti autorizzati, ricadenti nei territori delle Regioni a statuto speciale o aventi carattere interregionale per l'esecuzione di opere stradali
		Contributo trentacinquennali all'Amministrazione provinciale di Pordenone per la realizzazione del nuovo ponte sul torrente Settimana, destinato a collegare il Comune di Claut con il Comune di Erto e Casso, con la Provincia di Belluno e gli altri Comuni della Provincia di Pordenone
		Totale - Strade di competenza delle Regioni e degli Enti locali
Circolazione stradale	Trasporti e Navigazione	Spese per la progettazione e realizzazione e ammodernamento degli impianti e dei servizi per prove veicoli a motore e dispositivi della pista per le prove ad alta velocità degli autoveicoli

– Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
				2,297	**2,297**	**2,297**
				31,706	**31,706**	**31,706**
				50,662	**50,662**	**50,662**
				17,401	**17,401**	**17,401**
				128,000	**128,000**	**128,000**
				53,343	**53,343**	**53,343**
				54,403	**54,403**	**54,403**
–	**–**	**–**	**–**	**337,812**	**337,812**	**337,812**
516,660	**1.353,199**	**1.869,860**	**399,434**	**263,139**	**662,574**	**2.532,434**
	50,660	**50,660**				**50,660**
	47,215	**47,215**				**47,215**
			1,014		**1,014**	**1,014**
–	**97,875**	**97,875**	**1,014**	**–**	**1,014**	**98,889**
				73,603	**73,603**	**73,603**
				1,108	**1,108**	**1,108**
				0,290	**0,290**	**0,290**
				8,257	**8,257**	**8,257**
				0,079	**0,079**	**0,079**
				0,050	**0,050**	**0,050**
–	**–**	**–**	**–**	**83,387**	**83,387**	**83,387**
			74,485		**74,485**	**74,485**

Segue: **Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
	Lavori pubblici	Spese per studi, indagini, esperimenti e diffusione della normativa per il miglioramento del traffico stradale, per la propaganda e la prevenzione degli incidenti stradali. Mezzi tecnici necessari per l'espletamento di servizi di prevenzione. Spese per l'educazione stradale. Spese per il funzionamento del Centro di coordinamento per la sicurezza della circolazione stradale
		Spese per l'archivio nazionale delle strade e i censimenti di traffico, per le attrezzature occorrenti ai Servizi dell'Amministrazione e le operazioni tecniche, nonché per l'addestramento del personale
	Interni	Spese correnti per il servizio di Polizia stradale
		Spese in conto capitale per il servizio di Polizia stradale
		Totale - Circolazione stradale
Autotrasporto di cose per conto terzi		Fondo nazionale per la ristrutturazione dell'autotrasporto di cose per conto terzi
		Totale - Autotrasporto di cose per conto terzi
Trasporto pubblico locale	Trasporti e Navigazione	Concorso dello Stato alla copertura dei disavanzi di esercizio delle aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale di competenza delle Regioni a statuto ordinario
		Concorso dello Stato alla copertura dei disavanzi di esercizio relativi agli anni 1987-1989 delle aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale nelle Regioni a statuto speciale
		Fondo per agevolare l'acquisto di automezzi per il trasporto pubblico locale a fronte della rottamazione di analoghi automezzi usati
	Tesoro	Oneri per capitale ed interessi per l'ammortamento dei mutui contratti dalle Regioni per gli investimenti nel settore del trasporto pubblico locale
		Totale - Trasporto pubblico locale
Altre spese non attribuibili	Tesoro	Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti di costruzione e sistemazione strade, ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
	Lavori pubblici Ufficio attuazione D.Lgs 96/93 (Fondo aree depresse)	Somme erogate ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 96/93 per il completamento di progetti di costruzione e sistemazione strade
		Totale - Altre spese non attribuibili
		Totale comparto 3. - Navigazione interna
Idrovie	Lavori pubblici	Manutenzione, riparazione di vie navigabili di I classe e quelle di II classe ricadenti nelle Regioni a statuto speciale, illuminazione dei relativi porti di competenza statale - servizio di piena - servizio di segnalazione di rotta
		Manutenzione, riparazione di opere idrauliche di competenza statale. Spese per il servizio di piena
		Spese in gestione al Magistrato alle acque per il servizio di polizia lagunare
		Opere relative a vie navigabili di I classe e quelle di II classe ricadenti nelle Regioni a statuto speciale
		Spese in gestione al magistrato alle acque di Venezia per il servizio di polizia lagunare
		Spese per provvedere da parte del Magistrato per il Po e dei Presidenti delle giunte rigionali interessate, alla rimozione dei materiali litoidi, mediante escavazione e stoccaggio degli stessi da effettuarsi, nei tratti dei corsi d'acqua del Bacino padano
		Totale - Idrovie

(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.

– Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
11,876		**11,876**				**11,876**
0,046		**0,046**				**0,046**
504,738	504,738	**504,738**				
			209,122		**209,122**	**209,122**
516,660	**–**	**516,660**	**283,606**	**–**	**283,606**	**800,267**
				0,020	**0,020**	**0,020**
–	**–**	**–**	**–**	**0,020**	**0,020**	**0,020**
	1.223,877	**1.223,877**				**1.223,877**
	31,447	**31,447**				**31,447**
				10,805	**10,805**	**10,805**
				168,927	**168,927**	**168,927**
–	**1.255,324**	**1.255,324**	**–**	**179,732**	**179,732**	**1.435,057**
			30,208		**30,208**	**30,208**
			84,606		**84,606**	**84,606**
–	**–**	–	**114,814**	**–**	**114,814**	**114,814**
48,633	**0,000**	**48,633**	**7,893**	**13,223**	**21,116**	**69,749**
0,636		**0,636**				**0,636**
47,968		**47,968**				**47,968**
0,029		**0,029**				**0,029**
			0,182		**0,182**	**0,182**
			0,145		**0,145**	**0,145**
			3,913		**3,913**	**3,913**
48,633	–	**48,633**	**4,240**	–	**4,240**	**52,873**

Segue: **Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
Navigazione lacuale	Trasporti e Navigazione	Spese di carattere patrimoniale per il funzionamento dei servizi di navigazione lacuale non di competenza delle Regioni
		Spese per la realizzazione del sistema idroviario padano-veneto
		Totale - Navigazione lacuale
		Totale comparto 4. - Navigazione marittima
	Trasporti e Navigazione	Personale dei ruoli
		Trattamento di quiescenza
		Altre spese di personale
		Acquisto di beni e servizi
		Spese per progettazione, costruzione e sviluppo di sistemi informativi automatizzati e dei relativi impianti
		Altre spese. Informatica.
		Altre spese
		Contributi per l'acquisto di mezzi nautici di servizio delle Capitanerie di Porto.
		Corpo delle Capitanerie di Porto
		Potenziamento infrastrutture logistiche ed operative e delle altre sedi periferiche del Corpo delle Capitanerie di Porto
		Spese per l'adozione di un sistema VTS per la sicurezza della navigazione e l'assistenza al traffico marittimo nello stretto di Messina
		Demanio marittimo e porti
		Somma da assegnare all'Autorità Portuale di Venezia per gli interventi relativi all'escavazione ed alla manutenzione dei canali navigabili
		Spese per la realizzazione di infrastrutture nelle aree portuali di Ancona e Ravenna
		Contributi per la realizzazione di infrastrutture interportuali
		Investimenti per la realizzazione di nuovi approdi e delle infrastrutture necessarie di collegamento per la razionalizzazione del traghettamento sullo stretto di Messina e per l'organizzazione di un sistema integrato di trasporti e di servizi
		Lavoro marittimo e portuale
		Recuperi, rinnovi e riparazioni dei mezzi effossori ed escavazioni marittime anche nell'interesse di enti e privati
		Contributi negli interessi su operazioni di credito navale; contributi per la costruzione, trasformazione e grande riparazione navale; contributi a favore delle imprese armatoriali per la riduzione degli oneri finanziari relativi a lavori di costruzione
		Contributi alle imprese armatoriali per l'acquisto di navi di bandiera estera
		Sovvenzioni di esercizio e contributi varialle società assuntrici di servizi marittimi
		Contributi vari
	Tesoro	Reiscrizione di residui passivi perenti relativi al rimborso all'INPS - Istituto nazionale della previdenza sociale - delle somme erogate ai lavoratori e agli impiegati delle compagnie portuali per la corresponsione del trattamento straordinario di integrazione salariale
		Somma da erogare alla gestione commissariale del fondo gestione istituti contrattuali lavoratori portuali in liquidazione per gli interventi nel settore marittimo
		Annualità decennali per la ricapitalizzazione delle imprese del Gruppo FINMARE
		Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti relativi ai porti, ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
		Contributi destinati alle navi traghetto F.S. da considerare nel comparto della navigazione marittima
	Lavori pubblici	Manutenzione, riparazione e illuminazione dei porti di I e II Categoria - I classe - e delle opere marittime, manutenzione e riparazione delle opere edilizie in servizio delle attività tecnica, amministrativa e di polizia dei porti
		Costruzione a cura dello Stato di opere relative ai porti di I e II categoria - I classe - e di quelle edilizie in servizio dell'attività tecnica, amministrativa e di polizia dei porti - difesa di spiagge, spese per la costruzione, sistemazione e completamento di infrastrutture intermodali
		Lavori di riparazione e ricostruzione di opere marittime danneggiate dalle mareggiate, salvo quelle di competenza regionale

(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.

– Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
				13,223	13,223	13,223
			3,653		3,653	3,653
–	–	–	**3,653**	**13,223**	**16,876**	**16,876**
663,746	**266,596**	**930,341**	**277,697**	**1.776,835**	**2.054,533**	**2.984,874**
92,265		**92,265**				**92,265**
14,321		**14,321**				**14,321**
0,269		**0,269**				**0,269**
58,027		**58,027**				**58,027**
			5,011		**5,011**	**5,011**
2,216		**2,216**				**2,216**
0,385		**0,385**				**0,385**
			5,839		**5,839**	**5,839**
25,102		**25,102**				**25,102**
			1,740		**1,740**	**1,740**
			0,510		**0,510**	**0,510**
	100,169	**100,169**				**100,169**
				9,500	**9,500**	**9,500**
			25,665		**25,665**	**25,665**
				52,600	**52,600**	**52,600**
				12,200	**12,200**	**12,200**
2,437		**2,437**				**2,437**
			1,478		**1,478**	**1,478**
				1.629,952	**1.629,952**	**1.629,952**
				13,976	**13,976**	**13,976**
372,114		**372,114**				**372,114**
	4,160	**4,160**		42,621	**42,621**	**46,781**
	0,298	**0,298**				**0,298**
	72,700	**72,700**				**72,700**
				10,000	**10,000**	**10,000**
			23,905		**23,905**	**23,905**
	89,268	**89,268**				**89,268**
39,670		**39,670**				**39,670**
			183,624		**183,624**	**183,624**
			1,488		**1,488**	**1,488**

Segue: **Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
		Spese per l'esecuzione di opere di ammodernamento e potenziamento del porto di Ancona in attuazione del piano regolatore del porto
		Interventi per opere portuali marittime e di difesa del litorale per la salvaguardia della città di Venezia
		Reiscrizione di residui passivi perenti relativi a infrastrutture marittime e portuali con particolare riferimento alle opere di difesa
		Spesa per la costruzione del molo VII del porto commerciale di Trieste, di una banchina di porto Rosega nel bacino portuale di Monfalcone e del terminal rinfuse in colmata del porto commerciale di Venezia, e per il completamento del bacino portuale di Genova - Voltri e della darsena del porto di Livorno
		Spese per interventi di opere marittime di competeza statale nelle zone colpite dagi eventi sismici del dicembre 1990 nelle Province di Siracusa, Catania e Ragusa
		Reiscrizione di residui passivi perenti relativi a: contributo al Consorzio autonomo del porto di Genova per il completamento della costruzione del superbacino di carenaggio e delle opere complementari
		Contributi trentacinquennali per l'esecuzione di opere marittime di interesse di Enti locali
		Contributi trentacinquennali a favore dei Comuni, dei loro consorzi e degli enti autorizzati, ricadenti nel territorio delle Regioni a Statuto speciale o aventi carattere interregionale per l'esecuzione di opere marittime
		Completamento del Piano di ricostruzione del Comune di Pantelleria, ivi compresa la diga foranea a protezione del porto e delle relative strutture
		Interventi per l'esecuzione di opere di consolidamento e di sistemazione di porti, canali e di fondamenta su canali per la salvaguardia di Venezia
	Lavori pubblici - Ufficio attuazione D.Lgs 96/93 (Fondo aree depresse)	Somme erogate ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 96/93 per il completamento di progetti relativi ai porti
	Difesa	Somma occorrente per la provvista di acqua e il rifornimento idrico delle isole minori. Spese connesse all'espletamento del servizio (lavori naviglio, carbolubrificanti, ecc.)
		Totale comparto 5. - Navigazione aerea
Aeroporti	Trasporti e Navigazione	Personale dei ruoli
		Trattamento di quiescenza
		Altre spese di personale
		Acquisto di beni e servizi
		Altre spese. Informatica.
		Progettazione, costruzione, ampliamento ed ammodernamento degli aeroporti, eliporti, campi di volo e campi di fortuna civili demaniali e impianti relativi, ecc.
		Spese per il finanziamento dei programmi di sviluppo delle infrastrutture e dei servizi aeroportuali, ecc.
		Spese per la manutenzione straordinaria, l'adeguamento e lo sviluppo degli aeroporti statali aperti al traffico aereo civile
		Spese per la realizzazione delle opere di ampliamento, ammodernamento e riqualificazione necessaria ad assicurare, a breve e medio termine, il funzionamento delle infrastrutture aeroportuali dei sistemi intercontinentali di Roma Fiumicino e Milano Malpensa
		Spese relative agli interventi finanziati dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per l'adeguamento della rete aeroportuale
		Spese relative al funzionamento ed alla manutenzione degli aeroporti e delle infrastrutture aeroportuali
		Spese per l'ammodernamento degli aeroporti minori per l'aviazione generale
	Tesoro	Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti relativi agli aeroporti, ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
		Totale - Aereoporti

(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.

– Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
			0,654		**0,654**	**0,654**
			1,771		**1,771**	**1,771**
			0,184		**0,184**	**0,184**
			3,539		**3,539**	**3,539**
			0,253		**0,253**	**0,253**
				4,371	**4,371**	**4,371**
				1,595	**1,595**	**1,595**
				0,020	**0,020**	**0,020**
			2,119		**2,119**	**2,119**
			2,035		**2,035**	**2,035**
			17,883		**17,883**	**17,883**
56,939		**56,939**				**56,939**
144,600	**122,937**	**267,537**	**233,326**	**130,000**	**363,326**	**630,863**
70,775		**70,775**				**70,775**
0,342		**0,342**				**0,342**
0,243		**0,243**				**0,243**
5,320		**5,320**				**5,320**
			0,089		**0,089**	**0,089**
			20,363		**20,363**	**20,363**
			4,168		**4,168**	**4,168**
			6,640		**6,640**	**6,640**
			187,541		**187,541**	**187,541**
			1,543		**1,543**	**1,543**
25,675		**25,675**				**25,675**
–			0,270		**0,270**	**0,270**
			0,019		**0,019**	**0,019**
102,356	**–**	**102,356**	**220,634**	**–**	**220,634**	**322,990**

Segue: **Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
Assistenza al volo	Tesoro	Sovvenzione di equilibrio all'ENAV - Ente nazionale di assistenza al volo
	Difesa	Spese per l'approvvigionamento, la manutenzione, la revisione, la riparazione, la sostituzione e l'aggiornamento degli impianti relativi all'assistenza al volo per il traffico aereo civile - spese per il servizio meteorologico - manutenzione di opere demaniali e infrastrutture connesse con i servizi del traffico aereo civile
		Fornitura ed installazione di apparecchiature per l'assistenza al volo e per il controllo al traffico aereo civile
		Totale - Assistenza al volo
		Totale SEZIONE II - SPESE NON ATTRIBUIBILI (3)
Personale in attività di servizi	Trasporti e Navigazione	Direzione Generale Programmazione, Organizzazione e Coordinamento
		Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione
		Organi politici e spese accessorie del personale degli uffici di diretta collaborazione con essi (4)
	Tesoro	Interessi compresi nelle rate di ammortamento dei mutui contratti per il finanziamento di ulteriori oneri derivanti dall'applicazione del contratto nazionale degli autoferrotranvieri
		Quote di capitale comprese nelle rate di ammortamento dei mutui contratti per il finanziamento di ulteriori oneri derivanti dall'applicazione del contratto nazionale degli autoferrotranvieri
		Somme da erogare per l'ammortamento dei mutui contratti dalle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, nonché dalle aziende per i servizi di trasporto ferroviario e automobilistico per il finanziamento di ulteriori oneri derivanti dall'applicazione del nuovo contratto nazionale degli autoferrotranvieri
		Totale - Personale in attività di servizio
Personale in quiescenza	Trasporti e Navigazione	Personale in quiescenza della Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione
		Totale - Personale in quiescenza
Altre spese di personale	Trasporti e Navigazione	Direzione Generale Programmazione, Organizzazione e Coordinamento
		Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione
		Totale - Altre spese di personale
Acquisto di beni e servizi	Trasporti e Navigazione	Direzione Generale Programmazione, Organizzazione e Coordinamento
		Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione
		Spese di informazione e rappresentanza del Ministero
		Totale - Acquisto di beni e servizi
Trasferimenti	Trasporti e Navigazione	Somme erogate ad enti vari
	Lavori pubblici	Annualità relative a contributi dello Stato per la realizzazione di opere nei settori della viabilità, opere idrauliche ed impianti elettrici, edilizia pubblica ed opere igieniche e sanitarie, assegnati alle Regioni a statuto ordinario in relazione a provvedimenti non definiti e trasferiti alla competenza delle stesse
	Tesoro	Rimborso alle Regioni dei minori introiti realizzati per effetto della riduzione degli importi delle tasse automobilistiche
		Assegnazione alla Regione Friuli Venezia Giulia di una quota delle accise sulle benzine

(3) Per la quote di spesa non attribuibili ai settori del trasporto. L'articolazione riflette la tipologia economica della spesa.
(4) Le altre spese per il personale nei ruoli assegnato agli uffici di diretta collaborazione del Ministro sono comprese nelle rispettive voci delle strutture amministrative di provenienza

– Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
	122,937	**122,937**		130,000	**130,000**	**252,937**
42,244		**42,244**				**42,244**
			12,692		**12,692**	**12,692**
42,244	**122,937**	**165,181**	**12,692**	**130,000**	**142,692**	**307,873**
613,285	**482,289**	**1.095,574**	**17,134**	**1,620**	**18,754**	**1.114,328**
0,152		**0,152**				**0,152**
352,958		**352,958**				**352,958**
10,798		**10,798**				**10,798**
30,824		**30,824**				**30,824**
			14,364		**14,364**	**14,364**
	0,281	**0,281**				**0,281**
394,733	**0,281**	**395,014**	**14,364**	**0,000**	**14,364**	**409,378**
2,270		**2,270**				**2,270**
2,270	**–**	**2,270**	**–**	**–**	**–**	**2,270**
4,549		**4,549**				**4,549**
31,398		**31,398**				**31,398**
35,948	**–**	**35,948**	**–**	**–**	**–**	**35,948**
0,151		**0,151**				**0,151**
70,392		**70,392**				**70,392**
0,270		**0,270**				**0,270**
70,814	**–**	**70,814**	**–**	**–**	**–**	**70,814**
	0,001	**0,001**				**0,001**
				1,620	**1,620**	**1,620**
	5,809	**5,809**				**5,809**
	151,473	**151,473**				**151,473**

(Navigazione marittima, Motorizzazione civile e trasporti in concessione, Aviazione civile).

Segue: **Tab. I.2.1A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
		Somma da erogare alla Cassa depositi e prestiti per il rimborso delle rate di ammortamento dei mutui contratti a copertura dei disavanzi di gestione delle aziende di trasporto per ciascuno degli esercizi dal 1982 al 1986
		Totale - Trasferimenti
Altre spese - Informatica	Trasporti e Navigazione	Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione
		Totale - Altre spese - Informatica
Altre spese	Trasporti e Navigazione	Altre spese non attribuibili
		Partecipazione alle spese della delegazione italo-svizzera per il Sempione e di altre organizzazioni ed enti nel campo dei trasporti
	Tesoro	Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti concernenti trasporti ed opere varie ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
	Difesa	Trasporto di materiali e quadrupedi - spese accessorie relative a canoni e tasse per le concessioni e per l'esercizio di raccordi ferroviari - spese per l'atterraggio, il parcheggio e l'assistenza di velivoli su aeroporti esteri
	Finanze	Rimborso parziale dell'accisa sulla benzina e sui gpl per autovetture in servizio pubblico di piazza, compresi i motoscafi in servizio analogo e quelli lacuali per il servizio pubblico da banchina per il trasporto delle persone
		Totale Altre spese

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
Per mantenere omogenea la serie storica, sono stati generalmente seguiti i criteri di classificazione già adottati nelle precedenti edizioni del Conto.
In corsivo i dati stimati.
(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.
Fonte: Elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Servizio affari economici, bilancio e politiche internazionali e comunitarie - BIL1; Servizio sistemi informativi e

– Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
	324,362	**324,362**				**324,362**
–	**481,645**	**481,645**	**–**	**1,620**	**1,620**	**483,265**
39,213		**39,213**				**39,213**
39,213	**–**	**39,213**	**–**	**–**	**–**	**39,213**
1,131		**1,131**				**1,131**
	0,042	**0,042**				**0,042**
			2,770		2,770	**2,770**
69,178		**69,178**				**69,178**
	0,321	**0,321**				**0,321**
70,309	**0,363**	**70,671**	**2,770**	**–**	**2,770**	**73,441**

statistica, Ufficio di Statistica - INF4.”

Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto – Anno 1999

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
Totale complessivo		
Totale SEZIONE I - SPESE ATTRIBUIBILI		
		Totale comparto 1. - A impianti fissi
Ferrovie dello Stato	Tesoro	Spese per la gestione del debito delle FS spa al 31 dicembre 1995
		Somme da corrispondere all'impresa FS spa a copertura del disavanzo del fondo pensioni
		Somma da corrispondere all'impresa FS spa per i servizi offerti in relazione ai contratti di servizio e di programma
		Interessi compresi nelle rate di ammortamento dei mutui contratti e da contrarre dalle FS spa
		Sovvenzione straordinaria all'impresa FS spa per l'attuazione di varie disposizioni legislative
		Concorso statale nel pagamento degli interessi derivanti da mutui contratti dai Comuni impegnati nella costruzione di sistemi ferroviari passanti
		Apporto dello Stato all'aumento del capitale sociale dell'impresa FS spa per la realizzazione di un programma di investimenti per lo sviluppo e ammodernamento delle infrastrutture ferroviarie
		Quote di capitale comprese nelle rate di ammortamento dei mutui contratti e da contrarre dalle FS (1)
		Contributi a detrarre destinati alle navi traghetto F.S. da considerare nel comparto della navigazione marittima
		Totale - Ferrovie dello Stato
Ferrovie ed altri trasporti in concessione ed in gestione diretta dello Stato	Trasporti e Navigazione	Contributi per gli oneri per capitale ed interessi derivanti dall'ammortamento dei mutui contratti dalle aziende esercenti servizi ferroviari e servizi ad impianti fissi in gestione commissariale governativa ed in regime di concessione
		Sovvenzioni per l'esercizio di ferrovie, tramvie extraurbane, funivie ed ascensori in servizio pubblico ed autolinee non di competenza delle Regioni
		Spese di esercizio per gestioni dirette a cura dello Stato di ferrovie. Anticipazione di spese per provvedimenti d'ufficio
		Sussidi integrativi di esercizio di carattere temporaneo a favore di ferrovie e di tramvie non di competenza delle Regioni
		Fondo comune per rinnovo impianti fissi e materiale rotabile delle ferrovie in regime di concessione ed in gestione governativa
		Sovvenzioni per le funivie in servizio pubblico non di competenza delle Regioni
		Spese per l'ammodernamento ed il potenziamento delle ferrovie Nord--Milano, Circumvesuviana, Cumana e Circumflegrea.
		Concessione di contributi per capitale ed interessi derivanti dall'ammortamento dei mutui garantiti dallo Stato che le ferrovie in regime di concessione e in gestione commissariale governativa possono contrarre per la realizzazione degli investimenti
		Spese per il completamento ed il potenziamento di linee ferroviarie nelle aree depresse
		Totale - Ferrovie ed altri trasporti in gestione diretta dello Stato ed in concessione
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	Trasporti e Navigazione	Spese per il funzionamento della Commissione di alta vigilanza per il coordinamento degli interventi in materia di trasporti rapidi di massa
		Contributo nelle spese per la costruzione della linea e per la provvista del materiale rotabile e di esercizio di ferrovie metropolitane disposta anteriormente al 1 gennaio 1978
		Concorso delle Stato nella spesa per la costruzione delle opere di completamento e per l'approvvigionamento del materiale rotabile e di esercizio di prima rotazione della linea "A" della ferrovia metropolitana di Roma da Osteria del Curato a Termini-P.zza Risorgimento
		Concorso dello Stato nella spesa per il completamento delle costruzioni delle opere civili, dell'attrezzaggio e dell'approvvigionamento di materiale rotabile per la linea "1" della metropolitana di Napoli

(1) Nel bilancio dello Stato questa spesa viene riportata nel Titolo III ""Rimborso di prestiti".

(dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
1.816,916	**13.427,999**	**15.244,915**	**747,840**	**19.766,509**	**20.514,349**	**35.759,264**
1.182,991	**13.421,146**	**14.604,137**	**677,465**	**19.766,509**	**20.443,974**	**35.048,111**
0,472	**11.029,930**	**11.030,402**	**0,226**	**13.479,199**	**13.479,425**	**24.509,827**
	4,987	**4,987**				**4,987**
	4.000,000	**4.000,000**				**4.000,000**
	4.426,900	**4.426,900**				**4.426,900**
	1.584,427	**1.584,427**				**1.584,427**
				40,000	**40,000**	**40,000**
				127,401	**127,401**	**127,401**
				7.400,000	**7.400,000**	**7.400,000**
				5.289,888	**5.289,888**	**5.289,888**
	-85,539	**-85,539**				**-85,539**
–	**9.930,775**	**9.930,775**	–	**12.857,289**	**12.857,289**	**22.788,064**
	125,553	**125,553**				**125,553**
	417,104	**417,104**				**417,104**
	498,498	**498,498**				**498,498**
	58,000	**58,000**				**58,000**
				103,780	**103,780**	**103,780**
				0,069	**0,069**	**0,069**
				0,012	**0,012**	**0,012**
				264,000	**264,000**	**264,000**
				29,285	**29,285**	**29,285**
–	**1.099,155**	**1.099,155**	–	**397,146**	**397,146**	**1.496,301**
0,472		**0,472**				**0,472**
				65,071	**65,071**	**65,071**
				2,297	**2,297**	**2,297**
				32,100	**32,100**	**32,100**

Segue: **Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
		Concorso dello Stato alla spesa per la realizzazione di sistemi di trasporto rapido di massa a guida vincolata e di tranvie veloci nelle aree urbane
	Tesoro	Somme da trasferire alla Regione Campania ed agli altri soggetti competenti per il finanziamento della metro di Napoli - tratta "Piazza Vanvitelli - Piazza Dante"
		Rimborso alla Cassa depositi e prestiti delle rate di ammortamento dei mutui contratti dal Comune di Roma relativi al prolungamento della linea metropolitana "A"
		Concorso nel pagamento delle annualità di ammortamento dei mutui contratti dai Comuni, dai consorzi pubblici per i servizi di trasporto e dalle società a prevalente capitale pubblico con la Cassa depositi e prestiti, per la realizzazione degli interventi relativi a linee metropolitane anche con sistemi innovativi e a parcheggi
		Totale - Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa
Altre spese non attribuibili	Lavori pubblici Ufficio attuazione D.Lgs 96/93 (Fondo aree depresse)	Somme erogate ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 96/93 per il completamento di progetti di opere ferroviarie
		Totale - Altre spese non attribuibili
		Totale comparto 2. - Su strada
Autostrade e strade statali	Tesoro	Somma da assegnare alle Regioni per le opere connesse al rinforzo, all'adeguamento e all'usura delle infrastrutture stradali
	Lavori pubblici	Contributo da corrispondere all'Ente Nazionale per le Strade
		Contributo straordinario all'Ente Nazionale per le strade per il completamento della funzionalità dei lotti delle aree di priorità del programma triennale 1985-1987, e per interventi di viabilità statale previsti nel piano decennale, con priorità per gli itinerari interregionali, nonché alla definitiva conclusione dei programmi 1979-1981 e del piano stralcio 1982-1987
		Rimborso all'Ente Nazionale per le strade delle rate di ammortamento dei mutui contratti per l'esecuzione di un programma straordinario di interventi nel triennio 1979-1981
		Annualità ventennali da corrispondere all'Ente Nazionale per le strade per la realizzazione di opere viarie funzionali al progetto Malpensa 2000
		Contributo da corrispondere all'Ente Nazionali per le Strade per interventi nel settore autostradale da realizzare nelle aree depresse
		Contributo da concedere alla società concessionaria dell'autostrada Torino-Savona, per l'ammortamento dei mutui relativi agli interventi di completamento ed adeguamento dell'autostrada stessa
		Contributo ventennale da corrispondere alla società Autostrade spa per l'ammortamento dei mutui occorrenti per l'avvio della realizzazione della variante di valico autostradale Firenze-Bologna
		Contributo da corrispondere alla società Autostrade spa per l'ammortamento dei mutui occorrenti per la realizzazione del tratto Agliò-Canova e il potenziamento dell'autostrada Firenze-Bologna
		Totale - Autostrade e strade statali
Strade di competenza degli Enti locali	Tesoro	Rimborso alla Cassa depositi e prestiti delle rate di ammortamento dei mutui contratti dalle Province per l'esecuzione di opere di sistemazione, ammodernamento e costruzione di strade classificate provinciali
	Lavori pubblici	Contributi trentacinquennali per l'esecuzione di opere stradali di interesse di Enti locali
		Contributi trentacinquennali a favore dei Comuni, dei loro consorzi e degli enti autorizzati, ricadenti nei territori delle Regioni a statuto speciale o aventi carattere interregionale per l'esecuzione di opere stradali
		Contributo trentacinquennale all'Amministrazione provinciale di Pordenone per la realizzazione del nuovo ponte sul torrente Settimana, destinato a collegare il Comune di Claut con il Comune di Erto e Casso, con la Provincia di Belluno e gli altri Comuni della Provincia di Pordenone

– Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
				29,629	**29,629**	**29,629**
				2,000	**2,000**	**2,000**
				15,878	**15,878**	**15,878**
				77,789	**77,789**	**77,789**
0,472	**–**	**0,472**	**–**	**224,764**	**224,764**	**225,236**
			0,226		**0,226**	**0,226**
–	**–**	**–**	**0,226**	**–**	**0,226**	**0,226**
485,834	**1.563,815**	**2.049,649**	**374,436**	**4.657,172**	**5.031,608**	**7.081,257**
	7,242	**7,242**				**7,242**
				3.668,350	**3.668,350**	**3.668,350**
				87,650	**87,650**	**87,650**
				80,000	**80,000**	**80,000**
				53,000	**53,000**	**53,000**
				135,859	**135,859**	**135,859**
				20,000	**20,000**	**20,000**
				20,000	**20,000**	**20,000**
				50,000	**50,000**	**50,000**
–	**7,242**	**7,242**	**–**	**4.114,859**	**4.114,859**	**4.122,101**
				63,610	**63,610**	**63,610**
				6,818	**6,818**	**6,818**
				0,069	**0,069**	**0,069**
				0,050	**0,050**	**0,050**

Segue: **Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
		Spese in gestione al Provveditorato alle opere pubbliche per la Regione Lazio per le interconnessioni tra il parcheggio del Gianicolo e la viabilità esterna
		Totale - Strade di competenza delle Regioni e degli Enti locali
Circolazione stradale	Trasporti e Navigazione	Spese per studi di carattere tecnico, per pubblicazioni tecniche, per corsi di aggiornamento professionale, per ricerche sperimentali e per l'informatizzazione delle procedure relative alle ricerche attinenti la sicurezza del veicolo
		Spese relative al procedimento centralizzato di conferma di validità della patente di guida
		Spese per la realizzazione degli impianti e degli annessi uffici operativi del Dipartimento dei trasporti terrestri, nonché per gli interventi di carattere straordinario occorrenti per assicurare la funzionaltà degli impianti e degli uffici operativi stessi
		Spese per la progettazione e la costruzione degli impianti del Centro superiore ricerche e prove veicoli a motore e dispositivi e della pista per le prove ad alta velocità di autoveicoli. Interventi di carattere straordinario occorrenti per assicurare la funzionalità degli impianti medesimi
		Investimenti per gli interventi di ammodernamento e miglioramento dei servizi del Dipartimento dei trasporti terrestri
		Spese relative alle attrezzature tecniche per i servizi del Dipartimento dei trasporti terrestri
		Spese per l'acquisto di apparecchiature occorrenti per studi e ricerche sulla sicurezza del veicolo
	Tesoro	Assegnazione alla regione Friuli Venezia Giulia di una quota delle accise sulle benzine
		Erogazioni alle Regioni a compensazione delle perdite per effetto della riduzione della sovrattassa diesel per il 1999
	Lavori pubblici	Spese per studi, indagini, esperimenti e diffusione della normativa per il miglioramento del traffico stradale, per la propaganda e la prevenzione degli incidenti stradali. Mezzi tecnici necessari per l'espletamento di servizi di prevenzione. Spese per l'educazione stradale. Spese per il funzionamento del Centro di coordinamento per la sicurezza della circolazione stradale
	Interno	Spese correnti per il servizio di Polizia stradale
		Spese in conto capitale per il servizio di Polizia stradale
		Totale - Circolazione stradale
Autotrasporto di cose per conto terzi	Trasporti e Navigazione	Spese per il funzionamento del comitato centrale e dei comitati provinciali per l'albo degli autotrasportatori di cose per conto terzi, nonché per la tenuta e pubblicazione dell'albo medesimo
	Lavori pubblici	Somma da erogare alle società concessionarie di autostrade a copertura dei minori introiti derivanti dalla riduzione dei pedaggi autostradali corrisposti dalle imprese di autotrasporto di cose per conto terzi, cooperative e consorzi
	Lavoro e previdenza sociale	Somma da rimborsare all'INAIL per i minori introiti derivanti dalla mancata corresponsione degli interessi per la rateizzazione del versamento dei premi dovuti dalle imprese che esercitano attività di trasporto per conto terzi
		Totale - Autotrasporto di cose per conto terzi
Rottamazione autoveicoli e ciclomotori	Finanze	Somma da riversare all'entrata del bilancio dello Stato per i crediti di imposta fruiti dalle imprese costruttrici o importatrici di autoveicoli nuovi in relazione ai contributi previsti come incentivi per la rottamazione
		Somma da versare all'entrata del bilancio dello Stato per i crediti di imposta fruiti dalle imprese costruttrici o importatrici di ciclomotori e motoveicoli nuovi in relazione al contributo previsto come incentivo per la rottamazione
		Totale - Rottamazione autoveicoli e ciclomotori

– Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
			9,990		**9,990**	**9,990**
–	**–**	**–**	**9,990**	**70,547**	**80,537**	**80,537**
0,024		**0,024**				**0,024**
9,838		**9,838**				**9,838**
			39,724		**39,724**	**39,724**
			1,526		**1,526**	**1,526**
			0,067		**0,067**	**0,067**
			3,900		**3,900**	**3,900**
			0,674		**0,674**	**0,674**
	199,610	**199,610**				**199,610**
	91,000	**91,000**				**91,000**
15,297		**15,297**				**15,297**
454,512		**454,512**				**454,512**
			188,312		**188,312**	**188,312**
479,671	**290,610**	**770,281**	**234,203**	**–**	**234,203**	**1.004,484**
6,163		**6,163**				**6,163**
	1,577	**1,577**				**1,577**
	16,491	**16,491**				**16,491**
6,163	**18,068**	**24,231**	**–**	**–**	**–**	**24,231**
	5,000	**5,000**				**5,000**
	5,000	**5,000**				**5,000**
–	**10,000**	**10,000**	**–**	**–**	**–**	**10,000**

Segue: **Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
Trasporto pubblico locale	Trasporti e Navigazione	Concorso dello Stato alla copertura dei disavanzi di esercizio delle aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale di competenza delle Regioni a statuto ordinario
		Concorso dello Stato alla copertura dei disavanzi di esercizio relativi agli anni 1987-1989 delle aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale nelle Regioni a statuto speciale
		Contributi straordinari alle aziende esercenti pubblici servizi di trasporto, operanti nelle zone terremotate delle Regioni Marche e Umbria
		Fondo per agevolare l'acquisto di automezzi per il trasporto pubblico locale a fronte della rottamazione di analoghi automezzi usati
		Contributi per l'acquisto e la sostituzione di autobus, nonché per l'acquisto di altri mezzi di trasporto pubblico di persone
	Tesoro	Interessi compresi nelle rate di ammortamento dei mutui contratti per il finanziamento di ulteriori oneri derivanti dall'applicazione del contratto nazionale degli autoferrotranvieri
		Quote di capitale comprese nelle rate di ammortamento dei mutui contratti per il finanziamento di ulteriori oneri derivanti dall'applicazione del contratto nazionale degli autoferrotranvieri
		Oneri per capitale ed interessi per l'ammortamento dei mutui contratti dalle Regioni per gli investimenti nel settore del trasporto pubblico locale
		Somma da erogare alla Cassa depositi e prestiti per il rimborso delle rate di ammortamento dei mutui contratti a copertura dei disavanzi di gestione delle aziende di trasporto per ciascuno degli esercizi dal 1982 al 1986
		Totale - Trasporto pubblico locale
Altri interventi su strada	Tesoro	Fondo per il finanziamento degli investimenti diretti alla realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali
		Totale - Altri interventi su strada
Altre spese non attribuibili	Tesoro	Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti di costruzione e sistemazione strade, ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
	Lavori pubblici - Ufficio attuazione D.Lgs 96/93 (Fondo aree depresse)	Somme erogate ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 96/93 per il completamento di progetti di costruzione e sistemazione strade
		Totale - Altre spese non attribuibili
		Totale comparto 3. - Navigazione interna
Idrovie	Trasporti e Navigazione	Spese per la realizzazione del sistema idroviario padano-veneto
	Lavori pubblici	Manutenzione, riparazione di vie navigabili di I classe e quelle di II classe ricadenti nelle Regioni a statuto speciale, illuminazione dei relativi porti di competenza statale - servizio di piena - servizio di segnalazione di rotta - acquisto dei mezzi d'opera necessari
		Opere relative a vie navigabili di I classe e quelle di II classe ricadenti nelle Regioni a statuto speciale
		Interventi per la sistemazione dei corsi d'acqua naturali ed artificiali rilevanti ai fini della salvaguardia di Venezia e della laguna
		Interventi per l'esecuzione di opere di consolidamento e di sistemazione di porti, canali e di fondamenta su canali per la salvaguardia di Venezia
		Spese in gestione al Magistrato alle acque per il servizio di polizia lagunare e la manutenzione straordinaria dei beni demaniali in fregio alla laguna
		Spese in gestione al Magistrato alle acque per il servizio di polizia lagunare
		Totale - Idrovie
Navigazione lacuale	Trasporti e Navigazione	Spese di esercizio per gestioni di servizi di navigazione lacuale. Anticipazioni di spese per provvedimenti di ufficio

(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.

– Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
	890,000	**890,000**				**890,000**
	19,273	**19,273**				**19,273**
	1,294	**1,294**				**1,294**
				12,348	**12,348**	**12,348**
				361,000	**361,000**	**361,000**
	13,701	**13,701**				**13,701**
				8,061	**8,061**	**8,061**
				84,463	**84,463**	**84,463**
	313,627	**313,627**				**313,627**
–	**1.237,895**	**1.237,895**	–	**465,872**	**465,872**	**1.703,767**
				5,894	**5,894**	**5,894**
–	–	–	–	**5,894**	**5,894**	**5,894**
			34,241		**34,241**	**34,241**
			96,002		**96,002**	**96,002**
–	–	–	**130,243**	–	**130,243**	**130,243**
1,031	**51,500**	**52,531**	**13,872**	**0,896**	**14,768**	**67,299**
			3,083		**3,083**	**3,083**
1,000		**1,000**				**1,000**
				0,896	**0,896**	**0,896**
			1,418		**1,418**	**1,418**
			2,483		**2,483**	**2,483**
			0,430		**0,430**	**0,430**
0,031		**0,031**				**0,031**
1,031	–	**1,031**	**7,414**	**0,896**	**8,310**	**9,341**
	51,500	**51,500**				**51,500**

Segue: **Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
		Spese di carattere patrimoniale per il potenziamento dei servizi di navigazione lacuale non di competenza delle Regioni
		Totale - Navigazione lacuale
		Totale comparto 4. - Navigazione marittima
	Trasporti e Navigazione	Funzionamento del Corpo delle Capitanerie di porto
		Contributi ad enti ed organismi portuali
		Sovvenzioni alle società di servizi marittimi
		Interventi previdenziali in favore dei lavoratori marittimi
		Escavazione di porti
		Contributi alle imprese navalmeccaniche per costruzione, trasformazione, modificazione, riparazione e demolizione di navi
		Contributi alle imprese armatoriali per l'acquisto di navi di bandiera estera
		Contributi alle imprese armatoriali per la riduzione degli oneri finanziari su operazioni di credito navale
		Contributi alle imprese navalmeccaniche per il trattamento di fine rapporto corrisposto ai lavoratori usciti dal settore
		Contributo all'Istituto Nazionale per studi ed esperienze di architettura navale (INSEAN) ed al Centro per gli studi di tecnica navale (CETENA) nel quadro della disciplina comunitaria in materia di ricerca e sviluppo
		Contributo alla FINCANTIERI a parziale copertura dei costi sociali della ristrutturazione
		Realizzazione di infrastrutture nelle aree portuali di Ancona e di Ravenna
		Assegnazione all'Autorità portuale di Venezia per l'escavazione e la manutenzione dei canali navigabili
		Interventi vari nei porti situati nelle aree depresse
		Adozione di un sistema VTS (Vessel Traffic Service) per la sicurezza della navigazione nello stretto di Messina
		Potenziamento infrastrutture periferiche del Corpo delle Capitanerie di porto
		Acquisto di mezzi navali ed aerei per l'attività del Corpo delle Capitanerie di porto
	Tesoro	Somma da erogare alla gestione commissariale del fondo gestione istituti contrattuali lavoratori portuali in liquidazione per gli interventi nel settore marittimo
		Annualità decennali per la ricapitalizzazione delle imprese del Gruppo FINMARE
		Contributi destinati alle navi traghetto F.S. da considerare nel comparto della navigazione marittima
		Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti relativi ai porti, ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
	Lavori pubblici	Manutenzione, riparazione e illuminazione dei porti di I e II Categoria - I classe - e delle opere marittime, manutenzione e riparazione delle opere edilizie in servizio delle attività tecnica, amministrativa e di polizia dei porti
		Costruzione a cura dello Stato di opere relative ai porti di I e II categoria - I classe - e di quelle edilizie in servizio dell'attività tecnica, amministrativa e di polizia dei porti - difesa di spiagge, spese per la costruzione, sistemazione e completamento di infrastrutture intermodali
		Spesa per la costruzione del molo VII del porto commerciale di Trieste, di una banchina di porto Rosega nel bacino portuale di Monfalcone e del terminal rinfuse in colmata del porto commerciale di Venezia, e per il completamento del bacino portuale di Genova - Voltri e della darsena del porto di Livorno
		Contributi per la costruzione di un bacino di carenaggio nel porto di Palermo
		Interventi per opere portuali marittime e di difesa del litorale per la salvaguardia della città di Venezia

(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.

– Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
			6,458		**6,458**	**6,458**
–	**51,500**	**51,500**	**6,458**	–	**6,458**	**57,958**
572,749	**749,068**	**1.321,817**	**260,024**	**1.244,276**	**1.504,300**	**2.826,117**
549,677		**549,677**				**549,677**
	29,294	**29,294**				**29,294**
	253,025	**253,025**				**253,025**
	31,410	**31,410**				**31,410**
1,817		**1,817**	1,134		**1,134**	**2,951**
				457,733	**457,733**	**457,733**
				10,759	**10,759**	**10,759**
				694,955	**694,955**	**694,955**
				1,027	**1,027**	**1,027**
				12,195	**12,195**	**12,195**
				12,407	**12,407**	**12,407**
			5,300		**5,300**	**5,300**
				6,000	**6,000**	**6,000**
				44,193	**44,193**	**44,193**
			0,101		**0,101**	**0,101**
			9,045		**9,045**	**9,045**
			29,987		**29,987**	**29,987**
	349,800	**349,800**				**349,800**
				5,000	**5,000**	**5,000**
	85,539	**85,539**				**85,539**
			16,803		**16,803**	**16,803**
21,255		**21,255**				**21,255**
			189,954		**189,954**	**189,954**
			0,356		**0,356**	**0,356**
				0,007	**0,007**	**0,007**
			0,845		**0,845**	**0,845**

Segue: **Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
	Lavori pubblici - Ufficio attuazione D.Lgs 96/93 (Fondo aree depresse)	Somme erogate ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 96/93 per il completamento di progetti relativi ai porti
		Totale comparto 5. - Navigazione aerea
Aeroporti	Trasporti e Navigazione	Trasferimenti all'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione civile) per il funzionamento degli aeroporti e la manutenzione delle infrastrutture aeroportuali Trasferimenti all'ENAC per progettazione,costruzione,ampliamento ed ammodernamento di aeroporti, eliporti, ecc. Trasferimenti all'ENAC per programmi di sviluppo di infrastrutture e servizi aeroportuali Trasferimenti all'ENAC per manutenziona straordinaria e sviluppo di aeroporti statali aperti al traffico civile Trasferimenti all'ENAC per ampliamento, ammodernamento e riqualificazione degli aeroporti di Roma Fiumicino e Milano Malpensa Trasferimenti all'ENAC per interventi di completamento dell'aeroporto Marco Polo di Venezia Trasferimenti all'ENAC per l'ampliamento dell'aerostazione dell'aeroporto di Pisa Trasferimenti all'ENAC per interventi finalizzati al disinquinamento acustico nelle aree aeroportuali Trasferimenti all'ENAC per ampliamento, ammodernamento e riqualificazione delle infrastrutture aeroportuali Trasferimenti all'ENAC per la realizzazione di infrastrutture aeroportuali finanziate dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale Trasferimenti all'ENAC per la realizzazione di opere di ampliamento e completamento degli aeroporti di Perugia S.Egidio e Salerno Pontecagnano Trasferimenti all'ENAC per la realizzazione ed il completamento di aeroporti situati in aree depresse Trasferimenti all'ENAC per interventi relativi a percorsi giubilari e di pellegrinaggio
		Totale - Aereoporti
Assistenza al volo	Trasporti e Navigazione	Contributo per la realizzazione della nuova sede della scuola nazionale per l'assistenza al volo
	Difesa	Spese per l'approvvigionamento, la manutenzione, la revisione, la riparazione, la sostituzione e l'aggiornamento degli impianti relativi all'assistenza al volo per il traffico aereo civile - spese per il servizio meteorologico - manutenzione di opere demaniali e infrastrutture connesse con i servizi del traffico aereo civile Fornitura ed installazione di apparecchiature per l'assistenza al volo e per il controllo al traffico aereo civile
		Totale - Assistenza al volo
Altre spese non attribuibili	Trasporti e Navigazione	Acquisti di beni e servizi Spese di personale
		Totale - Altre spese non attribuibili
		Totale SEZIONE II - SPESE NON ATTRIBUIBILI (3)
Personale in attività di servizio	Trasporti e Navigazione	Organi politici e funzionamento del gabinetto e degli uffici di diretta collaborazione all'opera del Ministro Dipartimento trasporti terrestri Dipartimento della navigazione maritima ed interna

(3) A seguito del D.M. 148 del 1998 e seguenti concernenti la riorganizzazione dei Dipartimenti e dei Servizi del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, la classificazione delle quote

– Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
			6,499		**6,499**	**6,499**
122,905	**26,833**	**149,738**	**28,907**	**384,966**	**413,873**	**563,611**
	26,833	**26,833**				**26,833**
				9,106	**9,106**	**9,106**
				13,709	**13,709**	**13,709**
				10,319	**10,319**	**10,319**
				198,826	**198,826**	**198,826**
				7,714	**7,714**	**7,714**
				0,464	**0,464**	**0,464**
				4,508	**4,508**	**4,508**
				44,900	**44,900**	**44,900**
				52,070	**52,070**	**52,070**
				6,500	**6,500**	**6,500**
				26,990	**26,990**	**26,990**
				0,860	**0,860**	**0,860**
–	**26,833**	**26,833**	**–**	**375,966**	**375,966**	**402,799**
				9,000	**9,000**	**9,000**
52,761		**52,761**				**52,761**
			28,907		**28,907**	**28,907**
52,761	**–**	**52,761**	**28,907**	**9,000**	**37,907**	**90,668**
4,929		**4,929**				**4,929**
65,215		**65,215**				**65,215**
70,144	**–**	**70,144**	**–**	**–**	**–**	**70,144**
633,925	**6,853**	**640,778**	**70,375**	**–**	**70,375**	**711,153**
10,565		**10,565**				**10,565**
355,855		**355,855**				**355,855**
53,406		**53,406**				**53,406**

di spesa dello stesso Dicastero non attribuibili ai settori del trasporto non è direttamente confrontabile con quella degli anni precedenti.

Segue: **Tab. I.2.2A – Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto**

RIFERIMENTI DELLA SPESA		
Settore	**Ministero**	**Oggetto della spesa**
		Servizio pianificazione e programmazione
		Servizio affari economici, bilancio e politiche internazionali e comunitarie
		Servizio affari generali e personale
		Servizio sistemi informativi e statistica
		Servizio vigilanza sulle ferrovie
		Totale - Personale in attività di servizio
Personale in quiescenza	Trasporti e Navigazione	Personale in quiescenza
		Totale - Personale in quiescenza
Acquisto di beni e servizi	Trasporti e Navigazione	Organi politici e funzionamento del gabinetto e degli uffici di diretta collaborazione all'opera del Ministro
		Dipartimento trasporti terrestri
		Dipartimento della navigazione maritima ed interna
		Servizio pianificazione e programmazione
		Servizio affari economici, bilancio e politiche internazionali e comunitarie
		Servizio affari generali e personale
		Servizio sistemi informativi e statistica
		Servizio vigilanza sulle ferrovie
		Incarichi di studio e di consulenza per la elaborazione del piano generale dei trasporti, per la valutazione dei progetti infrastrutturali e per il reperimento delle relative risorse
		Totale - Acquisto di beni e servizi
Trasferimenti	Trasporti e Navigazione	Somme erogate ad enti vari
		Contributi vari
		Partecipazione alla spesa relativa alla delegazione italo-svizzera per il Sempione e ad altre organizzazioni operanti nel settore dei trasporti
		Trasferimenti all'estero per interventi di solidarietà internazionale
		Totale - Trasferimenti
Altre spese	Trasporti e Navigazione	Altre spese non attribuibili
		Contributi per la realizzazione di infrastrutture inteportuali
	Tesoro	Assegnazioni alla Cassa Depositi e Prestiti per il completamento di progetti concernenti trasporti ed opere varie ai sensi dell'art. 8 comma 7 del decreto legislativo 96/93 (2)
	Difesa	Trasporto di materiali e quadrupedi - spese accessorie relative a canoni e tasse per le concessioni e per l'esercizio di raccordi ferroviari - spese per l'atterraggio, il parcheggio e l'assistenza di velivoli su aeroporti esteri
	Finanze	Rimborso parziale dell'accisa sulla benzina e sui gpl per autovetture in servizio pubblico di piazza, compresi i motoscafi in servizio analogo e quelli lacuali per il servizio pubblico da banchina per il trasporto delle persone
		Totale - Altre spese

I dati si riferiscono ai pagamenti di cassa.
In corsivo i dati stimati.
(2) Le assegnazioni nell'ambito del settore "Trasporti" sono state stimate ed attribuite sulla base delle erogazioni effettuate nell'anno dalla Cassa depositi e prestiti.
Fonte: FORMSTAT; elaborazione interna Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica.

– Anno 1999 (dati in miliardi di lire correnti)

Pagamenti						
Spese correnti			Conto capitale			Totale Generale
Dirette	Contributi	Totale	Dirette	Contributi	Totale	
2,167		**2,167**				**2,167**
0,661		**0,661**				**0,661**
13,165		**13,165**				**13,165**
3,238		**3,238**				**3,238**
1,167		**1,167**				**1,167**
440,224	**–**	**440,224**	**–**	**–**	**–**	**440,224**
0,946		**0,946**				0,946
0,946	**–**	**0,946**	**–**	**–**	**–**	**0,946**
0,832		**0,832**				**0,832**
47,194		**47,194**				**47,194**
4,492		**4,492**				**4,492**
0,247		**0,247**				**0,247**
0,097		**0,097**				**0,097**
1,428		**1,428**				**1,428**
36,756		**36,756**	25,520		**25,520**	**62,276**
0,230		**0,230**				**0,230**
1,294		**1,294**				**1,294**
92,570	**–**	**92,570**	**25,520**	**–**	**25,520**	**118,090**
	0,924	**0,924**				**0,924**
	2,137	**2,137**				**2,137**
	0,018	**0,018**				**0,018**
	1,428	**1,428**				**1,428**
–	**4,507**	**4,507**	**–**	**–**	**–**	**4,507**
	1,940	**1,940**				**1,940**
			41,700		**41,700**	**41,700**
			3,155		**3,155**	**3,155**
100,185		**100,185**				**100,185**
	0,406	**0,406**				**0,406**
100,185	**2,346**	**102,531**	**44,855**	**–**	**44,855**	**147,386**

Tab. I.3.1A – La spesa totale delle Regioni a prezzi 1995 (Anni 1990 - 2000) dati in milioni di lire correnti

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Italia Settentrionale	3.555.656	3.556.203	3.586.278	3.716.127	3.578.121	3.340.459	3.280.899	2.807.195	2.939.352	2.898.477	2.803.499
Italia Centrale	2.088.524	1.842.632	1.926.187	1.749.124	1.516.807	1.644.867	1.553.609	1.359.743	1.562.965	1.458.258	1.411.144
Italia Meridionale	2.941.418	2.855.936	2.331.808	2.606.696	1.915.264	2.059.190	2.196.977	2.180.302	1.977.017	2.037.322	1.976.684
Italia	**8.585.598**	**8.254.771**	**7.844.273**	**8.071.947**	**7.010.192**	**7.044.516**	**7.031.485**	**6.347.240**	**6.479.334**	**6.394.057**	**6.191.328**

Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.
* Anni 1999 - 2000 stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.3.2A – La spesa in conto capitale** delle Regioni a prezzi 1995 (Anni 1990 - 2000) dati in milioni di lire correnti

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Italia Settentrionale	815.164	702.197	579.433	459.240	435.202	439.686	564.133	567.658	640.814	482.238	463.052
Italia Centrale	329.435	123.353	56.453	61.743	64.806	164.178	130.932	89.308	58.153	79.113	70.972
Italia Meridionale	976.573	838.595	533.019	253.280	160.329	305.327	311.410	353.046	218.917	343.752	324.713
Italia	**2.121.172**	**1.664.145**	**1.168.905**	**774.263**	**660.337**	**909.191**	**1.006.475**	**1.010.011**	**917.884**	**905.104**	**858.738**

Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.
* Anni 1999 - 2000 stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
** Spese in conto capitale dirette e contributi ad aziende di trasporto in conto capitale.

Tab. I.3.3A – La spesa delle Regioni in conto capitale (numeri indice a base mobile)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Italia Settentrionale	0,86	0,83	0,79	0,95	1,01	1,28	1,01	1,13	0,75	0,96
Italia Centrale	0,37	0,46	1,09	1,05	2,53	0,80	0,68	0,65	1,36	0,90
Italia Meridionale	0,86	0,64	0,48	0,63	1,90	1,02	1,13	0,62	1,57	0,94
Italia	**0,78**	**0,70**	**0,66**	**0,85**	**1,38**	**1,11**	**1,00**	**0,91**	**0,99**	**0,95**

Tab. I.3.4A – La spesa in conto corrente** delle Regioni a prezzi 1995 (Anni 1990 - 2000) dati in milioni di lire correnti

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Italia Settentrionale	2.740.492	2.740.492	3.006.845	3.256.887	3.142.919	2.900.773	2.716.766	2.239.538	2.298.539	2.432.004	2.361.889
Italia Centrale	1.759.089	1.719.279	1.869.734	1.687.381	1.452.001	1.480.689	1.422.677	1.270.435	1.504.812	1.478.861	1.459.831
Italia Meridionale	1.964.845	2.017.341	1.798.789	2.353.416	1.754.935	1.753.863	1.885.567	1.827.256	1.758.100	1.864.684	1.857.308
Italia	**6.464.426**	**6.477.112**	**6.675.368**	**7.297.684**	**6.349.855**	**6.135.325**	**6.025.010**	**5.337.229**	**5.561.450**	**5.775.550**	**5.679.027**

Fonte: Bilanci consuntivi delle regioni italiane.
* Anni 1999 – 2000 stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
** Spese in conto corrente dirette e contributi ad aziende di trasporto in conto corrente.

Tab. I.3.5A – La spesa in conto corrente delle Regioni (numeri indice a base mobile)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Italia Settentrionale	1,00	1,10	1,08	0,97	0,92	0,94	0,82	1,03	1,06	0,97
Italia Centrale	0,98	1,09	0,90	0,86	1,02	0,96	0,89	1,18	0,98	0,99
Italia Meridionale	1,03	0,89	1,31	0,75	1,00	1,08	0,97	0,96	1,06	1,00
Italia	**1,00**	**1,03**	**1,09**	**0,87**	**0,97**	**0,98**	**0,89**	**1,04**	**1,04**	**0,98**

Tab. I.3.6A – La spesa in conto capitale delle Regioni – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)

	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	0	0	7.936	0	1.314	0	14.644	0	0	3	0	0	0	0	2.800	26.697
Valle d'Aosta	0	488	0	2.982	1.132	60.107	2.278	1.595	0	0	0	0	0	275	2.522	71.379
Lombardia	0	0	11.907	0	92.265	0	35.639	34.836	0	1.589	0	0	0	0	0	176.236
Trento	2.052	0	0	568	34.472	0	1.438	46.359	0	0	0	0	0	1.189	7.277	93.355
Bolzano	6.569	0	0	0	31.758	8	161	47.580	0	0	0	0	0	0	5.810	91.886
Veneto	412	5.063	658	0	2.999	16.064	7.774	4.678	0	6.562	1.203	0	0	0	5.180	50.593
Friuli V.G.	951	2	0	166	18.668	72.106	3.304	1.394	0	1.989	20.141	982	0	0	613	120.316
Liguria	0	0	0	0	14.662	253	211	0	0	0	33	0	0	130	265	15.554
E.Romagna	0	0	0	0	39.929	0	15.846	442	2.561	0	0	542	0	0	5.967	65.287
Totale I.Set.	**9.984**	**5.553**	**20.501**	**3.716**	**237.199**	**148.538**	**81.295**	**136.884**	**2.561**	**10.143**	**21.377**	**1.524**	**0**	**1.594**	**30.434**	**711.303**
Toscana	0	0	0	0	1.398	1.438	703	1.801	0	1.296	2	7.611	541	0	1.105	15.895
Umbria	0	0	0	0	0	0	2.820	0	0	0	0	0	0	0	196	3.016
Marche	0	0	0	0	4.239	0	357	0	0	0	4.529	0	0	0	1.018	10.143
Lazio	0	0	0	0	330	9.120	5.899	4	0	0	740	3.385	0	0	16.018	35.496
Totale I.Cen.	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.967**	**10.558**	**9.779**	**1.805**	**0**	**1.296**	**5.271**	**10.996**	**541**	**0**	**18.337**	**64.550**
Abruzzo	0	0	0	0	8.883	156	0	2.951	0	0	428	0	0	9	1.467	13.894
Molise	0	0	0	0	0	0	474	0	0	0	342	363	0	0	13.590	14.769
*Campania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.401	0	0	0	1.401
Puglia	0	0	1.103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.103
Basilicata	0	0	0	0	14.398	7.952	1.134	7.403	0	0	0	0	0	0	1.245	32.132
Calabria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	0	250
Sicilia	0	0	0	0	1.703	26.845	65.394	545	0	0	314	14.078	2.569	30	0	111.478
*Sardegna	0	0	0	0	9.074	16.371	1.430	1.297	0	0	0	36.316	3.350	0	134	67.971
Tot. I. Mer.Ins.	**0**	**0**	**1.103**	**0**	**34.058**	**51.324**	**68.432**	**12.196**	**0**	**0**	**1.084**	**52.407**	**5.919**	**39**	**16.436**	**242.998**
Italia	**9.984**	**5.553**	**21.604**	**3.716**	**277.224**	**210.420**	**159.506**	**150.885**	**2.561**	**11.439**	**27.732**	**64.927**	**6.460**	**1.633**	**65.207**	**1.018.851**

C = contributi, D = dirette,. Fun = Funivie, Fer = Ferrovie, Az. Tras. = Contributi aziende di trasporto, Str.Reg = spese strade regionali.
V.Com = spese viabilità comunale, V.Prov = spese viabilità provinciale, N.Int = navigazione interna. N.Mar. = navigazione marittima.
N.Aer. = navigazione aerea, Non rip. = non ripartibili.
* Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.3.7A – La spesa di conto corrente delle Regioni – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)

	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	2.746	0	0	300	0	408.676	0	0	2.609	54	0	0	0	0	0	1.550	415.935
Valle d'Aosta	1.371	2.748	0	0	0	31.675	0	0	1.158	0	0	0	0	0	1.482	1.416	39.850
Lombardia	10.111	0	0	0	0	552.629	0	0	1	2.250	2.658	0	0	0	0	2.682	570.331
Trento	5.034	0	150	0	0	1.831	0	0	32.383	0	0	0	0	0	0	3.039	42.437
**Bolzano	6.780	0	111	0	0	109.073	0	12.778	12.990	0	0	0	0	0	0	2.190	143.922
Veneto	2.524	0	0	0	0	419.700	0	0	0	50	2.821	0	0	0	0	6.010	431.105
**Friuli V.G.	708	0	8	0	0	153.110	0	0	163	0	0	0	2.239	0	0	2.606	158.834
Liguria	769	0	0	0	0	216.548	0	50	0	0	0	0	1.300	0	0	518	219.185
E. Romagna	3.934	0	0	0	0	515.939	0	0	0	8.984	0	0	0	0	0	922	529.779
Totale I.Set.	**33.977**	**2.748**	**269**	**300**	**0**	**2.409.181**	**0**	**12.828**	**49.304**	**11.338**	**5.479**	**0**	**3.539**	**0**	**1.482**	**20.933**	**2.551.378**
**Toscana	1.919	0	0	0	250	322.841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.613	326.623
Umbria	1.089	0	0	30	0	75.957	0	0	0	0	0	0	0	600	0	1.148	78.824
Marche	1.283	0	0	0	0	115.783	0	2.083	0	0	0	6	0	0	0	0	119.155
**Lazio	1.898	0	0	0	0	1.133.388	0	1.564	1.746	0	0	800	4.163	0	0	2.180	1.145.739
Totale I.Cen.	**6.189**	**0**	**0**	**30**	**250**	**1.647.969**	**0**	**3.647**	**1.746**	**0**	**0**	**806**	**4.163**	**600**	**0**	**4.941**	**1.670.341**
**Abruzzo	2.313	0	0	0	0	127.896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.629	143.838
Molise	899	0	0	0	0	27.843	0	405	1.059	0	0	0	0	0	0	3.677	33.883
*Campania	5.562	0	0	0	0	789.696	0	0	0	0	0	0	129	0	0	3.837	799.224
**Puglia	2.416	0	0	0	0	262.996	0	0	0	0	0	0	0	0	2.784	0	268.196
**Basilicata	490	0	0	0	0	87.388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.868	104.746
**Calabria	1.201	0	0	0	0	154.825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156.026
Sicilia	20.121	0	0	0	0	257.247	0	0	21	0	0	19.282	1.420	0	0	4.710	302.801
*Sardegna	1.973	0	0	0	0	133.403	0	0	0	0	0	1.004	871	0	0	5.525	142.777
Tot. I.Mer. Ins.	**34.975**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.841.295**	**0**	**405**	**1.080**	**0**	**0**	**20.286**	**2.420**	**0**	**2.784**	**48.246**	**1.951.491**
Italia	**75.141**	**2.748**	**269**	**330**	**250**	**5.898.445**	**0**	**16.880**	**52.130**	**11.338**	**5.479**	**21.092**	**10.122**	**600**	**4.266**	**74.120**	**6.173.210**

C = contributi, D = dirette. Pers = Spese Personale, Fun = Funivie, Fer = Ferrovie, Az. Tras. = Contributi aziende di trasporto. Str.Reg = spese strade regionali.
V.Com = spese viabilità comunale, V.Prov = spese viabilità provinciale, N.Int = navigazione interna. N.Mar. = navigazione marittima.
N.Aer. = navigazione aerea, Non rip. = non ripartibili.
* Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
** Spese del personale - Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.4.1A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)

Province	Spese correnti			Spese c/capitale			Contri	
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Autolinee	Idrovie
Torino	0	47.053	47.053	0	26.412	26.412	0	0
Vercelli	47	6.297	6.344	0	4.437	4.437	0	0
Biella	6.595	6.107	12.702	0	12.786	12.786	6,595	0
Verbano C.O.	0	2.157	2.157	0	3.419	3.419	0	0
Novara	116	9.740	9.856	0	7.753	7.753	0	0
Cuneo	0	38.770	38.770	0	33.831	33.831	0	0
Asti	0	11.288	11.288	0	3.235	3.235	0	0
Alessandria	0	19.089	19.089	0	27.752	27.752	0	0
Piemonte	**6.758**	**140.501**	**147.259**	**0**	**119.625**	**119.625**	**6.595**	**0**
Aosta	29.065	3.785	32.850	11.149	67.688	78.837	26.444	0
Valle d'Aosta	**29.065**	**3.785**	**32.850**	**11.149**	**67.688**	**78.837**	**26.444**	**0**
Varese	0	12.304	12.304	0	11.943	11.943	0	0
Como	84	12.759	12.843	15	9.073	9.088	27	0
Lecco	61	2.712	2.773	0	3.837	3.837	0	0
Sondrio	0	3.919	3.919	0	4.128	4.128	0	0
Milano	0	28.133	28.133	0	22.169	22.169	0	0
Bergamo	0	23.862	23.862	0	15.416	15.416	0	0
Brescia	106	23.314	23.420	2.500	10.158	12.658	0	0
Pavia	0	17.563	17.563	0	19.232	19.232	0	0
Lodi	0	7.070	7.070	69	2.178	2.247	0	0
Cremona	0	5.310	5.310	0	6.707	6.707	0	0
Mantova	n.d.	8.301	8.301	n.d.	6.276	6.276	n.d.	n.d.
Lombardia	**251**	**145.247**	**145.498**	**2.584**	**111.117**	**113.701**	**27**	**0**
Bolzano	97.623	24.658	122.281	43.678	78.226	121.904	97.623	0
Trento	64.230	26.191	90.421	25.210	37.860	63.070	51.305	0
Trentino Alto Adige	**161.853**	**50.849**	**212.702**	**68.888**	**116.086**	**184.974**	**148.928**	**0**
Verona	125	21.921	22.046	0	18.290	18.290	125	0
Vicenza	0	13.793	13.793	0	9.540	9.540	0	0
Belluno	0	7.506	7.506	0	8.563	8.563	0	0
Treviso	110	13.645	13.755	0	7.082	7.082	75	8
Venezia	53	1.088	1.141	76	12.737	12.813	53	0
Padova	0	15.093	15.093	0	5.236	5.236	0	0
Rovigo	27	4.286	4.313	0	2.751	2.751	27	0
Veneto	**315**	**77.332**	**77.647**	**76**	**64.199**	**64.275**	**280**	**8**
Udine	0	12.848	12.848	0	1.823	1.823	0	0
Gorizia	0	499	499	0	0	0	0	0
Trieste	0	1.157	1.157	547	876	1.423	0	0
Pordenone	99	5.863	5.962	0	7.647	7.647	31	0
Friuli Venezia Giulia	**99**	**20.367**	**20.466**	**547**	**10.346**	**10.893**	**31**	**0**
Imperia	0	5.458	5.458	25	4.510	4.535	0	0
Savona	4.614	9.126	13.740	572	6.271	6.843	4.614	0
Genova	1.346	19.686	21.032	0	0	0	1.346	0
La Spezia	0	5.369	5.369	0	3.550	3.550	0	0
Liguria	**5.960**	**39.639**	**45.599**	**597**	**14.331**	**14.928**	**5.960**	**0**
Piacenza	173	8.042	8.215	0	4.399	4.399	173	0
Parma	5	7.990	7.995	0	5.681	5.681	0	5
Reggio nell'Emilia	0	8.822	8.822	0	11.806	11.806	0	0
Modena	1.566	11.884	13.450	0	7.056	7.056	1.566	0
Bologna	47	16.895	16.942	179	14.173	14.352	47	0
Ferrara	0	5.694	5.694	700	3.999	4.699	0	0
Ravenna	7	10.036	10.043	0	10.246	10.246	0	0

buti correnti ad aziende di trasporto				Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Portuali	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	47	0	0	0	0	0	0
0	0	0	6,595	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
116	0	0	116	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
163	**0**	**0**	**6.758**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	2.621	29.065	1.025	0	0	0	10.124	11.149
0	**0**	**2.621**	**29.065**	**1.025**	**0**	**0**	**0**	**10.124**	**11.149**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	84	15	0	0	0	0	15
61	0	0	61	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	90	0	106	0	0	0	2.500	0	2.500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	69	0	0	0	0	69
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
134	**90**	**0**	**251**	**84**	**0**	**0**	**2.500**	**0**	**2.584**
0	0	0	97.623	43.678	0	0	0	0	43.678
0	299	12.626	64.230	15.728	0	0	91	9.391	25.210
0	**299**	**12.626**	**161.853**	**59.406**	**0**	**0**	**91**	**9.391**	**68.888**
0	0	0	125	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	110	0	0	0	0	0	0
0	0	0	53	76	0	0	0	0	76
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	27	0	0	0	0	0	0
27	**0**	**0**	**315**	**76**	**0**	**0**	**0**	**0**	**76**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	547	0	0	547
61	7	0	99	0	0	0	0	0	0
61	**7**	**0**	**99**	**0**	**0**	**547**	**0**	**0**	**547**
0	0	0	0	0	0	0	25	0	25
0	0	0	4.614	572	0	0	0	0	572
0	0	0	1.346	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**5.960**	**572**	**0**	**0**	**25**	**0**	**597**
0	0	0	173	0	0	0	0	0	0
0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1.566	0	0	0	0	0	0
0	0	0	47	179	0	0	0	0	179
0	0	0	0	700	0	0	0	0	700
0	0	7	7	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. I.4.1A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)**

Province	Spese correnti			Spese c/capitale			Contri	
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Autolinee	Idrovie
Forlì - Cesena	467	12.220	12.687	0	7.670	7.670	467	0
Rimini	0	2.522	2.522	0	0	0	0	0
Emilia Romagna	**2.265**	**84.105**	**86.370**	**879**	**65.030**	**65.909**	**2.253**	**5**
Italia Settentrionale	**206.566**	**561.825**	**768.391**	**84.720**	**568.422**	**653.142**	**190.518**	**13**
Massa - Carrara	330	7.272	7.602	321	5.591	5.912	330	0
Lucca	10	8.169	8.179	0	14.035	14.035	0	0
Pistoia	136	1.409	1.545	200	1.664	1.864	136	0
Firenze	0	22.236	22.236	12.907	31.078	43.985	0	0
Prato	5	1.166	1.171	566	4.076	4.642	5	0
Livorno	0	4.887	4.887	0	2.125	2.125	0	0
Pisa	3.010	13.319	16.329	1.219	7.906	9.125	3.010	0
Arezzo	12	10.144	10.156	0	5.440	5.440	1	0
Siena	12	12.713	12.725	2.272	9.514	11.786	0	0
Grosseto	890	10.572	11.462	0	8.182	8.182	890	0
Toscana	**4.405**	**91.887**	**96.292**	**17.485**	**89.611**	**107.096**	**4.372**	**0**
Perugia	48.939	16.403	65.342	5.919	8.455	14.374	48.939	0
Terni	19.947	6.238	26.185	0	3.861	3.861	19.947	0
Umbria	**68.886**	**22.641**	**91.527**	**5.919**	**12.316**	**18.235**	**68.886**	**0**
Pesaro - Urbino	0	14.070	14.070	0	10.433	10.433	0	0
Ancona	0	8.341	8.341	0	7.772	7.772	0	0
Macerata	0	12.555	12.555	60	6.816	6.876	0	0
Ascoli Piceno	0	4.209	4.209	0	1.113	1.113	0	0
Marche	**0**	**39.175**	**39.175**	**60**	**26.134**	**26.194**	**0**	**0**
Viterbo	0	25	25	17.607	12.231	29.838	0	0
Rieti	0	7.655	7.655	0	4.547	4.547	0	0
Roma	0	43.457	43.457	0	25.471	25.471	0	0
Latina	0	5.059	5.059	0	7.976	7.976	0	0
Frosinone	0	9.499	9.499	0	5.400	5.400	0	0
Lazio	**0**	**65.695**	**65.695**	**17.607**	**55.625**	**73.232**	**0**	**0**
Italia Centrale	**73.291**	**219.398**	**292.689**	**41.071**	**183.686**	**224.757**	**73.258**	**0**
L'Aquila	0	12.885	12.885	0	9.726	9.726	0	0
Teramo	0	16.299	16.299	0	16.008	16.008	0	0
Pescara	0	3.609	3.609	0	15.702	15.702	0	0
Chieti	0	12.796	12.796	0	12.697	12.697	0	0
Abruzzo	**0**	**45.589**	**45.589**	**0**	**54.133**	**54.133**	**0**	**0**
Campobasso	0	9.492	9.492	0	12.309	12.309	0	0
Isernia	0	5.839	5.839	0	5.973	5.973	0	0
Molise	**0**	**15.331**	**15.331**	**0**	**18.282**	**18.282**	**0**	**0**
Caserta	0	9.886	9.886	0	9.180	9.180	0	0
Benevento	0	8.853	8.853	0	3.099	3.099	0	0
Napoli	37.417	16.298	53.715	0	32.523	32.523	37.417	0
Avellino	841	7.011	7.852	0	6.718	6.718	800	0
Salerno	3.176	20.985	24.161	0	52.706	52.706	2.928	0
Campania	**41.434**	**63.033**	**104.467**	**0**	**104.226**	**104.226**	**41.145**	**0**
Foggia	0	11.284	11.284	0	27.787	27.787	0	0
Bari	0	11.850	11.850	408	10.083	10.491	0	0
Taranto	0	9.935	9.935	0	5.112	5.112	0	0

buti correnti ad aziende di trasporto				Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Portuali	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	467	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**7**	**2.265**	**879**	**0**	**0**	**0**	**0**	**879**
385	**396**	**15.254**	**206.566**	**62.042**	**0**	**547**	**2.616**	**19.515**	**84.720**
0	0	0	330	321	0	0	0	0	321
10	0	0	10	0	0	0	0	0	0
0	0	0	136	200	0	0	0	0	200
0	0	0	0	12.907	0	0	0	0	12.907
0	0	0	5	566	0	0	0	0	566
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3.010	1.219	0	0	0	0	1.219
11	0	0	12	0	0	0	0	0	0
12	0	0	12	2.272	0	0	0	0	2.272
0	0	0	890	0	0	0	0	0	0
33	**0**	**0**	**4.405**	**17.485**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17.485**
0	0	0	48.939	5.919	0	0	0	0	5.919
0	0	0	19.947	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**68.886**	**5.919**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.919**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	60	0	0	0	0	60
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**
0	0	0	0	17.607	0	0	0	0	17.607
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**17.607**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17.607**
33	**0**	**0**	**73.291**	**41.071**	**0**	**0**	**0**	**0**	**41.071**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	37.417	0	0	0	0	0	0
41	0	0	841	0	0	0	0	0	0
0	248	0	3.176	0	0	0	0	0	0
41	**248**	**0**	**41.434**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	408	0	0	0	0	408
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. I.4.1A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)**

Province	Spese correnti			Spese c/capitale			Contri	
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Autolinee	Idrovie
Brindisi	0	4.869	4.869	0	2.054	2.054	0	0
Lecce	89	12.384	12.473	0	12.667	12.667	0	0
Puglia	**89**	**50.322**	**50.411**	**408**	**57.703**	**58.111**	**0**	**0**
Potenza	30.561	19.549	50.110	0	36.280	36.280	30.561	0
Matera	0	8.377	8.377	0	3.750	3.750	0	0
Basilicata	**30.561**	**27.926**	**58.487**	**0**	**40.030**	**40.030**	**30.561**	**0**
Cosenza	0	19.857	19.857	0	9.238	9.238	0	0
Crotone	0	6.964	6.964	0	8.746	8.746	0	0
Catanzaro	0	15.451	15.451	0	4.950	4.950	0	0
Vibo Valentia	n.d.	10.227	10.227	n.d.	45.377	45.377	n.d.	n.d.
Reggio di Calabria	0	16.674	16.674	0	25.672	25.672	0	0
Calabria	**0**	**69.173**	**69.173**	**0**	**93.983**	**93.983**	**0**	**0**
Trapani	0	10.281	10.281	0	28.464	28.464	0	0
Palermo	0	32.545	32.545	0	44.898	44.898	0	0
Messina	0	29.619	29.619	0	17.372	17.372	0	0
Agrigento	0	12.061	12.061	0	23.977	23.977	0	0
Caltanissetta	0	7.215	7.215	0	9.100	9.100	0	0
Enna	0	9.252	9.252	0	26.594	26.594	0	0
Catania	0	19.585	19.585	0	0	0	0	0
Ragusa	0	11.085	11.085	0	5.018	5.018	0	0
Siracusa	0	8.181	8.181	0	13.146	13.146	0	0
Sicilia	**0**	**139.824**	**139.824**	**0**	**168.569**	**168.569**	**0**	**0**
Sassari	99	15.334	15.433	0	16.657	16.657	99	0
Nuoro	195	1.273	1.468	0	21.530	21.530	195	0
Cagliari	100	9.322	9.422	0	25.557	25.557	0	0
Oristano	0	8.506	8.506	0	1.100	1.100	0	0
Sardegna	**394**	**34.435**	**34.829**	**0**	**64.844**	**64.844**	**294**	**0**
Italia Meridionale	**72.478**	**445.633**	**518.111**	**408**	**601.770**	**602.178**	**72.000**	**0**
Totale Italia	**352.335**	**1.226.856**	**1.579.191**	**126.199**	**1.353.878**	**1.480.077**	**335.776**	**13**

N.B. I dati relativi ai contributi erogati alle aziende di trasporto dalle Province di Mantova e Vibo Valentia non sono pervenuti.
n.d. = dati non disponibili.
Fonte: Indagine diretta Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.4.2A - Ripartizione percentuale per area geografica della spesa corrente ed in c/capitale delle varie funzioni del set

	Province	Spesa corrente		
		Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale
1998	Italia Settentrionale	58,6	45,8	48,7
	Italia Centrale	20,8	17,9	18,5
	Italia Meridionale	20,6	36,3	32,8
	Totale Italia	**100,0**	**100,0**	**100,0**
1999	Italia Settentrionale	69,4	48,3	54,8
	Italia Centrale	13,7	16,8	15,9
	Italia Meridionale	16,9	34,9	29,3
	Totale Italia	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

buti correnti ad aziende di trasporto				Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Portuali	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	89	0	0	0	0	0	0
89	**0**	**0**	**89**	**408**	**0**	**0**	**0**	**0**	**408**
0	0	0	30.561	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**30.561**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	99	0	0	0	0	0	0
0	0	0	195	0	0	0	0	0	0
100	0	0	100	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	**0**	**0**	**394**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
230	**248**	**0**	**72.478**	**408**	**0**	**0**	**0**	**0**	**408**
648	**644**	**15.254**	**352.335**	**103.521**	**0**	**547**	**2.616**	**19.515**	**126.199**

tore trasporti – Anni 1998-1999

Spesa in conto capitale			Spesa
Contributi ad Aziende di trasporto	**Viabilità**	**Totale**	**Totale**
67,1	42,0	44,1	46,5
32,6	13,6	15,2	16,9
0,3	44,4	40,7	36,6
100,0	**100,0**	**100,0**	**100,0**
87,5	45,2	48,1	51,5
3,9	16,0	15,2	15,5
8,6	38,8	36,7	33,0
100,0	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Tab. I.4.3A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti)

Province	Spese correnti			Spese c/capitale			Contri	
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Autolinee	Idrovie
Torino	117.445	50.471	167.916	0	35.872	35.872	117.445	0
Vercelli	7.531	5.831	13.362	0	10.044	10.044	7.484	0
Biella	6	6.762	6.768	400	10.647	11.047	6	0
Verbano C.O.	0	4.114	4.114	0	7.265	7.265	0	0
Novara	9.811	8.850	18.661	0	10.903	10.903	9.552	145
Cuneo	19.633	38.785	58.418	0	40.299	40.299	19.633	0
Asti	7.589	11.317	18.906	0	2.304	2.304	7.589	0
Alessandria	16.392	15.025	31.417	0	23.389	23.389	16.392	0
Piemonte	**178.407**	**141.155**	**319.562**	**400**	**140.723**	**141.123**	**178.101**	**145**
Aosta	29.192	3.160	32.352	21.168	70.234	91.402	26.373	0
Valle d'Aosta	**29.192**	**3.160**	**32.352**	**21.168**	**70.234**	**91.402**	**26.373**	**0**
Varese	0	12.410	12.410	0	14.845	14.845	0	0
Como	96	12.146	12.242	0	12.215	12.215	40	0
Lecco	0	5.302	5.302	0	23.073	23.073	0	0
Sondrio	0	4.090	4.090	0	4.919	4.919	0	0
Milano	0	30.130	30.130	0	47.853	47.853	0	0
Bergamo	100	21.400	21.500	0	14.614	14.614	0	0
Brescia	26	24.668	24.694	2.500	13.936	16.436	0	0
Pavia	0	17.431	17.431	0	19.053	19.053	0	0
Lodi	0	5.245	5.245	0	3.324	3.324	0	0
Cremona	0	6.062	6.062	0	4.026	4.026	0	0
Mantova	n.d.	8.496	8.496	n.d.	10.648	10.648	n.d.	n.d.
Lombardia	**222**	**147.380**	**147.602**	**2.500**	**168.506**	**171.006**	**40**	**0**
Bolzano	65.927	42.543	108.470	44.851	98.390	143.241	65.927	0
Trento	53.562	38.364	91.926	34.432	49.898	84.330	43.994	0
Trentino Alto Adige	**119.489**	**80.907**	**200.396**	**79.283**	**148.288**	**227.571**	**109.921**	**0**
Verona	346	19.832	20.178	2.012	30.433	32.445	346	0
Vicenza	0	14.241	14.241	0	10.461	10.461	0	0
Belluno	0	7.520	7.520	0	8.341	8.341	0	0
Treviso	35	11.940	11.975	0	9.632	9.632	22	10
Venezia	358	14.435	14.793	0	17.499	17.499	358	0
Padova	0	13.750	13.750	0	11.271	11.271	0	0
Rovigo	49	4.597	4.646	0	6.940	6.940	41	8
Veneto	**788**	**86.315**	**87.103**	**2.012**	**94.577**	**96.589**	**767**	**18**
Udine	0	12.261	12.261	0	24.869	24.869	0	0
Gorizia	0	1.550	1.550	0	0	0	0	0
Trieste	0	812	812	575	171	746	0	0
Pordenone	155	6.115	6.270	530	14.702	15.232	56	0
Friuli Venezia Giulia	**155**	**20.738**	**20.893**	**1.105**	**39.742**	**40.847**	**56**	**0**
Imperia	12.856	6.081	18.937	2.573	2.500	5.073	12.856	0
Savona	21.623	9.286	30.909	61	7.907	7.968	21.623	0
Genova	23.109	18.342	41.451	0	195	195	23.109	0
La Spezia	0	5.342	5.342	0	2.373	2.373	0	0
Liguria	**57.588**	**39.051**	**96.639**	**2.634**	**12.975**	**15.609**	**57.588**	**0**
Piacenza	30	8.027	8.057	0	3.722	3.722	30	0
Parma	5	8.276	8.281	0	8.603	8.603	0	5

buti correnti ad aziende di trasporto				Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Portuali	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	117.445	0	0	0	0	0	0
47	0	0	7.531	0	0	0	0	0	0
0	0	0	6	400	0	0	0	0	400
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
114	0	0	9.811	0	0	0	0	0	0
0	0	0	19.633	0	0	0	0	0	0
0	0	0	7.589	0	0	0	0	0	0
0	0	0	16.392	0	0	0	0	0	0
161	**0**	**0**	**178.407**	**400**	**0**	**0**	**0**	**0**	**400**
0	0	2.819	29.192	3.527	0	0	0	17.641	21.168
0	**0**	**2.819**	**29.192**	**3.527**	**0**	**0**	**0**	**17.641**	**21.168**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	96	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	100	0	100	0	0	0	0	0	0
16	10	0	26	0	0	0	2.500	0	2.500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
72	**110**	**0**	**222**	**0**	**0**	**0**	**2.500**	**0**	**2.500**
0	0	0	65.927	44.851	0	0	0	0	44.851
0	428	9.140	53.562	23.071	0	0	239	11.122	34.432
0	**428**	**9.140**	**119.489**	**67.922**	**0**	**0**	**239**	**11.122**	**79.283**
0	0	0	346	2.012	0	0	0	0	2.012
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	35	0	0	0	0	0	0
0	0	0	358	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	49	0	0	0	0	0	0
3	**0**	**0**	**788**	**2.012**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.012**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	575	0	0	575
97	2	0	155	530	0	0	0	0	530
97	**2**	**0**	**155**	**530**	**0**	**575**	**0**	**0**	**1.105**
0	0	0	12.856	2.420	0	0	153	0	2.573
0	0	0	21.623	61	0	0	0	0	61
0	0	0	23.109	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**57.588**	**2.481**	**0**	**0**	**153**	**0**	**2.634**
0	0	0	30	0	0	0	0	0	0
0	0	0	5	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. I.4.3A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti)**

Province	Spese correnti			Spese c/capitale			Contri	
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Autolinee	Idrovie
Reggio nell'Emilia	0	8.988	8.988	0	14.294	14.294	0	0
Modena	1.531	11.876	13.407	0	7.827	7.827	1.531	0
Bologna	0	16.648	16.648	0	12.194	12.194	0	0
Ferrara	0	6.178	6.178	1.500	9.997	11.497	0	0
Ravenna	7	10.264	10.271	160	13.081	13.241	0	0
Forlì - Cesena	249	10.871	11.120	0	10.884	10.884	249	0
Rimini	0	2.977	2.977	0	0	0	0	0
Emilia Romagna	**1.822**	**84.105**	**85.927**	**1.660**	**80.602**	**82.262**	**1.810**	**5**
Italia Settentrionale	**387.663**	**602.811**	**990.474**	**110.762**	**755.647**	**866.409**	**374.656**	**168**
Massa - Carrara	160	1.776	1.936	786	8.474	9.260	160	0
Lucca	10	8.306	8.316	0	16.242	16.242	0	0
Pistoia	10	1.480	1.490	494	1.307	1.801	10	0
Firenze	0	21.475	21.475	1.028	29.855	30.883	0	0
Prato	0	1.346	1.346	0	5.978	5.978	0	0
Livorno	0	4.649	4.649	0	7.407	7.407	0	0
Pisa	0	10.859	10.859	78	13.141	13.219	0	0
Arezzo	43	9.955	9.998	0	14.266	14.266	32	0
Siena	5.891	12.942	18.833	0	9.442	9.442	5.724	0
Grosseto	189	9.949	10.138	0	12.434	12.434	189	0
Toscana	**6.303**	**82.737**	**89.040**	**2.386**	**118.546**	**120.932**	**6.115**	**0**
Perugia	50.653	16.638	67.291	363	10.817	11.180	50.653	0
Terni	18.888	5.907	24.795	1.151	2.740	3.891	18.888	0
Umbria	**69.541**	**22.545**	**92.086**	**1.514**	**13.557**	**15.071**	**69.541**	**0**
Pesaro - Urbino	0	14.624	14.624	0	9.775	9.775	0	0
Ancona	595	8.370	8.965	0	7.518	7.518	589	0
Macerata	0	12.811	12.811	0	9.154	9.154	0	0
Ascoli Piceno	0	3.758	3.758	0	246	246	0	0
Marche	**595**	**39.563**	**40.158**	**0**	**26.693**	**26.693**	**589**	**0**
Viterbo	0	1.738	1.738	1.059	21.378	22.437	0	0
Rieti	0	6.972	6.972	0	7.438	7.438	0	0
Roma	0	39.545	39.545	0	43.941	43.941	0	0
Latina	0	6.172	6.172	0	19.358	19.358	0	0
Frosinone	0	10.927	10.927	0	16.961	16.961	0	0
Lazio	**0**	**65.354**	**65.354**	**1.059**	**109.076**	**110.135**	**0**	**0**
Italia Centrale	**76.439**	**210.199**	**286.638**	**4.959**	**267.872**	**272.831**	**76.245**	**0**
L'Aquila	0	13.664	13.664	0	6.061	6.061	0	0
Teramo	0	17.872	17.872	0	30.295	30.295	0	0
Pescara	0	7.217	7.217	0	15.556	15.556	0	0
Chieti	0	11.950	11.950	0	13.796	13.796	0	0
Abruzzo	**0**	**50.703**	**50.703**	**0**	**65.708**	**65.708**	**0**	**0**
Campobasso	0	10.950	10.950	0	37.138	37.138	0	0
Isernia	0	6.345	6.345	0	2.319	2.319	0	0
Molise	**0**	**17.295**	**17.295**	**0**	**39.457**	**39.457**	**0**	**0**
Caserta	2.383	9.441	11.824	0	14.755	14.755	2.383	0

buti correnti ad aziende di trasporto				Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Portuali	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1.531	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.500	0	0	0	0	1.500
0	0	7	7	160	0	0	0	0	160
0	0	0	249	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**7**	**1.822**	**1.660**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.660**
333	**540**	**11.966**	**387.663**	**78.532**	**0**	**575**	**2.892**	**28.763**	**110.762**
0	0	0	160	786	0	0	0	0	786
10	0	0	10	0	0	0	0	0	0
0	0	0	10	494	0	0	0	0	494
0	0	0	0	1.028	0	0	0	0	1.028
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	78	0	0	0	0	78
11	0	0	43	0	0	0	0	0	0
0	90	77	5.891	0	0	0	0	0	0
0	0	0	189	0	0	0	0	0	0
21	**90**	**77**	**6.303**	**2.386**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.386**
0	0	0	50.653	363	0	0	0	0	363
0	0	0	18.888	1.151	0	0	0	0	1.151
0	**0**	**0**	**69.541**	**1.514**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.514**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	595	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	**0**	**0**	**595**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	1.059	0	0	0	0	1.059
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**1.059**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.059**
27	**90**	**77**	**76.439**	**4.959**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4.959**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	2.383	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. I.4.3A – La spesa delle Province italiane nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti)**

Province	Spese correnti			Spese c/capitale			Contri	
	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Contributi ad Aziende di trasporto	Viabilità	Totale	Autolinee	Idrovie
Benevento	0	7.654	7.654	0	14.731	14.731	0	0
Napoli	42.130	20.203	62.333	0	13.807	13.807	42.130	0
Avellino	40	8.615	8.655	0	7.546	7.546	0	0
Salerno	1.001	21.065	22.066	7.580	17.655	25.235	874	0
Campania	**45.554**	**66.978**	**112.532**	**7.580**	**68.494**	**76.074**	**45.387**	**0**
Foggia	0	10.326	10.326	0	28.090	28.090	0	0
Bari	6.658	13.526	20.184	2.090	12.697	14.787	6.658	0
Taranto	10.798	9.574	20.372	0	11.576	11.576	10.798	0
Brindisi	0	3.844	3.844	0	4.447	4.447	0	0
Lecce	89	6.975	7.064	0	10.685	10.685	0	0
Puglia	**17.545**	**44.245**	**61.790**	**2.090**	**67.495**	**69.585**	**17.456**	**0**
Potenza	30.720	18.254	48.974	0	25.259	25.259	30.720	0
Matera	0	6.029	6.029	0	7.637	7.637	0	0
Basilicata	**30.720**	**24.283**	**55.003**	**0**	**32.896**	**32.896**	**30.720**	**0**
Cosenza	0	20.184	20.184	0	15.544	15.544	0	0
Crotone	0	4.413	4.413	0	8.507	8.507	0	0
Catanzaro	0	15.551	15.551	0	5.273	5.273	0	0
Vibo Valentia	n.d.	8.208	8.208	n.d.	62.363	62.363	n.d.	n.d.
Reggio di Calabria	0	11.720	11.720	0	10.647	10.647	0	0
Calabria	**0**	**60.076**	**60.076**	**0**	**102.334**	**102.334**	**0**	**0**
Trapani	0	9.495	9.495	0	18.972	18.972	0	0
Palermo	0	27.965	27.965	0	37.623	37.623	0	0
Messina	0	27.390	27.390	0	9.784	9.784	0	0
Agrigento	0	7.345	7.345	0	11.192	11.192	0	0
Caltanissetta	0	6.474	6.474	0	5.533	5.533	0	0
Enna	0	15.721	15.721	0	17.233	17.233	0	0
Catania	0	16.821	16.821	0	60.042	60.042	0	0
Ragusa	0	11.085	11.085	0	4.235	4.235	0	0
Siracusa	0	10.402	10.402	0	22.655	22.655	0	0
Sicilia	**0**	**132.698**	**132.698**	**0**	**187.269**	**187.269**	**0**	**0**
Sassari	139	16.475	16.614	1.189	39.619	40.808	139	0
Nuoro	327	1.042	1.369	0	20.629	20.629	327	0
Cagliari	8	13.690	13.698	0	22.871	22.871	0	0
Oristano	0	7.776	7.776	0	3.092	3.092	0	0
Sardegna	474	38.983	39.457	1.189	86.211	87.400	466	0
Italia Meridionale	**94.293**	**435.261**	**529.554**	**10.859**	**649.864**	**660.723**	**94.029**	**0**
Totale Italia	**558.395**	**1.248.271**	**1.806.666**	**126.580**	**1.673.383**	**1.799.963**	**544.930**	**168**

N.B. I dati relativi ai contributi erogati alle aziende di trasporto dalle Province di Mantova e Vibo Valentia non sono pervenuti.
n.d. = non disponibile.
Fonte: Indagine diretta Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

buti correnti ad aziende di trasporto				Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Portuali	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	42.130	0	0	0	0	0	0
40	0	0	40	0	0	0	0	0	0
0	127	0	1.001	6.808	0	0	772	0	7.580
40	**127**	**0**	**45.554**	**6.808**	**0**	**0**	**772**	**0**	**7.580**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	6.658	2.090	0	0	0	0	2.090
0	0	0	10.798	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	89	0	0	0	0	0	0
89	**0**	**0**	**17.545**	**2.090**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2.090**
0	0	0	30.720	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**30.720**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
0	0	0	139	319	0	0	870	0	1.189
0	0	0	327	0	0	0	0	0	0
8	0	0	8	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	474	319	0	0	870	0	1.189
137	**127**	**0**	**94.293**	**9.217**	**0**	**0**	**1.642**	**0**	**10.859**
497	**757**	**12.043**	**558.395**	**92.708**	**0**	**575**	**4.534**	**28.763**	**126.580**

Tab. I.4.4A – Analisi funzionale della spesa per la viabilità delle Province italiane – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)

Province	Abitanti	Superficie	Strade Provinciali km	Totale spese correnti	Totale spese c/capitale	Totale spese
Piemonte	4.288.051	25.398	10.750	147.259	119.625	266.884
Valle D'Aosta	119.993	3.263	496	32.850	78.837	111.687
Lombardia	9.028.913	23.861	8.534	145.498	113.701	259.199
Trentino A.A.	929.574	13.607	2.683	212.702	184.974	397.676
Veneto	4.487.560	18.380	7.297	77.647	64.275	141.922
Friuli Venezia Giulia	1.183.916	7.844	2.178	20.466	10.893	31.359
Liguria	1.632.536	5.421	2.623	45.599	14.928	60.527
Emilia Romagna	3.959.770	22.123	7.235	86.370	65.909	152.279
ITALIA SETTENTRIONALE	**25.630.313**	**119.897**	**41.796**	**768.391**	**653.142**	**1.421.533**
Toscana	3.528.563	22.997	7.365	96.292	107.096	203.388
Umbria	832.675	8.456	2.732	91.527	18.235	109.762
Marche	1.455.449	9.693	5.348	39.175	26.194	65.369
Lazio	5.255.028	17.208	6.965	65.695	73.232	138.927
ITALIA CENTRALE	**11.071.715**	**58.354**	**22.410**	**292.689**	**224.757**	**517.446**
Abruzzo	1.277.330	10.799	5.043	45.589	54.133	99.722
Molise	328.980	4.438	1.811	15.331	18.282	33.613
Campania	5.792.580	13.596	6.927	104.467	104.226	208.693
Puglia	4.086.422	19.363	8.034	50.411	58.111	108.522
Basilicata	607.853	9.992	2.862	58.487	40.030	98.517
Calabria	2.064.718	15.080	6.132	69.173	93.983	163.156
Sicilia	5.098.234	25.707	13.925	139.824	168.569	308.393
Sardegna	1.654.470	24.090	6.185	34.829	64.844	99.673
ITALIA MERIDIONALE	**20.910.587**	**123.065**	**50.919**	**518.111**	**602.178**	**1.120.289**
ITALIA	**57.612.615**	**301.316**	**115.125**	**1.579.191**	**1.480.077**	**3.059.268**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Spesa corrente per 10.000 abitanti	Spesa c/capitale per 10.000 abitanti	Spesa Totale per 10.000 abitanti	Spesa corrente per kmq di superficie	Spesa c/capitale per kmq di superficie	Spesa Totale per kmq di superficie	Spesa corrente per km di strada	Spesa c/capitale per km di strada	Spesa Totale per km di strada
343,4	279,0	622,4	5,8	4,7	10,5	13,7	11,1	24,8
2.737,7	6.570,1	9.307,8	10,1	24,2	34,2	66,2	158,9	225,2
161,1	125,9	287,1	6,1	4,8	10,9	17,0	13,3	30,4
2.288,2	1.989,9	4.278,0	15,6	13,6	29,2	79,3	68,9	148,2
173,0	143,2	316,3	4,2	3,5	7,7	10,6	8,8	19,4
172,9	92,0	264,9	2,6	1,4	4,0	9,4	5,0	14,4
279,3	91,4	370,8	8,4	2,8	11,2	17,4	5,7	23,1
218,1	166,4	384,6	3,9	3,0	6,9	11,9	9,1	21,0
299,8	**254,8**	**554,6**	**6,4**	**5,4**	**11,9**	**18,4**	**15,6**	**34,0**
272,9	303,5	576,4	4,2	4,7	8,8	13,1	14,5	27,6
1.099,2	219,0	1.318,2	10,8	2,2	13,0	33,5	6,7	40,2
269,2	180,0	449,1	4,0	2,7	6,7	7,3	4,9	12,2
125,0	139,4	264,4	3,8	4,3	8,1	9,4	10,5	19,9
264,4	**203,0**	**467,4**	**5,0**	**3,9**	**8,9**	**13,1**	**10,0**	**23,1**
356,9	423,8	780,7	4,2	5,0	9,2	9,0	10,7	19,8
466,0	555,7	1.021,7	3,5	4,1	7,6	8,5	10,1	18,6
180,3	179,9	360,3	7,7	7,7	15,3	15,1	15,0	30,1
123,4	142,2	265,6	2,6	3,0	5,6	6,3	7,2	13,5
962,2	658,5	1.620,7	5,9	4,0	9,9	20,4	14,0	34,4
335,0	455,2	790,2	4,6	6,2	10,8	11,3	15,3	26,6
274,3	330,6	604,9	5,4	6,6	12,0	10,0	12,1	22,1
210,5	391,9	602,4	1,4	2,7	4,1	5,6	10,5	16,1
247,8	**288,0**	**535,8**	**4,2**	**4,9**	**9,1**	**10,2**	**11,8**	**22,0**
274,1	**256,9**	**531,0**	**5,2**	**4,9**	**10,2**	**13,7**	**12,9**	**26,6**

Tab. I.4.5A – Analisi funzionale della spesa per la viabilità delle Province italiane – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti)

Province	Abitanti	Superficie	Strade Provinciali km	Totale spese correnti	Totale spese c/capitale	Totale spese
Piemonte	4.287.465	25.398	10.984	319.562	141.123	460.685
Valle D'Aosta	120.343	3.263	496	32.352	91.402	123.754
Lombardia	9.065.440	23.861	8.619	147.602	171.006	318.608
Trentino A.A.	936.256	13.607	2.681	200.396	227.571	427.967
Veneto	4.511.714	18.380	7.044	87.103	96.589	183.692
Friuli Venezia Giulia	1.185.172	7.844	2.178	20.893	40.847	61,740
Liguria	1.625.870	5.421	2.623	96.639	15.609	112.248
Emilia Romagna	3.981.146	22.123	7.221	85.927	82.262	168.189
ITALIA SETTENTRIONALE	**25.713.406**	**119.897**	**41.846**	**990.474**	**866.409**	**1.856.883**
Toscana	3.536.452	22.997	7.340	89.040	120.932	209.972
Umbria	835.488	8.456	2.778	92.086	15.071	107.157
Marche	1.460.989	9.693	5.239	40.158	26.693	66.851
Lazio	5.264.077	17.208	6.928	65.354	110.135	175.489
ITALIA CENTRALE	**11.097.006**	**58.354**	**22.285**	**286.638**	**272.831**	**559.469**
Abruzzo	1.279.016	10.799	5.043	50.703	65.708	116.411
Molise	327.987	4.438	1.938	17.295	39.457	56.752
Campania	5.780.958	13.596	6.927	112.532	76.074	188.606
Puglia	4.085.239	19.363	8.031	61.790	69.585	131.375
Basilicata	606.183	9.992	2.862	55.003	32.896	87.899
Calabria	2.050.478	15.080	6.132	60.076	102.334	162.410
Sicilia	5.087.794	25.707	13.929	132.698	187.269	319.967
Sardegna	1.651.888	24.090	6.229	39.457	87.400	126.857
ITALIA MERIDIONALE	**20.869.543**	**123.065**	**51.091**	**529.554**	**660.723**	**1.190.277**
ITALIA	**57.679.955**	**301.316**	**115.222**	**1.806.666**	**1.799.963**	**3.606.629**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Spesa corrente per 10.000 abitanti	Spesa c/capitale per 10.000 abitanti	Spesa Totale per 10.000 abitanti	Spesa corrente per kmq di superficie	Spesa c/capitale per kmq di superficie	Spesa Totale per kmq di superficie	Spesa corrente per km di strada	Spesa c/capitale per km di strada	Spesa Totale per km di strada
745,3	329,2	1.074,5	12,6	5,6	18,1	29,1	12,8	41,9
2.688,3	7.595,1	10.283,4	9,9	28,0	37,9	65,2	184,3	249,5
162,8	188,6	351,5	6,2	7,2	13,4	17,1	19,8	37,0
2.140,4	2.430,6	4.571,0	14,7	16,7	31,5	74,7	84,9	159,6
193,1	214,1	407,1	4,7	5,3	10,0	12,4	13,7	26,1
176,3	344,7	520,9	2,7	5,2	7,9	9,6	18,8	28,3
594,4	96,0	690,4	17,8	2,9	20,7	36,8	6,0	42,8
215,8	206,6	422,5	3,9	3,7	7,6	11,9	11,4	23,3
385,2	**336,9**	**722,1**	**8,3**	**7,2**	**15,5**	**23,7**	**20,7**	**44,4**
251,8	342,0	593,7	3,9	5,3	9,1	12,1	16,5	28,6
1.102,2	180,4	1.282,6	10,9	1,8	12,7	33,1	5,4	38,6
274,9	182,7	457,6	4,1	2,8	6,9	7,7	5,1	12,8
124,2	209,2	333,4	3,8	6,4	10,2	9,4	15,9	25,3
258,3	**245,9**	**504,2**	**4,9**	**4,7**	**9,6**	**12,9**	**12,2**	**25,1**
396,4	513,7	910,2	4,7	6,1	10,8	10,1	13,0	23,1
527,3	1.203,0	1.730,3	3,9	8,9	12,8	8,9	20,4	29,3
194,7	131,6	326,3	8,3	5,6	13,9	16,2	11,0	27,2
151,3	170,3	321,6	3,2	3,6	6,8	7,7	8,7	16,4
907,4	542,7	1.450,0	5,5	3,3	8,8	19,2	11,5	3,7
293,0	499,1	792,1	4,0	6,8	10,8	9,8	16,7	26,5
260,8	368,1	628,9	5,2	7,3	12,4	9,5	13,4	23,0
238,9	529,1	768,0	1,6	3,6	5,3	6,3	14,0	20,4
253,7	**316,6**	**570,3**	**4,3**	**5,4**	**9,7**	**10,4**	**12,9**	**23,3**
313,2	**312,1**	**625,3**	**6,0**	**6,0**	**12,0**	**15,7**	**15,6**	**31,3**

Tab. I.5.1A – La spesa dei Comuni Capoluogo italiani nel settore dei trasporti – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)

Comune	Spese correnti				Spesa in conto capitale				
	Viabilità. circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Viabilità. circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Autolinee
Torino	52.542	21.818	56.458	130.818	32.882	3.147	1.191	37.220	0
Vercelli	1.293	950	716	2.959	921	0	0	921	716
Biella	2.282	1.427	1.385	5.094	2.074	257	2.421	4.752	0
Verbania	962	922	157	2.041	2.177	66	102	2.345	0
Novara	8.657	4.313	1.690	14.660	2.407	442	0	2.849	1.000
Cuneo	3.290	1.815	427	5.532	2.585	275	0	2.860	426
Asti	3.495	2.147	862	6.504	5.576	180	0	5.756	0
Alessandria	2.033	2.274	1.431	5.738	10.162	393	10.555	21.110	1.310
Aosta	2.477	1.211	0	3.688	7.157	102	0	7.259	0
Varese	4.273	1.644	292	6.209	3.984	135	19	4.138	17
Como	9.138	1.771	839	11.748	7.800	146	0	7.946	287
Lecco	2.007	1.212	1.062	4.281	1.771	67	0	1.838	0
Sondrio	1.725	777	17	2.519	2.103	182	0	2.285	0
Milano	60.248	34.677	278.049	372.974	94.355	33.000	154.542	281.897	0
Bergamo	5.492	4.675	549	10.716	38.488	6.093	4.100	48.681	0
Brescia	12.019	8.822	21.071	41.912	9.606	0	0	9.606	730
Pavia	13.061	2.293	2.058	17.412	5.470	575	6	6.051	2.010
Lodi	1.702	1.041	644	3.387	3.048	72	0	3.120	0
Cremona	2.651	1.008	386	4.045	2.739	41	0	2.780	0
Mantova	2.509	1.391	345	4.245	3.055	80	0	3.135	36
Bolzano	4.177	367	414	4.958	24.108	616	24	24.748	94
Trento	13.331	2.867	0	16.198	22.337	1.136	0	23.473	20.290
Verona	17.070	2.925	3.270	23.265	23.535	807	119	24.461	1.597
Vicenza	5.669	0	0	5.669	3.596	0	0	3.596	0
Belluno	3.763	1.451	46	5.260	5.657	3	0	5.660	0
Treviso	2.704	1.551	272	4.527	1.828	291	0	2.119	0
Venezia	20.800	8.403	15.040	44.243	23.755	496	30	24.281	1.502
Padova	18.465	5.832	1.802	26.099	21.479	0	0	21.479	996
Rovigo	4.404	1.685	0	6.089	0	0	0	0	0
Udine	7.964	4.213	170	12.347	6.868	0	635	7.503	0
Gorizia	637	1.093	97	1.827	1.415	17	42	1.474	0
Trieste	5.026	6.373	1.988	13.387	3.813	2.809	0	6.622	0
Pordenone	2.502	1.476	159	4.137	6.115	430	0	6.545	36
Imperia	68	1.369	0	1.437	1.064	0	0	1.064	0
Savona	2.386	2.462	178	5.026	5.164	251	25	5.440	46
Genova	54.040	14.626	40.469	109.135	29.915	525	282.990	313.430	1.466
La Spezia	4.471	2.854	738	8.063	5.363	834	7.748	13.945	0
Piacenza	4.817	3.276	2.054	10.147	7.132	850	0	7.982	1.662
Parma	9.275	3.008	990	13.273	62	318	372	752	0
Reggio nell'Emilia	11.811	2.838	3.558	18.207	49.364	1.219	239	50.822	0
Modena	7.489	3.130	3.020	13.639	7.649	0	11.805	19.454	3.021
Bologna	35.416	10.306	4.529	50.251	12.891	1.766	314	14.971	225
Ferrara	9.585	3.390	3.060	16.035	9.179	451	1	9.631	1.416
Ravenna	8.972	7.332	7.513	23.817	12.728	961	8.896	22.585	244
Forlì	7.019	2.290	3.357	12.666	11.514	637	141	12.292	2.572
Rimini	5.622	4.793	1.958	12.373	13.334	237	0	13.571	800
Italia Settentrionale	**459.339**	**196.098**	**463.120**	**1.118.557**	**548.225**	**59.907**	**486.317**	**1.094.449**	**42.499**
Massa	1.585	2.208	785	4.578	8.756	0	2.214	10.970	440
Lucca	11.897	2.576	5.039	19.512	4.406	585	85	5.076	1.301
Pistoia	4.925	1.851	5.103	11.879	5.237	460	0	5.697	4.155
Firenze	19.101	15.352	23.845	58.298	19.708	1.915	29.394	51.017	15.250
Prato	7.739	5.187	272	13.198	15.088	742	0	15.830	200
Livorno	3.748	3.316	3.369	10.433	1.820	0	0	1.820	0
Pisa	7.613	2.853	1.674	12.140	7.733	2.120	1.041	10.894	0
Arezzo	6.291	1.911	337	8.539	9.608	0	0	9.608	58
Siena	1.351	3.453	1.047	5.851	4.513	4	0	4.517	1.000
Grosseto	2.514	2.565	566	5.645	5.132	1.608	0	6.740	0
Perugia	5.864	3.595	3.647	13.106	11.048	251	4.720	16.019	217
Terni	6.365	1.153	2.018	9.536	10.474	538	318	11.330	1.596
Pesaro	5.667	2.054	0	7.721	3.566	8	0	3.574	0
Ancona	5.661	3.822	3.845	13.328	17.360	0	11.648	29.008	0
Macerata	2.819	1.414	1.175	5.408	1.260	111	2.121	3.492	0
Ascoli Piceno	2.025	1.985	4.493	8.503	581	448	579	1.608	0
Viterbo	2.534	2.431	5.300	10.265	862	442	0	1.304	0

Contributi correnti ad aziende di trasporto					Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Idrovie	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	128	0	0	128	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	716	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	33	0	0	1.033	0	0	0	0	0	0
0	0	100	0	526	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.310	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	307	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	730	0	0	0	0	0	0
0	19	0	0	2.029	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
0	0	0	315	409	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20.290	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.597	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2.995	4.497	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	996	0	0	0	0	42	42
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.466	113.807	0	0	0	0	113.807
0	0	0	0	0	3.350	0	0	0	0	3.350
0	0	0	0	1.662	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	372	0	372
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1.010	4.031	10.647	0	0	0	0	10.647
0	0	0	0	225	0	0	0	0	0	0
0	1	0	223	1.640	0	0	0	0	0	0
391	0	0	5.930	6.565	8.896	0	0	0	0	8.896
0	0	0	0	2.572	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0
411	**181**	**100**	**10.473**	**53.664**	**136.700**	**0**	**0**	**372**	**42**	**137.114**
0	0	0	0	440	2.214	0	0	0	0	2.214
0	0	0	0	1.301	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	4.155	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	15.250	11.153	0	0	0	0	11.153
0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1.041	0	0	0	1.041
0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0
0	0	45	0	1.045	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	217	4.720	0	0	0	0	4.720
0	0	0	0	1.596	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	11.636	0	0	0	0	11.636
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. I.5.1A – La spesa dei Comuni Capoluogo italiani nel settore dei trasporti – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)**

Comune	Spese correnti				Spesa in conto capitale				
	Viabilità, circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Viabilità. circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Autolinee
Rieti	1.906	959	928	3.793	1.141	71	1.993	3.205	283
Roma	203.125	16.786	690.465	910.376	140.721	2.017	817.510	960.248	100.000
Latina	6.351	2.937	8.310	17.598	8.967	254	139	9.360	0
Frosinone	2.492	1.232	177	3.901	3.388	0	0	3.388	0
Italia Centrale	**311.573**	**79.640**	**762.395**	**1.153.608**	**281.369**	**11.574**	**871.762**	**1.164.705**	**124.500**
L'Aquila	4.141	2.679	1.524	8.344	14.319	275	3.103	17.697	0
Teramo	1.663	1.120	419	3.202	5.780	252	0	6.032	0
Pescara	4.542	3.717	426	8.685	5.215	533	180	5.928	0
Chieti	1.098	1.357	311	2.766	2.090	0	0	2.090	0
Campobasso	1.692	952	2.789	5.433	40.533	164	1.395	42.092	2.783
Isernia	262	589	738	1.589	1.322	0	0	1.322	738
Caserta	3099	1680	170	4.949	721	0	0	721	170
Benevento	5.014	1.597	6.820	13.431	737	179	0	916	6.820
Napoli	45.371	56.424	266.058	367.853	86.100	8.145	399.550	493.795	142.346
Avellino	2.059	1.611	4.337	8.007	2.115	0	0	2.115	0
Salerno	9.523	4.452	1.793	15.768	23.637	4.509	13.000	41.146	0
Foggia	2.466	3.771	13.330	19.567	8.369	128	3.000	11.497	0
Bari	8.964	5.920	11.172	26.056	2.678	1.176	8.288	12.142	3.000
Taranto	129	4.065	36	4.230	16	8	0	24	0
Brindisi	1.623	3.371	6.050	11.044	1.468	558	2.741	4.767	1.261
Lecce	2.806	5.179	7.712	15.697	1.182	403	0	1.585	0
Potenza	4.084	2.921	14.736	21.741	3.623	53	1.320	4.996	12.270
Matera	850	2.064	6.039	8.953	900	0	0	900	0
Cosenza	4.400	2.432	276	7.108	585	0	0	585	111
Crotone	1.222	1.579	800	3.601	1.951	0	0	1.951	800
Catanzaro	2.658	3.203	264	6.125	662	0	1.224	1.886	0
Vibo Valentia	811	1.320	18	2.149	426	0	0	426	0
Reggio di Calabria	7.149	5.977	3.579	16.705	9.951	126	0	10.077	2.200
Trapani	1.092	3.048	533	4.673	54	224	0	278	0
Palermo	10.406	27.627	97.820	135.853	60.723	3.504	16.421	80.648	65.756
Messina	15.220	6.655	24.417	46.292	22.118	28	11	22.157	24.109
Agrigento	4.712	3.981	13	8.706	2.396	198	0	2.594	0
Caltanissetta	3.683	1.982	0	5.665	991	383	0	1.374	0
Enna	585	1.486	0	2.071	329	163	0	492	0
Catania	3.264	17.305	26.515	47.084	17.262	3.251	48.889	69.402	0
Ragusa	2.478	2.556	1	5.035	3.405	530	0	3.935	0
Siracusa	2.159	4.129	9	6.297	1.925	194	0	2.119	0
Sassari	3.591	6.672	338	10.601	5.443	789	0	6.232	0
Nuoro	1.009	2.570	0	3.579	2.230	0	0	2.230	0
Cagliari	8.298	5.804	61	14.163	5.329	438	8.219	13.986	0
Oristano	1.529	476	1.490	3.495	2.501	698	0	3.199	0
Italia Meridionale	**173.652**	**202.271**	**500.594**	**876.517**	**339.086**	**26.909**	**507.341**	**873.336**	**262.364**
Italia	**944.564**	**478.009**	**1.726.109**	**3.148.682**	**1.168.680**	**98.390**	**1.865.420**	**3.132.490**	**429.363**

Fonte: Indagine diretta Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.5.2A – Ripartizione percentuale per area geografica della spesa corrente ed in c/capitale delle varie funzioni del set

		Spesa corrente			
	Comuni	Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	Illuminazione pubblica e servizi connessi	Trasporti pubblici locali e servizi connessi	Totale
1998	Italia Settentrionale	49,09	39,3	29,4	40,5
	Italia Centromeridionale	50,91	60,7	70,6	59,5
	Totale Italia	**100,00**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
1999	Italia Settentrionale	49,10	36,7	27,9	36,9
	Italia Centromeridionale	50,90	63,3	72,1	63,1
	Totale Italia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Contributi correnti ad aziende di trasporto					Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Idrovie	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	0	283	1.993	0	0	0	0	1.993
0	0	0	0	100.000	15.934	0	0	0	0	15.934
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**45**	**0**	**124.545**	**47.650**	**1.041**	**0**	**0**	**0**	**48.691**
0	0	0	500	500	1.500	0	0	0	0	1.500
0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2.783	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	738	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	170	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	6.820	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	142.346	14.165	0	0	0	0	14.165
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	221	221	13.000	0	0	0	0	13.000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	3.000	2.862	0	0	0	0	2.862
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
395	0	0	0	1.656	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	12.270	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	111	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2.200	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	450	0	0	66.206	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	24.109	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	48.889	0	0	0	0	48.889
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	175	175	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8.219	0	0	0	0	8.219
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
395	**455**	**0**	**896**	**264.110**	**88.635**	**0**	**0**	**0**	**0**	**88.635**
806	**636**	**145**	**11.369**	**442.319**	**272.985**	**1.041**	**0**	**372**	**42**	**274.440**

tore trasporti – Anni 1998-1999

Spesa in conto capitale				Spesa
Viabilità, circolazione stradale e servizi connessi	**Illuminazione pubblica e servizi connessi**	**Trasporti pubblici locali e servizi connessi**	**Totale**	**Totale**
52,7	56,1	26,0	45,6	43,1
47,3	43,9	74,0	54,4	56,9
100,0	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
50,8	50,5	25,3	44,2	40,2
49,2	49,5	74,7	55,8	59,8
100,0	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Tab. I.5.3A – La spesa dei Comuni Capoluogo italiani nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti)

Comune	Spese correnti				Spesa in conto capitale				
	Viabilità, circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Viabilità. circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Autolinee
Torino	49.474	27.200	249.326	326.000	60.416	0	15.889	76.305	493
Vercelli	1.660	1.571	1.319	4.550	2.051	0	0	2.051	1.319
Biella	2.613	1.301	3.233	7.147	5.075	274	0	5.349	0
Verbania	1.214	1.046	117	2.377	2.055	2	0	2.057	0
Novara	10.168	2.637	5.365	18.170	2.946	468	7.707	11.121	4.720
Cuneo	3.775	1.735	3.604	9.114	1.545	58	7	1.610	450
Asti	3.704	1.818	6.362	11.884	6.825	237	5.087	12.149	3.985
Alessandria	1.978	1.993	9.682	13.653	14.676	509	0	15.185	9.682
Aosta	2.971	1.331	0	4.302	3.904	165	0	4.069	0
Varese	3.402	1.437	166	5.005	2.285	493	1.403	4.181	20
Como	6.373	1.976	782	9.131	2.955	81	0	3.036	307
Lecco	2.055	1.213	275	3.543	1.711	137	0	1.848	0
Sondrio	1.846	628	965	3.439	716	165	0	881	0
Milano	62.186	24.477	374.041	460.704	132.916	100.708	132.241	365.865	0
Bergamo	5.478	6.127	154	11.759	34.830	3.967	4.000	42.797	0
Brescia	12.431	7.346	324	20.101	7.015	0	0	7.015	638
Pavia	14.123	2.256	1.694	18.073	9.738	665	220	10.623	1.246
Lodi	1.966	1.057	555	3.578	2.661	229	0	2.890	0
Cremona	2.796	993	405	4.194	3.392	12	0	3.404	0
Mantova	1.739	1.541	238	3.518	4.015	75	0	4.090	0
Bolzano	4.652	1.572	684	6.908	30.526	1.410	267	32.203	234
Trento	13.952	645	0	14.597	19.172	1.867	0	21.039	20.135
Verona	16.740	2.091	3.169	22.000	29.398	252	0	29.650	1.091
Vicenza	5.217	3.345	0	8.562	6.355	0	0	6.355	0
Belluno	3.701	1.170	35	4.906	3.444	15	0	3.459	0
Treviso	3.191	1.228	129	4.548	10.003	523	1.680	12.206	0
Venezia	16.854	6.336	11.817	35.007	17.879	1.256	4	19.139	663
Padova	18.450	6.173	1.678	26.301	29.890	788	0	30.678	0
Rovigo	4.943	1.645	11	6.599	309	34	0	343	0
Udine	7.596	5.893	284	13.773	5.549	0	7	5.556	0
Gorizia	1.001	1.086	76	2.163	2.952	49	491	3.492	0
Trieste	7.016	4.949	2.103	14.068	18.421	4.418	0	22.839	0
Pordenone	2.377	1.542	124	4.043	3.638	204	0	3.842	107
Imperia	28	1.406	0	1.434	3.105	0	0	3.105	0
Savona	2.123	2.346	88	4.557	2.005	98	15	2.118	0
Genova	44.510	17.796	211.683	273.989	26.281	2.367	273.372	302.020	107.937
La Spezia	4.645	2.326	86	7.057	2.813	507	507	3.827	0
Piacenza	5.314	3.275	448	9.037	7.025	591	0	7.616	0
Parma	8.948	4.031	2.692	15.671	26.698	260	1.000	27.958	1.868
Reggio nell'Emilia	12.217	2.950	2.594	17.761	23.073	2.433	35	25.541	0
Modena	6.842	4.282	4.449	15.573	15.602	0	5.738	21.340	2.858
Bologna	33.107	9.844	4.234	47.185	22.908	1.517	155	24.580	144
Ferrara	9.429	3.070	1.623	14.122	9.259	2.171	1.215	12.645	0
Ravenna	12.737	5.570	1.280	19.587	18.371	1.285	2.278	21.934	244
Forlì	6.813	2.509	2.679	12.001	10.712	435	1.321	12.468	2.130
Rimini	5.063	4.454	1.015	10.532	17.959	1.313	0	19.272	880
Italia Settentrionale	**449.418**	**191.217**	**911.588**	**1.552.223**	**665.074**	**132.038**	**454.639**	**1.251.751**	**161.151**
Massa	1.267	1.962	289	3.518	12.478	0	0	12.478	0
Lucca	8.560	2.741	11.901	23.202	4.916	1.616	85	6.617	104
Pistoia	5.395	2.091	834	8.320	6.439	603	0	7.042	0
Firenze	16.824	14.443	21.586	52.853	42.252	1.251	15.013	58.516	14.704
Prato	8.996	3.071	275	12.342	10.973	1.073	0	12.046	200
Livorno	2.753	2.793	3.290	8.836	3.024	31	0	3.055	1.431
Pisa	6.344	3.126	1.277	10.747	11.176	2.865	9.092	23.133	0
Arezzo	6.870	2.042	771	9.683	15.396	63	0	15.459	542
Siena	1.248	3.639	47	4.934	5.089	28	0	5.117	0
Grosseto	5.744	2.534	444	8.722	3.042	58	300	3.400	0
Perugia	4.839	4.002	3.199	12.040	8.233	138	6.256	14.627	272
Terni	6.788	1.696	0	8.484	7.187	186	0	7.373	1.007
Pesaro	5.545	1.948	0	7.493	4.038	243	0	4.281	0
Ancona	5.701	3.819	3.744	13.264	18.947	61	0	19.008	0
Macerata	2.986	1.368	490	4.844	1.550	160	0	1.710	0
Ascoli Piceno	1.399	1.991	4.362	7.752	1.006	918	0	1.924	0
Viterbo	2.795	2.497	7.688	12.980	1.018	293	133	1.444	0

Contributi correnti ad aziende di trasporto					Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Idrovie	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	128	0	0	621	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.319	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	32	0	0	4.752	7.707	0	0	0	0	7.707
0	0	100	0	550	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	3.985	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	9.682	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
0	20	0	0	327	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	638	0	0	0	0	0	0
0	19	0	0	1.265	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	30
0	0	0	0	234	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20.135	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.091	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1.625	2.288	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	107	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	107.937	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	3.350	0	0	0	0	3.350
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.868	1.000	0	0	0	0	1.000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	84	2.942	2.000	0	0	0	270	2.270
0	0	0	0	144	46	0	0	0	0	46
0	7	0	25	32	0	0	0	0	0	0
391	0	0	5.930	6.565	342	128	0	0	86	556
0	0	0	0	2.130	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	880	0	0	0	0	0	0
395	**206**	**100**	**7.664**	**169.516**	**14.475**	**128**	**0**	**0**	**476**	**15.079**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	104	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	14.704	1.124	0	0	0	0	1.124
0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.431	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	7.933	0	0	0	0	7.933
0	0	0	0	542	0	0	0	0	0	0
0	0	45	0	45	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	272	6.173	0	0	0	0	6.173
0	0	0	0	1.007	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. I.5.3A – La spesa dei Comuni Capoluogo italiani nel settore dei trasporti – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti)**

Comune	Spese correnti				Spesa in conto capitale				
	Viabilità, circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Viabilità. circolazione stradale	Illuminazione pubblica	Trasporto pubblico locale	Totale	Autolinee
Rieti	1.781	1.139	2.407	5.327	1.065	0	1.816	2.881	1.741
Roma	167.387	137.286	2.078.129	2.382.802	186.132	10.218	862.812	1.059.162	1.547.044
Latina	4.879	2.951	6.738	14.568	7.829	192	280	8.301	0
Frosinone	2.905	1.088	1.909	5.902	3.117	0	0	3.117	0
Italia Centrale	**271.006**	**198.227**	**2.149.380**	**2.618.613**	**354.907**	**19.997**	**895.787**	**1.270.691**	**1.567.045**
L'Aquila	4.072	2.697	1.546	8.315	4.008	314	7.454	11.776	0
Teramo	1.760	1.257	600	3.617	7.365	291	5	7.661	0
Pescara	4.801	3.768	354	8.923	7.325	1.197	0	8.522	0
Chieti	976	1.572	410	2.958	465	0	0	465	0
Campobasso	1.905	905	3.666	6.476	6.258	342	3.138	9.738	3.659
Isernia	227	586	942	1.755	1.549	0	0	1.549	942
Caserta	2.441	1.528	1.347	5.316	3.048	18.880	0	21.928	1.347
Benevento	4.408	1.891	6.820	13.119	194	86	0	280	6.820
Napoli	23.450	50.096	259.501	333.047	28.609	3.689	279.616	311.914	171.536
Avellino	1.524	1.673	383	3.580	2.545	0	49	2.594	0
Salerno	11.966	4.961	1.527	18.454	20.047	2.157	4.620	26.824	0
Foggia	5.690	3.022	1.829	10.541	7.380	85	0	7.465	0
Bari	15.495	6.951	21.223	43.669	10.549	1.283	16.063	27.895	13.468
Taranto	110	4.481	0	4.591	1.461	1.420	0	2.881	0
Brindisi	2.560	2.632	2.503	7.695	2.402	888	0	3.290	2.681
Lecce	2.704	4.940	8.491	16.135	4.795	1.550	800	7.145	0
Potenza	3.153	2.803	17.928	23.884	3.645	960	6.302	10.907	9.186
Matera	1.347	2.088	6.178	9.613	1.053	518	0	1.571	0
Cosenza	3.312	1.823	109	5.244	168	0	0	168	58
Crotone	1.216	1.851	864	3.931	5.430	366	50	5.846	666
Catanzaro	2.574	3.614	1.105	7.293	1.342	734	1.759	3.835	0
Vibo Valentia	800	1.358	11	2.169	1.073	0	0	1.073	0
Reggio di Calabria	7.564	5.921	1.289	14.774	8.640	1.308	241	10.189	1.000
Trapani	1.660	3.203	1.786	6.649	147	141	2	290	0
Palermo	27.474	27.816	47.096	102.386	21.646	5.354	5.009	32.009	64.927
Messina	16.431	7.853	18.242	42.526	22.004	232	15.925	38.161	16.565
Agrigento	3.791	3.075	0	6.866	1.519	1.718	0	3.237	0
Caltanissetta	793	1.883	6	2.682	2.861	10	0	2.871	6
Enna	794	1.521	487	2.802	276	9	0	285	400
Catania	3.113	5.650	24.973	33.736	17.691	4.227	0	21.918	0
Ragusa	1.803	2.675	1	4.479	5.982	686	0	6.668	0
Siracusa	1.724	818	0	2.542	2.147	671	0	2.818	0
Sassari	5.570	4.497	243	10.310	6.714	808	5.304	12.826	0
Nuoro	579	1.873	0	2.452	1.947	107	0	2.054	0
Cagliari	3.960	4.476	57	8.493	8.343	399	24.702	33.444	0
Oristano	1.545	668	1.428	3.641	2.294	312	0	2.606	0
Sassari	3.591	6.672	338	10.601	5.443	789	0	6.232	0
Nuoro	1.009	2.570	0	3.579	2.230	0	0	2.230	0
Cagliari	8.298	5.804	61	14.163	5.329	438	8.219	13.986	0
Oristano	1.529	476	1.490	3.495	2.501	698	0	3.199	0
Italia Meridionale	**187.719**	**193.948**	**434.834**	**816.501**	**238.425**	**52.667**	**379.258**	**670.350**	**293.261**
Italia	**908.143**	**583.392**	**3.495.802**	**4.987.337**	**1.258.406**	**204.702**	**1.729.684**	**3.192.792**	**2.021.457**

Fonte: Indagine diretta Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. I.5.4A – I contributi correnti ed in conto capitale erogati dai Comuni - Anni 1998-1999 (a prezzi costanti 1995 - dati

Comuni	Contributi correnti		
	Anno 1998	Anno 1999	Variazione percentuale
Italia Settentrionale	98,0	215,3	119,72
Italia Centromeridionale	407,9	1.754,4	330,07
Totale Italia	**505,9**	**1.969,7**	**289,34**

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Contributi correnti ad aziende di trasporto					Contributi in c/capitale ad aziende di trasporto					
Idrovie	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**	**Autolinee**	**Idrovie**	**Portuali**	**Aeree**	**Altro**	**Totale**
0	0	0	0	1.741	1.816	0	0	0	0	1.816
0	0	0	0	1.547.044	46.347	0	0	0	0	46.347
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**0**	**45**	**0**	**1.567.090**	**63.393**	**0**	**0**	**0**	**0**	**63.393**
0	0	0	600	600	4.060	0	0	0	0	4.060
0	0	0	0	0	183	0	5	0	0	188
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	3.659	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	942	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.347	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	6.820	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	171.536	41.078	0	0	0	0	41.078
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	64	64	2.109	0	0	0	0	2.109
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	150	0	0	13.618	14.702	0	0	0	0	14.702
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
724	0	0	0	3.405	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	9.186	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	666	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1.000	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	450	0	0	65.377	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	16.565	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	29	29	4.759	0	0	465	0	5.224
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	9.702	0	0	0	0	9.702
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	175	175	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	8.219	0	0	0	0	8.219
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
724	**600**	**0**	**868**	**295.453**	**84.812**	**0**	**5**	**465**	**0**	**85.282**
1.119	**806**	**145**	**8.532**	**2.032.059**	**162.680**	**128**	**5**	**465**	**476**	**163.754**

in milioni di lire

Contributi in conto capitale		
Anno 1998	**Anno 1999**	**Variazione percentuale**
129,4	14,0	-89,21
141,7	152,7	7,77
271,1	**166,7**	**-38,51**

Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
Ferrovie dello Stato					
* Completamento linea ferroviaria Paola-Cosenza L.526/82 (FIO)	151,00	151,00	–	–	–
* Soppressione passaggi a livello					
L.189/83	(2) 1.700,00				
L.85/95	-6,00				
	1.694,00	1.694,00	–	–	–
* Attuazione di un programma nazionale per l'alta velocità sulla direttrice Battipaglia-Napoli-Roma-Milano, con particolare riguardo allo sviluppo dei terminali meridionali					
L.910/86 art 2, comma 6	10.000,00				
L.385/90 art.1, comma 2	-470,00				
L.366/91	-30,00				
L.385/90 art.1, comma 2	(3)	(4) 1.275,00	–	–	–
* Apporti dello Stato al capitale sociale					
L.412/91 (5)	–	–	6.150,00	6.200,00	22.673,00
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
L.341/95:					
* Programma di riqualificazione delle stazioni	91,40				
* Linea Ferrandina-Matera: prolungamento fino a Venusio	70,00				
* Linea Reggio Calabria-Melito P.S.	82,50				
* Linea Sibari-Cosenza	50,00				
* Linea Foligno-Terontola	25,00				
L.641/96:					
* Elettrificazione linea Taranto-Brindisi	30,00				
* Linea Lamezia T.-Catanzaro: staz. di Catanzaro Lido e velocizzazione	40,00				
L.135/97:					
* Collegamento porto La Spezia-interporto S.Stefano	7,00				
* Miglioramento tecnico	173,00				
* Materiale rotabile	300,00				
* Progettazione linea Sicignano-Lagonegro	5,00				
TOTALE L.341/95 L.641/96 e L.135/97	873,90	502,05	146,90	224,95	–

N.B. Tutti gli interventi derivanti da fondi FIO e quelli effettuati nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse derivano da deliberazioni del CIPE:

(1) Le autorizzazioni di spesa, a tutto il 30 settembre 2000, derivano dalle leggi che dispongono gli interventi e dalle rimodulazioni disposte dalle leggi finanziarie successive.

(2) La delibera CIPE 19 dicembre 1989 ha approvato, in attuazione della legge n. 67/88 (art.17, comma 34), un progetto di lire 63.656 miliardi, relativo alla soppressione dei passaggi a livello riguardante le Ferrovie Nord Milano, a valere sulle autorizzazioni di spesa di cui alla legge n. 189/83.

(3) L'articolo 1, comma 2, della legge n. 385/90, nel finanziare il programma decennale di risanamento e di sviluppo delle FF. SS. con mutui a carico del bilancio dello Stato, ha soppresso l'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 2, comma 6, della legge n. 910/86, destinandone le risorse a copertura dei predetti mutui. Le FF.SS. sono state autorizzate a contrarre mutui nel limite complessivo di lire 8.900 miliardi nel triennio 1990-1992, in ragione di lire 1.950 miliardi nel 1990, lire 3.600 miliardi nel 1991 e lire 3.350 miliardi nel 1992.

(4) Somma erogata alle FF.SS. fino alla soppressione dell'autorizzazione di spesa di cui alla citata legge n. 910/86.

(5) La legge n. 412/91 ha autorizzato le Ferrovie dello Stato Spa a utilizzare le disponibilità residue delle leggi e dei decreti ministeriali che disciplinano gli investimenti ferroviari per finanziare gli interventi previsti nel Piano di ristrutturazione per il risanamento e lo sviluppo dell'ente.
Con direttive interministeriali del 17 novembre 1992 e 9 dicembre 1992 è stato fissato l'importo massimo dei mutui e prestiti. già autorizzati per legge a tutto il 31 dicembre 1992, che la società FF.SS. potrà assumere con oneri a carico dello Stato, in 24.500 miliardi, così ripartiti: anno 1973 7.500 miliardi; anno 1994 7.500 miliardi; anno 1995 3.500 miliardi; anno 1996 3.000 miliardi; anno 1997 3.000 miliardi. Le leggi n. 500/92 (finanziaria 1993), n. 538/93 (finanziaria 1994), n. 725/94 (finanziaria 1995), n. 85/95. n. 550/95 (finanziaria 1996), n. 425/96. n. 662/96. n. 663/96 (finanziaria 1997), n. 450/97 (finanziaria 1998), n. 449/98 (finanziaria 1999), n. 488/99 (finanziaria 2000), hanno fissato gli apporti al capitale sociale delle FF.SS. in 19.168 miliardi a tutto il 1998, 7.400 per il 1999, 6.150 miliardi per il 2000, 6.200 miliardi per il 2001, 6.200 miliardi per il 2002 e 16.473 miliardi per il 2003 e anni successivi.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Studio di fattibilità relativo alla riqualificazione urbana dell'area di risulta della stazione centrale di Pescara L. 208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla riorganizzazione. riqualificazione e potenziamento delle aree e delle pertinenze interessanti la stazione centrale di Bari L. 208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla riorganizzazione, riqualificazione e potenziamento delle aree e delle pertinenze interessanti la stazione centrale di Palermo L. 208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla variante al tracciato della linea ferroviaria Adriatica nella tratta Ortona-Martinsicuro (regione Abruzzo) L.208/98	0,33	–	0,33	–	–
* Studio di fattibilità relativo al prolungamento della linea ferroviaria regionale Teramo - Giulianova, entro l'abitatato della città di Teramo (regione Abruzzo) L.208/98	0,15	–	0,15	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema integrato dei trasporti sulla direttrice sud-nord (collegamento trasversale tra l'asse Tirrenico e l'asse Adriatico (regione Basilicata) L.208/98	0,60	–	0,60	–	–
* Studio di fattibilità relativo al potenziamento dei collegamenti ferroviari sulla direttrice ionico-adriatica a servizio del nodo intermodale di Gioia Tauro (regione Calabria) L.208/98	0,40	–	0,40	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla linea ferroviaria Metaponto-Reggio Calabria. Raddoppio a macchia con adeguamento funzionale delle stazioni ad un servizio di tipo metropolitano (regione Calabria) L.208/98	0,15	–	0,15	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'interramento della rete ferroviaria e della stazione delle Ferrovie dello Stato - Caserta (regione Campania) L.208/98	0,60	–	0,60	–	–
* Studio di fattibilità relativo al miglioramento e all'integrazione del servizio di trasporto su ferro "Circumsalernitana" (regione Campania) L.208/98	0,30	–	0,30	–	–
* Studio di fattibilità relativo al potenziamento del collegamento ferroviario tra l'area aeroportuale di Maddaloni - Marcianise ed il porto di Napoli - CE (regione Campania) L.208/98	0,19	–	0,19	–	–
* Studio di fattibilità relativo al collegamento ferroviario Campobasso - Foggia (proposta interregionale) L.208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla riconversione delle sedi ferroviarie: piste ciclabili tratte ferroviarie, recupero a fini turistici del patrimonio immobiliare connesso (regione Sicilia) L.208/98	0,08	–	0,08	–	–

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Studio di fattibilità relativo alla realizzazione della variante ferroviaria pedemontana iblea (regione Sicilia) L.208/98	1,00	–	1,00	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'abbassamento del piano del ferro dell'asse ferroviario Chivasso-Aosta-Pré Saint Didier. nel tratto di attraversamento della conurbazione urbana di Aosta (regione Valle d'Aosta) L.208/98	0,13	–	0,13	–	–
* Studio di fattibilità relativo al collegamento ferroviario Briançon-Oulx (regione Piemonte) L.208/98	0,13	–	0,13	–	–
* Studio di fattibilità relativo agli interventi infrastrutturali tecnologici ed informatici indispensabili a garantire un elevato grado di accessibilità ed intermodalità alla nuova stazione medio-padana dell'alta velocità (regione Emilia Romagna) L.208/98	0,05	–	0,05	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla riorganizzazione, riqualificazione e potenziamento delle aree e delle pertinenze interessanti la stazione centrale della città di Bari (regione Puglia) L.208/98	0,20	–	–	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla riorganizzazione, riqualificazione e potenziamento delle aree e delle pertinenze interessanti la stazione centrale della città di Palermo (regione Sicilia) L.208/98	0,20	–	–	–	–
* Rinnovo binario rotaia 50 UNI e risanamento massicciata linea Martina Franca-Lecce (regione Puglia) L.208/98	43,00	–	–	–	–
* Ferrovia Bari-Taranto: variante del raddoppio nel comune di Palagianello (regione Puglia) L. 208/98	30,00	2,00	13,00	15,00	–
* Linea Genova-Ventimiglia: raddoppio tratto Andora-S. Lorenzo a mare e progettazione nodo di Genova L. 30/98	485,00	(6) 125,70	48,50	48,50	262,30
* Progetto esecutivo linea ferroviaria del Brennero per la tratta Verona-Monaco L. 194/98	25,00	(7) 10,00	5,00	5,00	5,00
* Realizzazione tratta Torino-Lione: oneri per il funzionamento della commissione intergovernativa italo-francese L. 194/98	(8)	1,95	0,90	0,90	0,90
* Piano triennale 1998-2000 per la soppressione di passaggi a livello privilegiando i principali itinerari ferroviari internazionali, nazionali, nonché le linee regionali di rilevanza particolare L. 354/98	(9)1.100,00	30,00	110,00	110,00	664,00

(6) Il Ministro dei Trasporti e della Navigazione è autorizzato a concedere alle FF.SS. contributi decennali pari complessivamente a lire 32.2 miliardi annui a decorrere dal 1997, lire 12.8 miliardi annui a decorrere dal 1998 e lire 3.5 miliardi annui a decorrere dal 1999. Lo stanziamento dell'anno 1999 è stato ridotto di lire 485 milioni in attuazione dell'articolo 30, comma 1, della legge n. 144/99.

(7) Lo stanziamento dell'anno 1999 è stato ridotto di lire 50 milioni in attuazione dell'articolo 30, comma 1 della legge n. 144/99.

(8) L'articolo 3, comma 3, della legge n. 194/98 autorizzava la spesa di lire 1 miliardo a decorrere dall'anno 1998 per provvedere alla quota di spettanza italiana degli oneri di funzionamento della commissione. Con successivi provvedimenti di contenimento della spesa pubblica (leggi n. 448/98 -finanziaria 1999- e n. 488/99 -finanziaria 2000- la suddetta spesa è stata ridotta come risulta dal prospetto.

(9) Per l'attuazione del piano lo Stato apporta al capitale sociale delle FF.SS. l'importo di lire 1.100 da ripartire in 10 anni a decorrere dal 1998. di cui lire 30 miliardi per l'anno 1998, lire 60 miliardi per l'anno 1999 e lire 110 miliardi per l'anno 2000. Gli importi indicati nel prospetto sono quelli previsti dalla legge n. 488/99 (finanziaria 2000) che ha previsto, tra l'altro, una riduzione della suddetta autorizzazione di spesa.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Interventi di potenziamento e ammodernamento degli itinerari ferroviari internazionali e dei collegamenti ad essi afferenti, dei principali corridoi della penisola con particolare riferimento alla velocizzazione dei traffici passeggeri e al potenziamento del trasporto merci L. 354/98	(10) 2.500,00	5,00	250,00	250,00	1.500,00
* Potenziamento collegamenti ferroviari con l'aeroporto internazionale di Malpensa, con riferimento alle linee di collegamento con Milano, Novara e la Svizzera sia della rete delle FS SpA sia della Ferrovie Nord Milano SpA L. 354/98	306,09	(11) 227,41	78,68	–	–
* Predisposizione degli studi di fattibilità del tratto ferroviario Lecco-Molteno-Como L. 472/99	3,00	1,00	1,00	1,00	–
* Ristrutturazione e ammodernamento della stazione ferroviaria di Battipaglia L. 472/99	5,00	5,00	–	–	–
* Realizzazione degli investimenti ferroviari del Corridoio europeo n. 5 e collegamenti, con priorità per il tratto ferroviario Bergamo-Seregno L. 472/99	(12) 160,00	–	5,00	65,00	5,00
Ferrovie in gestione governativa ed in concessione					
* Ferrovia circumvesuviana: ammodernamento e potenziamento L.493/75	50,00	50,00	–	–	–
* Ferrovia circumflegrea: ammodernamento e potenziamento L.493/75	6,10	6,10	–	–	–
* Ferrrovia cumana: ammodernamento e potenziamento L.493/75	53,90	53,90	–	–	–
L.130/83 art.21(FIO)	78,00	78,00	–	–	–
completamento raddoppio Fuorigrotta-Pozzuoli L. 730/83 art.37 (FIO)	38,50	38,50	–	–	–
*Ferrovia Nord Milano: ammodernamento e potenziamento L.493/75	90,00	90,00	–	–	–
quadruplicamento tratto Bovisa - Saronno L. 730/83 art.37 (FIO)	258,93	258,93	–	–	–
collegamento ferroviario Saronno - Malpensa - linea Milano-Malpensa L.67/88 art.1, comma 34	207,58	(13)	–	–	–
* Ferrovia Alifana: ammodernamento e potenziamento L.86/76	63,00	63,00	–	–	–
* Linea ferroviaria Napoli-Poggioreale-Pomigliano d'Arco L.526/82 (FIO)	61,00	61,00	–	–	–
*Linea ferroviaria Maccarese-San Pietro L. 730/83 art.37 (FIO)	120,00	120,00	–	–	–
*Ferrovia Roma-Lido: ammodernamento L. 730/83 art.37 (FIO)	48,89	48,89	–	–	–

(10) Per l'attuazione di tali interventi lo Stato apporta al capitale sociale delle FF.SS. l'importo di lire 2.500 miliardi da ripartire in 10 anni a decorrere dal 1998, di cui 5 miliardi per ciascuno degli anni 1998 e 1999 e 250 miliardi per l'anno 2000. Gli importi indicati nel prospetto sono quelli previsti dalla legge n. 488/99 (finanziaria 2000) che ha previsto, tra l'altro, una riduzione della suddetta autorizzazione di spesa.

(11) Lo stanziamento dell'anno 1999 è stato ridotto di lire 2,241 miliardi in attuazione dell'articolo 30, comma 1, della legge n. 144/99.

(12) Per la realizzazione degli investimenti sopra indicati è autorizzato un limite di impegno ventennale di lire 5 miliardi a decorrere dal 2000 ed è altresì autorizzata la spesa di lire 60 miliardi per il 2001.

(13) La delibera CIPE 12 maggio 1986 ha approvato il progetto in esame ai sensi della norma sopra riportata, indicandone il finanziamento a valere sulle risorse di cui all'articolo 2 della legge n. 910/86.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
*Ferrovie circumflegrea e cumana: materiale rotabile					
L.887/84 art.12 (FIO)	10,00	10,00	–	–	–
*Ferrovia circumetnea: tratto città di Catania					
L.887/84 art.12 (FIO)	26,00	26,00	–	–	–
potenziamento e trasformazione tratto urbano città di Catania					
L.67/88 art.17, comma 34	55,68	(13)	–	–	–
*Strade ferrate secondarie meridionali: fornitura 10 elettrotreni					
L.887/84 art.12 (FIO)	18,50	18,50	–	–	–
*Ferrovia Torino-aeroporto Caselle: potenziamento					
L.887/84 art.12 (FIO)	30,00	30,00	–	–	–
* Contributi per la realizzazione di investimenti da parte delle ferrovie in concessione ed in gestione commissariale governative					
L. 910/86 e L. 67/88 (limite max dei mutui 5.000 miliardi)	–	4.060,00	600,00	600,00	600,00
L. 611/96	(14)	150,00	150,00	150,00	150,00
L. 472/99	(15)	–	63,30	63,30	63,30
L.488/99	(16)	–	–	35,50	81,00
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
L.341/95					
* Ferrovia Bologna-Porto Maggiore	30,00				
* Ferrovia Centrale Umbra	70,00				
* Ferrovia Alifana (Benevento-Napoli)	127,50				
* Ferrovie del Sud Est: linea Noicattaro-Rutigliano	33,70				
* Ferrovia Circumetnea	35,00				
L.641/96					
* Ferrovie della Calabria: linea Cosenza-Catanzaro	54,26				
L.135/97					
* Ferrovie del Sud Est: collegamento Bari-aeroporto Palese	35,00				
* Ferrovia Sangritana	22,00				
* Ferrovia Circumvesuviana	27,00				
TOTALE L.341/95 L.641/96 e L.135/97	434,46	143,40	84,46	206,60	–
* Raddoppio della ferrovia circumvesuviana linea Napoli-Poggioreale - Lavori di completamento delle opere civili nuova sede della linea					
L. 208/98	3,80	–	–	–	–
* Ferrovia circumvesuviana: lavori di raddoppio e nuova sede della tratta Scisciano-Saviano della linea Napoli-Nola					
L. 208/98	25,00	–	–	–	–
TOTALE L. 208/98 (opere commissariate)	28,80	6,20	11,60	11,00	–
* Lavori di completamento Ferrovia Sangritana: costruzione bretella di raccordo viario nuova stazione Lanciano-SS.84 Frentana e completamento lavori di miglioramento della tratta ferroviaria esistente Archi-C. di Sangro					
L. 208/98	18,20	–	–	–	–
* Ferrovia circumvesuviana: interramento della linea Torre Annunziata-Scafati in corrispondenza del comune di Pompei					
L. 208/98	40,00	–	–	–	–
TOTALE L.208/98 (completamenti opere infrastrutturali)	58,20	10,73	13,01	8,05	26,41
* Studio di fattibilità relativo al raddoppio di alcune tratte della ferrovia Circumvesuviana sulla linea Napoli-Ottaviano-Sarno					
L. 208/98	1,15	–	1,15	–	–

(14) E' autorizzato un limite di impegno decennale a decorrere dal 1997 (rimodulato con leggi finanziarie al 1999).
(15) E' autorizzato un limite di impegno quindicennale a decorrere dal 2000.
(16) L'articolo 54, comma 1, della legge 488/99 (finanziaria 2000) - tab. 3 - ha autorizzato limiti di impegno quindicennali di lire 35,5 miliardi a decorrere dal 2001 e lire 45,5 miliardi a decorrere dal 2002.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Studio di fattibilità relativo al sistema integrato dei trasporti regionali di persone in Puglia (Ferrovia Bari-Barletta) L. 208/98	0,19	–	0,19	–	–
* Studio di fattibilità relativo al collegamento ferroviario dell'aeroporto di Brindisi con la linea FS Bologna-Lecce (Ferrovie del Sud Est) L. 208/98	0,10	–	0,10	–	–
* Studio di fattibilità per il potenziamento dei sistemi stradali e ferroviari al servizio dell'accessibilità alle infrastrutture aeroportuali di Sassari (Ferrovie della Sardegna) L. 208/98	1,43	–	1,43	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un anello metropolitano completo al servizio dell'area urbana di Catania (Ferrovia Circumetnea) L. 208/98	1,25	–	1,25	–	–
* Studio di fattibilità relativo al recupero della ex ferrovia Calabro-Lucana a servizio del Parco Nazionale del Pollino (regione Calabria) L. 208/98	0,15	–	0,15	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla connessione tra la linea Circumvesuviana e quella Circumsalernitana - Na (regione Campania) L. 208/98	0,35	–	0,35	–	–
* Studio di fattibilità per la trasformazione dell'attuale tratta ferrovia tra Capua e Maddaloni in linea metropolitana leggera fuori terra - CE (regione Campania) L. 208/98	0,12	–	0,12	–	–
* Ammodernamento e potenziamento della linea ferroviaria FNME Brescia-Iseo-Edolo (regione Lombardia) L. 208/98	5,20	–	–	–	–
Trasporti rapidi di massa					
*Trasporti alternativi di Perugia - autoparcheggio (Regione Umbria) L.130/83 art.21(FIO)	6,33	6,33	–	–	–
*Metropolitana di Napoli: Colli Aminei-Secondigliano (Regione Campania) L. 730/83 art.37 (FIO)	80,00	80,00	–	–	–
* Linea tranviaria di Napoli: ammodernamento (Regione Campania) L.887/84 art.12 (FIO)	40,00	40,00	–	–	–
* Completamento ed ammodernamento degli impianti funicolari di Napoli (Regione Campania) L.41/86 art 14 (FIO)	29,23	29,23	–	–	–
* Metroplitana di Genova: tratta Brin-Dinegro (Regione Liguria) L.41/86 art 14 (FIO) L.67/88 art.17, comma 31 (FIO)	26,82 18,07	26,82 18,07	– –	– –	– –
* Contributo trentennale per realizzazione ferrovie metropolitane L. 1042/69	(17) 605,00	512,21	17,07	15,57	60,15

(17) La legge 29 dicembre 1969. n. 1042 è stata successivamente rifinanziata dai seguenti provvedimenti legislativi: DPR n. 5/72, L. n. 24/74, L. n. 132/75, L. n. 702/75 e D.L. n. 377/75 convertito dalla L. 493/75; l'importo complessivo si riferisce, pertanto, al complesso delle menzionate autorizzazioni legislative.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Metropolitana di Roma: linea A					
L. 1042/69 e L. 82/70	68,91	68,91	–	–	–
L. 453/87, L.67/88, art.13, comma 27 e L. 80/91	(18)	(19) 281,67	53,34	53,34	53,34
* Completamento linea 1 metropolitana di Napoli					
L. 41/86	500,00				
L. 910/86	250,00				
L. 407/89	75,00				
L.405/90	150,00				
L.415/91	150,00				
TOTALE	1.125,00	1.125,00	–	–	–
* Concorso dello Stato agli oneri sostenuti dagli enti locali per l'accensione di mutui per la costruzione di sistemi ferroviari passanti					
L.67/88 (art.13, comma 13) e L.74/91	(20)	1.034,16	131,86	138,00	138,00
* Interventi relativi a linee metropolitane anche con sistemi innovativi e a parcheggi					
L.205/89 art.5, comma 3	(21)	580,00	58,00	58,00	464,00
* Ammodernamento e realizzazione collegamenti ferroviari tra aeroporti intercontinentali e la rete ferroviaria; realizzazione reti su guida vincolata; realizzazione innovazioni tecnologiche per ridurre personale					
L.385/90	75,00	75,00	–	–	–
* Interventi nel settore di sistemi di trasporto rapido di massa:(22)					
L.211/92 art.9 (23)	(24)	225,00	225,00	225,00	225,00
Leggi di rifinanziamento:					
L.550/95	75,00	75,00	–	–	–
L.611/96	(25)	100,00	100,00	100,00	100,00
L.450/97	15,00	15,00	–	–	–
L.30/98	(26)	5,70	5,70	5,70	5,70
L.194/98	(27)	20,00	20,00	20,00	20,00

(18) L'articolo 3 del decreto-legge 16 settembre 1987, n. 380, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 ottobre 1987, n. 453, per provvedere al prolungamento della linea metropolitana "A", nel tratto Ottaviano-Circonvallazione Cornelia, autorizza il Comune di Roma a contrarre mutui con la Cassa depositi e prestiti fino all'importo complessivo di 550 miliardi, assistiti da contributo statale annuo in misura pari al 90% della rata di ammortamento. L'articolo 13, comma 27,della legge 11 marzo 1988, n. 67 (finanziaria 1988) aumenta il predetto limite di mutui di lire 50 miliardi per il 1988 per la progettazione e la realizzazione del collegamento con Tor Vergata. Il decreto-legge 12 gennaio 1991, n. 6, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 marzo 1991, n. 80 ha ulteriormente elevato la predetta autorizzazione a contrarre mutui di lire 170 miliardi nel 1991, lire 170 miliardi nel 1992 e lire 210 miliardi nel 1993.

(19) L'importo si riferisce alle rate pagate fino al 1999.

(20) L'articolo 13, comma 13 della legge n. 67/88 e l'articolo 1 della legge n. 74/91 autorizzano i comuni già impegnati nella costruzione di sistemi ferroviari passanti ad assumere mutui fino a determinati limiti di importi complessivi, da destinare al parziale finanziamento delle opere. È stato previsto un concorso dello Stato commisurato al pagamento degli interessi entro un determinato limite massimo. L'importo complessivo sopraindicato a tutto il 1999 corrisponde ai pagamenti effettuati dallo Stato dal 1988 al 1999.

(21) L'articolo 5, comma 3, del decreto-legge n. 121 del 1989, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 205 del 1989, ha autorizzato per gli interventi ivi indicati, i comuni, i consorzi pubblici per i servizi di trasporto o società a prevalente capitale pubblico, a stipulare mutui ventennali con la Cassa depositi e prestiti fino all'importo di 900 miliardi; il relativo onere, valutato in lire 100 miliardi annui a decorrere dal 1990, si è ridotto, in relazione ai mutui effettivamente contratti, a lire 58 miliardi annui a decorrere dal 1990.

(22) La legge n. 549/96 (articolo 1. comma 79) stabilisce che, al fine di consentire la realizzazione di interventi per grandi opere infrastrutturali nelle aree depresse il Ministro del tesoro è autorizzato a contrarre mutui. Una quota pari a 600 miliardi è destinata al finanziamento di interventi relativi al trasporto rapido di massa a guida vincolata e tranvie veloci secondo le modalità previste dalla legge n. 211/92. Detto finanziamento può avere carattere integrativo rispetto al finanziamento spettante ai sensi della citata legge n. 211.

(23) L'articolo 9 della legge n. 211/92 ha finanziato gli interventi previsti dagli articoli 1, 2, 3 e 4 della legge medesima, consistenti nella realizzazione di sistemi di trasporto rapido di massa a guida vincolata e di tramvie veloci nelle aree urbane.

(24) Contributo in misura non superiore al 10% dell'investimento, per la durata massima di 30 anni, in relazione ad operazioni di mutuo contratte dagli enti locali e dai soggetti attuatori, a decorrere dal secondo semestre 1992. Limiti di impegno trentennali di lire 175 miliardi per l'anno 1993 e ulteriori 50 miliardi per l'anno 1994. L'annualità 1993 (175 miliardi) è stata definanziata dalla legge finanziaria 1993. Per quanto riguarda l'annualità 1994 di lire 175 miliardi si veda la Nota (36).

(25) Per consentire la prosecuzione degli interventi di cui all'articolo 9 della legge n. 211/92 è autorizzato per l'anno 1997 il limite di impegno trentennale di lire 100 miliardi.

(26) Per le finalità di cui all'articolo 9 della legge n. 211/92 è autorizzato a decorrere dall'anno 1997 un contributo di 5,7 miliardi annui da destinare ad integrazione del contributo a carico dello Stato del costo di realizzazione degli interventi già approvati, nel limite massimo del 60%.

(27) E' autorizzato per l'anno 1998 l'ulteriore limite di impegno trentennale di 20 miliardi, di cui una quota di 15 miliardi da destinare all'integrazione degli interventi già approvati nel limite massimo del 60% e una quota di 5 miliardi, anche in aggiunta ai fondi di cui alla legge n. 641/96, finalizzata al finanziamento di interventi corredati da progetto definitivo.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
L.448/98	(28)	–	80,00	180,00	180,00
L.472/99	(29)	–	37,00	37,00	37,00
L.488/99	(30)	–	–	37,00	77,00
L.211/92 art.10 (31)	(32)	350,00	350,00	350,00	350,00
Leggi di rifinanziamento:					
L.472/99	(33)	–	2,00	2,00	2,00
L.488/99	(34)	–	–	9,00	19,00
L.211/92 art.11 (35)	15,00	15,00			
* Completamento tratto Saronno-Malpensa, in relazione al potenziamento dell'aeroporto di Milano Malpensa					
L.505/94 (36)	365,00	365,00	–	–	–
* Completamento interventi connessi alla realizzazione dei passanti ferroviari di Milano e Torino					
L.194/98	(37) 570,00	(38) 100,00	50,00	50,00	370,00
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
* Metropolitana di Napoli: tratta "piazza Vanvitelli - piazza Dante" (regione Campania)					
L.85/95	150,00	130,00	20,00	–	–
L.341/95					
* Tramvia e passante ferroviario di Palermo	200,00				
* Linea metropolitana di Salerno	75,00				
L.641/96					
* Tramvia e passante ferroviario di Palermo	8,21				
* Filovia Pescara-Montesilvano	11,87				
Collegameno meccanizzato P.ta Salza-Cocuzzo (Potenza)	15,80				
* Tramvia urbana di Livorno	57,00				
* Sistema ettometrico a cabine di Terni - linea 1	25,09				
* Interventi relativi alla Ferrovia Bari-Barletta nel quartiere S. Paolo di Bari	72,80				
* Metropolitane: interventi vari	21,10				

(28) Per la prosecuzione degli interventi previsti dall'articolo 9 della legge n. 211/92, sono autorizzati ulteriori limiti di impegno ventennali di 80 miliardi a decorrere dall'anno 2000 e di 100 miliardi a decorrere dall'anno 2001.
(29) L'articolo 13, comma 2, della legge n. 472/98 ha autorizzato il limite di impegno quindicennale di lire 37 miliardi a decorrere dall'anno 2000 ai fini della realizzazione delle opere previste in progetti esecutivi già approvati.
(30) L'articolo 54, comma 1, della legge n. 488/99 (finanziaria 2000) - tab. 3 - ha previsto limiti di impegno quindicennali di lire 37 miliardi a decorrere dall'anno 2001 e lire 40 miliardi a decorrere dall'anno 2002.
(31) L'articolo 10 della legge n. 211/92 ha finanziato interventi volti alla realizzazione di sistemi ferroviari passanti, di collegamenti ferroviari con aree aeroportuali, espositive ed universitarie, di sistemi di trasporto rapido di massa e di programmi urbani integrati.
(32) I soggetti attuatori sono autorizzati ad accendere mutui della durata massima di dieci anni, garantiti dallo Stato. Per la erogazione dei contributi in conto capitale ed in conto interessi sono autorizzati limiti di impegno decennali di 195 miliardi per l'anno 1993 e di ulteriori 155 miliardi per l'anno 1994. La prima annualità del limite di impegno di lire 195 miliardi è stata definanziata dalla legge finanziaria 1993; per quanto riguarda la seconda annualità di lire 195 miliardi, essa è stata destinata per lire 5 miliardi al funzionamento della commissione di vigilanza e per le attività di supporto di cui all'articolo 6 della legge n. 211/92 e per lire 190 miliardi agli interventi di cui alla Nota n (36).
(33) L'articolo 13 della legge n. 472/99 ha autorizzato il limite di impegno decennale di lire 2 miliardi a decorrere dall'anno 2000.
(34) L'articolo 54, comma 1, della legge n. 488/99 (finanziaria 2000) - tab. 3 - ha previsto limiti di impegno quindicennali di lire 9 miliardi a decorrere dall'anno 2001 e lire 10 miliardi a decorrere dall'anno 2002.
(35) Per le attività di supporto tecnico-amministrativo il Ministro dei Trasporti ed il Ministro per i problemi delle aree urbane possono avvalersi dell'apporto collaborativo di una organizzazione tecnico-professionale. Per tali finalità è autorizzata la spesa di lire 15 miliardi per il 1993.
(36) L'articolo 3 del decreto-legge n. 428/94, convertito dalla legge n. 505/94, stabilisce che le disponibilità dei capitoli 7279 e 7311 (articoli 9 e 10 della legge n. 211/92) del Ministero dei Trasporti e della Navigazione per l'anno 1994 non utilizzate alla data di entrata in vigore del decreto-legge medesimo (20 agosto 1994) possono esserlo per il finanziamento della suddetta opera. Alle ulteriori esigenze finanziarie si provvede nel limite di 100 miliardi nell'ambito degli interventi di cui all'articolo 10 della legge n. 211/92.
(37) Il Ministro dei Trasporti e della Navigazione è autorizzato a concedere un contributo decennale del 10% della spesa di investimento nel limite di 150 miliardi per il comune di Milano e di 420 miliardi per il comune di Torino pari complessivamente a 50 miliardi per ciascuno degli anni dal 1998 al 2007 e a 35 miliardi per gli anni 2008 e 2009.
(38) Lo stanziamento relativo all'anno 1999 è stato ridotto di 500 milioni in attuazione dell'articolo 30, comma 1, della legge n. 144/99.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
L.135/97					
Metropolitana di Napoli	175,00				
TOTALE L.341/95 L.641/96 e L.135/97	661,87	143,33	152,81	365,73	–
* II lotto dei lavori di completamento linea filoviaria di Chieti					
L. 208/98	12,42	–	–	–	–
* Metro Napoli: linea 1 - integrazione fondi tratta Dante-Garibaldi					
L. 208/98	175,00	–	–	–	–
TOTALE L. 208/98 (completamento opere infrastrutturali)	187,42	345,55	41,90	25,94	85,03
* Studio di fattibilità relativo al miglioramento dell'accessibilità dell'aeroporto di Pescara con l'intoduzione di servizi filoviari nel territorio di Francavilla al Mare					
L. 208/98	0,40	–	0,40	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema innovativo filoviario in sede propria della val Vibrata (tratta Tortoreto Lido-Alba Adriatica-Martinsicuro e Alba Adriatica - Nereto - S. Egidio v.) (regione Abruzzo)					
L. 208/98	0,23	–	0,23	–	–
* Studio di fattibilità relativo al collegamento meccanizzato dei nodi urbani principali del territorio comunale di Maratea (regione Basilicata)					
L. 208/98	0,10	–	0,10	–	–
* Studio di fattibilità relativo al nodo di interscambio metropolitano interregionale - NOIMI (regione Calabria)					
L. 208/98	0,25	–	0,25	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'infrastruttura di collegamento veloce in sede propria tra stazione FF.SS., centro città, santuario di S. Francesco e connesso sistema di trasporto pubblico urbano (regione Calabria)					
L. 208/98	0,50	–	0,50	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema di collegamento metropolitano tra Cosenza-Rende e Università della Calabria (regione Calabria)					
L. 208/98	0,18	–	0,18	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema di trasporto ecocompatibile e alimentazione di rete per la città di Reggio Calabria (regione Calabria)					
L. 208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema integrato di trasporto pubblico "Collegamento tranviario tra funivia Catanzaro e Quartiere Pontegrande" (regione Calabria)					
L. 208/98	0,18	–	0,18	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla tangenziale su ferro Giugliano-Pomigliano - NA (regione Calabria)					
L. 208/98	0,60	–	0,60	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema di trasporto urbano di superficie - n. 3 linee tranviarie integrate alla metropolitana (regione Sicilia)					
L. 208/98	0,25	–	0,25	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla funivia Trapani - Erice (regione Sicilia)					
L. 208/98	0,09	–	0,09	–	–
* Metro di Genova: completamento tratta Caricamento-Sarzano					
L. 208/98	26,37	4,58	5,92	11,67	4,20
* Completamento sistema di trasporto elettrico ad attrazione magnetica - Trieste (STREAM)					
L. 208/98	(39) 13,00	1,65	2,13	4,16	1,49
* Messa in funzione linea 6 (LTR) tratto Tecchio-Mergellina. Napoli (regione Campania)					
L. 208/98	30,00	–	–	–	–

(39) La deliberazione del CIPE 6 agosto 1999, n. 135 ha approvato il progetto in esame per l'importo di lire 13 miliardi, ma lo ha finanziato per l'importo di lire 9,429 miliardi. Dalla delibera medesima si evince che il comune di Trieste si è impegnato ad assicurare il finanziamento dell'ultimo intervento di completamento.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
Interporti ed intermodalità					
* Interporto di Orbassano (Regione Piemonte)					
L. 887/84 art.12 (FIO)	35,00	35,00	–	–	–
L.41/86 art.14 (FIO)	31,59	31,59	–	–	–
L.67/88 art.17, comma 31 (FIO)	20,00	20,00	–	–	–
*Interventi di adeguamento di sistemi di trasporto intermodale nelle zone interessate dal bradisismo					
L. 887/84	130,00				
L.910/86	175,00				
L.67/88	150,00				
L.541/88	80,00				
TOTALE	535,00	535,00	–	–	–
* Interporto di Cervignano del Friuli (regione Friuli Venezia Giulia)					
L.879/86 art.12	10,00	10,00	–	–	–
* Interporto di Novara (regione Piemonte)					
L.67/88 (FIO)	15,00	15,00	–	–	–
* Realizzazione impianti fissi, sedi di interporto, secondo gli indirizzi del P.G.T.					
L.67/88 art.13, comma 20	75,00				
L.155/89	-7,50				
L.240/90	-25,00				
TOTALE	42,50	42,50	–	–	–
* Intervento dello Stato per la realizzazione di interporti e per favorire l'intermodalità:					
L.240/90 art.6	(40)	465,00	70,00	70,00	70,00
L.240/90 art.17 (41)	155,00	155,00	–	–	–
L.454/97	(42)	10,00	10,00	10,00	10,00
L.413/98	(43)	21,80	41,80	41,80	41,80
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
L.341/95					
* Interporto di Venezia Marghera	45,00				
* Interporto di Pescara	30,00				
* Interporto di Termoli	8,97				
* Interporto di Frosinone	17,90				
* Interporto area Jonico-Salentina	19,87				
L.641/96					
* Interporto di Cervignano	29,74				
* Interporto di Jesi	30,17				
* Interporto di Tito	16,38				

(40) Contributo dello Stato in misura pari al 5%. per ogni semestre. per la durata di 15 anni. sui mutui contratti dalle società concessionarie degli interporti. in relazione ai limiti di impegno quindicennali di lire 5 miliardi per il 1989. 25 miliardi per il 1990. 10 miliardi per il 1991. 15 miliardi per il 1992 e 15 miliardi per il 1993.

(41) L'articolo 17 della legge n. 240/90 destina la spesa a tutti gli interventi del capo II della legge medesima. interventi volti allo sviluppo del trasporto intermodale e dei trasporti combinati.

(42) L'articolo 9 della legge n. 454/97 ha autorizzato un contributo quindicennale di lire 10 miliardi annui a decorrere dal 1997. per la realizzazione - in attesa dell'adozione del piano quinquennale degli interporti di cui all'articolo 2 della legge n. 240/90 - di interporti finalizzati al potenziamento della rete interportuale nazionale.

(43) Contributo rapportato ai limiti di impegno quindicennali di lire 21.8 miliardi a decorrere dal 1999 e 20 miliardi a decorrere dal 2000.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
L.135/97					
* Interporto di Pontecagnano	15,00				
TOTALE L.341/95, L.641/96 e L.135/97	213,03	52,95	37,75	122,33	–
* Studio di fattibilità relativo al collegamento plurimodale Tirreno-Adriatico (regione Molise) L.208/98	0,30	–	0,30	–	–
* Studio di fattibilità relativo al master plan economico ed integrazione gestionale Idrovia Ferrarese-Porto di Ravenna-Interporto di Bologna (regione Emilia Romagna) L.208/98	0,26	–	0,26	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un corridoio di mobilità ecosostenibile integrato da un corridoio ambientale di connessione tra la fascia costiera tra i centri abitati di porto Santo Stefano e Porto Ercole nel comune di Monte Argentario (regione Toscana) L.208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Incarichi di studi di fattibilità e di progettazione per i collegamenti internazionali intermodali, nonché per la valutazione tecnico-economica degli studi e dei progetti stessi L.472/99	2,50	2,50	–	–	–
Autostrade e opere stradali ANAS					
* Rimborso all'ANAS oneri ammortamento mutui per la costruzione dell'autostrada Salerno-Reggio Calabria L.951/77 art.8	(44)	438,47	–	–	–
* Piano straordinario di intervento ANAS - anni 1979-81					
L. 843/78	2.500,00				
L.119/81 art.7, comma 1	500,00				
L.526/82	500,00				
L.130/83	-57,50				
L.887/84	2.000,00				
TOTALE	5.442,50 (45)	4.064,96	–	–	–
* Completamento tronchi di arterie già avviate ed esecuzione opere di viabilità in Calabria e a Napoli L.146/80 art.29 lett.a) e L.119/81 art.10, ultimo comma	(46)	1.218,00	–	–	–
* Opere straordinarie di manutenzione delle strade statali L.119/81 art.7, ultimo comma	650,00	650,00	–	–	–
* Esecuzione di un programma stralcio di interventi di viabilità di grande comunicazione L.531/82 art.4	800,00	800,00	–	–	–
* Realizzazione del completamento dell'itinerario autostradale Messina-Palermo tra Rocca di Caprileone e Cefalù L.531/82 art.7	210,00	210,00	–	–	–
Programma triennale di interventi sulla base del Piano decennale della grande viabilità di comunicazione L.526/85 art.6	4.875,00				

(44) L'articolo 8 della legge n. 951/77 ha demandato alla legge di approvazione del bilancio la quantificazione dell'importo da rimborsare all'ANAS quale onere relativo all'ammortamento dei mutui contratti dall'azienda per la costruzione dell'autostrada Salerno-Reggio Calabria.
Dall'anno 1986 la quantificazione è stata demandata alla legge finanziaria. L'importo indicato si riferisce agli importi autorizzati dal 1978 al 1994.

(45) L'articolo 17, comma 2, della legge n. 526/82 ha disposto il versamento all'ANAS in relazione alle effettive esigenze di cassa dell'Ente, connesse con la realizzazione del programma sopra indicato. L'importo di lire 4.064,96 miliardi è stato quello effettivamente erogato.

(46) L'articolo 29. lett. a) della legge n. 146/80, nell'autorizzare la spesa complessiva di 1.500 miliardi, demandava al CIPE la ripartizione di detta somma e quindi anche l'individuazione dell'importo da destinare alla suddetta finalità. L'articolo 10, ultimo comma, della legge n. 119/81, nel rifinanziare la citata legge n. 146/80, autorizzava l'ulteriore spesa di lire 220 miliardi.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
L. 41/86 art.13, comma 13	2.200,00				
L.910/86 art.7, comma 15	6.700,00				
L.155/89	-100,00				
L.538/93	-3,50				
L.725/94	-2,20				
L.85/95	-19,44				
TOTALE	13.649,86	13.649,86	–	–	–
* Opere di completamento, ammodernamento e sistemazione delle strade statali nelle zone del Friuli-Venezia Giulia colpite dal terremoto del terremoto del 1976 (47)					
L.879/86 art.8	120,00	120,00	–	–	–
Avvio lavori di costruzione strade statali nelle zone della regione Marche colpite da calamità naturali (48)					
L.879/86 art.30	95,00	(49) 50,00			
* Opere pubbliche connesse con lo svolgimento dei campionati mondiali di calcio del 1990					
L.205/89	697,00	697,00	–	–	–
* Contributo alla regione Friuli Venezia Giulia quale concorso nel finanziamento di opere autostradali necessarie ai collegamenti internazionali con la rete jugoslava					
L.19/91 art.12	94,00	94,00	–	–	–
* Finanziamento e programmazione attività ANAS					
D.Lgs.143/94	(50)	21.913,11	7.867,00	7.397,00	3.990,00
* Completamento e adeguamento autostrada Torino-Savona alle norme di sicurezza del codice della strada					
L.662/96 art.2,comma 86	400,00	60,00	20,00	20,00	300,00
* Autostrada Bologna-Firenze: realizzazione tratto Agliò-Canova e potenziamento FI Nord-FI Sud					
L.662/96 art.2,comma 87 (51)	400,00	60,00	20,00	20,00	300,00
L.135/97 e L.345/97 art.1,co.1 e 9	1.655,00	200,00	55,00	75,00	1.325,00
* Opere viarie funzionali al progetto Malpensa 2000					
L.345/97	(52)	60,00	60,00	60,00	60,00
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
TRASFERIMENTI ALL'ANAS					
* SS. 106: interventi vari					
L.341/95	255,60	–	–	–	–
* A3 Salerno-Reggio Calabria: costruzione corsia di emergenza per adeguamento norma CNR					
L.341/95	530,60	145,85	112,78	271,97	–

(47) L'articolo 8 della legge n. 879/86 ha destinato i finanziamenti alle strade statali n. 52 Carnica, n. 552 di Monte Rest e n. 355 di Val Degano, nonché per gli interventi sulla SS. N. 13 Pontebbana.
(48) L'articolo 30 della legge n. 879/86 prevedeva i seguenti lavori con i relativi oneri: - tratto Muccia - Colfiorito della ss. N. 77: 20 miliardi; - tratto Mercatello-Selci (II lotto) della strada di grande comunicazione Grosseto-Fano: 35 miliardi; - raddoppio ss. n. 16, nel tratto Falconara-Pontelungo di Ancona: 40 miliardi.
(49) Il suddetto articolo 30 prevedeva una copertura dell'onere per complessive lire 45 miliardi a carico del bilancio dell'ANAS e lire 50 miliardi a carico del bilancio statale; l'importo sopra riportato di lire 50 miliardi si riferisce pertanto alla quota a carico dello Stato.
(50) L'articolo 3 del decreto legislativo n. 143/94 ha demandato alla legge finanziaria la quantificazione dei trasferimenti da parte dello Stato per l'espletamento dei compiti istituzionali dell'Ente, elencati all'articolo 2 del decreto medesimo.
(51) Concessione di un contributo pari a 20 miliardi annui per il periodo 1997-2016 per l'ammortamento di mutui che la Società concessionaria è autorizzata a contrarre.
(52) L'art. 1, comma 3, della legge n. 345/97 ha autorizzato limiti di impegno ventennali di lire 53 miliardi per il 1998 e lire 7 miliardi per il 1999.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
finanziamento varie tratte					
L.135/97	415,00	–	–	–	
progettazione interventi infrastrutturali	15,00	–	–	–	
TOTALE L.135/97	430,00	122,11	57,25	250,64	–
lavori di riqualificazione (inclusi interventi di sicurezza)					
L.208/98	1.700,00	200,00	400,00	800,00	300,00
* A 20 Messina-Palermo: interventi varie tratte					
L.341/95	320,00	–	–	–	–
interventi varie tratte					
L.135/97	99,00	–	–	–	–
interventi di completamento					
L.208/98 (regione Sicilia)	272,10	–	–	–	–
TOTALE TRASFERIMENTI ALL'ANAS PER L.341/95 e L. 135/97	1.635,20	788,85	725,17	121,18	–
* Studio di fattibilità relativo alla totale sistemazione delle SS. 17 Appennica, SS. 260 Alto Aterno, SS. 261 Subequana (regione Abruzzo)					
L.208/98	0,65	–	0,65	–	–
* Studio di fattibilità relativo allo svincolo autostradale a sud di Cosenza e ipotesi progettuale di razionalizzazione del sistema viario principale di accesso alla città (regione Calabria)					
L.208/98	0,30	–	0,30	–	–
* Studio di fattibilità per il collemento alternativo SS.660 tra Acri e l'autostrada Salerno Reggio Calabria (regione Calabria)					
L.208/98	0,30	–	0,30	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla sistemazione e al miglioramento della viabilità SS. 7 - SS. 7 bis - AV (regione Campania)					
L.208/98	0,09	–	0,09	–	–
* Studio di fattibilità sull'interconnessione tra la SS. 434 "Transpolesana" nel tratto mancante di collegamento tra la Romea commerciale (Corridoio Adriatico) e la città di Rovigo (regione Veneto)					
L.208/98	0,18	–	0,18	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla realizzazione e alla gestione del sistema di collegamento tra le città di Napoli e Salerno - Società Autostrade					
L.208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla Formia-Napoli: tratto Garigliano-Mondragone (ANAS)					
L.208/98	0,60	–	0,60	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'itinerario di collegamento A (San Vittore) - A 14 (Termoli) (ANAS)					
L.208/98	0,50	–	0,50	–	–
* Studio di fattibilità relativo al raccordo Civitavecchia - Viterbo-Orte Tratto Cinelli - SS. 1 (ANAS)					
L.208/98	0,12	–	–	–	–
* Completamento variante n. 7 SS, Appia-Cisterna - 2° lotto (regione Lazio)					
L.208/98	5,30	–	–	–	–
* SS. 665 Bradanica - 2° lotto, 3° lotto del Capotosto - 2° stralcio funzionale dalla SS.168 alla SS. 169 (regione Basilicata)					
L.208/98	25,00	–	–	–	–
* Lavori di completamento Paternò - SS. 19 (regione Calabria)					
L.208/98	1,15	–	–	–	–
* SS. 268 del Vesuvio					
L.208/98	16,80	–	–	–	–

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Istituzione di apposito fondo per interventi in favore del sistema autostradale ed in particolare delle tratte Asti-Cuneo e Siracusa-Gela					
L.295/98	(53)	53,80	115,40	115,40	115,40
L.448/98	(54)	–	5,00	70,00	70,00
* Raddoppio della strada statale n. 514 tra Ragusa e Catania					
L.144/99 art.11	(55)	–	–	10,00	10,00
* Spese per interventi di sicurezza stradale e per la redazione e l'attuazione del Piano Nazionale della sicurezza stradale					
L.144/99 art.32, comma 5	(56)	17,00	17,00	17,00	17,00
* Interventi di viabilità della Valle d'Agri (Intesa istituzionale di programma Basilicata)					
L.488/99	(57)	–	–	15,00	30,00
Altre opere stradali					
* Opere stradali di interesse di enti locali					
L.589/49 e L. 184/53	–	(58)	6,48	6,24	4,51
* Opere stradali nei territori delle regioni a statuto speciale					
L.589/49 e L. 184/53	–	(59)	0,08	0,08	0,08
* Svincolo strada statale 106 Ionica Scansano-S.Basilio (Regione Basilicata)					
L. 130/83 art.21 (FIO)	6,35	6,35	–	–	–
* Svincolo Vomero-tangenziale di Napoli					
L. 130/83 art.21 (FIO)	37,36	37,36	–	–	–
* Sottovia Viale Carlo III - Caserta (Regione Campania)					
L. 730/83 art.37 (FIO)	13,05	13,05	–	–	–
L.67/88 art.17,comma 31 (FIO)	7,35	7,35	–	–	–
* Strada di collegamento della Val Vibrata con la S.S. 80 Valle del Tordino (Regione Abruzzo)					
L.41/86 art 14 (FIO)	50,17	50,17	–	–	–
L.67/88 art.17,comma 31 (FIO)	19,11	19,11	–	–	–
* Viabilità Polcevera: lotto funzionale via Polonio-Ponte Teglia-Ponte Rivarolo (Regione Liguria)					
L.41/86 art 14 (FIO)	61,85	61,85	–	–	–
* Collegamento stradale Marsala-aeroporto Birgi (Regione Sicilia)					
L.67/88 art.17, comma 31 (FIO)	43,30	43,30	–	–	–

(53) Sono autorizzati limiti di impegno quindicennali di lire 53,8 miliardi per il 1999 e lire 61,6 miliardi per il 2000.
(54) Per la prosecuzione degli interventi autostradali previsti dalla legge n.295/98 sono autorizzati ulteriori limiti di impegno quindicennali di 50 miliardi a decorrere dall'anno 2000 e 20 miliardi a decorrere dall'anno 2001. A valere su tali risorse 40 miliardi quali limiti di impegno quindicennali sono riservati per la costruzione dell'autostrada Pedemontana veneta con priorità per il tratto dalla A31 alla A27.
(55) E' autorizzato un limite di impegno decennale di lire 10 miliardi a decorrere dal 2001.
(56) La spesa autorizzata ha carattere continuativo a decorrere dal 1999.
(57) Sono autorizzati i limiti di impegno quindicennali di lire 15 miliardi a decorrere dal 2001 ed ulteriori 15 miliardi a decorrere dal 2002.
(58) La legge n. 589/49 all'articolo 2 ha autorizzato il Ministero dei lavori pubblici a concedere contributi trentacinquennali per la costruzione o il completamento di strade classificate come provinciali, demandando (articolo 17, comma 1) alla legge di approvazione del Bilancio il limite annuale degli impegni da assumere. Fino all'anno 1975 tale disposizione compare nelle leggi d bilancio (ultima legge è la n. 132/75). Gli importi indicati si riferiscono agli stanziamenti autorizzati in bilancio per gli anni sopra specificati.
(59) La legge n. 589/49 all'articolo 1 ha previsto la concessione di concorsi e sussidi dello Stato per l'esecuzione delle opere pubbliche, indicate nella legge medesima, di interesse di enti locali, demandando (articolo 17, comma 1) alla legge di approvazione del Bilancio il limite annuale degli impegni da assumere. Fino all'anno 1975 tale disposizione compare nelle leggi d bilancio (ultima legge è la n. 132/75). Gli importi indicati si riferiscono agli stanziamenti autorizzati in bilancio per gli anni sopra specificati.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Sistemazione, ammodernamento, manutenzione straordinaria e riqualificazione di strade classificate provinciali L.67/88 art.17,comma 41	(60)	(61) 504,10	80,10	80,10	80,10
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
* Manutenzione e completamento reti viarie provinciali L.341/95 e L.641/96 (62)	400,00	250,61	31,94	117,45	–
* Costruzione della strada di collegamento tra la stazione di Bonefro e la f.v. del Biferno L.341/95	14,00	–	–	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema delle connessioni stradali lungo la direttrice est-ovest (itinerario Murgia-Pollino) (regione Basilicata) L.208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità relativo ad itinerari alternativi al collegamento stradale delle aree industriali (Baragiano-Vitalba) (regione Basilicata) L.208/98	0,10	–	0,10	–	–
* Studio di fattibilità relativo al completamento della strada Medio Savuto (regione Calabria) L.208/98	0,15	–	0,15	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'adeguamento dei collegamenti con territori rurali della provincia di Salerno (Monti Picentini e Cilento) SA (regione Campania) L.208/98	0,18	–	0,18	–	–
* Studio di fattibilità relativo al colleguamento viario veloce Caserta-Piedimonte Matese -CE (regione Campania) L.208/98	0,30	–	0,30	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un collegamento viario veloce Campania-Molise - CE (regione Campania) L.208/98	0,25	–	0,25	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'intervento infrastrutturale di potenziamento dei livelli di mobilità nell'area metropolitana di Palermo mediante la realizzazione di una tangenziale di collegamento tra la A/19 e la A9 (regione Sicilia) L.208/98	1,00	–	1,00	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'interscambio comuni Valle d'Agro-Valle dell'Alcantara - Sistema viario alternativo alla SS.114 (regione Sicilia) L.208/98	0,06	–	0,06	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla circonvallazione di Levante - Strada di scorrimento tra Ognina-Faro Biscari (regione Sicilia) L.208/98	0,44	–	0,44		
* Studio di fattibilità relativo al progetto integrato strada provinciale Tracciolino (regione Piemonte) L.208/98	0,06	–	0,06	–	–

(60) Le province sono autorizzate a contrarre con la Cassa depositi e prestiti mutui fino ad un importo complessivo di lire 450 miliardi per ciascuno degli anni 1988 e 1989. con onere di ammortamento a carico del bilancio dello Stato.
(61) L'importo si riferisce alle rate effettivamente pagate fino al 1999.
(62) Con delibere CIPE del 27 novembre 1996 e 18 dicembre 1997 sono stati approvati gli interventi, per l'importo di lire 200 miliardi, a valere sulle risorse assegnate in base alla legge n. 341/95. Con delibera CIPE 4 agosto 2000 è stato, invece, approvato un primo elenco di interventi di manutenzione e completamento delle reti viarie provinciali, per un importo complessivo di lire 84.188.100.000, a valere sulle risorse di cui alla legge n. 641/96.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Studio di fattibilità relativo alla nuova viabilità nel comune di Muggia (regione Friuli Venezia Giulia) L.208/98	0,17	–	0,17	–	–
* Variante alla strada provinciale 19 (regione Lombardia) L.208/98	9,50	–	–	–	–
* Strada provinciale n. 9 -Lusena- 2° lotto (provincia autonoma di Trento) L.208/98	0,90	–	–	–	–
* Strada provinciale 123 - Intervento e completamento Rupe Bastia (provincia autonoma di Trento) L.208/98	1,32	–	–	–	–
* Sistemazione e rettifica della strada provinciale n. 9 della Val d'Ultimo tra i km. 22,500 e 24,500 (provincia autonoma di Bolzano) L.208/98	3,55	–	–	–	–
* Completamento ammodernamento strada provinciale Turanense - RI (regione Lazio) L.208/98	2,50	–	–	–	–
* Rettifica ed ammodernamento della strada provinciale 4 del Pollino (regione Basilicata) L.208/98	7,00	–	–	–	–
* Strada Sarmentana: proseguimento intervento fino al ponte di Terra-Nova di Pollino lunghezza 1.7 km. (regione Basilicata) L.208/98	10,00	–	–	–	–
* "Cavonica" lavori di completamento tronchi 1° e 2° (regione Basilicata) L.208/98	8,00	–	–	–	–
* Strada provinciale 83 "Picerno-Baragiano": lavori di completamento svincolo con SS. 94 (regione Basilicata) L.208/98	5,00	–	–	–	–
* Completamento asse viario Mirto-Longobucco-Sila, 2° lotto Pantano-SS.177 (Regione Calabria) L.208/98	9,00	–	–	–	–
* Strada interprovinciale SS.106 Jonica-Rocca Imperiale-Fondovalle Canna-Ponte Ragona-Confine Lucano - 4° lotto (regione Calabria) L.208/98	3,50	–	–	–	–
* Lavori di completamento della strada provinciale variante esterna di Sembiase - 3° ed ultimo lotto (regione Calabria) L.208/98	1,00	–	–	–	–

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Progetto dei lavori di sistemazione della strada provinciale Bivio Olmelli-Bivio Feroleto (regione Calabria) L.208/98	0,15	–	–	–	–
* Completamento della strada provinciale Crotone - Capocolonna S. Anna SS.106 (regione Calabria) L.208/98	1,28	–	–	–	–
* Progetto esecutivo per la sistemazione ed il completamento della strada provinciale Caulonia M. Caulonia Superiore (regione Calabria) L.208/98	0,18	–	–	–	–
* Ammodernamento. sistemazione e manutenzione straordinaria della strada provinciale Bova-Bivio Roghudi (regione Calabria) L.208/98	0,25	–	–	–	–
* Progetto esecutivo per la salvaguardia e l'ammodernamento della strada provinciale Castellace - Duverso (regione Calabria) L.208/98	0,23	–	–	–	–
* Completamento e sistemazione della rete stradale a servizio degli insediamenti produttivi per il ripristino della funzionalità ed il pieno utilizzo dei suoli ricadenti nell'agglomerato industriale di Bari-Modugno (regione Puglia) L.208/98	8,85	–	–	–	–
* Completamento 1^ mediana sovrappasso Ponente, Molfetta (regione Puglia) L.208/98	4,47	–	–	–	–
* Completamento viabilità Piano Tavole - Belpasso (regione Sicilia) L.208/98	1,31	–	–	–	–
* Collegamento Sciamanna-Saccu de Is Crebus, comune di Siamanna e Siapiccia - OR (regione Sardegna) L.208/98	10,00	–	–	–	–
* Collegamento Guardia Gibara-Terraseo, comuni di Sulcis Iglesiente, Narcao, Villamassargia (regione Sardegna) L.208/98	4,15	–	–	–	–
* Strada bivio SS.126 (Guspini) - S.Antonio di Santadi - Cagliari (regione Sardegna) L.208/98	1,97	–	–	–	–
* Interventi relativi alla viabilità nella provincia di Trieste (Intesa istituzionale di programma Friuli-Venezia Giulia) L.488/99	(63)	–	–	30,00	420,00

(63) L'articolo 54, comma 1, della legge n. 488/99 (finanziaria 2000) - tab. 3 - ha autorizzato un limite di impegno quindicennale di lire 30 miliardi a decorrere dal 2001.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
Aeroporti					
* Opere infrastrutturali negli aeroporti					
L.825/73 (artt.1 e 10)	(64) 220,00				
L.493/75 (artt.15 e 16)	(65) 134,00				
L.299/79 (art.1)	(66) 210,00				
TOTALE	564,00	564,00	–	–	–
* Infrastrutture e impianti negli aeroporti di Roma Fiumicino e di Ciampino					
L.985/77	56,00	56,00	–	–	–
* Completamento aeroporto di Genova					
L.526/82 /FIO)	25,20	25,20	–	–	–
* Aeroporto di Pisa: ampliamento aerostazione					
L. 730/83 art.37 (FIO)	20,77	20,77	–	–	–
altri interventi:					
L. 67/88 (67)	26,58	–	–	–	–
L.515/96	1,50	1,50	–	–	–
* Ampliamento sistemi aeroportuali di Roma e Milano:					
L.449/85	1.115,00				
L.67/88	1.200,00				
TOTALE	2.315,00	(68) 2.308,80	–	–	–
* Aeroporto S. Egidio					
L. 67/88 (67)	13,55	–	–	–	–
*Aeroporto di Bologna Borgo Panigale: aerostazione passeggeri					
L. 67/88 art.17, comma 31 (FIO)	27,38	27,38	–	–	–
* Interventi relativi all'aeroporto Marco Polo di Venezia:					
L.139/92	(69)	4,00	4,00	4,00	4,00
leggi di rifinanziamento:					
L.539/95	(70)	1,85	1,85	1,85	1,85

(64) La detta somma è stata dalla legge così ripartita: - lire 140 miliardi, destinati al Ministero dei Trasporti, al fine di realizzare opere e acquistare attrezzature inerenti l'attività aerea civile; - lire 60 miliardi, destinati al Ministero della difesa, al fine di provvedere alla fornitura ed alla installazione di apparecchiature da destinare ai servizi di assistenza al volo; - lire 20 miliardi, destinati al Ministero dei lavori pubblici, per il completamento delle opere in corso di attuazione nell'aeroporto intercontinentale "Leonardo da Vinci" di Roma Fiumicino e per il funzionamento dell'ufficio speciale del genio civile e del relativo laboratorio.

(65) La detta somma è stata dalla legge così ripartita: - lire 100 miliardi, destinati al Ministero dei Trasporti, al fine di realizzare opere e acquistare attrezzature inerenti l'attività aerea civile; - lire 25 miliardi, destinati al Ministero della difesa, al fine di provvedere alla fornitura ed alla installazione di apparecchiature da destinare ai servizi di assistenza al volo; - lire 9 miliardi, destinati al Ministero dei lavori pubblici, per il completamento delle opere in corso di attuazione nell'aeroporto intercontinentale "Leonardo da Vinci" di Roma-Fiumicino.

(66) La detta somma è stata dalla legge così ripartita: - lire 188 miliardi, destinati al Ministero dei Trasporti. per l'acquisto di attrezzature ed arredamenti necessari per il funzionamento degli aeroporti e alla costruzione di alloggi di servizio nelle sedi aeroportuali, nonché per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione dei prezzi dei lavori già appaltati; - lire 22 miliardi, destinati al Ministero della difesa, al fine di provvedere alla fornitura ed alla installazione di apparecchiature integrative da destinare ai servizi di assistenza al volo e per il controllo al traffico aereo civile, nonché alla costruzione di alloggi di servizio ed alla sistemazione del personale dell'Aeronautica militare impiegato in tale attività, comprese le necessarie opere civili ed eventuali espropriazioni.

(67) La delibera CIPE 19 dicembre 1989 ha approvato, a norma dell'articolo 17, comma 34, della legge n. 67/88, il progetto in esame da finanziare a valere sulle autorizzazioni di spesa di cui al capitolo n. 7501 del bilancio per il 1989 del Ministero dei Trasporti.

(68) La riduzione di lire 21 miliardi effettuata in attuazione della legge n. 85/95 è stata interamente reintegrata in quanto corrispondente ad obbligazioni giuridicamente perfezionate; la riduzione di lire 11,64 miliardi effettuata in attuazione della legge n. 662/96 è stata finora reiscritta per la stessa motivazione, per lire 5,44 miliardi.

(69) La legge n. 139/92 autorizza limiti di impegno quindicennali di lire 3 miliardi per il 1993 e lire 1 miliardo per l'anno 1994.

(70) Sono autorizzati limiti di impegno quindicennali di lire 476 milioni per l'anno 1996 e lire 1.369 milioni per l'anno 1997.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
L.515/96	(71)	2,95	2,95	2,95	2,95
L.345/97	(72)	2,00	2,00	2,00	2,00
L.295/98	(73)	1,00	2,00	2,00	2,00
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
L.641/96					
* Aeroporto di Venezia:					
aerostazione passeggeri	30,00				
* Aeroporto di Lamezia Terme:					
pista di volo	14,00				
L.135/97					
* Aeroporto di Alghero:					
aerostazione passeggeri	40,00				
* Aeroporto di Lamezia Terme:					
ampliamento piazzale e aerostazione	10,00				
* Aeroporto di Palermo:	15,00				
* Aeroporto di Genova:	6,00				
TOTALE L.641/96 E 135/97	115,00	65,00	45,00	5,00	–
* Aeroporto di Pescara: completamento pista di volo					
L.208/98	3,00	1,00	2,00	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla realizzazione di un aeroporto civile della Basilicata (regione Basilicata)					
L.208/98	0,15	–	0,15	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema aeroportuale regionale (regione Calabria)					
L.208/98	0,13	–	0,13	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un sistema di eliporti (regione Calabria)					
L.208/98	0,75	–	0,75	–	–
* Studio di fattibilità relativo al polo aeronautico di Brindisi - Centro di manutenzione e vestizione degli aerei (regione Puglia)					
L.208/98	0,40	–	0,40	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'aeroporto di Comiso (regione Sicilia)					
L.208/98	0,12	–	0,12	–	–

(71) Sono autorizzati limiti di impegno quindicennali di lire 2.050 milioni per l'anno 1997 e lire 900 milioni per l'anno 1998.
(72) Sono autorizzati limiti di impegno quindicennali di lire 1 miliardo per l'anno 1998 e lire 1 miliardo per l'anno 1999.
(73) L'articolo 3 della legge n. 295/98 ha autorizzato una spesa complessiva per vari interventi, che l'apposito Comitato di indirizzo, coordinamento e controllo ha ripartito, destinando alla finalità in discorso limiti di impegno quindicennali di lire 1 miliardo dal 1999 e lire 1 miliardo dal 2000.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Studio di fattibilità relativo ad una infrastruttura aeroportuale nella Sicilia centro-meridionale (regione Sicilia)					
L.208/98	0,25	–	0,25	–	–
* Interventi negli aeroporti di interesse nazionale relativi a percorsi giubilari e di pellegrinaggio in località al di fuori del Lazio					
L. 270/97	0,86	0,86	–	–	–
* Realizzazione di opere di ampliamento, ammodernamento e riqualificazione delle infrastrutture aeroportuali					
L.135/97 art.5	(74)	45,00	45,00	45,00	45,00
L.194/98	(75)	9,90	24,90	24,00	24,90
Opere di ampliamento, ammodernamento, riqualificazione e completamento negli aeroporti di Perugia S. Egidio e Salerno Pontecagnano					
L.194/98	14,50	(76) 14,50	–	–	–
Interventi diversi nel settore aereo					
* Sovvenzione di equilibrio all'Ente Nazionale di assistenza al volo per il traffico aereo generale					
L.385/90	(77)	1.134,909	130,00	130,00	130,00
* Realizzazione della nuova sede della scuola nazionale per l'assistenza al volo					
L.194/98	9,00	9,00	–	–	–
* Ricapitalizzazione delle società di trasporto aereo					
L.194/98	1.418,00	318,00	300,00	300,00	500,00
Idrovie e navigazione interna					
L. 730/83 art.37 (FIO)					
* Idrovia Fissero-Po di Levante					
Regione Lombardia	10,94	10,94	–	–	–
Regione Veneto	81,63	81,63	–	–	–
* Interventi per la realizzazione del sistema idroviario padano-veneto					
L.380/90	110,00	110,00	–	–	–
L.538/93	20,00	20,00	–	–	–
L.194/98	80,00	(78) 80,00	–	–	–
L.413/98	(79)	–	40,00	40,00	40,00

(74) E' autorizzata. a decorrere dal 2° semestre 1997, la contrazione da parte delle società di gestione o, in mancanza. degli enti locali territorialmente competenti, di mutui e altre operazioni finanziarie in relazione a rate di ammortamento per capitale e interessi complessivamente determinate dal limite di impegno quindicennale di lire 45 miliardi per l'anno 1998.

(75) Sono autorizzati, per le finalità di cui all'articolo 5 della legge n. 135/97, gli ulteriori limiti di impegno quindicennali di lire 9.9 miliardi per l'anno 1999 e lire 15 miliardi per l'anno 2000, di cui una quota di 5 miliardi per i lavori di potenziamento e ammodernamento degli aeroporti di Venezia, Siena, Ancona, Perugia, Foggia e Napoli ai fini dello svolgimento del Giubileo 2000.

(76) Lo stanziamento relativo all'anno 1999 è stato ridotto di lire 65 milioni in attuazione dell'articolo 30, comma 1, della legge n. 144/99.

(77) L'articolo 6, comma 3, della legge n. 385/90, modificando l'articolo 20 del DPR n. 145/81. ha stabilito che la sovvenzione di equilibrio in favore del suddetto Ente sia distinto tra parte corrente e conto capitale. L'importo sopra indicato si riferisce alle somme erogate in conto capitale dal 1991 al 1999.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Risanamento tecnico-economico della gestione governativa per la navigazione dei laghi Maggiore, di Como e di Garda					
L.194/98	(80)	–	25,00	25,00	25,00
* Miglioramento tecnico-ambientale del servizio di trasporto pubblico sui laghi d'Iseo e Trasimeno					
L.194/98	(81)	–	2,50	2,50	2,50
* Interventi di competenza dell'Autorità portuale di Venezia per l'escavazione e la manutenzione dei canali navigabili					
L.295/98 art.3	(82)	1,00	2,00	2,00	2,00
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
* Studio di fattibilità relativo alla definizione di un sistema integrato di efficienza e telecontrollo delle opere idrauliche e di navigazione del bacino del Naviglio Brenta. Misure di messa in sicurezza e salvaguardia della navigazione interna di tutta la Riviera (regione Veneto)					
L.208/98	0,08	–	0,08	–	–
Opere portuali					
* Costruzione e sistemazione dei porti ed altre opere marittime					
L.843/78 art.34, comma 1, lett.a)	750,00				
L.119/81 art.5	214,80				
TOTALE	964,80	964,80	–	–	–
* Completamento dei bacini di carenaggio dei porti di Genova e di Trieste e costruzione del bacino di carenaggio del porto di Napoli					
L.60/80	74,95				
L.568/82	27,20				
TOTALE	102,15	102,15	–	–	–
* Porto di Livorno: completamento bacino di carenaggio					
L.326/80	14,00	14,00	–	–	–
* Porto di Palermo: costruzione bacino di carenaggio					
L.48/82	40,00				
L.910/86	40,00				
L.550/96	10,00				
TOTALE	90,00	90,00	–	–	–

(78) Lo stanziamento relativo all'anno 1999 è stato ridotto di lire 300 milioni in attuazione dell'articolo comma 1 della legge n. 144/99.

(79) E' autorizzato un limite di impegno quindicennale di lire 40 miliardi a decorrere dall'anno 2000.

(80) L'articolo 2, comma 8, della suddetta legge ha autorizzato la contrazione di mutui quindicennali o l'effettuazione di altre operazioni finanziarie in relazione a rate di ammortamento per capitale e interessi complessivamente determinati dai limiti di impegno quindicennali di lire 2 miliardi per l'anno 1998, 3 miliardi per l'anno 1999 e 20 miliardi per l'anno 2000.

(81) L'articolo 2, comma 8, della suddetta legge ha autorizzato la regione Lombardia e la provincia di Perugia ad effettuare le medesime operazioni finanziarie di cui alla nota precedente, in relazione ai limiti di impegno quindicennali per l'anno 2000 rispettivamente di lire 1 miliardo per il lago d'Iseo e lire 1.5 miliardi per il lago Trasimeno.

(82) L'articolo 3 della legge n. 295/98 ha autorizzato una spesa complessiva per vari interventi. che l'apposito Comitato di indirizzo, coordinamento e controllo ha ripartito de stinando alla finalità in discorso i limiti di impegno quindicennali di lire 1 miliardo dal 1999 e lire 1 miliardo dal 2000.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Porto di Tropea (Regione Calabria) L. 130/83 art.21 (FIO)	18,70	18,70	–	–	–
* Porto di Bagnara (Regione Calabria) L. 130/83 art.21 (FIO)	13,11	13,11	–	–	–
* Porti di Bagnara Calabra e di Cariati (Regione Calabria) L. 887/84 art.12 (FIO)	20,77	20,77	–	–	–
* Porto di Augusta: diga L. 130/83 art.21 (FIO)	14,50	14,50	–	–	–
* Porto commerciale di Augusta L. 887/84 art.12 (FIO)	43,00	43,00	–	–	–
* Porto di Maratea: progetto (Regione Basilicata) L. 130/83 art.21 (FIO)	6,10	6,10	–	–	–
* Porto di Trieste: molo VII-I lotto L.730/83 art.37 (FIO)	21,88	21,88	–	–	–
* Porto di Monfalcone: nuova banchina di Porto Rosega L.730/83 art.37 (FIO)	15,00	15,00	–	–	–
* Porto di Genova-Voltri: completamento I stralcio bacino portuale L.730/83 art.37 (FIO)	160,00	160,00	–	–	–
* Porto di Livorno: completamento lato ovest darsena L.730/83 art.37 (FIO)	58,47	58,47	–	–	–
* Porto di Pozzallo : completamento L.730/83 art.37 (FIO)	106,24	106,24	–	–	–
* Porto turistico di Pescara (Regione Abruzzo) L.730/83 art.37 (FIO)	38,78	38,78	–	–	–
* Porto di La Spezia: completamento calata Artom e sporgente Fornelli L. 887/84 art.12 (FIO)	43,00	43,00	–	–	–
* Completamento terminal contenitori e accosti RO-RO a Capo Vado L. 887/84 art.12 (FIO)	63,74	63,74	–	–	–
* Porto di Bari: ristrutturazione II braccio molo foraneo con piazzale operativo L. 887/84 art.12 (FIO)	21,00	21,00	–	–	–
* Porti Abruzzo (Giulianova e Ortona) - Regione Abruzzo L. 887/84 art.12 (FIO)	53,53	53,53	–	–	–
* Porto di Roccella Ionica (Regione Calabria) L. 887/84 art.12 (FIO)	18,23	18,23	–	–	–
* Porto di Ravenna: completamento area attrezzata San Vitale (regione Emilia Romagna) L. 887/84 art.12 (FIO)	27,48	27,48	–	–	–
* Porto di Vasto: ampliamento e ristrutturazione (Regione Abruzzo) L. 41/86 art.14 (FIO)	23,32	23,32	–	–	–
* Porto di Ortona: nuove strutture interne (Regione Abruzzo) L. 41/86 art.14 (FIO)	13,20	13,20	–	–	–

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Opere di ammodernamento e potenziamento del porto di Ancona (83)					
L.879/86 art. 28	90,00				
L.85/95	-0,08				
TOTALE	89,92	89,92	–	–	–
* Porto di Napoli: ristrutturazione molo					
L. 67/88 art.17, comma 31 (FIO)	15,43	15,43	–	–	–
L 416/91	3,19	3,19	–	–	–
* Porti di Ancona e Ravenna: realizzazione interventi infrastrutturali					
L.543/88	60,00	60,00	–	–	–
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
L.641/96					
* Porto di Genova: gru e depurazione porto	37,00				
* Porto di Cagliari: gru banchine	50,00				
L.135/97					
* Porto di Cagliari: realizzazione centro servizi pubblici Autorità portuale utilizzazione area di ponente	15,00				
* Porto di Savona: realizzazione traffico rinfuse solide	70,00				
* Porto di Trieste: acquisizione gru di banchina	30,00				
* Porto di Taranto: ammodernamento banchina	100,00				
TOTALE L.641/96 e L.135/97 (Ministero dei Trasporti e della Navigazione)	302,00	157,00	52,00	93,00	–
L.341/95					
* Porto di Civitavecchia: costruzione dell'Antemurale Cristoforo Colombo dalla Colombo dalla prog. 863,50 alla 1401	75,20				
L.135/97					
* Porto di Pescara: lavori di costruzione nuovo molo di levante e nuove banchine	27,50				
* Porto di Civitavecchia: opere di completamento terminal crocieristico	24,60				
* Porto di Catania: allargamento della banchina del molo di levante	30,00				
* Porto di Crotone: completamento del banchinamento e dei piazzali del porto nuovo in conformità del vigente piano regolatore portuale	30,00				
* Porto di Brindisi: opere previste nel piano regolatore portuale di completamento funzionale dello sporgente est del molo di cinta morena, nonché dragaggio a quota -14 dei fondali antistanti	36,00				
* Porto di Genova adeguamento strutturale dei bacini di carenaggio del porto	29,07				
* Porto di Porto Torres: Opere marittime in attuazione del nuovo piano regolatore portuale	40,00				
* Porto commerciale di Augusta: opere di completamento - completamento II lotto, 2° stralcio, con esclusione edifici definitivi	30,00				
* Porto di Napoli: lavori di adeguamento e ristrutturazione terminal e contenitori al molo Flavio Gioia	20,00				
TOTALE L.341/95 e L.135/97 (Ministero dei lavori pubblici)	342,37	197,59	101,66	43,12	–
L.208/98					
* Porto di Brindisi: interventi di bonifica e sistemazione area ex POL, complemento strutture di banchinamento Capobianco e nuovo deposito Marina Militare (Regione Puglia)	32,50				
* Porto di Molfetta: costruzione nuova sede Capitaneria di porto (Regione Puglia)	4,00				

(83) Del finanziamento originario di lire 90 miliardi, 10 miliardi sono stati destinati al porto turistico.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
* Porto di Monopoli: ampliamento sede Capitaneria di porto (Regione Puglia)	0,60				
* Porto di Bari: realizzazione raccordo ferroviario area Marisabella con il parco nord FF SS e ampliamento area banchinata molo S. Cataldo (Regione Puglia)	30,00				
TOTALE L. 208/98	67,10	–	34,65	32,45	
* Porto di Gaeta: banchinamento testata molo Salvo d'Acquisto L.208/98	6,00	1,41	1,00	2,64	0,95
* Studio di fattibilità relativo alla razionalizzazione e al potenziamento del sistema portuale regionale (regione Abruzzo) L.208/98	0,23	–	0,23	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'adeguamento del sistema di portualità turistica della Calabria (regione Calabria) L.208/98	0,25	–	0,25	–	–
* Studio di fattibilità relativo all'adeguamento del sistema di portualità commerciale (regione Calabria) L.208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Studio di fattibilità per interventi per la razionalizzazione e la riqualificazione delle infrastrutture per la nautica da diporto - NA (regione Campania) L.208/98	0,10	–	0,10	–	–
* Studio di fattibilità relativo al sistema portuale ed intermodale di Termoli (regione Molise) L.208/98	0,08	–	0,08	–	–
* Studio di fattibilità relativo alla progettazione del sistema portuale Comacchio-Portogaribaldi, come sistema complementare ed integrato al porto di Ravenna (regione Emilia Romagna) L.208/98	0,21	–	0,21	–	–
* Porto di Chioggia: terminal fluviomarittimo L.208/98	18,00	3,19	4,08	7,92	2,81
* Completamento struttura funzionale alla movimentazione nel porto di Gaeta - Infrastruttura servizi tecnici e pubblici L.208/98	4,19	–	–	–	–
* Porto di Sibari: opere di completamento (regione Calabria) L.208/98	5,00	–	–	–	–
* Porto di IV classe di Tropea: opere di completamento (regione Calabria) L.208/98	7,80	–	–	–	–
* Porto di Pozzuoli: adeguamento area portuale e piazzale movimentazione (regione Campania) L.208/98	21,32	–	–	–	–
* Interventi per l'escavazione dei porti marittimi nazionali					
L.30/98	120,00	120,00	–	–	–
L.472/99	24,50	24,50	–	–	–
* Opere di ampliamento e riqualificazione dei porti					
L 413/98	(84)	–	100,00	100,00	100,00
L.488/99	(85)	–	–	45,00	86,00
* Porti di Trapani e Marsala: riqualificazione banchine manutenzione straordinaria infrastrutture portuali, escavazione fondali L.295/98 art.1, comma 2	11,9	7,30	4,60	–	–

(84) Le autorità portuali sono autorizzate a contrarre mutui quindicennali o ad effettuare altre operazioni finanziarie fino a concorrenza di un limite di impegno quindicennale a carico dello Stato di lire 100 miliardi a decorrere dal 2000.

(85) L'articolo 54, comma 1, della legge n. 488/99 (finanziaria 2000) - tab. 3 - ha previsto i limiti di impegno quindicennali di lire 45 miliardi dal 2001 e lire 41 miliardi dal 2002, destinati ad opere infrastrutturali nei porti e per la realizzazione delle autostrade del mare.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
Trasporti pubblici locali					
* Fondo per gli investimenti nel settore dei trasporti pubblici locali di competenza regionale (86)					
L.151/81	2.000,00				
L. 41/86	1.500,00				
L.910/86	1.000,00				
L.407/89	-70,00				
D.L.498/93(87)	450,00				
D.L.563/94 (87)	175,00				
TOTALE	5.055,00	5.055,00	–	–	–
* Investimenti nel settore del trasporto pubblico locale					
L.202/91 (88)	3.500,00	1.500,00	175,00	175,00	1.650,00
* Acquisto di autobus e di altri mezzi di trasporto pubblico di persone					
L.194/98 (89)	2.716,00	363,00	196,00	196,00	1.961,00
L.472/99	(90)	–	20,00	20,00	20,00
L.488/99	(91)	–	–	67,00	67,00
* Sostituzione parco autoveicoli a propulsione tradizionale con altre tipologie di autoveicoli a minimo impatto ambientale					
L. 426/98	(92)	5,40	10,80	10,80	10,80
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
* Studio di fattibilità relativo al miglioramento del sistema di mobilità regionale (regione Abruzzo)					
L. 208/98	0,50	–	0,50	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un sistema di trasporto collettivo ecosostenibile a servizio del parco Nazionale del Vesuvio e di collegamento tra l'intera area vesuviana e la fascia costiera (regione Campania)					
L.208/98	0,18	–	0,18	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un sistema di trasporto ecocompatibile ad alimentazione elettrica - AV (regione Campania)					
L.208/98	0,18	–	0,18	–	–
* Studio di fattibilità relativo ad un impianto fisso di trasporto pubblico in sede protetta per l'interconnessione fra la stazione viaggiatori di Genova-Brignole, la linea metropolitana prevista e i quartieri Marassi, Staglieno e Molassana (regione Liguria)					
L. 208/98	0,20	–	0,20	–	–

(86) L'articolo 11 della legge n. 151/8,. istitutivo del Fondo, ne prevedeva la destinazione all'acquisto di autobus, tram, filobus ed alla costruzione e ammodernamento di infrastrutture, di impianti fissi, di tecnologie di controllo, di officine-deposito con le relative attrezzature e di sedi.

(87) I decreti-legge n. 498/93 e 563/94 non sono stati convertiti in legge. Gli effetti prodottisi in attuazione dei citati decreti-legge sono stati fatti salvi dall'articolo 1. comma 2, della legge n. 204/95.

(88) Le regioni sono autorizzate a contrarre mutui con il vincolo di destinazione di cui all'articolo 11, 4° comma, della legge n. 151/81. Il relativo onere per capitale ed interessi è assunto a carico del bilancio dello Stato.

(89) L'articolo 2, comma 5, della legge n. 194/98 ha previsto un contributo quindicennale di lire 20 miliardi per il 1997, 146 miliardi per l'anno 1998 e lire 195 miliardi per il 1999, quale concorso dello Stato alla sostituzione da parte delle Regioni a statuto ordinario, di autobus in esercizio da oltre 15 anni, nonché all'acquisto di mezzi di trasporto pubblico di persone, a trazione elettrica, da utilizzare nei centri storici e nelle isole pedonali, di altri mezzi di trasporto pubblico di persone, terrestri e lagunari, e di impianti a fune adibiti al trasporto di persone. Il comma 10 dello stesso articolo 2 ha autorizzato un contributo quindicennale di lire 1 miliardo dall'anno 1998 in favore della Regione Sicilia, al fine di incrementare il parco automobilistico in occasione dello svolgimento delle Universiadi. Lo stanziamento complessivo di cui alla legge n. 194/98 per l'anno 1999 è stato ridotto di 1 miliardo in attuazione dell'articolo 30, comma 1, della legge n. 144/99.

(90) L'articolo 14 della legge n. 472/99 ha autorizzato il limite di impegno quindicennale di lire 20 miliardi a decorrere dall'anno 2000 quale concorso dello Stato in favore delle regioni a statuto speciale e delle province autonome di Trento e di Bolzano, ai fini della sostituzione di autobus destinati al trasporto pubblico locale in esercizio da oltre 15 anni.

(91) L'articolo 54, comma 1, della legge n. 488/99 (legge finanziaria 2000) - tab. 3 - ha autorizzato i limiti di impegno quindicennali di lire 67 miliardi per l'anno 2001 e lire 62 miliardi per l'anno 2002, a titolo di rifinanziamento dell'articolo 2, comma 5, della legge n. 194/98.

(92) Sono autorizzati limiti di impegno quindicennali di lire 5,4 miliardi per ciascuno degli anni 1999 e 2000 a titolo di contributo per mutui o altre operazioni finanziarie effettuate dalle regioni, dagli enti locali e dai gestori di servizi di pubblici utilità nel territorio dei comuni con popolazione superiore ai 25 mila abitanti e per tutti quelli compresi nelle zone a rischio di inquinamento atmosferico. Le predette risorse sono destinate in misura non inferiore al 60 per cento all'acquisto di vetture a minimo impatto ambientale dotate di trazione elettrica/ibrida.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
Parcheggi e piste ciclabili					
* Interventi in materia di parcheggi					
L.122/89	(93)	3.100,00	350,00	350,00	350,00
* Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane					
L.208/91 (94)	50,00	50,00	–	–	–
L.550/95	10,00	10,00	–	–	–
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un sistema integrato di parcheggi (regione Calabria)					
L.208/98	0,02	–	0,02	–	–
* Studio di fattibilità per la realizzazione di un sistema integrato di parcheggi e di trasporto pubblico urbano a basso impatto ambientale (regione Calabria)					
L.208/98	0,25	–	0,25	–	–
* Studio di fattibilità per: riqualificazione urbana - arredo urbano - acquisizione e trasformazione di immobili - sistemazione strade interne - realizzazione di aree di sosta e di parcheggio - BN (regione Campania)					
L.208/98	0,10	–	0,10	–	–
* Studio di fattibilità relativo a 10 parcheggi di interscambio - Catania (regione Sicilia)					
L.208/98	0,20	–	0,20	–	–
* Parcheggio sotterraneo Piazza Carlo III - Caserta (regione Campania)					
L.208/98	21,00	–	–	–	–
* Parcheggio sotterraneo Piazza IV novembre - Caserta (regione Campania)					
L.208/98	5,00	–	–	–	–
* Trincerone II lotto parcheggio, Cava de' Tirreni, Salerno (regione Campania)					
L.208/98	8,50	–	–	–	–
* Lavori di ampliamento e completamento del parcheggio a raso in zona Cappella del centro abitato, Margherita di Savoia (regione Puglia)					
L.208/98	0,20	–	–	–	–
* Piani regionali per la mobilità ciclistica e per la realizzazione di reti di percorsi ciclabili integrati					
L.366/98	(95)	11,00	11,00	11,00	11,00
L.488/99	38,00	–	13,00	15,00	10,00

(93) Autorizzazione alla Cassa depositi e prestiti a concedere mutui sino ad un massimo del 50% dei mutui consentiti pari a 1.500 miliardi per il 1989, 1.000 miliardi per il 1990 e 1.000 miliardi per il 1991. La legge n. 537/93 ha stabilito che i suddetti interventi si intendono di competenza regionale e che, pertanto, a partire dall'1.1.94 gli stanziamenti confluiscono, previa riduzione del 15%. nel Fondo per il finanziamento di programmi regionali di sviluppo.

(94) La legge n. 537/93 ha stabilito che i suddetti interventi si intendono di competenza regionale e che, pertanto, a partire dall'1.1.94 gli stanziamenti confluiscono, previa riduzione del 15%. nel Fondo per il finanziamento di programmi regionali di sviluppo.

(95) Per il finanziamento degli interventi suddetti sono autorizzati limiti di impegno quindicennali di lire 5 miliardi per l'anno 1998 e lire 6 miliardi per l'anno 1999, quale concorso dello Stato agli oneri derivanti dalla contrazione di mutui o di altre operazioni finanziarie che le Regioni sono autorizzate ad effettuare nei limiti della quota a ciascuna assegnata.

Segue: **Tab. I.8.1A – Somme previste con leggi pluriennali di spesa per investimenti in infrastrutture e mezzi nel settore realizzati dagli anni '70 ad oggi o in corso di realizzazione – Anni 1999-2002 e seguenti. Aggiornato al 30 settembre 2000 (dati in miliardi di lire correnti)**

Interventi	Autorizzazioni di spesa (1)				
	importo complessivo autorizzato	a tutto il 1999	2000	2001	2002 e seguenti
Area dello stretto di Messina					
* Redazione progetto di massima dell'attraversamento stabile dello stretto di Messina					
L.67/88 art.13, comma 14	10,00	10,00	–	–	–
* Realizzazione nuovi approdi e razionalizzazione traghettamento stretto di Messina					
L.67/88 art.13, comma 15	300,00				
L.246/89	-50,00				
TOTALE	250,00	(96) 250,00	–	–	–
Interventi nel Mezzogiorno e nelle aree c.d. depresse:					
* Costruzione nuova sede ufficio circondariale marittimo di Villa San Giovanni					
L.641/96	6,57	(97) 6,57	–	–	–
* Approfondimenti tecnici concernenti il progetto "collegamento viario e ferroviario tra la Sicilia ed il continente"					
L.208/98	2,00	2,00	–	–	–
Piano Funzionale Triennale					
* Istituzione del Fondo programmazione e progettazione finalizzato alla elaborazione del Piano Funzionale Triennale					
L.385/90	105,00	(98) 105,00	–	–	–
Piano generale dei trasporti					
* Incarichi di studio e di consulenza per la elaborazione del Piano Generale dei Trasporti, per la valutazione dei progetti infrastrutturali e per il reperimento delle relative risorse in sede comunitaria e presso i privati					
L.30/98	(99)	4,97	0,54	0,54	0,54

(96) La legge 405/90 (legge finanziaria 91) ha destinato 23 miliardi dello stanziamento relativo all'anno 1991 all'adozione di un sistema VTS (Vessel Traffic Service) per la sicurezza della navigazione e l'assistenza al traffico marittimo nello stretto di Messina.
(97) Lo stanziamento relativo all'anno 1999 è stato ridotto di lire 54,74 milioni in attuazione dell'articolo 30, comma 1, della legge n. 144/99.
(98) Assegnati in bilancio lire 95 miliardi per parziale mancanza di copertura finanziaria.
(99) L'articolo 10 del decreto-legge n. 457/97, convertito dalla legge n. 30/98, autorizza la spesa di lire 2.4 miliardi per l'anno 1997, 2 miliardi per l'anno 1998 e lire 600 milioni a decorrere dall'anno 1999. In attuazione di taluni provvedimenti di contenimento della spesa pubblica, la spesa è stata ridotta a lire 570 milioni per l'anno 1999 e lire 541 milioni a decorrere dall'anno 2000.

Tab.II.3.1A – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di veicolo e voci di spesa – Anno 1998 (dati in milioni di lire correnti)

Voci di spesa	Categorie di veicoli adibiti al trasporto di merce su strada							TOTALE
	MOTOCARRI*	AUTOCARRI <= 16 q	AUTOCARRI da 17 a 35 q	AUTOCARRI da 36 a 60 q	AUTOCARRI >60 q	AUTOTRENI	AUTOARTICOLATI	
carburante	604.556	14.544.255	2.285.799	1.630.652	1.605.911	4.785.520	5.990.214	**31.446.907**
lubrificante	47.482	2.056.959	342.763	230.460	240.736	718.186	846.527	**4.483.113**
pneumatici	37.433	2.464.113	362.162	263.261	464.507	2.302.817	1.887.086	**7.781.379**
manutenzione e riparazione	106.342	7.735.012	1.087.319	1.005.443	1.495.879	3.931.183	5.252.225	**20.613.404**
trasferte e straordinario	–	11.511.783	1.487.328	714.125	878.556	2.847.788	4.952.190	**22.391.771**
retribuzione personale viaggiante	18.590.686	169.513.525	21.901.232	10.515.641	6.099.348	12.771.364	7.249.893	**246.641.690**
ammortamento interessi	207.490	4.587.396	881.305	834.493	1.090.535	2.087.755	1.605.206	**11.294.179**
tassa automobilistica	23.682	363.617	74.854	69.174	79.286	318.578	126.442	**1.055.633**
assicurazione R.C.A.	224.873	4.185.962	620.944	506.609	293.846	1.131.155	642.121	**7.605.510**
TOTALE	**19.842.544**	**216.962.621**	**29.043.705**	**15.769.859**	**12.248.606**	**30.894.347**	**28.551.905**	**353.313.588**

* I costi chilometrici di esercizio sono relativi al 1997.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica, su dati ACI.

Tab.II.3.2A – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di veicolo e voci di spesa – Anno 1999 (dati in milioni di lire correnti e milioni di euro)

Voci di spesa		Categorie di veicoli adibiti al trasporto di merce su strada							TOTALE	
		MOTOCARRI*	AUTOCARRI	AUTOCARRI <= 16 q	AUTOCARRI da 17 a 35 q	AUTOCARRI da 36 a 60 q	AUTOTRENI >60 q	AUTOARTICOLATI	milioni di lire	*milioni di euro*
carburante		590.412	15.339.649	2.410.848	1.737.511	1.711.176	6.059.881	6.651.495	**34.500.973**	***17.818***
lubrificante		46.371	2.102.599	350.368	235.574	246.078	872.282	901.733	**4.755.005**	***2.456***
pneumatici		36.557	2.518.787	370.198	269.102	474.814	2.097.165	2.010.152	**7.776.775**	***4.016***
manutenzione e riparazione		103.854	7.906.638	1.111.445	1.027.752	1.529.070	4.331.734	5.594.748	**21.605.240**	***11.158***
trasferte e straordinario		–	11.767.209	1.520.329	729.970	898.050	2.910.976	5.277.601	**23.104.134**	***11.932***
retribuzione personale viaggiante		18.155.746	173.274.717	22.387.180	10.748.964	6.234.682	13.054.738	7.722.693	**251.578.720**	***129.930***
ammortamento interessi		202.636	5.260.833	652.938	595.737	701.527	1.685.191	1.399.509	**10.498.370**	***5.422***
tassa automobilistica		23.128	371.685	76.515	70.709	81.045	345.673	134.688	**1.103.443**	***570***
assicurazione R.C.A.		219.612	5.341.117	922.021	517.850	300.366	1.156.254	683.996	**9.141.216**	***4.721***
TOTALE	**milioni di lire**	**19.378.316**	**223.883.235**	**29.801.841**	**15.933.169**	**12.176.807**	**32.513.892**	**30.376.616**	**364.063.876**	***188.023***
	milioni di euro	***10.008***	***115.626***	***15.391***	***8.229***	***6.289***	***16.792***	***15.688***	***188.023***	

* I costi chilometrici di esercizio sono relativi al 1997.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica, su dati ACI.

Tab.II.3.3A – Autotrasporto merci: spese correnti per tipologia di veicolo e voci di spesa – Anno 2000 (dati in milioni di lire correnti e milioni di euro)

Voci di spesa	Categorie di veicoli adibiti al trasporto di merce su strada							TOTALE	
	MOTOCARRI*	AUTOCARRI	AUTOCARRI <= 16 q	AUTOCARRI da 17 a 35 q	AUTOCARRI da 36 a 60 q	AUTOTRENI >60 q	AUTOARTICOLATI	milioni di lire	*milioni di euro*
carburante	582.370	18.394.503	2.890.855	2.080.405	2.048.857	7.255.733	8.122.545	**41.375.267**	***21.369***
lubrificante	45.739	2.304.012	383.870	258.107	269.554	955.501	1.007.452	**5.224.236**	***2.698***
pneumatici	36.059	2.578.759	379.012	275.509	486.119	2.147.098	2.098.977	**8.001.533**	***4.132***
manutenzione e riparazione	102.440	8.094.892	1.137.908	1.052.223	1.565.476	4.434.871	5.841.968	**22.229.778**	***11.481***
trasferte e straordinario	–	12.047.382	1.556.528	747.350	919.432	2.980.285	5.510.807	**23.761.784**	***12.272***
retribuzione personale viaggiante	17.908.437	177.400.335	22.920.211	11.004.894	6.383.128	13.365.567	8.063.943	**257.046.514**	***132.753***
ammortamento interessi	199.876	5.386.092	668.484	751.039	866.991	2.026.335	1.764.027	**11.662.844**	***6.023***
tassa automobilistica	22.813	380.535	78.337	72.392	82.975	353.903	140.640	**1.131.594**	***584***
assicurazione R.C.A.	216.621	5.419.579	935.583	763.314	442.742	1.704.664	1.028.487	**10.510.990**	***5.428***
TOTALE milioni di lire	**19.114.353**	**232.006.090**	**30.950.788**	**17.005.233**	**13.065.275**	**35.223.958**	**33.578.845**	**380.944.542**	**196.741**
milioni di euro	***9.872***	***119.821***	***15.985***	***8.782***	***6.748***	***18.192***	***17.342***	***196.741***	

* I costi chilometrici di esercizio sono relativi al 1997.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica, su dati ACI.

Tab.II.3.4A – Autotrasporto merci: consistenza del rinnovo e dell'incremento del parco circolante – Anni 1998, 1999 e 2000

categorie di veicoli	anno 1998			anno 1999			anno 2000*		
	I iscrizione P.R.A	rinnovo**	incremento	I iscrizione P.R.A	rinnovo**	incremento	I iscrizione P.R.A	rinnovo**	incremento
Motocarri	7.219	7.219	0	5.523	5.523	0	3.827	3.827	0
Autocarri<=16 q	140.755	54.861	85.894	151.340	52.391	98.949	161.925	49.921	112.004
Autocarri da 17 a 35 q	18.186	7.088	11.098	19.553	6.769	12.784	20.921	6.450	14.471
Autocarri da 36 a 60 q	8.732	3.403	5.328	9.388	3.250	6.138	10.045	3.097	6.948
Autocarri >60 q	5.065	1.974	3.091	5.445	1.885	3.560	5.826	1.796	4.030
Autotreni	10.248	3.994	6.254	11.019	3.815	7.204	11.790	3.635	8.155
Autoarticolati	7.480	3.303	4.177	10.930	2.464	8.466	14.380	1.625	12.755
TOTALE	**197.684**	**81.843**	**115.841**	**213.199**	**76.097**	**137.102**	**228.714**	**70.351**	**158.363**

* I dati relativi all'anno 2000 sono stimati

** Il rinnovo coincide con quella parte di veicoli acquistati nell'anno che vanno a sostituire quelli radiati dal parco circolante

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica, su dati ACI.

Tab.II.3.5A – Autotrasporto merci: spesa per il rinnovo e l'incremento del parco circolante (dati in miliardi di lire) – Anni 1998, 1999 e 2000

categorie di veicoli	anno 1998			anno 1999			anno 2000*		
	acquisto (miliardi di lire)	rinnovo** (miliardi di lire)	investimento (miliardi di lire)	acquisto (miliardi di lire)	rinnovo** (miliardi di lire)	investimento (miliardi di lire)	acquisto (miliardi di lire)	rinnovo** (miliardi di lire)	investimento (miliardi di lire)
Motocarri***	60	60	0	46	46	0	32	32	0
Autocarri<=16 q	5.873	2.289	3.584	6.262	2.168	4.094	6.700	2.066	4.635
Autocarri da 17 a 35 q	1.129	440	689	1.166	403	762	1.247	384	863
Autocarri da 36 a 60 q	917	357	559	1.040	360	680	1.134	350	785
Autocarri >60 q	1.400	546	854	1.244	430	813	1.330	410	920
Autotreni	2.933	1.143	1.790	2.795	968	1.827	2.990	922	2.068
Autoarticolati	2.669	1.178	1.490	4.145	934	3.211	5.454	616	4.837
TOTALE	**14.980**	**6.014**	**8.966**	**16.697**	**5.310**	**11.387**	**18.888**	**4.780**	**14.108**

* I dati relativi all'anno 2000 sono stimati

** Il rinnovo coincide con quella parte di veicoli acquistati nell'anno che vanno a sostituire quelli radiati dal parco circolante

*** Per la categoria motocarri i dati di valore si riferiscono al 1997

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Ufficio di Statistica, su dati ACI.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.1A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

SETTORI	SPESE CORRENTI (a)			SETTORE	
	Per servizi di trasporto	Per infrastrutture ed altri servizi	TOTALE	Prodotti traffico	Altri proventi
Sezione I: Spese attribuibili	**:**	**:**	**585.177,46**	**192.551,78**	**5.883,38**
1 - *A impianti fissi*	:	:	**17.583,21**	6.379,54	2.896,86
2 - *Su strada*	524.962,69	12.383,30	**537.345,98**	157.722,93	1.592,38
3 - *Navigazione interna*	256,97	56,87	**313,84**	137,87	6,59
4 - *Navigazione marittima*	18.283,54	714,99	**18.998,54**	17.463,70	489,92
5 - *Navigazione aerea*	10.657,13	278,75	**10.935,88**	10.847,75	897,63
Sezione II: Spese non attribuibili	**:**	**:**	**2.159,74**	**–**	**–**
6 - *Spese dello Stato*	:	:	**613,29**	–	**–**
7 - *Spese delle Regioni (c)*	:	:	**149,26**	–	**–**
8 - *Spese delle Province e dei Comuni (d)*	:	:	**1.397,19**	–	**–**
TOTALE GENERALE	**:**	**:**	**587.337,20**	**192.551,78**	**5.883,38**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(c) Include le spese per il personale e le altre spese non ripartibili.
(d) Include gli interventi nel settore del trasporto pubblico locale ed altri interventi nel settore dei trasporti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.2A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire

SOTTOSETTORI	SPESE CONTO INVESTIMENTI						
	Infrastrutture			Mezzi di esercizio			
	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti
Sezione I: Spese attribuibili	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**
1 - *A impianti fissi*	:	:	:	:	:	:	:
2 - *Su strada*	:	:	:	:	:	:	:
3 - *Navigazione interna*	:	:	:	:	:	:	:
4 - *Navigazione marittima*	:	:	:	:	:	:	:
5 - *Navigazione aerea*	:	:	**648,09**	23,25	614,44	**637,69**	:
Sezione II: Spese non attribuibili	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**
6 - *Spese dello Stato*	:	:	:	:	:	:	:
7 - *Spese delle Regioni (b)*	:	:	:	:	:	:	:
8 - *Spese delle Provincie e dei Comuni (c)*	:	:	:	:	:	:	:
TOTALE GENERALE	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(b) Include le spese non ripartibili.
(c) Include gli interventi nel settore del trasporto pubblico locale ed altri interventi nel settore dei trasporti.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE
STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Diretto	Contributi (b)	Diretto	Contributi (b)			
1.373,64	**15.546,95**	**5.968,43**	**6.630,10**	**227.954,28**	**357.223,18**	**585.177,46**
–	13.854,88	0,52	577,65	**23.709,44**	-6.126,23	**17.583,21**
516,66	1.302,54	5.948,05	6.016,75	**173.099,30**	364.246,68	**537.345,98**
48,63	–	5,48	12,16	**210,73**	103,12	**313,84**
663,75	266,60	10,12	22,41	**18.916,49**	82,05	**18.998,54**
144,60	122,94	4,27	1,13	**12.018,32**	-1.082,44	**10.935,88**
613,29	**324,73**	**1.546,45**	**–**	**2.484,46**	**-324,73**	**2.159,74**
613,29	324,73	–	–	**938,01**	-324,73	**613,29**
–	**–**	149,26	–	**149,26**	–	**149,26**
–	**–**	1.397,19	–	**1.397,19**	–	**1.397,19**
1.986,93	**15.871,68**	**7.514,89**	**6.630,10**	**230.438,74**	**356.898.45**	**587.337,20**

TRASPORTI – ANNO 1998

correnti)

TOTALE		FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE CONTO INVESTIMENTI
		STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
		Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Diretto	Contributi (a)	Diretto	Contributi (a)			
:	**129.135,24**	**1.099,47**	**21.604,72**	**6.443,77**	**685,59**	**29.833,55**	**99.301,70**	**129.135,24**
:	**4.704,16**	181,12	19.675,45	9,27	74,84	**19.940,68**	-15.236,53	**4.704,16**
:	**120.902,93**	399,43	10,83	6.356,50	569,51	**7.336,27**	113.566,67	**120.902,93**
:	**55,30**	7,89	13,22	11,44	3,60	**36,16**	19,14	**55,30**
:	**2.187,08**	277,70	1.775,22	64,93	28,28	**2.146,12**	40,96	**2.187,08**
:	**1.285,78**	233,33	130,00	1,63	9,36	**374,32**	911,46	**1.285,78**
:	**1.675,28**	**17,13**	**–**	**1.658,15**	**–**	**1.675,28**	**–**	**1.675,28**
:	**17,13**	17,13	–	–	–	**17,13**	–	**17,13**
:	**65,21**	–	–	65,21	–	**65,21**	–	**65,21**
:	**1.592,94**	–	–	1.592,94		**1.592,94**	–	**1.592,94**
:	**130.810,53**	**1.116,60**	**21.604,72**	**8.101,92**	**685,59**	**31.508,83**	**99.301,70**	**130.810,53**

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.3A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

SETTORI	SPESE CORRENTI (a)			SETTORE	
	Per servizi di trasporto	Per infrastrutture ed altri servizi	TOTALE	Prodotti traffico	Altri proventi
Sezione I: spese attribuibili					
1 - A impianti fissi (spesa consolidata del settore)	**:**	**:**	**17.583,21**	**6.379,54**	**2.896,86**
1.1 - Ferrovie dello Stato (escluse navi traghetto) (c)	:	:	**14.159,63**	4.869,21	2.695,96
1.2 - Ferrovie in gestione diretta dello Stato ed in concessione (d)	:	:	**1.526,37**	195,37	48,48
1.3 - Tranvie extraurbane	:	:	**21,21**	2,86	1,57
1.4 - Tranvie urbane	:	:	**341,73**	135,48	29,79
1.5 - Metropolitane	:	:	**569,67**	249,78	38,97
1.6 - Funicolari e funivie (e)	:	:	***695,48***	*698,97*	*34,95*
1.7 - Oleodotti	–	269,13	**269,13**	227,86	47,14
Totale	**:**	**:**	**17.583,21**	**6.379,54**	**2.896,86**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(c) Le quote a detrarre dei prodotti del traffico e degli altri proventi relative alle navi traghetto sono stime tendenziali.
(d) Il dato relativo ai contributi dello Stato erogati a favore delle Ferrovie in concessione ed in gestione diretta dello Stato comprende quote non suddivisibili relative ad altri trasporti veda la Tab. I.2.1A dell'Appendice.
(e) Per i dati in corsivo relativi alle spese correnti, ai prodotti del traffico ed agli altri proventi, la quota relativa alle funivie è una stima tendenziale.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

Dettaglio impianti fissi

FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE
STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Diretto	Contributi (b)	Diretto	Contributi (b)			
–	**13.854,88**	**0,52**	**577,65**	**23.709,44**	**-6.126,23**	**17.583,21**
–	12.652,51	–	–	**20.217,68**	-6.058,05	**14.159,63**
–	1.202,37	0,25	0,33	**1.446,81**	79,56	**1.526,37**
–	–	–	14,52	**18,95**	2,26	**21,21**
–	–	–	235,06	**400,33**	-58,60	**341,73**
–	–	–	324,99	**613,74**	-44,07	**569,67**
–	–	0,27	2,75	**736,94**	-41,46	**695,48**
–	–	–	–	**275,00**	-5,87	**269,13**
–	**13.854,88**	**0,52**	**577,65**	**23.709,44**	**-6.126,23**	**17.583,21**

in concessione ed in gestione diretta dello Stato (tramvie extraurbane, filovie extraurbane, funivie, ecc.) e quote relative ad altre modalità di trasporto (navigazione interna). In merito si

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.4A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

SETTORI	SPESE CORRENTI (a)			SETTORE	
	Per servizi di trasporto	Per infrastrutture ed altri servizi	TOTALE	Prodotti traffico	Altri proventi
Sezione I: spese attribuibili					
2 - Su strada (spesa consolidata del settore) (c)	**524.962.69**	**12.383,30**	**537.345,98**	**157.722,93**	**1.592,38**
2.1 - Infrastrutture:					
2.1.1 - Autostrade in concessione (d)	–	*4.879,01*	***4.879,01***	*5.441,35*	*435,84*
2.1.2 - Strade statali (ANAS)	–	1.358,04	**1.358,04**	67,13	2,95
2.1.3 - Strade provinciali	–	1.172,22	**1.172,22**	–	–
2.1.4 - Strade comunali (e)	–	4.775,83	**4.775,83**	–	–
2.1.5 - Circolazione stradale (f)	516,66	–	**516,66**	–	–
2.2 - Servizi di trasporto:					
2.2.1 - Autolinee e filovie extraurbane (g) (h)	4.379,83	–	**4.379,83**	1.414,43	270,48
2.2.2 - Autolinee e filovie urbane (g) (h)	4.429,86	–	**4.429,86**	1.357,59	249,86
2.2.3 - Autobus di linea, noleggio, autobus privati (i)	*4.390,00*	–	***4.390,00***	1.414,35	81,30
2.2.4 - Taxi (i)	*966,08*	–	***966,08***	*1.283,99*	–
2.2.5 - Autovetture da rimessa e noleggio (i)	*4.238,32*	–	***4.238,32***	*6.270,05*	*277,60*
2.2.6 - Autovetture private (i)	*148.988,51*	–	***148.988,51***	–	–
2.2.7 - Motocicli, ciclomotori (i)	*7.024,36*	–	***7.024,36***	–	–
2.2.8 - Autotrasporto merci (j)	*355.537,55*	–	***355.537,55***	*145.982,52*	–
2.3 - Altri servizi:					
2.3.1 - P.R.A. (Esazione tassa di proprietà)	–	198,20	**198,20**	–	274,35
Totale	**530.471,17**	**12.383,30**	**542.854,47**	**163.231,41**	**1.592,38**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(c) Dal totale delle spese e dei proventi del settore è stato detratto l'importo di 5508,48 miliardi di lire relativo ai pedaggi autostradali, in quanto assimilabile ad un flusso di risorse fi
(d) I dati in corsivo sono stati stimati ipotizzando per le società autostradali non ripondenti tassi di variazione 98/97 dei dati pari a quelli delle società rispondenti. I prodotti del traffico
(e) Contrariamente all'edizione del Conto nazionale dei trasporti dello scorso anno, non sono state considerate le spese sostenute dagli Enti locali per il servizio di Polizia locale, in locale attribuibile al settore dei trasporti risultava pari a 2.296,52 miliardi di lire.
(f) Comprende le voci relative alla polizia stradale ed alla prevenzione degli incidenti, presenti nell'edizione del Conto nazionale dei trasporti dello scorso anno.
(g) I contributi erogati dallo Stato riguardano in realtà il trasporto pubblico locale e comprendono, quindi, anche la quota relativa ad altre modalità di trasporto (metropolitane, ecc.). In
(h) I contributi erogati dagli enti pubblici territoriali alle autolinee e filovie sono determinati come differenza tra i contributi complessivi erogati alle aziende di trasporto ed i contributi
(i) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
(j) Da quest'anno è variata la metodologia di elaborazione dei dati e non è più distinto l'autotrasporto in conto terzi da quello in conto proprio. Il dato di spesa contiene anche i pedaggi
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

Dettaglio strada

FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE
STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Diretto	Contributi (b)	Diretto	Contributi (b)			
516,66	**1.302,54**	**5.948.05**	**6.016,75**	**173.099,30**	**364.246,68**	**537.345,98**
–	47,22	–	–	**5.924,41**	-1.045,40	**4.879,01**
–	–	–	–	**70,09**	1.287,95	**1.358,04**
–	–	1.172,22	–	**1.172,22**	–	**1.172,22**
–	–	4.775,83	–	**4.775,83**	–	**4.775,83**
516,66	–		–	**516,66**	–	**516,66**
–	1.255,32	–	6.016,75	**10.564,43**	-1.754,74	**4.379,83**
–		–				**4.429,86**
–	–	–	–	**1.495,65**	2.894,35	**4.390,00**
–	–	–	–	**1.283,99**	-317,91	**966,08**
–	–	–	–	**6.547,65**	-2.309,33	**4.238,32**
–	–	–	–	–	148.988,51	**148.988,51**
–	–	–	–	–	7.024,36	**7.024,36**
–	–	–	–	**145.982,52**	209.555,03	**355.537,55**
–	–	–	–	**274,35**	-76,15	**198,20**
516,66	**1.302,54**	**5.948,05**	**6.016,75**	**178.607,79**	**364.246,68**	**542.854,47**

nanziarie, interno al settore, erogato dai gestori del servizio di trasporto ai gestori delle infrastrutture.
sono stati desunti da fonte AISCAT.
quanto la riforma del bilancio non la include all'interno della funzione "Trasporti". Per l'anno 1997 la stima della quota delle spese sostenute dagli Enti locali per il servizio di Polizia

merito si veda la Tab. I.2.1A dell'Appendice.
ricevuti dalle aziende di trasporto operanti nel settore degli impianti fissi.

autostradali pagati da tutti i veicoli pesanti pari nel complesso a 2.223,96 miliardi di lire. I dati relativo ai prodotti ed ai proventi del traffico sono una stima tendenziale.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.5A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

SETTORI	SPESE CORRENTI (a)			SETTORE	
	Per servizi di trasporto	Per infrastrutture ed altri servizi	TOTALE	Prodotti traffico	Altri proventi
Sezione I: spese attribuibili					
3 - Navigazione interna (Spesa consolidata del settore)	**256,97**	**56,87**	**313,84**	**137,87**	**6,59**
3.1 - Infrastrutture:					
3.1.1 - Spese dirette a carico dello Stato, delle Regioni e magistrati acque	–	54,11	**54,11**	–	
3.1.2 - Consorzi idroviari (c)	–	*2,76*	***2,76***	–	*1,77*
3.2 - Servizi di navigazione:					
3.2.1 - Gestioni governative navigazione interna	88,86	–	**88,86**	40,99	1,13
3.2.2 - Gestioni in concessione navigazione interna e altre gestioni (c)	*168,11*	–	***168,11***	*96,88*	*3,69*
Totale	**256,97**	**56,87**	**313,84**	**137,87**	**6,59**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(c) I dati in corsivo sono relativi all'anno 1997
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.6A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

SETTORI	SPESE CORRENTI (a)			SETTORE	
	Per servizi di trasporto	Per infrastrutture ed altri servizi	TOTALE	Prodotti traffico	Altri proventi
Sezione I: spese attribuibili					
4 - Navigazione marittima (Spesa consolidata del settore) (c)	**18.283,54**	**714,99**	**18.998,54**	**17.463,70**	**489,92**
4.1 - Infrastrutture e servizi portuali:					
4.1.1 - Spese dirette a carico dello Stato e delle Regioni	–	52,23	**52,23**	–	–
4.1.2 - Autorità portuali (d)	–	344,79	**344,79**	95,64	249,64
4.1.3 - Associazioni e imprese portuali	–	124,26	**124,26**	124,26	–
4.2 - Servizi di navigazione:					
4.2.1 - Spese dirette a carico dello Stato	–	56,94	**56,94**	–	–
4.2.2 - Traghetti F.S. (e)	254,29	–	**254,29**	*49,06*	*1,10*
4.2.3 - Società a partecipazione statale	1.523,60	–	**1.523,60**	755,90	207,15
4.2.4 - Imprese private	16.505,65	–	**16.505,65**	16.515,80	–
4.3 - Altri servizi:					
4.3.1 - Ministero dei Trasporti e della Navigazione Sett. Marittimo (spese di funzionamento)	–	192,59	**192,59**	–	–
4.3.2 - RINA - Registro Navale Italiano	–	108,53	**108,53**	–	119,40
Totale	**18.283,54**	**879,33**	**19.162,88**	**17.540,66**	**577,29**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(c) Dal totale delle spese e dei proventi del settore è stato detratto l'importo di 164,34 miliardi di lire relativo alle spese per servizi portuali nei porti italiani, in quanto assimilabile ad un
(d) Dati di Brindisi non disponibili.
(e) I prodotti del traffico e gli altri proventi sono dati relativi all'anno 1997, mentre il dato relativo al finanziamento dello Stato è una stima tendenziale.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

Dettaglio navigazione interna

FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE
STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Diretto	Contributi (b)	Diretto	Contributi (b)			
48,63	–	**5,48**	**12,16**	**210,73**	**103,12**	**313,84**
48,63	–	5,48	–	**54,11**	–	**54,11**
–	–	–	12,16	**13,93**	-11,17	**2,76**
–	–	–	–	**42,12**	46,74	**88,86**
–	–	–	–	**100,57**	67,54	**168,11**
48,63	–	**5,48**	**12,16**	**210,73**	**103,12**	**313,84**

TRASPORTI – ANNO 1998

Dettaglio navigazione marittima

FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE
STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Diretto	Contributi (b)	Diretto	Contributi (b)			
663,75	**266,60**	**10,12**	**22,41**	**18.916,49**	**82,05**	**18.998,54**
42,11	–	10,12	–	**52,23**	–	**52,23**
–	104,33	–	21,09	**470,70**	-125,91	**344,79**
–	73,00	–	1,32	**198,58**	-74,32	**124,26**
56,94	–	–	–	**56,94**	–	**56,94**
–	*89,27*	–	–	**139,43**	114,86	**254,29**
372,11	–	–	–	**1.335,16**	188,44	**1.523,60**
–	–	–	–	**16.515,80**	-10,15	**16.505,65**
192,59	–	–	–	**192,59**	–	**192,59**
–	–	–	–	**119,40**	-10,87	**108,53**
663,75	**266,60**	**10,12**	**22,41**	**19.080,83**	**82,05**	**19.162,88**

flusso di risorse finanziarie, interno al settore, erogato dai gestori del servizio di trasporto ai gestori delle infrastrutture.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.7A – Spese correnti e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

SETTORI	SPESE CORRENTI (a)			SETTORE	
	Per servizi di trasporto	Per infrastrutture ed altri servizi	TOTALE	Prodotti traffico	Altri proventi
Sezione I: spese attribuibili					
5 - Navigazione aerea (Spesa consolidata del settore) (c)	**10.657,13**	**278,75**	**10.935,88**	**10.847,75**	**897,63**
5.1 - Infrastrutture e servizi aeroportuali:					
5.1.1 - Aeroporti civili a gestione statale	–	102,36	**102,36**	–	–
5.1.2 - Aeroporti civili in concessione a privati (d)	–	*2.362,46*	**2.362,46**	*2.137,55*	*520,42*
5.1.3 - Assistenza al volo	668,30	42,24	**710,54**	710,91	10,96
5.2 - Servizi di trasporto:					
5.2.1 - Società di navigazione aerea (d)	*9.988,83*	–	**9.988,83**	*9.907,76*	*684,62*
5.3 - Altri servizi:					
5.3.1 - RAI - Registro Aeronautico Italiano (d)	–	*36,18*	**36,18**	–	*37,66*
Totale	**10.657,13**	**2.543,24**	**13.200,37**	**12.756,22**	**1.253,66**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Non sono compresi gli ammortamenti.
(b) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(c) Dal totale delle spese e dei proventi del settore è stato detratto l'importo di 2264,49 miliardi di lire relativo alle spesa dei vettori italiani per servizi aeroportuali negli aeroporti nazio-
(d) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.8A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire

SOTTOSETTORI	SPESE CONTO INVESTIMENTI						
	Infrastrutture			Mezzi di esercizio			
	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti
Sezione I: spese attribuibili							
1 - A impianti fissi (spesa consolidata del settore)	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**
1.1 - Ferrovie dello Stato (escluse navi traghetto) (b)	:	:	:	:	:	**:**	**3.400,57**
1.2 - Ferrovie in concessione ed in gestione diretta dello Stato (c) (d)	:	:	:	:	:	**:**	**:**
1.3 - Tranvie extraurbane	–	–	–	–	–	**–**	–
1.4 - Tranvie urbane	0,04	27,78	**27,83**	16,00	31,57	**47,57**	**16,04**
1.5 - Metropolitane (e)	–	1,32	**1,32**	–	15,77	**15,77**	–
1.6 - Funicolari e funivie (f)	:	:	:	:	:	**:**	**:**
1.7 - Oleodotti	18,80	10,57	**29,37**	–	–	**–**	**18,80**
Totale	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(b) Le quote a detrarre degli investimentii relativi alle navi traghetto sono stime tendenziali.
(c) Il dato relativo ai contributi dello Stato erogati a favore delle Ferrovie in concessione ed in gestione diretta dello Stato comprende quote non suddivisibili relative ad altri trasporti in la Tab. I.2.1A dell'Appendice.
(d) Le somme spese direttamente dalle ferrovie in concessione ed in gestione governativa risultano pari a 352,56 miliardi di lire, di cui 281,97 miliardi di lire per investimenti netti e
(e) I contributi in conto capitale erogati dallo Stato comprendono, per una quota minoritaria, anche gli interventi dello Stato nella realizzazione di altri sistemi di trasporto rapido di massa.
(f) Le stime delle somme spese direttamente dalle società che gestiscono funicolari e funivie per l'anno 1998 ammontano a 169,20 miliardi di lire, di cui 159,46 miliardi di lire per inve
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

Dettaglio navigazione aerea

FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE
STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Diretto	Contributi (b)	Diretto	Contributi (b)			
144,60	**122,94**	**4,27**	**1,13**	**12.018,32**	**-1.082,44**	**10.935,88**
102,36	–	–	–	**102,36**	–	**102,36**
–	–	4,27	1,13	**2.663,37**	-300,91	**2.362,46**
42,24	122,94	–	–	**887,05**	-176,50	**710,54**
–	–	–	–	**10.592,38**	-603,55	**9.988,83**
–	–	–	–	**37,66**	-1,48	**36,18**
144,60	**122,94**	**4,27**	**1,13**	**14.282,81**	**-1.082,44**	**13.200,37**

nali, in quanto assimilabile ad un flusso di risorse finanziarie, interno al settore, erogato dai gestori del servizio di trasporto ai gestori delle infrastrutture.

TRASPORTI – ANNO 1998

correnti) - Dettaglio impianti fissi

TOTALE		FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE CONTO INVESTIMENTI
		STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
		Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Diretto	Contributi (a)	Diretto	Contributi (a)			
:	**4.704,16**	**181,12**	**19.675,45**	**9,27**	**74,84**	**19.940,68**	**-15.236,53**	**4.704,16**
469,58	**3.870,15**	–	19.067,85	–	–	**19.067,85**	-15.197,70	**3.870,15**
:	**537,40**	181,12	607,60	3,72	21,60	**814,04**	-276,65	**537,40**
–	**–**	–	–	–	–	**–**	–	**–**
59,35	**75,39**	–	–	–	39,37	**39,37**	36,03	**75,39**
17,09	**17,09**	–	–	–	3,89	**3,89**	13,20	**17,09**
:	***174,75***	–	–	5,55	9,98	**15,54**	159,22	**174,75**
10,57	**29,37**	–	–	–	–	**–**	29,37	**29,37**
:	**4.704,16**	**181,12**	**19.675,45**	**9,27**	**74,84**	**19.940,68**	**-15.236,53**	**4.704,16**

concessione ed in gestione diretta dello Stato (tramvie extraurbane, filovie extraurbane, funivie, ecc.) e quote relative ad altre modalità di trasporto (navigazione interna). In merito si veda

70,59 miliardi di lire per rinnovamenti.
In merito si veda la Tab. I.2.1A dell'Appendice.
stimenti netti e 9,74 miliardi di lire per rinnovamenti.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.9A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire

SOTTOSETTORI	SPESE CONTO INVESTIMENTI						
	Infrastrutture			Mezzi di esercizio			
	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti
Sezione I: spese attribuibili							
2 - Su strada (spesa consolidata del settore)	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**
2.1 - Infrastrutture:							
2.1.1 - Autostrade in concessione (b)	*981,49*	*981,49*	**1.962,98**	–	–	**–**	**981,49**
2.1.2 - Strade statali (ANAS)	:	:	**3.797,21**	–	–	**–**	**:**
2.1.3 - Strade regionali e provinciali (c)	:	:	**1.380,52**	–	–	**–**	**:**
2.1.4 - Strade comunali	:	:	**4.975,98**	–	–	**–**	**:**
2.1.5 - Circolazione stradale	:	:	**283,61**	–	–	**–**	**:**
2.2 - Servizi di trasporto:							
2.2.1 - Autolinee e filovie urbane ed extraurbane (d) (e)	:	:	:	:	:	**:**	**:**
2.2.2 - Autobus di linea, noleggio, autobus privati (f)	–	–	–	*576,71*	*19,93*	***596,64***	***576,71***
2.2.3 - Taxi (f)	–	–	–	*58,19*	*71,68*	**129,87**	**58,19**
2.2.4 - Autovetture da rimessa e noleggio (f)	–	–	–	*587,90*	*209,46*	**797,36**	**587,90**
2.2.5 - Autovetture private (f)	–	–	–	*12.113,15*	*75.083,21*	**87.196,36**	**12.113,15**
2.2.6 - Motocicli, ciclomotori (f)	–	–	–	*2.259,64*	*1.530,35*	**3.789,99**	**2.259,64**
2.2.7 - Autotrasporto merci (g)	–	–	–	*8.966,00*	*6.014,00*	**14.980,00**	**8.966,00**
2.3 - Altri servizi:							
2.3.1 - P.R.A. - (Esazione tassa di proprietà)	–	–	–	–	–	–	**–**
2.4 - Altre spese non attribuibili	:	:	**114,81**	–	–	–	**:**
Totale	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(b) I dati sono stati stimati ipotizzando per le società autostradali non ripondenti tassi di variazione 98/97 dei dati pari a quelli delle società rispondenti
(c) I contributi dello Stato per le strade degli Enti locali sono stati considerati nelle spese relative alle strade provinciali data la prevalenza della quota dei contributi erogati per le strade
(d) I contributi erogati dagli enti pubblici territoriali alle autolinee e filovie sono determinati come differenza tra i contributi complessivi erogati alle aziende di trasporto ed i contributi
(e) I contributi erogati dallo Stato riguardano in realtà il trasporto pubblico locale e comprendono, quindi, anche la quota relativa ad altre modalità di trasporto (metropolitane, ecc.). In
(f) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
(g) Da quest'anno è variata la metodologia di elaborazione dei dati e non è più distinto l'autotrasporto in conto terzi da quello in conto proprio.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

correnti) - Dettaglio strada

TOTALE		FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE CONTO INVESTIMENTI
		STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
		Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Diretto	Contributi (a)	Diretto	Contributi (a)			
:	**120.902,93**	**399,43**	**10,83**	**6.356,50**	**569,51**	**7.336,27**	**113.566,67**	**120.902,93**
981,49	**1.962,98**	–	–	–	–	–	1.962,98	**1.962,98**
:	**3.797,21**	1,01	–	–	–	**1,01**	3.796,20	**3.797,21**
:	**1.380,52**	–	–	1.380,52	–	**1.380,52**	–	**1.380,52**
:	**4.975,98**	–	–	4.975,98	–	**4.975,98**	–	**4.975,98**
:	**283,61**	283,61	–	–	–	**283,61**	–	**283,61**
:	***897,60***	–	10,81	–	569,51	**580,31**	317,29	**897,60**
19,93	***596,64***	–	–	–	–	**–**	596,64	**596,64**
71,68	**129,87**	–	–	–	–	**–**	129,87	**129,87**
209,46	**797,36**	–	–	–	–	**–**	797,36	**797,36**
75.083,21	**87.196,36**	–	–	–	–	**–**	87.196,36	**87.196,36**
1.530,35	**3.789,99**	–	–	–	–	**–**	3.789,99	**3.789,99**
6.014,00	**14.980,00**	–	0,02	–	–	**0,02**	14.979,98	**14.980,00**
–	**–**	–	–	–	–	**–**	–	**–**
:	**114,81**	114,81	–	–	–	114,81	–	**114,81**
:	**120.902,93**	**399,43**	**10,83**	**6.356,50**	**569,51**	**7.336,27**	**113.566,67**	**120.902,93**

provinciali.
ricevuti dalla aziende di trasporto operanti nel settore degli impianti fissi.
merito si veda la Tab. I.2.1A dell'Appendice.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.10A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire

SOTTOSETTORI	SPESE CONTO INVESTIMENTI						
	Infrastrutture			Mezzi di esercizio			
	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti
Sezione I: spese attribuibili							
3 - Navigazione interna: (Spesa consolidata del settore)	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**
3.1 - Infrastrutture:							
3.1.1 - Spese dirette a carico dello Stato e delle Regioni	:	:	**:**	:	:	**:**	**:**
3.1.2 - Consorzi idroviari (b)	–	*0,33*	**0,33**	–	–	–	**–**
3.2 - Servizi di navigazione:							
3.2.1 - Gestioni governative navigazione interna	3,65	–	**3,65**	19,69	–	**19,69**	**23,34**
3.2.2 - Gestioni in concessione navigazione interna e altre gestioni (b)	*2,38*	*2,45*	**4,83**	*2,28*	*5,18*	**7,46**	**4,66**
Totale	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(b) I dati in corsivo sono relativi all'anno 1997
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.11A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire

SOTTOSETTORI	SPESE CONTO INVESTIMENTI						
	Infrastrutture			Mezzi di esercizio			
	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti		Totale Investimenti lordi	Investimenti netti
Sezione I: spese attribuibili							
4 - Navigazione marittima (Spesa consolidata del settore)	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**
4.1 - Infrastrutture e servizi portuali:							
4.1.1 - Spese dirette a carico dello Stato e delle Regioni	342,62	–	**342,62**	–	–	–	**342,62**
4.1.2 - Autorità portuali (b)	50,33	91,34	**141,67**	–	–	–	**50,33**
4.1.3 - Associazioni e imprese portuali	–	–	**–**	–	–	–	**–**
4.2 - Servizi di navigazione							
4.2.1 - Traghetti F.S. (c)	*0,36*	*0,01*	***0,37***	2,34	0,34	**2,69**	**2,71**
4.2.2 - Società a partecipazione statale (d)	:	:	**:**	:	:	:	–
4.2.3 - Imprese private (e)	:	:	**:**	:	:	:	**:**
4.3 - Altri servizi:							
4.3.2 - RINA - Registro Navale Italiano	4,11	1,19	**5,30**	–	–	–	**4,11**
Totale	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**	**:**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(b) Il dato di Brindisi non è disponibile.
(c) Tra le spese in conto capitale sono comprese le spese per le infrastrutture portuali.
(d) Gli investimenti netti per le società a partecipazione statale sono stati considerati pari a zero, in quanto per l'anno 1998 l'ammontare degli incrementi delle immobilizzazioni materiali
(e) I dati in corsivo sono relativi al 1997.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

correnti)- Dettaglio navigazione interna

TOTALE		FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE CONTO INVESTIMENTI
		STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
		Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Diretto	Contributi (a)	Diretto	Contributi (a)			
	55,30	**7,89**	**13,22**	**11,44**	**3,60**	**36,16**	**19,14**	**55,30**
:	**15,68**	4,24	–	11,44	–	**15,68**	–	**15,68**
0,33	**0,33**	–	–	–	2,56	**2,56**	-2,23	**0,33**
–	**27,00**	3,65	13,22	–	–	**16,88**	10,12	**27,00**
7,63	**12,29**	–	–	–	1,04	**1,04**	11,25	**12,29**
:	**55,30**	**7,89**	**13,22**	**11,44**	**3,60**	**36,16**	**19,14**	**55,30**

TRASPORTI – ANNO 1998

correnti) -Dettaglio navigazione marittima

TOTALE		FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE CONTO INVESTIMENTI
		STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
		Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Diretto	Contributi (a)	Diretto	Contributi (a)			
:	**2.187,08**	**277,70**	**1.775,22**	**64,93**	**28,28**	**2.146,12**	**40,96**	**2.187,08**
–	**342,62**	277,70	–	64,93	–	**342,62**	–	**342,62**
91,34	**141,67**	–	74,30	–	28,28	**102,58**	39,09	**141,67**
–	**–**	–	4,37	–	–	**–**	–	**–**
0,35	**3,06**	–	–	–	–	**–**	3,06	**3,06**
–	**–**	–	10,00	–	–	**10,00**	-10,00	**–**
:	***1.694,43***	–	1.686,55	–	–	**1.686,55**	7,88	**1.694,43**
1,19	**5,30**	–	–	–	–	**–**	5,30	**5,30**
:	**2.187,08**	**277,70**	**1.775,22**	**64,93**	**28,28**	**2.141,75**	**45,33**	**2.187,08**

al netto delle dismissioni è risultato negativo.

CONTO NAZIONALE DEI

Tab. III.12A – Spese in conto capitale e fonti di finanziamento per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire

SOTTOSETTORI	SPESE CONTO INVESTIMENTI						
	Infrastrutture			Mezzi di esercizio			
	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti	Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Investimenti netti
Sezione I: spese attribuibili							
5 - Navigazione aerea (Spesa consolidata del settore)	**:**	**:**	**648,09**	**23,25**	**614,44**	**637,69**	**:**
5.1 - Infrastrutture e servizi aeroportuali:							
5.1.1 - Aeroporti civili a gestione statale	:	:	**222,27**	–	–	**–**	**:**
5.1.2 - Aeroporti civili in concessione a privati (b)	*92,88*	*114,00*	**206,88**	–	–	**–**	**92,88**
5.1.3 - Assistenza al volo	:	:	**149,35**	–	–	**–**	**:**
5.2 - Servizi di trasporto:							
5.2.1 - Società di navigazione aerea (b)	*0,25*	*68,90*	**69,15**	*23,25*	*614,44*	**637,69**	**23,50**
5.3 - Altri servizi:							
5.3.1 - RAI - Registro Aeronautico Italiano (b)	*0,14*	*0,30*	**0,44**	–	–	**–**	**0,14**
Totale	**:**	**:**	**648,09**	**23,25**	**614,44**	**637,69**	**:**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
":" = dato disaggregato non disponibile.
I dati in corsivo sono stimati.
(a) Al netto dei contributi erogati agli Enti pubblici territoriali.
(b) I dati in corsivo sono stime tendenziali.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

TRASPORTI – ANNO 1998

correnti) - Dettaglio navigazione aerea

TOTALE		FONTI DI FINANZIAMENTO				TOTALE FONTI DI FINANZIAMENTO	SALDO A PAREGGIO	TOTALE SPESE CONTO INVESTIMENTI
		STATO		EE.PP.TERRITORIALI				
		Tipo finanziamento		Tipo finanziamento				
Rinnovamenti	Totale Investimenti lordi	Diretto	Contributi (a)	Diretto	Contributi (a)			
:	**1.285,78**	**233,33**	**130,00**	**1,63**	**9,36**	**374,32**	**911,46**	**1.285,78**
:	**222,27**	220,63	**–**	1,63	**–**	**222,27**	**–**	**222,27**
114,00	**206,88**	**–**	**–**	–	9,36	**9,36**	197,52	**206,88**
:	**149,35**	12,69	130,00	–	–	**142,69**	6,66	**149,35**
683,34	**706,84**	**–**	**–**	–	–	–	706,84	**706,84**
0,30	**0,44**	**–**	**–**	–	**–**	**–**	0,44	**0,44**
:	**1.285,78**	**233,33**	**130,00**	**1,63**	**9,36**	**374,32**	**911,46**	**1.285,78**

Tab. III.13A – Spesa pubblica corrente per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Sottosettori		Stato ed Aziende statali							
		Spese dirette		Trasferimenti dello Stato				Totale spese dello Stato	Totale spese dello Stato ed Aziende statali
		Stato	Az. aut.	ad Az. aut.	a Regioni ed EE.LL.	a diversi	Totale		
		A	B	C	D	E	F=C+D+E	G=A+F	H=A+B+D+E
1.1	Ferrovie dello Stato		14.159,63	12.652,51			**12.652,51**	**12.652,51**	**14.159,63**
1.2	Ferrovie in gestione governativa ed in concessione		808,45	1.202,37			**1.202,37**	**1.202,37**	**808,45**
1.3	Tranvie extraurbane						–	–	–
1.4	Tranvie urbane						–	–	–
1.5	Metropolitane						–	–	–
1.6	Funicolari e funivie						–	–	–
1.7	Oleodotti						–	–	–
	Totale 1. - Impianti fissi	**–**	**14.968,08**	**13.854,88**	**–**	**–**	**13.854,88**	**13.854,88**	**14.968,08**
2.1.1	Autostrade in concessione					47,22	**47,22**	**47,22**	**47,22**
2.1.2	Strade statali (ANAS)		1.358,04		50,66		**50,66**	**50,66**	**1.408,70**
2.1.3	Strade provinciali						–	–	–
2.1.4	Strade comunali						–	–	–
2.1.5	Circolazione stradale	516,66					–	**516,66**	**516,66**
2.2.1	Autolinee e filovie urbane ed extraurbane					1.255,32	**1.255,32**	**1.255,32**	**1.255,32**
2.2.2	Autobus di linea, noleggio, autobus privati						–	–	–
2.2.3	Taxi						–	–	–
2.2.4	Autovetture da rimessa e noleggio						–	–	–
2.2.5	Autovetture private						–	–	–
2.2.6	Motocicli, ciclomotori						–	–	–
2.2.7	Autotrasporto merci						–	–	–
2.3.1	PRA (Esazione tassa di proprietà)						–	–	–
2.4	Altre spese non attribuibili						–	–	–
	Totale 2. - Su strada	**516,66**	**1.358,04**	**–**	**50,66**	**1.302,54**	**1.353,20**	**1.869,86**	**3.227,89**
3.1.1	Spese di Stato e Regioni per infrastrutture idroviarie	48,63					–	**48,63**	**48,63**
3.1.2	Consorzi idroviari						–	–	–
3.2.1	Gestioni govenative navigazione interna		88,86				–	–	**88,86**
3.2.2	Gestioni in concessione navigazione interna						–	–	–
	Totale 3. - Navigazione interna	**48,63**	**88,86**	**–**	**–**	**–**	–	**48,63**	**137,49**
4.1.1	Spese di Stato e Regioni per infrastrutture portuale	42,11					–	**42,11**	**42,11**
4.1.2	Autorità portuali					104,33	**104,33**	**104,33**	**104,33**
4.1.3	Associazioni e imprese portuali					73,00	**73,00**	**73,00**	**73,00**
4.2.1	Servizi di navigazione Spese dirette dello Stato	56,94					–	**56,94**	**56,94**
4.2.2	Traghetti F.S.		254,29	*89,27*			**89,27**	**89,27**	**254,29**
4.2.3	Società a partecipazione statale	372,11					–	**372,11**	**372,11**
4.2.4	Servizi di navigazione - Imprese private						–	–	–
4.3.1	Ministero trasporti e navigazione Settore Marittimo	192,59					–	**192,59**	**192,59**
4.3.2	RINA - Registro Navale Italiano						–	–	–
	Totale 4. - Navigazione marittima	**663,75**	**254,29**	**89,27**	**–**	**177,33**	**266,60**	**930,34**	**1.095,36**
5.1.1	Aeroporti civili a gestione statale	102,36					–	**102,36**	**102,36**
5.1.2	Aeroporti civili in concessione a privati						–	–	–
5.1.4	Assistenza al volo	42,24	668,30	122,94			**122,94**	**165,18**	**710,54**
5.2.1	Compagnie aeree						–	–	–
5.3.1	RAI - Registro Aeronautico Italiano						–	–	–
	Totale 5. - Navigazione aerea	**144,60**	**668,30**	**122,94**	**–**	**–**	**122,94**	**267,54**	**812,90**
	TOTALE SPESE ATTRIBUIBILI	**1.373,64**	**17.337,56**	**14.067,08**	**50,66**	**1.479,87**	**15.597,61**	**16.971,25**	**20.241,73**
	Spese non attribuibili	**613,29**	**–**	**–**	**157,56**	**324,73**	**482,29**	**1.095,57**	**1.095,57**
	TOTALE GENERALE	**1.986,93**	**17.337,56**	**14.067,08**	**208,22**	**1.804,59**	**16.079,90**	**18.066,83**	**21.337,30**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
EE. LL. = Enti locali (Province e Comuni).
I dati in corsivo sono stimati.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Spese dirette degli Enti pubblici						Trasferimenti degli Enti pubblici territoriali							Totale spesa EE.PP. consolidata	Totale spesa pubblica
						Regioni		Province		Comuni	Totale			
Regioni	Province	Comuni	Totale EE.PP. territoriali	Altri enti pubblici	Totale enti pubblici	A EE.PP. territoriali	A terzi	A EE.PP. territoriali	A terzi	A terzi	A EE.PP. territoriali	A terzi		
I	J	K	L=I+J+K	M	N=L+M	O	P	Q	R	S	T=O+Q	U=P+R+S	V=N+U	W=(H-D)+N+U
			–		–						–	–	–	**14.159,63**
0,25			**0,25**		**0,25**		0,33				–	**0,33**	**0,58**	**809,03**
			–		–		14,52				–	**14,52**	**14,52**	**14,52**
			–		–		235,06				–	**235,06**	**235,06**	**235,06**
			–		–		324,99				–	**324,99**	**324,99**	**324,99**
0,27			**0,27**		**0,27**		2,75				–	**2,75**	**3,02**	**3,02**
			–		–						–	–	–	–
0,52	–	–	**0,52**	–	**0,52**	–	**577,65**	–	–	–	–	**577,65**	**578,16**	**15.546,24**
			–		–						–	–	–	**47,22**
			–		–						–	–	–	**1.358,04**
	1.172,22		**1.172,22**		**1.172,22**	5,60	46,53				**5,60**	**46,53**	**1.218,75**	**1.218,75**
		4.775,83	**4.775,83**		**4.775,83**	16,88					**16,88**	–	**4.775,83**	**4.775,83**
			–		–						–	–	–	**516,66**
			–		–		5.323,878		160,404	532,465	–	**6.016,75**	**6.016,75**	**7.272,07**
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–	198,20	**198,20**						–	–	**198,20**	**198,20**
			–		–						–	–	–	–
–	**1.172,22**	**4.775,83**	**5.948,05**	**198,20**	**6.146,25**	**22,48**	**5.370,41**	–	**160,40**	**532,47**	**22,48**	**6.063,28**	**12.209,53**	**15.386,76**
5,48			**5,48**		**5,48**						–	–	**5,48**	**54,11**
			–	2,76	**2,76**		11,34		0,01	0,81	–	**12,16**	**14,92**	**14,92**
			–		–						–	–	–	**88,86**
			–		–						–	–	–	–
5.48	–	–	**5,48**	**2,76**	**8,24**	–	**11,34**	–	**0,01**	**0,81**	–	**12,16**	**20,40**	**157,89**
10,12			**10,12**		**10,12**						–	–	**10,12**	**52,23**
			–	344,79	**344,79**		21,09				–	**21,09**	**365,88**	**470,21**
			–		–				0,65	0,67	–	**1,32**	**1,32**	**74,32**
			–		–						–	–	–	**56,94**
			–		–						–	–	–	**254,29**
			–		–						–	–	–	**372,11**
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	**192,59**
			–	108,53	**108,53**						–	–	**108,53**	**108,53**
10,12	–	–	**10,12**	**453,32**	**463,44**	–	**21,09**	–	**0,65**	**0,67**	–	**22,41**	**485,86**	**1.581,22**
			–		–						–	–	–	**102,36**
4,27			**4,27**		**4,27**		0,60		0,35	0,19	–	**1,13**	**5,40**	**5,40**
			–		–						–	–	–	**710,54**
			–		–						–	–	–	–
			–	36,18	**36,18**						–	–	**36,18**	**36,18**
4,27	–	–	**4,27**	**36,18**	**40,45**	–	**0,60**	–	**0,35**	**0,19**	–	**1,13**	**41,58**	**854,48**
20,39	**1.172,22**	**4.775,83**	**5.968,43**	**690,46**	**6.658,89**	**22,48**	**5.981,08**	–	**161,41**	**534,13**	**22.48**	**6.676,63**	**13.335,52**	**33.526,59**
149,26	–	**1.397,19**	**1.546,45**	–	**1.546,45**	–	–	–	**0,01**	**14,26**	–	**14,26**	**1.560,72**	**2.498,73**
169,65	**1.172,22**	**6.173,02**	**7.514,89**	**690,46**	**8.205,35**	**22,48**	**5.981,08**	–	**161,42**	**548,39**	**22,48**	**6.690,89**	**14.896,24**	**36.025,32**

Tab. III.14A – Spesa pubblica in conto capitale per modo di trasporto – Anno 1998 (dati in miliardi di lire correnti)

Sottosettori		Stato ed Aziende statali							
		Spese dirette		Trasferimenti dello Stato				Totale spese dello Stato	Totale spese dello Stato ed Aziende statali
		Stato	Az. aut.	ad Az. aut.	a Regioni ed EE.LL.	a diversi	Totale		
		A	B	C	D	E	F=C+D+E	G=A+F	H=A+B+D+E
1.1	Ferrovie dello Stato		3.870,15	19.067,85			**19.067,85**	**19.067,85**	**3.870,15**
1.2	Ferrovie in gestione governativa ed in concessione	181,12	144,34	607,60			**607,60**	**788,72**	**325,46**
1.3	Tranvie extraurbane						–	–	–
1.4	Tranvie urbane						–	–	–
1.5	Metropolitane				337,81		**337,81**	**337,81**	**337,81**
1.6	Funicolari e funivie						–	–	–
1.7	Oleodotti						–	–	–
	Totale 1. - Impianti fissi	**181,12**	**4.014,50**	**19.675,45**	**337,81**	**-**	**20.013,27**	**20.194,39**	**4.533,43**
2.1.1	Autostrade in concessione						–	–	–
2.1.2	Strade statali (ANAS)	1,01	3.796,20				–	**1,01**	**3.797,21**
2.1.3	Strade regionali e provinciali				82,20		**82,20**	**82,20**	**82,20**
2.1.4	Strade comunali				1,19		**1,19**	**1,19**	**1,19**
2.1.5	Circolazione stradale	283,61					–	**283,61**	**283,61**
2.2.1	Autolinee e filovie urbane ed extraurbane				168,93	10,81	**179,73**	**179,73**	**179,73**
2.2.2	Autobus di linea, noleggio, autobus privati						–	–	–
2.2.3	Taxi						–	–	–
2.2.4	Autovetture da rimessa e noleggio						–	–	–
2.2.5	Autovetture private						–	–	–
2.2.6	Motocicli, ciclomotori						–	–	–
2.2.7	Autotrasporto merci					0,02	**0,02**	**0,02**	**0,02**
2.3.1	PRA (Esazione tassa di proprietà)						–	–	–
2.4	Altre spese non attribuibili	114,81					–	**114,81**	**114,81**
	Totale 2. - Su strada	**399,43**	**3.796,20**	**–**	**252,31**	**10,83**	**263,14**	**662,57**	**4.458,77**
3.1.1	Spese di Stato e Regioni per infrastrutture idroviarie	4,24					–	**4,24**	**4,24**
3.1.2	Consorzi idroviari						–	–	–
3.2.1	Gestioni govenative navigazione interna	3,65	23,34	13,22			**13,22**	**16,88**	**27,00**
3.2.2	Gestioni in concessione navigazione interna						–	–	–
	Totale 3. - Navigazione interna	**7,89**	**23,34**	**13,22**	**–**	**–**	**13,22**	**21,12**	**31,24**
4.1.1	Spese di Stato e Regioni per infrastrutture portuale	277,70					–	**277,70**	**277,70**
4.1.2	Autorità portuali					74,30	**74,30**	**74,30**	**74,30**
4.1.3	Associazioni e imprese portuali				1,62	4,37	**5,99**	**5,99**	**5,99**
4.2.1	Servizi di navigazione Spese dirette dello Stato						–	–	–
4.2.2	Traghetti F.S.		3,06				–	–	**3,06**
4.2.3	Società a partecipazione statale					10,00	**10,00**	**10,00**	**10,00**
4.2.4	Servizi di navigazione - Imprese private					1.686,55	**1.686,55**	**1.686,55**	**1.686,55**
4.3.1	Ministero trasporti e navigazione Settore Marittimo						–	–	–
4.3.2	RINA - Registro Navale Italiano						–	–	–
	Totale 4. - Navigazione marittima	**277,70**	**3,06**	**–**	**1,62**	**1.775,22**	**1.776,84**	**2.054,53**	**2.057,59**
5.1.1	Aeroporti civili a gestione statale	220,63					–	**220,63**	**220,63**
5.1.2	Aeroporti civili in concessione a privati						–	–	–
5.1.4	Assistenza al volo	12,69	136,66	130,00			**130,00**	**142,69**	**149,35**
5.2.1	Compagnie aeree						–	–	–
5.3.1	RAI - Registro Aeronautico Italiano						–	–	–
	Totale 5. - Navigazione aerea	**233,33**	**136,66**	**130,00**	**–**	**–**	**130,00**	**363,33**	**369,98**
	TOTALE SPESE ATTRIBUIBILI	**1.099,47**	**7.973,75**	**19.818,68**	**591,74**	**1.786,05**	**22.196,46**	**23.295,93**	**11.451,01**
	Spese non attribuibili	**17,13**	**–**	**–**	**1,62**	**–**	**1,62**	**18,75**	**18,75**
	TOTALE GENERALE	**1.116,60**	**7.973,75**	**19.818,68**	**593,36**	**1.786,05**	**22.198,08**	**23.314,69**	**11.469,76**

EE. PP. TERRITORIALI = Enti pubblici territoriali (Regioni, Province e Comuni).
EE. LL. = Enti locali (Province e Comuni).
I dati in corsivo sono stimati.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Spese dirette degli Enti pubblici						Trasferimenti degli Enti pubblici territoriali							Totale spesa EE.PP. consolidata	Totale spesa pubblica
						Regioni		Province		Comuni	Totale			
Regioni	Province	Comuni	Totale EE.PP. territoriali	Altri enti pubblici	Totale enti pubblici	A EE.PP. territoriali	A terzi	A EE.PP. territoriali	A terzi	A terzi	A EE.PP. territoriali	A terzi		
I	J	K	L=I+J+K	M	N=L+M	O	P	Q	R	S	T=O+Q	U=P+R+S	V=N+U	W=(H-D)+N+U
			–		–						–	–	–	**3.870,15**
3,72			**3,72**		**3,72**		21,60				–	**21,60**	**25,32**	**350,78**
			–		–						–	–	–	–
			–		–		39,37				–	**39,37**	**39,37**	**39,37**
			–		–		3,89				–	**3,89**	**3,89**	**3,89**
5,55			**5,55**		**5,55**		9,98				–	**9,98**	**15,54**	**15,54**
			–		–						–	–	–	–
9,27	–	–	**9,27**	–	**9,27**	–	**74,84**	–	–	–	–	**74,84**	**84,11**	**4.279,73**
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	**3.797,21**
210,42	1.170,10		**1.380,52**		**1.380,52**	55,35	95,53				**55,35**	**95,53**	**1.476,06**	**1.476,06**
		4.975,98	**4.975,98**		**4.975,98**	159,51					**159,51**	–	**4.975,98**	**4.975,98**
			–		–						–	–	–	**283,61**
			–		–		233,97		43,09	292,45	–	**569,51**	**569,51**	**580,31**
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	**0,02**
			-	–	–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	**114,81**
210,42	**1.170,10**	**4.975.98**	**6.356,50**		– **6.356,50**	**214,86**	**329,51**	–	**43,09**	**292,45**	**214,86**	**665,04**	**7.021,54**	**11.228,00**
11,44			**11,44**		**11,44**						–	–	**11,44**	**15,68**
			–	0,33	**0,33**		2,56				–	**2,56**	**2,89**	**2,89**
			–		–						–	–	–	**27,00**
			–		–					1,04	–	**1,04**	**1,04**	**1,04**
11,44	–	–	**11,44**	**0,33**	**11,77**	–	**2,56**	–	–	**1,04**	–	**3,60**	**15,37**	**46,61**
64,93			**64,93**		**64,93**						–	–	**64,93**	**342,62**
			–	141,67	**141,67**		27,73		0,55		–	**28,28**	**169,95**	**244,25**
			–		–						–	–	–	**4,37**
			–		–						–	–	–	–
			–		–						–	–	–	**3,06**
			–		–						–	–	–	**10,00**
			–		–						–	–	–	**1.686,55**
			–		–						–	–	–	–
			–	5,30	5,30						–	–	**5,30**	**5,30**
64,93	–	–	**64,93**	**146,97**	**211,90**	–	**27,73**	–	**0,55**	–	–	**28,28**	**240,18**	**2.296,15**
1,63			**1,63**		**1,63**						–	–	**1,63**	**222,27**
			–		–		6,46		2,53	0,37	–	**9,36**	**9,36**	**9,36**
			–		–						–	–	–	**149,35**
			–		–						–	–	–	–
			–	0,44	**0,44**						–	–	**0,44**	**0,44**
1,63	–	–	**1,63**	**0,44**	**2,07**	–	**6,46**	–	**2,53**	**0,37**	–	**9,36**	**11,43**	**381,41**
297,69	**1.170,10**	**4.975.98**	**6.443,77**	**147,74**	**6.591,51**	**214,86**	**441,10**	–	**46,16**	**293,86**	**214,86**	**781,12**	**7.372,63**	**18.231,90**
65,21	–	**1.592.94**	**1.658,15**	–	**1.658,15**	–	–	–	–	–	–	–	**1.658,15**	**1.675,28**
362,90	**1.170,10**	**6.568.92**	**8.101,92**	**147,74**	**8.249,66**	**214,86**	**441,10**	–	**46,16**	**293,86**	**214,86**	**781,12**	**9.030,78**	**19.907,18**

Tab. IV.1.1A – Ferrovie dello Stato: trasporto passeggeri – Anni 1985, 1990, 1995-1999

Dati e parametri caratteristici	ANNI							Var. %
	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	99/98
Domanda								
Passeggeri paganti *(milioni)*	364,0	423,2	453,1	454,4	444,4	425,9	432,3	1,5
di cui 1ª Classe	*19,6*	*24,5*	*20,3*	*20,0*	*19,0*	*17,6*	*17,8*	1,1
2ª Classe	*344,4*	*404,9*	*442,2*	*448,3*	*442,0*	*408,3*	*413,7*	*1,3*
Passeggeri-km paganti *(milioni)*	37.401	44.709	43.859	44.782	43.591	41.392	40.971	-1,0
Percorrenza media per passeggero *(km)*	102,8	105,6	96,8	98,6	98,1	97,2	94,8	-2,5
Offerta								
Posti offerti *(migliaia)*	1.012	1.018	969	938	928	923	918	-3,0
Posti-km offerti *(milioni)*	108.359	105.038	113.783	116.049	114.368	113.151	108.319	-4,3
Grado di utilizzo								
Passeggeri-km paganti/posti-km offerti	0,35	0,43	0,39	0,39	0,38	0,37	0,38	3,4
Passeggeri-km per km linea esercitata *(migliaia)*	2.311	2.833	3.105	3.141	3.088	2.574	2.544	-1,2
N. medio passeggeri per treno (P-km/treni-km passeggeri)	159,5	193,5	194,0	195,5	170,6	163,1	164,4	0,8
Prodotti del traffico passeggeri (introiti)								
Biglietti venduti *(migliaia)*	159.454	186.680	170.550	171.448	166.616	100.588	n.d.	n.d.
Introiti passeggeri *(miliardi)*	-	-	*6.042,3*	*6.226,8*	*3.533,9*	*3.489,0*	*3.639,1*	4,3
di cui clientela ordinaria (miliardi)	*1.544,0*	*2.204,5*	*3.360,4*	*3.506,5*	*3.524,4*	*3.475,4*	*3.627,1*	4,4
di cui contratto di servizio pubblico (miliardi)	-	-	2.681,9	2.720,3	(1) 9,5	13,6	12,6	-7,4
Introito medio per passeggero *(lire)*	4.269	5.215	7.266	7.488	7.645	8.160	8.390	2,8
Introito medio per passeggero-km *(lire)*	41,6	50,1	76,6	78,3	80,9	84,0	88,5	5,4
Puntualità dei treni								
Puntualità dei treni entro 5 minuti	67%	73%	85%	86%	82%	83%	84%	1,2
Ritardo dei treni in arrivo compreso tra 0 e 15 minuti	90%	93%	96%	97%	95%	96%	96%	0,0

(1) Importo riconosciuto in pendenza del previsto rinnovo del contratto di servizio pubblico.

Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.2A – Ferrovie dello Stato: trasporto merci – Anni 1990, 1995-1999

Dati e parametri caratteristici	ANNI					
	1990	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**
Domanda						
Tonnellate trasportate *(migliaia)*	69.545	82.983	79.861	86.300	87.327	85.410
di cui per il pubblico	*65.221*	*79.758*	*76.381*	*82.965*	*84.051*	*82.193*
Tonnellate-km trasportate *(milioni)*	21.855	24.352	23.619	25.917	25.366	24.434
di cui per il pubblico	*21.170*	*24.050*	*23.314*	*25.228*	*24.704*	*23.781*
Carri caricati ed entrati carichi	2.776.804	2.997.391	2.863.023	3.104.284	n.d.	n.d.
di cui per il pubblico	*2.538.857*	*2.858.961*	*2.719.997*	*2.969.771*	*n.d.*	*n.d.*
Percorso medio di una tonnellata (c/p) (3)	325	302	305	304	294	289
Carico medio di un carro per il pubblico *(tonnellate)*	25,3	27,7	27,9	27,8	27,8	25,6
Offerta						
Tonnellate offerte (2) (*migliaia*)	3.515,7	3.382,7	3.163,7	3.158,9	3.166,2	3.140,7
Tonnellate-km offerte *(milioni)*	47.575	49.497	47.786	51.347	48.300	44.788
Carri (c/pubblico+servizio)	95.601	81.884	74.228	74.295	74.704	74.567
di cui per il pubblico	*88.719*	*75.123*	*67.452*	*67.490*	*67.903*	*67.768*
Grado di utilizzo (4)						
Tonnellate-km / tonnellate-km offerte	0,46	0,49	0,49	0,50	0,53	0,55
Prodotti del traffico merci (introiti)						
Introiti merci (al lordo dei rimborsi) *(miliardi)*	1.233,5	1.356,5	1.295,6	1.343,6	1.365,3	1.311,3

(1) Comprende il traffico in conto pubblico, di servizio e gratuito.
(2) Capacità del parco carri conto pubblico e privati, escluso servizio.
(3) I valori si riferiscono al solo trasporto in conto pubblico (venduto).
(4) Il grado di utilizzo non tiene conto della natura della merce trasportata.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.3A – Ferrovie dello Stato: traffico merci nazionale - Matrice O/D per regione (1) – Anno 1998 (ton

	DESTINAZIONE								
ORIGINE	**Piemonte**	**V. Aosta**	**Lombardia**	**Trentino A. A.**	**Veneto**	**Friuli V. G.**	**Liguria**	**Emilia Romagna**	**Toscana**
Piemonte	501.608	0	117.155	977	117.875	6.599	271.274	117.894	166.455
Valle d'Aosta	0	0	239	0	0	0	0	0	259
Lombardia	256.003	15.847	147.337	581	85.709	140.278	1.074.708	88.158	220.630
Trentino Alto Adige	8.909	0	196.795	21.073	940	708	1.288	163.865	1.638
Veneto	95.678	3.440	938.818	5.759	522.670	250.202	538.968	46.520	154.597
Friuli V. G.	13.763	0	404.187	48.922	96.836	318.779	14.324	19.637	24.835
Liguria	3.081.000	22.338	1.534.413	6.772	459.233	59.178	86.805	663.048	252.519
Emilia Romagna	49.699	0	1.146.300	59.760	28.188	214.650	1.293.515	176.213	666.690
Toscana	67.567	3.023	656.166	948	350.570	21.697	267.154	208.990	991.916
Umbria	243.397	0	132.177	228	1.598	134	625	1.634	1.063
Marche	557	197	55.291	183	1.688	7.788	38.921	62.803	54.469
Lazio	122.740	0	175.448	571	39.969	1.595	1.555	45.983	5.626
Abruzzo	62.560	0	5.783	124	2.315	374	162	4.312	392
Molise	64.686	0	0	0	0	0	0	4.245	0
Campania	11.351	0	77.690	407	12.033	609	785	12.323	5.661
Puglia	35.052	0	95.636	238	64.322	1.062	728	320.574	3.345
Basilicata	80.028	0	0	0	30.671	3	0	0	8.488
Calabria	8.851	0	16.484	103	1.516	81	1.252	26.209	472
Sicilia	59.309	0	192.290	8.812	120.424	982	143	296.396	19.551
Sardegna	26.637	0	67.376	697	100.007	4.872	273	310.898	1.316
TOTALE ARRIVI	**4.789.395**	**44.845**	**5.959.585**	**156.155**	**2.036.564**	**1.029.591**	**3.592.480**	**2.569.702**	**2.579.922**

(1) È escluso il traffico dei carri privati vuoti.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

nellate)

DESTINAZIONE											
Umbria	**Marche**	**Lazio**	**Abruzzo**	**Molise**	**Campania**	**Puglia**	**Basilicata**	**Calabria**	**Sicilia**	**Sardegna**	**TOTALE** *PARTENZE*
1.392	3.342	265.745	44.092	72.644	40.730	64.448	147.342	34.232	108.836	2.945	**2.085.585**
0	0	0	0	0	0	9	0	0	1	0	**508**
106.811	66.659	411.104	13.167	0	156.380	283.697	278	82.109	411.693	59.903	**3.621.052**
6	605	2.065	236	0	2.486	1.662	0	230	8.361	1.047	**411.914**
7.166	4.993	5.065	5.884	45	80.457	150.567	56	5.023	235.715	33.654	**3.085.277**
5.210	13.605	2.980	159	280	5.633	11.709	0	1.790	10.115	2.606	**995.370**
2.668	16.839	12.065	1.621	0	95.862	4.585	0	317	745	1.632	**6.301.640**
11.532	26.747	46.607	2.735	376	45.101	67.323	2	36.199	347.666	100.257	**4.319.560**
24.408	25.652	13.460	13.526	24	51.596	17.671	3.578	2.388	44.690	10.052	**2.775.076**
5.303	88.487	83.567	5.770	0	376	1.361	0	34	7.403	53.304	**626.461**
579.336	75.092	5.299	629	35	33.314	1.116	0	654	15.989	2.488	**935.849**
242.547	4.461	1.518	881	0	5.061	9.320	119	888	65.412	12.122	**735.816**
7	1.824	903	82	0	16.988	14.752	0	1.422	54.917	2.301	**169.218**
0	20	0	0	37	0	0	0	469	1.059	996	**71.512**
1.741	33.773	4.268	30.483	1.037	23.252	64.455	0	12.907	35.911	33.850	**362.536**
76.185	41.157	162.354	73.863	0	216.064	257.233	521	85.163	26.775	6.069	**1.466.341**
0	1.126	0	0	0	201	1.606	0	0	91.463	13.433	**227.019**
95	262	2.051	0	0	7.081	156.589	3.199	110	3.399	554	**228.308**
44.867	2.164	42.291	22.603	0	57.410	12.511	34.717	8.844	207.710	4.975	**1.135.999**
41	5.920	23.732	8	0	36.448	2.662	14.560	3.444	28.270	5.731	**632.892**
1.109.315	**412.728**	**1.085.074**	**215.739**	**74.478**	**874.440**	**1.123.276**	**204.372**	**276.223**	**1.706.130**	**347.919**	**30.187.933**

Tab. IV.1.4A – Estensione della rete ferroviaria in esercizio – Anni 1970-1999 (Km e composizione percentuale rispetto al totale della rete)

Tipologia rete	ANNI										*Var. %*	
	(1) 1970	(1)1975	(2) 1980	(2) 1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	99/98	99/70
TOTALE RETE	**16.073,0**	**16.077,2**	**16.138,4**	**16.182,6**	**16.066,0**	**16.005,1**	**16.013,6**	**16.030,3**	**16.079,9**	**16.107,9**	**0,17**	**0,04**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***		
Elettrificata	7.871,3	7.941,0	8.742,9	8.935,5	9.511,6	10.204,7	10.318,5	10.358,3	10.487,7	10.687,7	1,91	33,24
	49,0%	*49,4%*	*54,2%*	*55,2%*	*59,2%*	*63,8%*	*64,4%*	*64,6%*	*65,3%*	*66,4%*		
Non elettrificata	8.201,7	8.136,2	7.395,5	7.247,1	6.554,4	5.800,4	5.695,1	5.672,1	5.592,2	5.420,2	-3,08	-31,82
	51,0%	*50,6%*	*45,8%*	*44,8%*	*40,8%*	*36,2%*	*35,6%*	*35,4%*	*34,7%*	*33,6%*		
Linea a semplice binario	**11.210,3**	**11.011,3**	**10.784,5**	**10.708,9**	**10.294,8**	**9.982,2**	**9.969,2**	**9.924,3**	**9.944,9**	**9.934,9**	**-0,10**	**-11,29**
	69,7%	*68,5%*	*66,8%*	*66,2%*	*64,1%*	*62,4%*	*62,3%*	*61,9%*	*61,8%*	*61,7%*		
Elettrificata	3.211,9	3.157,0	3.463,9	3.536,7	3.832,4	4.293,6	4.319,4	4.297,6	4.394,1	4.549,1	3,53	36,81
	20,0%	*19,6%*	*21,5%*	*21,9%*	*23,9%*	*26,8%*	*27,0%*	*26,8%*	*27,3%*	*28,2%*		
Non elettrificata	7.998,4	7.854,3	7.320,6	7.172,2	6.462,4	5.688,6	5.649,8	5.626,8	5.550,8	5.385,8	-2,97	-30,60
	49,8%	*48,9%*	*45,4%*	*44,3%*	*40,2%*	*35,5%*	*35,3%*	*35,1%*	*34,5%*	*33,4%*		
Linea a doppio binario	**4.862,7**	**5.065,9**	**5.353,9**	**5.473,7**	**5.771,2**	**6.022,8**	**6.044,4**	**6.106,0**	**6.135,0**	**6.173,0**	**0,62**	**26,16**
	30,3%	*31,5%*	*33,2%*	*33,8%*	*35,9%*	*37,6%*	*37,7%*	*38,1%*	*38,2%*	*38,3%*		
Elettrificata	4.659,4	4.784,0	5.279,0	5.398,8	5.679,2	5.911,0	5.999,1	6.060,7	6.093,6	6.138,6	0,74	30,78
	29,0%	*29,8%*	*32,7%*	*33,4%*	*35,3%*	*36,9%*	*37,5%*	*37,8%*	*37,9%*	*38,1%*		
Non elettrificata	203,3	281,9	74,9	74,9	92,0	111,8	45,3	45,3	41,4	34,4	-16,91	-79,64
	1,3%	*1,8%*	*0,5%*	*0,5%*	*0,6%*	*0,7%*	*0,3%*	*0,3%*	*0,3%*	*0,2%*		

(1) Di cui km 135,4 di linea non elettrificata a scartamento ridotto.
(2) Di cui km 71,2 di linea non elettrificata a scartamento ridotto.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.5A – Estensione della rete ferroviaria per regione in esercizio al 1° gennaio 1998 (Km) (*)

Regione	TOTALE RETE	Elettrificata	Non Elettrificata	Linea a semplice binario			Linea a doppio binario		
				TOTALE	Elettrificata	Non Elettrificata	TOTALE	Elettrificata	Non elettrificata
Piemonte	**1.815,1**	1.163,2	651,9	1.146,9	495,0	651,9	668,2	668,2	0,0
Valle d'Aosta	**82,9**	0,0	82,9	82,9	0,0	82,9	0,0	0,0	0,0
Lombardia	**1.585,2**	1.230,9	354,3	987,6	633,3	354,3	597,6	597,6	0,0
Trentino A. Adige	**1.093,3**	587,5	505,8	578,0	83,5	494,5	515,3	504,0	11,3
Veneto	**367,5**	302,4	65,1	170,8	105,7	65,1	196,7	196,7	0,0
Friuli V. Giulia	**499,6**	386,6	113,0	225,3	112,3	113,0	274,3	274,3	0,0
Liguria	**500,3**	478,0	22,3	212,7	190,4	22,3	287,6	287,6	0,0
Emilia Romagna	**1.053,1**	894,0	159,1	567,2	408,1	159,1	485,9	485,9	0,0
TOTALE NORD	***6.996,8***	***5.042,5***	***1.954,3***	***3.971,3***	***2.028,3***	***1.943,0***	***3.025,5***	***3.014,2***	***11,3***
Toscana	**1.416,1**	883,1	533,0	686,2	167,5	518,7	729,9	715,6	14,3
Umbria	**386,0**	240,0	146,0	193,4	47,4	146,0	192,6	192,6	0,0
Marche	**378,6**	358,0	20,6	196,2	175,6	20,6	182,4	182,4	0,0
Lazio	**1.100,4**	881,8	218,6	419,4	200,8	218,6	681,0	681,0	0,0
TOTALE CENTRO	***3.281,1***	***2.363,0***	***918,1***	***1.495,2***	***591,4***	***903,8***	***1.785,9***	***1.771,6***	***14,3***
Abruzzo	**532,7**	296,8	235,9	441,5	205,6	235,9	91,2	91,2	0,0
Molise	**250,3**	33,1	217,2	232,8	15,6	217,2	17,5	17,5	0,0
Campania	**986,7**	719,7	267,0	484,7	220,8	263,9	502,0	498,9	3,1
Puglia	**850,7**	543,7	307,0	559,5	252,5	307,0	291,2	291,2	0,0
Basilicata	**344,5**	204,6	139,9	327,5	187,6	139,9	17,0	17,0	0,0
Calabria	**854,8**	401,6	453,2	602,3	149,1	453,2	252,5	252,5	0,0
Sicilia	**1.448,1**	753,2	694,9	1.341,5	646,6	694,9	106,6	106,6	0,0
Sardegna	**437,6**	0,0	437,6	421,0	0,0	421,0	16,6	0,0	16,6
TOTALE SUD E ISOLE	***5.705,4***	***2.952,7***	***2.752,7***	***4.410,9***	***1677,9***	***2733,0***	***1.294,5***	***1274,8***	***19,7***
N.R. (1)	**47,0**	0,0	47,0	47,0	0,0	47,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE ITALIA	**16.030,3**	**10.358,3**	**5.672,1**	**9.924,3**	**4.297,6**	**5.626,8**	**6.106,0**	**6.060,7**	**45,3**

(*) Ultimi dati disponibili. Le Ferrovie dello Stato non effettuano più questo tipo di rilevazione.
(1) La quantità di 47 km è dovuta ad una tratta della linea Cuneo-Ventimiglia che ricade in territorio francese.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.6A – Materiale rotabile a disposizione dell'esercizio – Anni 1970-1999

Tipologia del materiale rotabile	ANNI										Var. %	
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	99/98	99/70
TOTALE MEZZI DI TRAZIONE	***4.917***	***4.982***	***5.525***	***5.600***	***5.409***	***5.269***	***5.119***	***5.106***	***5.069***	***5.180***	***2,19***	***5,35***
Trazione a vapore [1]	**672**	**362**	**190**	**52**	**26**	**23**	**24**	**22**	**23**	**23**	**0,00**	**-96,58**
Locomotive a vapore	672	362	190	52	26	23	24	22	23	23	0,00	-96,58
Trazione elettrica [1]	**2.250**	**2.313**	**2.580**	**2.777**	**2.680**	**2.678**	**2.539**	**2.530**	**2.506**	**2.617**	**4,43**	**16,31**
Locomotive elettriche	1.782	1.811	1.950	2.120	2.037	2.038	1.957	1.924	1.876	1.927	2,72	8,14
Automotrici elettriche	445	479	606	633	609	600	529	529	550	610	10,91	37,08
Elettrotreni	23	23	24	24	34	40	53	77	80	80	0,00	247,83
Trazione diesel [1]	**1.995**	**2.307**	**2.755**	**2.771**	**2.703**	**2.568**	**2.556**	**2.554**	**2.540**	**2.540**	**0,00**	**27,32**
Locomotive diesel	698	853	1.048	1.162	1.164	1.167	1.165	1.164	1.165	1.165	0,00	66,91
Automotrici termiche	979	1.036	1.176	1.080	979	843	833	832	818	818	0,00	-16,45
Automotori	318	418	531	529	560	558	558	558	557	557	0,00	75,16
TOTALE MEZZI TRAINATI	***146.377***	***144.902***	***133.155***	***130.745***	***119.987***	***105.159***	***96.208***	***95.529***	***95.512***	***94.228***	***-1,34***	***-35,63***
Carrozze e rimorchi	9.898	11.145	11.705	13.211	12.280	11.736	11.246	10.927	10.781	10.446	-3,11	5,54
Bagagliai, postali e altro	2.588	2.319	2.091	1.898	2.023	1.508	1.353	1.313	1.261	1.212	-3,89	-53,17
Carri FS conto pubblico+servizio	121.086	115.899	104.342	102.009	94.074	81.884	74.228	74.295	74.704	74.567	-0,18	-38,42
Carri privati	12.805	15.539	15.017	13.627	11.610	10.031	9.381	8.994	8.766	8.003	-8,70	-37,50

(1) Somma della trazione per treni e per manovra.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.7A – Distribuzione del materiale rotabile per classi di età – Dotazione inventariale al 1° gennaio 1999

Tipologia del materiale rotabile	Totale dotazione inventariale al 1° gennaio '99	CLASSI DI ETÀ							1998	1997
		fino al 1949	1950/1959	1960/1969	1970/1979	1980/1989	1990 in poi	TOTALE	età media ponderata *(anni)*	età media ponderata *(anni)*
TOTALE MEZZI DI TRAZIONE	***5.934***	***11,8%***	***8,3%***	***20,7%***	***22,7%***	***29,0%***	***7,4%***	***100%***	***28,4***	***28,2***
Trazione a vapore	125	100,0%	–	–	–	–	–	100%	81,9	81,9
Locomotive a vapore	125	100,0%	–	–	–	–	–	100%	81,9	80,6
Trazione elettrica	3.022	16,8%	10,4%	20,0%	16,1%	23,3%	13,5%	100%	29,5	30,3
Locomotive elettriche	2.242	18,0%	12,3%	22,3%	14,2%	22,5%	10,4%	100%	30,4	30,8
Elettrotreni	91	16,5%	1,1%	4,4%	1,1%	12,1%	64,8%	100%	25,6	27,2
- di cui ETR 500	30	–	–	–	–	–	100,0%	100%	2,3	1,4
Automotrici elettriche	689	12,8%	10,9%	12,3%	24,4%	27,4%	12,2%	100%	26,9	31,0
Trazione diesel	**2.787**	**2,5%**	**6,5%**	**22,9%**	**30,7%**	**36,3%**	**1,1%**	**100%**	**24,9**	**23,8**
Locomotive diesel	1.213	4,0%	2,8%	34,3%	30,8%	25,6%	2,5%	100%	25,6	24,6
Automotrici termiche	1.009	1,2%	14,5%	14,7%	32,5%	37,2%	–	100%	26,0	26,2
Automotori	565	1,6%	–	13,1%	27,6%	57,9%	–	100%	21,5	20,6
TOTALE PARCO VEICOLI	***13.710***	***5,7%***	***5,8%***	***14,7%***	***24,3%***	***41,3%***	***8,4%***	***100%***	***23,8***	***24,8***
Totale veicoli viaggiatori	**11.984**	**2,5%**	**5,0%**	**14,8%**	**23,8%**	**45,3%**	**8,6%**	**100%**	**21,9**	**22,9**
Carrozze tradizionali ed altre	9.780	2,9%	4,0%	14,7%	22,4%	47,5%	8,6%	100%	21,6	22,7
Carrozze letto	281	–	–	5,7%	14,2%	60,9%	19,2%	100%	14,9	14,3
Ristorante/Self-service	106	–	–	–	43,4%	53,8%	2,8%	100%	19,0	18,0
Cuccette e Sanitarie	879	0,7%	2,2%	17,9%	44,1%	35,2%	–	100%	24,8	25,1
Rimorchi per automotrici	938	0,9%	20,0%	18,1%	20,1%	26,7%	14,2%	100%	25,0	25,8
Totale restante parco veicoli	***1.726***	***27,8%***	***11,2%***	***13,6%***	***27,5%***	***13,2%***	***6,7%***	***100%***	***36,8***	***37,8***
Carrozze postali e cellulari	333	9,0%	26,7%	21,3%	40,8%	2,1%	–	100%	34,9	36,3
Bagagliai (semplici, postali e rimorchio)	1.039	36,0%	9,9%	13,1%	22,5%	9,5%	9,0%	100%	39,8	40,9
Trasporto auto DDM	189	–	–	6,3%	53,4%	29,6%	10,6%	100%	19,9	18,9
Carrozze di servizio (incl. furgoni generatori)	165	46,1%	1,2%	9,7%	2,4%	39,4%	1,2%	100%	41,5	42,5
TOTALE PARCO CARRI (escl. privati)	***78.180***	***7,4%***	***5,2%***	***28,8%***	***19,2%***	***30,2%***	***9,2%***	***100%***	***23,4***	***24,4***
Carri coperti	31.423	10,1%	4,3%	26,4%	14,3%	32,5%	12,5%	100%	24,4	23,9
Carri alte sponde	16.817	0,1%	8,4%	53,8%	13,6%	18,3%	5,8%	100%	28,0	27,1
Carri a pianale	22.998	0,2%	1,0%	17,6%	33,8%	38,8%	8,7%	100%	21,4	20,2
Carri di servizio (inclusi riscaldatori)	6.942	36,9%	15,5%	15,9%	6,3%	20,7%	4,6%	100%	39,1	38,6
Carri privati *(non computati sul totale)*	**8.766**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**

Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.8A – Percorrenze dei treni per tipo di servizio – Anni 1970-1999 (migliaia di treni-Km e composizione percentuale rispetto al totale della percorrenza)

Percorrenze per tipo di servizio	ANNI										Var. %	
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	99/98	99/70
TOTALE PERCORRENZE	**284.654**	**286.454**	**307.722**	**311.488**	**322.025**	**344.399**	**345.774**	**345.081**	**340.688**	**329.883**	**-3,17**	**15,89**
	100,0%	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***	***100,0%***		
Treni-km passeggeri	197.677	211.454	229.206	234.450	235.260	256.165	257.346	255.582	253.857	249.287	-1,80	26,11
	69,4%	*73,8%*	*74,5%*	*75,3%*	*73,1%*	*74,4%*	*74,4%*	*74,1%*	*74,5%*	*75,6%*		
Treni-km merci (1)	65.208	54.105	57.457	56.786	66.780	68.889	68.425	69.675	66.459	58.026	-12,69	-11,01
	22,9%	*18,9%*	*18,7%*	*18,2%*	*20,7%*	*20,0%*	*19,8%*	*20,2%*	*19,5%*	*17,6%*		
Treni-km servizio (2)	21.769	20.895 (3)	21.059 (3)	20.252	19.985	19.345	20.003	19.824	20.372	22.570	10,79	3,68
	7,6%	*7,3%*	*6,8%*	*6,5%*	*6,2%*	*5,6%*	*5,8%*	*5,7%*	*6,0%*	*6,8%*		

(1) Comprende trasporti postali e militari.
(2) Comprende locomotive isolate.
(3) Dati stimati.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.9A – Percorrenze dei treni per regione e per tipo di servizio – Anno 1999

REGIONI	TRENI KM REALI (in migliaia)							
	VIAGGIATORI	%	MERCI [1]	%	SERVIZIO [2]	%	TOTALE	%
TOTALE 1999	***249.285***	***100,0***	***58.025***	***100,0***	***22.479***	***100,0***	***329.789***	***100,0***
TOTALE 1998	***253.858***	***100,0***	***66.459***	***100,0***	***20.372***	***100,0***	***340.689***	***100,0***
Piemonte	23.526	9,4	7.216	12,4	3.618	16,1	34.360	10,4
Valle d'Aosta	1.058	0,4	18	0,0	43	0,2	1.119	0,3
Lombardia	27.256	10,9	6.142	10,6	3.296	14,7	36.694	11,1
Trentino Alto Adige	4.769	1,9	2.348	4,0	743	3,3	7.860	2,4
Veneto	18.718	7,5	4.307	7,4	1.969	8,8	24.994	7,6
Friuli Venezia Giulia	5.313	2,1	2.592	4,5	997	4,4	8.902	2,7
Liguria	10.853	4,4	2.644	4,6	1.214	5,4	14.711	4,5
Emilia Romagna	22.042	8,8	6.652	11,5	2.011	8,9	30.705	9,3
TOTALE NORD 1999	***113.535***	***45,5***	***31.919***	***55,0***	***13.891***	***61,8***	***159.345***	***48,3***
TOTALE NORD 1998	116.538	45,5	38.908	55,8	11.596	58,3	167.042	48,5
Toscana	26.400	10,6	5.685	9,8	1.844	8,2	33.929	10,3
Umbria	3.812	1,5	929	1,6	297	1,3	5.038	1,5
Marche	7.241	2,9	2.028	3,5	659	2,9	9.928	3,0
Lazio	27.350	11,0	5.001	8,6	1.513	6,7	33.864	10,3
TOTALE CENTRO 1999	***64.803***	***26,0***	***13.643***	***23,5***	***4.313***	***19,2***	***82.759***	***25,1***
TOTALE CENTRO 1998	66.104	25,8	16.100	23,1	3.666	16,3	85.870	24,7
Abruzzo	5.753	2,3	1.138	2,0	363	1,6	7.254	2,2
Molise	1.661	0,7	179	0,3	56	0,2	1.896	0,6
Campania	18.283	7,3	3.425	5,9	904	4,0	22.612	6,9
Puglia	11.757	4,7	2.232	3,8	525	2,3	14.514	4,4
Basilicata	2.684	1,1	384	0,7	99	0,4	3.167	1,0
Calabria	13.340	5,4	2.580	4,4	1.134	5,0	17.054	5,2
Sicilia	13.902	5,6	1.844	3,2	994	4,4	16.740	5,1
Sardegna	3.567	1,4	681	1,2	199	0,9	4.447	1,3
TOTALE SUD E ISOLE 1999	***70.947***	***28,5***	***12.463***	***21,5***	***4.274***	***19,0***	***87.684***	***26,6***
TOTALE SUD E ISOLE 1998	73.370	28,6	14.667	21,1	4.562	25,2	92.599	26,8

(1) Compresi treni militari e postali.
(2) Comprese locomotive isolate.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.1.10A – Ferrovie dello Stato: indici di produttività – Anni 1985, 1990, 1995-1999

Indici di produttività	ANNI						
	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Produttività dell'infrastruttura							
Unità di traffico per km di rete *(migliaia)*	3.421,5	4.100,5	4.243,0	4.252,3	4.293,1	4.110,5	4.019,9
Treni-km per km di rete	19.248,3	20.043,9	21.518,1	21.592,5	21.553,7	21.187,2	20.479,6
TKBR per km di rete *(migliaia)*	6.555,8	7.016,7	7.168,7	7.131,5	7.128,1	6.766,0	6.206,5
Produttività del materiale trainante							
Economica (UT/KW)	8.144,9	9.176,6	8.730,9	8.719,0	8.574,5	8.140,9	7.706,7
Tecnica (TKBR/KW)	15.606,1	15.702,9	14.751,3	14.622,4	14.237,0	13.400,2	11.898,7
Produttività delle carrozze							
Economica (VK/PO)	33.946	43.938	45.262	47.766	46.973	44.845	44.631
Tecnica (PKO/PO)	98.350	103.226	117.422	123.785	123.455	122.590	117.995
Fattore di utilizzazione	0,345	0,426	0,385	0,386	0,380	0,366	0,378
Posti-km offerti *(milioni)*	108.359	105.038	113.783	116.049	114.566	113.151	108.319
Produttività dei carri							
Economiche (TK/TO)	4.439	6.022	7.110	7.369	7.986	7.803	7.572
Tecnica (TKO/TO)	11.322	13.532	14.632	15.105	16.255	15.255	14.261
Fattore di utilizzazione	0,392	0,445	0,486	0,488	0,491	0,511	0,531
Tonnellate-km offerte *(milioni)*	45.828	47.575	49.497	47.786	51.347	48.300	44.788
Produttività del personale							
Economica (migliaia di UT/addetto)	256,2	328,7	523,0	546,0	565,2	561,6	567,0
Tecnica (migliaia di TKBR/addetto)	490,9	562,5	883,7	915,7	938,5	924,5	875,5
Treni km/addetto	1.441,2	1.606,9	2.652,5	2.772,4	2.834,3	2.894,9	2.888,8
Costo del lavoro per UT (*lire 1990*)	235,8	210,7	160,6	168,7	144,2	138,8	137,2
Costo del lavoro per dipendente (*milioni di lire 1990*)	60,4	69,3	84,0	92,1	81,5	78,0	77,8
Costo del lavoro per treno-km *(migliaia di lire 1990)*	41,9	43,1	31,7	33,2	28,8	26,9	26,9

TKBR: tonnellate-km lorde rimorchiate, UT: unità di traffico, KW: chilowatt, VK: viaggiatori-km, PO: posti offerti, PKO: posti-km offerti, TK: tonnellate-km, TO: tonnellate offerte, TKO: tonnellate-km offerte.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Tab. IV.2.1A – Elenco delle Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa

S.A.T.T.I. Torinese Trasporti intercomunali Azienda Torinese Mobilita’	PIEMONTE
FERR. DOMODOSSOLA - LOCARNO Società Subalpina Imprese Domodossola	PIEMONTE
NORD - MILANO ESERCIZIO	LOMBARDIA
TRENTO - MALE’	TRENTINO ALTO ADIGE
FERROVIE VENETE	VENETO
GENOVA - CASELLA	LIGURIA
FERROVIA BOLOGNA - PORTOMAGGIORE	EMILIA ROMAGNA
SUZZARA - FERRARA	EMILIA ROMAGNA
FERROVIE PADANE	EMILIA ROMAGNA
A.C.T. REGGIO EMILIA	EMILIA ROMAGNA
A.T.C.M. MODENA	EMILIA ROMAGNA
LA FERROVIARIA ITALIANA	TOSCANA
FERROVIA CENTRALE UMBRA	UMBRIA
A.T.C. BOLOGNA	EMILIA ROMAGNA
METROFERRO (EX CO.TRA.L)	LAZIO
FERROVIA ADRIATICO SANGRITANA	ABRUZZO
SOCIETA’ PER L’ESERCIZIO DEI PUBBLICI SERVIZI	CAMPANIA
FERROVIA ALIFANA	CAMPANIA
FERROVIA CIRCUMVESUVIANA	CAMPANIA
FERROVIE DELLA CALABRIA	CALABRIA
FERROVIE APPULO LUCANE	BASILICATA
FERROTRAMVIARIA	PUGLIA
FERROVIE DEL SUD EST	PUGLIA
FERROVIE DEL GARGANO	PUGLIA
FERROVIA CIRCUMETNEA	SICILIA
GESTIONE GOVERNATIVA FERROVIE DELLA SARDEGNA	SARDEGNA

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab.IV.2.2A – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa: estensione della rete (km) – Anni 1990-2000

Anni		1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 (*)
Linea a semplice binario	In complesso	3.322	3.286	3.302	3.302	3.297	3.255	3.174	3.206	3.206	3.182
	Elettrificata	1.111	1.118	1.125	1.125	1.120	1.120	1.108	1.098	1.098	1.103
	% elettrificata	33	34	34	34	34	34	35	34	34	35
Linea a doppio binario	In complesso	188	228	225	225	230	230	218	243	255	252
	Elettrificata	170	192	196	196	201	201	192	217	229	224
	% elettrificata	90	84	87	87	87	87	88	89	90	89
Totale rete	In complesso	3.510	3.514	3.527	3.527	3.527	3.485	3.392	3.448	3.461	3.434
	Elettrificata	1.281	1.310	1.321	1.321	1.321	1.321	1.300	1.315	1.327	1.327
	% elettrificata	36	37	37	37	37	38	38	38	38	39

(*) Stime interne ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta .

Tab.IV.2.3A – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa: rotabili a disposizione dell'esercizio – Anni 1980-2000

Anni		*1980*	*1985*	*1986*	*1987*	*1988*	*1989*	*1990*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000 (*)*
Locomotive	A vapore	25	13	13	14	5	6	6	10	12	11	12	10	10	10	10	10
	Elettriche	63	64	61	63	61	61	69	69	68	66	75	69	55	51	50	60
	Diesel	129	133	137	136	131	135	133	143	149	152	153	145	136	138	137	146
Elettrotreni Elettromotrici		281	303	310	315	342	336	393	414	435	448	450	460	464	466	475	502
Automotrici		302	316	343	335	330	338	337	350	382	401	399	418	392	425	427	430
Totale mezzi di trazione		800	829	864	863	869	876	938	986	1.046	1.078	1.089	1.102	1.057	1.090	1.099	1.145
Carrozze		718	673	624	628	704	684	706	725	759	722	746	708	702	706	701	724
Bagagliai e postali		42	30	27	30	31	26	23	26	26	28	25	23	22	18	17	18
Carri		2.072	1.745	1.603	1.597	1.346	1.120	1.395	1.306	1.315	1.303	1.255	1.113	1.082	1.149	1.145	1.059

(*) Stime interne ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tab. IV.2.4A – Ferrovie in concessione e in gestione commissariale governativa: traffico passeggeri e merci – Anni 1980 - 2000

Anni		1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 (*)
Passeggeri	(migliaia)	191.960	156.180	164.086	157.112	165.265	159.288	149.351	145.638	144.603	150.320	148.721	148.730	151.103	152.112	152.823	152.578
Pkm	(milioni)	3.356	2.965	2.854	2.853	2.859	2.754	2.780	2.788	2.674	2.816	2.792	2.792	3001	2.852	2.878	2.912
Percorso medio di un viaggiatore	(km)	17,48	18,98	17,39	18,16	17,30	17,29	18,60	19,14	18,49	18,73	18,77	18,77	21,31	18,75	18,83	19,48
Tonnellate merci trasportate	(migliaia)	1.861	1.511	1.382	1.468	1.616	1.691	1.913	2.169	1.974	2.110	2.267	2.320	2.466	2.803	2.587	2.748
Tkm	(milioni)	58	46	40	44	51	52	56	55	45	44	56	56	58	75	58	64

(*) Stime interne ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tab. IV.3.1A – Tranvie urbane (*): estensione della rete, materiale rotabile, traffico

ANNI	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (n.)	Vkm (mgl)	Posti-km offerti (mgl)	Passeggeri (mgl)	Pkm (mgl)
1970	492	1.611	52.630	6.834.748	401.902	1.382.852
1975	535	1.420	49.429	6.868.814	515.240	1.777.578
1980	440	1.253	41.133	6.055.208	493.972	1.709.143
1985	420	1.143	40.525	5.437.644	438.633	1.574.916
1986	386	1.045	39.552	5.320.516	430.882	1.545.675
1987	383	1.074	39.369	5.695.770	445.014	1.592.547
1988	392	1.140	39.639	5.335.696	443.551	1.599.458
1989	395	1.121	39.839	5.289.068	422.127	1.503.289
1990	402	1.106	40.337	5.473.862	417.621	1.575.558
1991	390	963	39.753	5.303.533	402.328	1.404.574
1992	388	938	37.999	5.222.101	328.202	1.117.016
1993	365	885	36.461	5.182.027	367.731	1.251.355
1994	365	850	34.656	4.968.377	304.748	1.087.885
1995	384	855	35.859	5.168.346	297.430	1.136.300
1996	389	877	36.945	5.271.037	296.042	1.236.246
1997	379	798	34.830	5.075.055	295.934	1.185.184
1998	367	742	34.780	5.076.328	292.209	1.089.694

(*) Fino al 1980 i dati comprendono anche gli ascensori di Genova e Bergamo.
Fonte: CISPEL fino al 1980, dal 1985 Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tab. IV.3.2A – Tranvie extraurbane (*): estensione della rete, materiale rotabile, traffico

ANNI	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (n.)	Vkm (mgl)	Posti-km offerti (mgl)	Passeggeri (mgl)	Pkm (mgl)
1970	173	382	7.266	798.380	24.413	229.482
1975	152	350	6.680	920.358	25.093	236.627
1980	141	320	6.837	1.090.587	29.020	274.239
1985	47	117	2.317	253.411	5.507	61.128
1986	47	109	2.318	252.984	5.895	61.127
1987	47	117	2.304	252.262	5.865	59.672
1988	47	103	2.286	249.913	6.053	64.254
1989	47	104	1.943	216.518	5.108	54.050
1990	47	104	1.922	215.000	5.241	53.502
1991	47	104	1.917	214.000	5.345	56.222
1992	40	104	1.906	212.000	4.859	51.063
1993	40	104	2.026	226.000	4.747	51.913
1994	40	104	2.004	221.000	4.372	46.378
1995	40	102	2.007	224.261	4.406	45.968
1996	40	99	2.022	226.073	4.354	44.683
1997	40	83	2.008	224.680	4.237	53.071
1998	40	80	2.002	225.501	4.117	51.665

(*) Dal 1985 è stata chiusa la tranvia extraurbana di Vicenza e le linee “Adda” dell’ATM di Milano sono considerate metropolitane.
Fonte: CISPEL fino al 1980, dal 1985 Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tab. IV.4.1A – Metropolitane (*): estensione della rete, materiale rotabile, traffico

ANNI	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (n.)	Vkm (mgl)	Posti-km offerti (mgl)	Passeggeri (mgl)	Pkm (mgl)
1970	31	267	17.342	3.713.970	110.162	540.895
1975	37	367	20.395	4.422.950	167.579	920.009
1980	56	580	26.204	6.652.816	309.777	1.537.940
1985	78	640	49.802	10.513.603	423.600	2.133.161
1986	81	679	53.201	11.577.926	410.584	2.279.935
1987	81	727	55.742	11.819.411	425.083	2.369.874
1988	81	740	58.076	12.338.677	429.888	2.731.992
1989	81	801	58.586	12.392.243	430.362	2.554.093
1990	96	854	60.022	12.766.492	437.965	2.579.591
1991	102	954	69.858	14.881.575	503.967	3.531.553
1992	104	1.035	74.723	15.843.412	534.990	3.755.326
1993	109	1.091	76.059	16.165.668	542.837	3.751.265
1994	109	1.114	75.638	16.093.452	563.090	3.982.633
1995	113	1.099	76.351	16.469.480	570.991	4.084.790
1996	113	1.100	78.899	17.009.088	571.824	4.067.298
1997	113	1.126	77.921	16.839.122	571.648	4.145.525
1998	113	1.132	77.137	16.679.381	569.515	4.132.551

(*) Dal 1985 sono incluse le linee “Adda” dell’ATM di Milano.
Fonti: CISPEL fino al 1980, dal 1985 Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tab. IV.5.1A – Funicolari (a): estensione della rete, materiale rotabile, traffico

ANNI	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (n.)	Vkm (mgl)	Posti-km offerti (mgl)	Passeggeri (mgl)	Pkm (mgl)
1970	18	56	–	–	20.407	17.550
1975	14	38	–	–	25.122	21.605
1980	11	34	646.193	71.727	25.338	21.791
1985 *(b)*	11	38	509.871	60.352	*(c)* 27.029	*(c)* 15.488
1986 *(d)*	10	36	647.866	76.426	*(c)* 26.254	*(c)* 15.076
1987 *(e)*	10	36	647.866	76.426	*(c)* 26.254	*(c)* 15.076
1988 *(e)*	10	36	647.866	76.426	*(c)* 26.254	*(c)* 15.076
1989 *(e)*	10	36	647.866	76.426	*(c)* 26.254	*(c)* 15.076
1990	12	42	1.557.886	124.630	*(f)* 18.113	*(f)* 19.454
1991	16	53	1.628.397	101.536	19.138	21.451
1992	16	63	1.948.703	155.869	29.869	33.513
1993	16	63	1.599.899	127.992	30.201	35.518
1994	16	55	1.606.321	128.506	30.309	35.434
1995	15	55	1.442.334	115.387	22.660	26.265
1996	14	57	1.585.603	126.848	21.163	26.096
1997	14	65	1.710.189	177.542	24.437	35.207
1998	14	61	1.973.900	217.806	20.642	28.387

(a) Fino al 1980 i dati sono stimati e comprendono la funicolare dell'ACT di Trieste, considerata tranvia.
(b) Non sono compresi i dati relativi alla funicolare di S. Antonio - Mendola.
(c) Non sono compresi i dati relativi all'ATM di Genova.
(d) E' stato chiuso all'esercizio l'impianto Mercogliano - Montevergine (AV).
(e) Dati 1986.
(f) Non sono compresi i dati dell'ATAN di Napoli.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Dal 1985 indagine diretta.

Tab. IV.5.2A – Funivie: estensione della rete e movimento passeggeri

Impianti in servizio (n.)	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000*** **
Bifuni	138	127	102	96	97	97	96	92	92
Monofuni	474	557	674	745	750	772	803	825	842
Sciovie	1.881	2.004	2.086	1.735	1.693	1.694	1.627	1.572	1.568
Totale	***2.493***	***2.688***	***2.862***	***2.576***	***2.540***	***2.563***	***2.526***	***2.489***	***2.502***

Lunghezza di esercizio* (km)	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000*** **
Bifuni	277,5	263,6	212,0	193,2	193,9	193,9	190,8	182,2	182,2
Monofuni	630,9	748,5	876,3	919,5	929,8	948,4	981,1	999,6	999,6
Sciovie	1.490,2	1.603,0	1.668,4	1.388,0	1.354,4	1.355,2	1.301,6	1.257,6	1.257,6
Totale	***2.398,6***	***2.615,1***	***2.756,7***	***2.500,7***	***2.478,1***	***2.497,5***	***2.473,5***	***2.439,4***	***2.439,4***

Passeggeri* (milioni)	**1980**	**1985**	**1990****	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000*** **
Bifuni	29,6	20,8	20,8	14,7	17,0	17,3	17,0	16,3	16,3
Monofuni	50,7	100,5	100,5	193,2	210,0	214,0	215,0	221,0	225,0
Sciovie	173,2	272,6	272,6	204,7	208,8	212,0	207,0	200,0	200,0
Totale	***253,5***	***393,9***	***393,9***	***412,6***	***435,8***	***443,3***	***439,0***	***437,3***	***441,3***

* Dati stimati; per lunghezza di esercizio si intende la lunghezza inclinata.
** Dati relativi all'anno 1985.
*** Dati provvisori.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Dipartimento dei Trasporti Terrestri - Unità di Gestione Sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi.

Tab. V.1.1A – Estensione stradale italiana – Anni 1990-2000(*)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Autostrade	6.185	6.201	6.273	6.311	6.375	6.435	6.465	6.469	6.478	6.478	n.d.
Strade Statali	44.742	45.076	44.888	44.757	45.237	45.130	46.043	45.819	46.009	46.483	n.d.
Strade Provinciali	111.011	112.111	112.875	113.353	113.349	114.442	113.924	113.790	115.125	115.222	n.d.
Totale	**161.938**	**163.388**	**164.036**	**164.421**	**164.961**	**166.007**	**166.432**	**166.078**	**167.612**	**168.183**	**168.741**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che si confermino le tendenze in atto.
Fonte: Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Provincie condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.1.2A – Estensione stradale italiana (numeri indice a base mobile) – Anni 1991-2000(*)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Autostrade	100,3	101,2	100,6	101,0	100,9	100,5	100,1	100,1	100,0	n.d.
Strade Statali	100,7	99,6	99,7	101,1	99,8	102,0	99,5	100,4	101,0	n.d.
Strade Provinciali	101,0	100,7	100,4	100,0	101,0	99,5	99,9	101,2	100,1	n.d.
Totale	**100,9**	**100,4**	**100,2**	**100,3**	**100,6**	**100,3**	**99,8**	**100,9**	**100,3**	**100,3**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che si confermino le tendenze in atto.
Fonte: Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Provincie condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.1.3A – Estensione stradale italiana (numeri indice a base fissa 1990 = 100) – Anni 1990-2000(*)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Autostrade	100	100,3	101,4	102,0	103,1	104,0	104,5	104,6	104,7	104,7	n.d.
Strade Statali	100	100,7	100,3	100,0	101,1	100,9	102,9	102,4	102,8	103,9	n.d.
Strade Provinciali	100	101,0	101,7	102,1	102,1	103,1	102,6	102,5	103,7	103,8	n.d.
Totale	**100**	**100,9**	**101,3**	**101,5**	**101,9**	**102,5**	**102,8**	**102,6**	**103,5**	**103,9**	**104,2**

(*) Il dato relativo al 2000 è una stima dell'Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione ottenuta ipotizzando che si confermino le tendenze in atto.
Fonte: Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Provincie condotta dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.1.4A – Analisi della ripartizione regionale dell'estensione stradale italiana – Anno 1999

Regioni	Strade Provinciali	Strade Statali	Autostrade	Km Strade Provinc. per 10.000 abitanti	Km Strade Statali per 10.000 abitanti	Km Autostr. per 10.000 abitanti	Km Strade Provinc. per 100 kmq	Km Strade Statali per 100 kmq	Km Autostr. per 100 kmq	Km Strade Prov. per 10.000 veicoli circolanti	Km Strade Statali per 10.000 veicoli circolanti	Km Autostr. per 10.000 veicoli circolati
Piemonte	10.984	2.955	787	25,6	6,9	1,8	43,2	11,6	3,1	33,6	9,0	2,4
Valle d'Aosta	496	153	100	41,2	12,7	8,3	15,2	4,7	3,1	30,1	9,3	6,1
Lombardia	8.619	3.463	560	9,5	3,8	0,6	36,1	14,5	2,3	13,3	5,3	0,9
Trentino A. Adige	2.681	1.690	207	28,6	18,1	2,2	19,7	12,4	1,5	42,5	26,8	3,3
Veneto	7.044	2.381	457	15,6	5,3	1,0	38,3	13,0	2,5	22,1	7,5	1,4
Friuli V. Giulia	2.178	1.210	207	18,4	10,2	1,7	27,8	15,4	2,6	25,4	14,1	2,4
Liguria	2.623	1.053	374	16,1	6,5	2,3	48,4	19,4	6,9	23,0	9,2	3,3
Emilia Romagna	7.221	2.919	633	18,1	7,3	1,6	32,6	13,2	2,9	23,6	9,5	2,1
Italia Settentrionale	**41.846**	**15.824**	**3.325**	**16,3**	**6,2**	**1,3**	**34,9**	**13,2**	**2,8**	**22,3**	**8,4**	**1,8**
Toscana	7.340	3.667	413	20,8	10,4	1,2	31,9	15,9	1,8	27,4	13,7	1,5
Umbria	2.778	1.401	64	33,3	16,8	0,8	32,9	16,6	0,8	43,1	21,7	1,0
Marche	5.239	1.350	200	35,9	9,2	1,4	54,0	13,9	2,1	48,3	12,4	1,8
Lazio	6.928	2.599	478	13,2	4,9	0,9	40,3	15,1	2,8	17,9	6,7	1,2
Italia Centrale	**22.285**	**9.017**	**1.155**	**20,1**	**8,1**	**1,0**	**38,2**	**15,5**	**2,0**	**26,9**	**10,9**	**1,4**
Abruzzo	5.043	2.344	319	39,4	18,3	2,5	46,7	21,7	3,0	59,9	27,8	3,8
Molise	1.938	950	52	59,1	29,0	1,6	43,7	21,4	1,2	101,7	49,8	2,7
Campania	6.927	2.660	445	12,0	4,6	0,8	50,9	19,6	3,3	19,6	7,5	1,3
Puglia	8.031	3.253	281	19,7	8,0	0,7	41,5	16,8	1,5	35,6	14,4	1,2
Basilicata	2.862	2.022	40	47,2	33,3	0,7	28,6	20,2	0,4	86,1	60,8	1,2
Calabria	6.132	3.414	279	29,9	16,7	1,4	40,7	22,6	1,9	53,2	29,6	2,4
Sicilia	13.929	3.935	582	27,4	7,7	1,1	54,2	15,3	2,3	43,7	12,3	1,8
Sardegna	6.229	3.065	-	37,7	18,6	0,0	25,9	12,7	0,0	61,8	30,4	0,0
Italia Meridionale	**51.091**	**21.642**	**1.998**	**24,5**	**10,4**	**1,0**	**41,5**	**17,6**	**1,6**	**40,9**	**17,3**	**1,6**
Italia	**115.222**	**46.483**	**6.478**	**20,0**	**8,1**	**1,1**	**38,2**	**15,4**	**2,1**	**29,1**	**11,7**	**1,6**

(*) Dal 01/07/98 la gestione delle strade statali del Trentino A. A. (1.690 km) spetta alle Province Autonome di Trento e Bolzano.

Fonte: Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Province Ufficio di Statistica del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.1.5A – Estensione delle strade comunali – Anno 1999

	Strade urbane	Strade extraurbane	Strade vicinali	TOTALE strade comunali
Alessandria	1.569	4.213	2.575	8.357
Asti	1.031	3.310	1.306	5.647
Biella	859	878	554	2.291
Cuneo	2.428	5.679	3.704	11.811
Novara	1.412	1.229	1.053	3.694
Torino	6.113	6.568	2.890	15.571
Verbano - C.O.	865	1.285	603	2.753
Vercelli	826	1.081	1.177	3.084
PIEMONTE	**15.103**	**24.243**	**13.862**	**53.208**
Aosta	930	1.299	584	2.813
VALLE D'AOSTA	**930**	**1.299**	**584**	**2.813**
Bergamo	3.368	2.390	1.095	6.853
Brescia	4.078	4.236	2.911	11.225
Como	2.303	1.390	543	4.236
Cremona	1.058	1.335	618	3.011
Lecco	1.311	921	201	2.433
Lodi	591	430	224	1.245
Milano	7.176	2.117	1.027	10.320
Mantova	1.408	2.022	980	4.410
Pavia	1.663	2.122	1.412	5.197
Sondrio	1.168	1.674	1.440	4.282
Varese	2.386	1.643	1.100	5.129
LOMBARDIA	**26.510**	**20.280**	**11.551**	**58.343**
Bolzano	1.685	3.875	637	6.197
Trento	2.536	5.995	2.255	10.786
TRENTINO ALTO ADIGE	**4.221**	**9.870**	**2.892**	**16.983**
Belluno	1.166	2.157	1.809	5.132
Padova	2.469	2.729	936	6.134
Rovigo	867	1.470	213	2.550
Treviso	2.372	2.995	1.562	6.929
Venezia	1.854	2.428	466	4.748
Vicenza	2.663	3.891	1.655	8.209
Verona	2.650	4.496	1.729	8.875
VENETO	**14.041**	**20.166**	**8.370**	**42.577**
Gorizia	436	341	125	902
Pordenone	1.038	1.607	1.347	3.992
Trieste	578	456	168	1.202
Udine	2.252	2.973	2.452	7.677
FRIULI V. G.	**4.304**	**5.377**	**4.092**	**13.773**
Genova	2.337	2.015	1.592	5.944
Imperia	932	2.020	1.528	4.480
La Spezia	631	1.700	798	3.129
Savona	1.387	1.895	2.328	5.610
LIGURIA	**5.287**	**7.630**	**6.246**	**19.163**
Bologna	1.901	3.827	1.904	7.632
Ferrara	1.212	2.744	948	4.904
Forlì - Cesena	958	1.702	2.079	4.739
Modena	1.807	3.848	1.666	7.321
Piacenza	1.066	2.822	1.530	5.418
Parma	1.803	4.199	2.153	8.155
Ravenna	999	2.028	828	3.855
Reggio - Emilia	1.241	2.239	1.388	4.868
Rimini	852	956	644	2.452
EMILIA ROMAGNA	**11.839**	**24.365**	**13.140**	**49.344**
ITALIA SETTENTRIONALE	**82.235**	**113.230**	**60.737**	**256.202**
Arezzo	601	2.421	2.994	6.016
Firenze	1.680	2.585	2.449	6.714
Grosseto	960	1.622	2.902	5.484
Livorno	828	779	715	2.322
Lucca	1.684	3.119	2.199	7.002
Massa-Carrara	821	1.616	1.829	4.266
Pisa	910	2.338	1.609	4.857
Prato	600	451	876	1.927
Pistoia	722	1.591	820	3.133
Siena	803	1.374	1.806	3.983
TOSCANA	**9.609**	**17.896**	**18.199**	**45.704**

Segue: **Tab. V.1.5A – Estensione delle strade comunali – Anno 1999**

	Strade urbane	Strade extraurbane	Strade vicinali	TOTALE strade comunali
Perugia	2.090	5.302	9.305	16.697
Terni	467	1.999	1.658	4.124
UMBRIA	**2.557**	**7.301**	**10.963**	**20.821**
Ancona	1.105	2.118	1.116	4.339
Ascoli Piceno	1.397	2.983	1.396	5.776
Macerata	1.022	2.185	1.903	5.110
Pesaro e Urbino	1.637	3.644	2.486	7.767
MARCHE	**5.161**	**10.930**	**6.901**	**22.992**
Frosinone	1.329	5.973	3.206	10.508
Latina	1.034	2.389	767	4.190
Rieti	1.021	3.126	2.324	6.471
Roma	2.797	8.887	2.939	14.623
Viterbo	1.001	2.290	3.275	6.566
LAZIO	**7.182**	**22.665**	**12.511**	**42.358**
ITALIA CENTRALE	**24.509**	**58.792**	**48.574**	**131.875**
L'Aquila	2.486	4.175	3.639	10.300
Chieti	1.275	6.050	2.248	9.573
Pescara	783	2.438	848	4.069
Teramo	977	3.439	1.346	5.762
ABRUZZO	**5.521**	**16.102**	**8.081**	**29.704**
Campobasso	966	3.190	2.880	7.036
Isernia	583	2.160	856	3.599
MOLISE	**1.549**	**5.350**	**3.736**	**10.635**
Avellino	1.719	4.879	2.790	9.388
Benevento	989	4.011	2.054	7.054
Caserta	2.457	2.777	2.429	7.663
Napoli	2.975	1.807	803	5.585
Salerno	2.784	5.645	3.620	12.049
CAMPANIA	**10.924**	**19.119**	**11.696**	**41.739**
Bari	3.389	6.442	2.801	12.632
Brindisi	1.105	2.651	1.243	4.999
Foggia	2.608	7.447	1.574	11.629
Lecce	3.372	5.204	1.884	10.460
Taranto	1.402	3.746	1.150	6.298
PUGLIA	**11.876**	**25.490**	**8.652**	**46.018**
Matera	955	3.132	1.457	5.544
Potenza	2.295	7.687	4.485	14.467
BASILICATA	**3.250**	**10.819**	**5.942**	**20.011**
Cosenza	3.224	9.312	5.242	17.778
Catanzaro	1.446	3.845	2.167	7.458
Crotone	802	1.482	560	2.844
Reggio Calabria	2.786	5.285	2.141	10.212
Vibo Valentia	1.264	2.333	799	4.396
CALABRIA	**9.522**	**22.257**	**10.909**	**42.688**
Agrigento	1.734	2.543	1.617	5.894
Caltanissetta	648	1.103	712	2.463
Catania	2.284	2.366	1.824	6.474
Enna	1.405	1.742	1.012	4.159
Messina	2.488	5.869	1.419	9.776
Palermo	2.488	4.970	2.263	9.721
Ragusa	897	764	1.270	2.931
Siracusa	869	1.877	431	3.177
Trapani	1.655	2.441	653	4.749
SICILIA	**14.468**	**23.675**	**11.201**	**49.344**
Cagliari	2.525	5.451	5.249	13.225
Nuoro	2.117	5.287	4.071	11.475
Oristano	856	2.516	2.695	6.067
Sassari	2.427	4.061	3.202	9.690
SARDEGNA	**7.925**	**17.315**	**15.217**	**40.457**
ITALIA MERIDIONALE	**65.035**	**140.127**	**75.434**	**280.596**
TOTALE ITALIA	**171.779**	**312.149**	**184.745**	**668.673**

Fonte: Stima interna Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.1.6A – Analisi della ripartizione dell'estensione delle strade comunali – Anno 1999

	Strade Urbane per 10.000 abitanti	Strade Extraurb. per 10.000 abitanti	Strade Vicinali per 10.000 abitanti	TOTALE Strade per 10.000 abitanti	Strade Urbane per 100 kmq	Strade Extraurb. per 100 kmq	Strade Vicinali per 100 kmq	TOTALE Strade per 100 kmq
Piemonte	35,2	56,5	32,3	124,0	59,5	95,5	54,6	209,5
Valle d'Aosta	77,8	108,6	48,8	235,2	28,5	39,8	17,9	86,2
Lombardia	29,5	22,6	12,9	64,9	111,1	85,0	48,4	244,5
Trentino Alto Adige	45,7	106,8	31,3	183,8	31,0	72,5	21,3	124,8
Veneto	31,4	45,1	18,7	95,3	76,4	109,7	45,5	231,7
Friuli V. G.	36,3	45,4	34,5	116,3	54,9	68,5	52,2	175,6
Liguria	32,2	46,5	38,0	116,7	97,5	140,7	115,2	353,5
Emilia Romagna	30,0	61,7	33,3	125,0	53,5	110,1	59,4	223,0
Italia Settentrionale	**32,2**	**44,3**	**23,8**	**100,2**	**68,6**	**94,4**	**50,7**	**213,7**
Toscana	27,2	50,7	51,6	129,6	41,8	77,8	79,1	198,7
Umbria	30,7	87,8	131,8	250,4	30,2	86,3	129,6	246,2
Marche	35,6	75,3	47,6	158,5	53,2	112,8	71,2	237,2
Lazio	13,7	43,2	23,9	80,8	41,7	131,7	72,7	246,1
Italia Centrale	**22,2**	**53,2**	**43,9**	**119,3**	**42,0**	**100,8**	**83,2**	**226,0**
Abruzzo	43,3	126,2	63,3	232,8	51,1	149,1	74,8	275,0
Molise	47,0	162,2	113,2	322,3	34,9	120,5	84,2	239,6
Campania	18,8	33,0	20,2	72,0	80,3	140,6	86,0	307,0
Puglia	29,0	62,3	21,2	112,5	61,3	131,6	44,7	237,7
Basilicata	53,2	177,3	97,4	327,9	32,5	108,3	59,5	200,3
Calabria	46,0	107,5	52,7	206,1	63,1	147,6	72,3	283,1
Sicilia	28,3	46,3	21,9	96,6	56,3	92,1	43,6	191,9
Sardegna	47,7	104,2	91,6	243,5	32,9	71,9	63,2	167,9
Italia Meridionale	**31,1**	**66,9**	**36,0**	**134,0**	**52,8**	**113,9**	**61,3**	**228,0**
Italia	**29,8**	**54,2**	**32,1**	**116,2**	**57,0**	**103,6**	**61,3**	**221,9**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. V.3.1A – Veicoli circolanti – Anni 1989-2000(*)

Tipologia	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motocicli	2.430.704	2.509.819	2.543.186	2.560.037	2.526.761	2.539.835	2.530.750	2.572.926	2.597.857	2.723.002	2.975.651	3.148.698
Motocarri	452.520	464.852	462.575	456.300	444.125	433.255	415.665	427.716	417.593	409.009	399.440	393.999
Ciclomotori (**)	3.268.013	3.028.834	3.028.861	2.837.311	3.362.979	3.572.444	3.697.545	3.818.309	3.831.657	4.100.321	4.431.146	4.351.033
Autovetture	26.267.431	27.415.828	28.434.923	29.429.628	29.652.024	29.665.308	30.301.424	30.467.173	30.741.953	31.370.765	32.038.291	32.453.242
Autobus	76.313	77.731	78.649	78.179	76.974	76.076	75.023	83.182	84.177	84.822	85.762	87.100
Autocarri Merci	1.987.227	2.140.123	2.220.859	2.285.712	2.314.142	2.370.759	2.430.262	2.662.868	2.722.625	2.790.084	2.840.080	2.903.997
Autocarri Speciali	184.780	208.869	226.693	246.101	254.866	267.125	278.539	336.936	349.406	361.327	381.255	394.037
Motrici	62.462	67.780	72.069	74.135	75.028	75.564	79.631	94.759	97.507	100.192	106.726	111.442
Altro	626.768	670.116	697.155	713.402	714.006	754.860	764.600	829.191	827.233	829.608	799.974	810.939
TOTALE	**35.356.218**	**36.583.952**	**37.764.970**	**38.680.805**	**39.420.905**	**39.755.226**	**40.573.439**	**41.293.060**	**41.670.008**	**42.769.130**	**44.058.325**	**44.654.487**

N.B. i dati 1996, 1997 e 1998 sono provvisori.
(*) dati relativi al 2000 sono dati provvisori al 30 giugno 2000.
(**) stima interna Ufficio di Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Si ritiene che i dati siano sottostimati.
Fonte: ACI “Annuario Statistico 2000” e “Autoritratto giugno 2000”.

Tab. V.3.2A – Veicoli circolanti – Anni 1989-2000(*)

Tipologia	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motoveicoli	6.151.237	6.003.505	6.034.622	5.853.648	6.333.865	6.545.534	6.643.960	6.818.951	6.847.107	7.232.332	7.806.237	7.893.730
Autovetture	26.267.431	27.415.828	28.434.923	29.429.628	29.652.024	29.665.308	30.301.424	30.467.173	30.741.953	31.370.765	32.038.291	32.453.242
Autoveicoli Industriali	2.937.550	3.164.619	3.295.425	3.397.529	3.435.016	3.544.384	3.628.055	4.006.936	4.080.948	4.166.033	4.213.797	4.307.515
TOTALE	**35.356.218**	**36.583.952**	**37.764.970**	**38.680.805**	**39.420.905**	**39.755.226**	**40.573.439**	**41.293.060**	**41.670.008**	**42.769.130**	**44.058.325**	**44.654.487**

N.B. I dati 1996, 1997 e 1998 sono provvisori.
N.B. Per Autoveicoli Industriali si intende: Autobus, Autocarri Merci, Autocarri Speciali, Motrici e Altro.
N.B. Per Motoveicoli si intendono: Ciclomotori, Motocicli e Motocarri.
(*) Dati provvisori al 30 giugno 2000.
Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ACI “Annuario Statistico 2000” e “Autoritratto giugno 2000”.

Tab. V.3.3A – Veicoli circolanti – Anni 1990-1999 (numeri indice a base mobile)

Tipologia	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Motocicli	103,3	101,3	100,7	98,7	100,5	99,6	101,7	101,0	104,8	109,3
Motocarri	102,7	99,5	98,6	97,3	97,6	95,9	102,9	97,6	97,9	97,7
Ciclomotori	92,7	100,0	93,7	118,5	106,2	103,5	103,3	100,3	107,0	108,1
Autovetture	104,4	103,7	103,5	100,8	100,0	102,1	100,5	100,9	102,0	102,1
Autobus	101,9	101,2	99,4	98,5	98,8	98,6	110,9	101,2	100,8	101,1
Autocarri Merci	107,7	103,8	102,9	101,2	102,4	102,5	109,6	102,2	102,5	101,8
Autocarri Speciali	113,0	108,5	108,6	103,6	104,8	104,3	121,0	103,7	103,4	105,5
Motrici	108,5	106,3	102,9	101,2	100,7	105,4	119,0	102,9	102,8	106,5
Altro	106,9	104,0	102,3	100,1	105,7	101,3	108,4	99,8	100,3	96,4
TOTALE	**103,5**	**103,2**	**102,4**	**101,9**	**100,8**	**102,1**	**101,8**	**100,9**	**102,6**	**103,0**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Tab. V.3.1A.

Tab. V.3.4A – Veicoli circolanti – Anni 1990-1999 (numeri indice a base fissa 1990 = 100)

Tipologia	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Motoveicoli	100,0	100,5	97,5	105,5	109,0	110,7	113,6	114,1	120,5	130,0
Autovetture	100,0	103,7	107,3	108,2	108,2	110,5	111,1	112,1	114,4	116,9
Autoveicoli Industr.	100,0	104,1	107,4	108,5	112,0	114,6	126,6	129,0	131,6	133,2
TOTALE	**100,0**	**103,2**	**105,7**	**107,8**	**108,7**	**110,9**	**112,9**	**113,9**	**116,9**	**120,4**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Tab. V.3.1A.

Tab. V.3.5A – Veicoli circolanti – Anni 1990-2000(*) (numeri indice a base mobile)

Tipologia	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Motoveicoli	97,6	100,5	97,0	108,2	103,3	101,5	102,6	100,4	105,6	107,9	102,2
Autovetture	104,4	103,7	103,5	100,8	100,0	102,1	100,5	100,9	102,0	102,1	102,6
Autoveicoli Industr.	107,7	104,1	103,1	101,1	103,2	102,4	110,4	101,8	102,1	101,1	104,4
TOTALE	**103,5**	**103,2**	**102,4**	**101,9**	**100,8**	**102,1**	**101,8**	**100,9**	**102,6**	**103,0**	**102,7**

(*) I dati relativi al 2000 sono ottenuti ipotizzando che la tendenza in atto nei primi 6 mesi del 2000 venga confermata anche nella restante parte dell'anno.
Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Tab. V.3.1A.

Tab. V.3.6A – Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) – Anni 1990-2000(*)

Regioni	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000(*)
Piemonte	3.028.983	3.101.676	3.181.537	3.199.769	3.140.335	3.175.372	3.041.031	3.115.378	3.210.490	3.272.276	3.297.986
Valle D'Aosta	106.005	110.107	115.425	118.460	113.730	116.666	93.999	104.849	137.668	164.826	168.220
Lombardia	5.944.405	6.143.263	6.331.644	6.347.375	6.159.013	6.258.553	6.051.011	6.176.074	6.380.265	6.477.368	6.551.144
Trentino A. A.	546.529	563.554	585.200	589.582	583.825	597.193	572.034	585.499	604.065	631.459	640.607
Veneto	2.743.979	2.834.993	2.928.790	2.929.662	2.951.538	3.013.342	2.967.967	3.011.115	3.080.352	3.189.909	3.234.446
Friuli V.G.	770.363	789.097	812.959	810.226	818.042	850.495	812.024	824.630	849.816	858.367	866.753
Liguria	1.077.970	1.098.896	1.127.630	1.122.010	1.101.038	1.106.010	1.055.588	1.074.552	1.113.809	1.138.087	1.148.417
Emilia Romagna	2.815.911	2.880.485	2.967.211	2.960.826	2.906.495	2.948.875	2.834.878	2.900.327	2.998.437	3.063.185	3.107.320
Italia Settentrionale	**17.034.145**	**17.522.071**	**18.050.396**	**18.077.910**	**17.774.016**	**18.066.506**	**17.428.532**	**17.792.424**	**18.374.902**	**18.795.477**	**19.014.893**
Toscana	2.553.758	2.612.582	2.688.193	2.661.197	2.573.662	2.589.498	2.421.010	2.505.583	2.607.892	2.679.473	2.715.923
Umbria	550.558	568.205	600.889	616.179	608.076	612.801	576.842	581.653	596.274	645.213	656.476
Marche	945.946	973.608	1.005.218	1.004.177	1.005.876	1.024.003	1.023.398	1.034.281	1.057.881	1.085.077	1.107.869
Lazio	3.265.494	3.400.720	3.509.627	3.533.565	3.507.234	3.537.663	3.647.187	3.665.710	3.742.531	3.869.002	3.978.770
Italia Centrale	**7.315.756**	**7.555.115**	**7.803.927**	**7.815.118**	**7.694.848**	**7.763.965**	**7.668.437**	**7.787.227**	**8.004.578**	**8.278.765**	**8.459.038**
Abruzzo	680.112	709.478	735.962	741.029	753.728	771.309	792.040	796.079	812.349	841.932	860.874
Molise	149.398	155.677	162.139	164.326	168.498	172.328	182.735	186.912	183.404	190.622	194.396
Campania	2.334.724	2.462.466	2.542.949	2.623.084	2.860.209	2.976.403	3.665.689	3.602.977	3.585.758	3.528.675	3.612.250
Puglia	1.684.108	1.748.222	1.790.539	1.825.532	1.944.901	2.006.254	2.249.543	2.206.483	2.192.944	2.256.929	2.310.762
Basilicata	258.112	269.028	280.158	283.454	291.334	299.993	324.983	322.757	323.538	332.553	340.121
Calabria	850.724	884.041	916.399	931.461	977.644	1.010.965	1.084.767	1.080.880	1.087.548	1.153.355	1.181.038
Sicilia	2.447.404	2.585.640	2.685.929	2.716.145	2.817.195	2.887.053	3.116.465	3.094.955	3.104.106	3.190.432	3.261.735
Sardegna	800.635	844.371	875.096	879.867	900.409	921.118	961.560	967.657	999.682	1.007.330	1.022.299
Italia Meridionale	**9.205.217**	**9.658.923**	**9.989.171**	**10.164.898**	**10.713.918**	**11.045.423**	**12.377.782**	**12.258.700**	**12.289.329**	**12.501.828**	**12.783.475**
Italia	**33.555.118**	**34.736.109**	**35.843.494**	**36.057.926**	**36.182.782**	**36.875.894**	**37.474.751**	**37.838.351**	**38.668.809**	**39.627.179**	**40.303.454**

N.B. I dati 1996, 1997 e 1998 sono provvisori.
N.B. Nel totale 1999 ci sono 51.109 veicoli non identificati. Nel totale 2000 ci sono 46.048 veicoli non identificati.
(*) Dati provvisori al 30 giugno 2000.
Fonte: ACI "Annuario Statistico 2000" e "Autoritratto giugno 2000".

Tab. V.3.7A – Veicoli circolanti (esclusi i ciclomotori) nelle Regioni per abitante residente – Anni 1990, 1995-1999

Regioni	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Piemonte	0,70	0,74	0,71	0,73	0,75	0,76
Valle D'Aosta	0,91	0,98	0,79	0,88	1,15	1,37
Lombardia	0,66	0,70	0,68	0,69	0,71	0,71
Trentino A. A.	0,61	0,65	0,62	0,63	0,65	0,67
Veneto	0,62	0,68	0,67	0,67	0,69	0,71
Friuli V.G.	0,64	0,72	0,68	0,70	0,72	0,72
Liguria	0,63	0,67	0,64	0,65	0,68	0,70
Emilia Romagna	0,72	0,75	0,72	0,73	0,76	0,77
Italia Settentrionale	**0,67**	**0,71**	**0,68**	**0,70**	**0,72**	**0,73**
Toscana	0,72	0,73	0,69	0,71	0,74	0,76
Umbria	0,67	0,74	0,70	0,70	0,72	0,77
Marche	0,66	0,71	0,71	0,71	0,73	0,74
Lazio	0,63	0,68	0,71	0,70	0,71	0,73
Italia Centrale	**0,66**	**0,71**	**0,70**	**0,70**	**0,72**	**0,75**
Abruzzo	0,53	0,61	0,62	0,62	0,64	0,66
Molise	0,44	0,52	0,55	0,57	0,56	0,58
Campania	0,40	0,52	0,63	0,62	0,62	0,61
Puglia	0,41	0,49	0,55	0,54	0,54	0,55
Basilicata	0,41	0,49	0,53	0,53	0,53	0,55
Calabria	0,40	0,49	0,52	0,52	0,53	0,56
Sicilia	0,47	0,57	0,61	0,61	0,61	0,63
Sardegna	0,48	0,55	0,58	0,58	0,60	0,61
Italia Meridionale	**0,43**	**0,53**	**0,59**	**0,59**	**0,59**	**0,60**
Italia	**0,58**	**0,64**	**0,65**	**0,66**	**0,67**	**0,69**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Tab. V.3.6A.

Tab. V.4.1A – Trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo per titolo di trasporto e classe di percorrenza – Anno 1999(a)(*)

Classi di percorrenza	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	Tonnellate	Tonn. Km (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tonn. Km (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tonn. Km (migliaia)	Km medi
				Trasporti interni					
Fino a 50 Km	261.766.288	5.626.863	21,5	199.652.474	5.271.610	26,4	461.418.762	10.898.473	23,6
51-100 Km	85.219.855	6.291.366	73,8	136.930.280	10.459.663	76,4	222.150.135	16.751.029	75,4
101-150 Km	35.661.393	4.428.289	124,2	99.923.317	12.768.695	127,8	135.584.710	17.196.984	126,8
151-200 Km	19.059.118	3.351.380	175,8	73.380.369	13.033.217	177,6	92.439.487	16.384.597	177,2
201-300 Km	18.536.285	4.561.447	246,1	101.376.854	25.270.616	249,3	119.913.139	29.832.063	248,8
301-400 Km	7.572.878	2.632.849	347,7	49.132.891	17.218.080	350,4	56.705.769	19.850.929	350,1
401-500 Km	3.214.950	1.444.248	449,2	24.535.491	11.021.485	449,2	27.750.441	12.465.733	449,2
oltre 500 Km	5.211.157	4.002.534	768,1	57.845.769	44.997.953	777,9	63.056.926	49.000.487	777,1
Totale	**436.241.924**	**32.338.976**	**74,1**	**742.777.445**	**140.041.319**	**188,5**	**1.179.019.369**	**172.380.295**	**146,2**
				Trasporti internazionali					
Fino a 50 Km	1.060.943	26.334	24,8	470.923	14.941	31,7	1.531.866	41.275	26,9
51-100 Km	514.090	35.365	68,8	930.197	75.273	80,9	1.444.287	110.638	76,6
101-150 Km	189.766	24.575	129,5	699.209	87.230	124,8	888.975	111.805	125,8
151-200 Km	176.833	31.215	176,5	705.404	126.722	179,6	882.237	157.937	179
201-300 Km	236.158	60.086	254,4	1.368.754	352.617	257,6	1.604.912	412.703	257,1
301-400 Km	195.166	69.312	355,1	1.603.765	575.395	358,8	1.798.931	644.707	358,4
401-500 Km	162.714	73.224	450	1.537.273	698.737	454,5	1.699.987	771.961	454,1
oltre 500 Km	1.518.817	1.843.877	214	21.363.083	25.617.124	1199,1	22.881.900	27.461.001	1200,1
Totale	**4.054.487**	**2.163.988**	**533,7**	**28.678.608**	**27.548.039**	**960,6**	**32.733.095**	**29.712.027**	**907,7**
				Trasporti complessivi					
Fino a 50 Km	262.827.231	5.653.197	21,5	200.123.397	5.286.551	26,4	462.950.628	10.939.748	23,6
51-100 Km	85.733.945	6.326.731	73,8	137.860.477	10.534.936	76,4	223.594.422	16.861.667	75,4
101-150 Km	35.851.159	4.452.864	124,2	100.622.526	12.855.925	127,8	136.473.685	17.308.789	126,8
151-200 Km	19.235.951	3.382.595	175,8	74.085.773	13.159.939	177,6	93.321.724	16.542.534	177,3
201-300 Km	18.772.443	4.621.533	246,2	102.745.608	25.623.233	249,4	121.518.051	30.244.766	248,9
301-400 Km	7.768.044	2.702.161	347,9	50.736.656	17.793.475	350,7	58.504.700	20.495.636	350,3
401-500 Km	3.377.664	1.517.472	449,3	26.072.764	11.720.222	449,5	29.450.428	13.237.694	449,5
oltre 500 Km	6.729.974	5.846.411	868,7	79.208.852	70.615.077	891,5	85.938.826	76.461.488	889,7
Totale	**440.296.411**	**34.502.964**	**78,4**	**771.456.053**	**167.589.358**	**217,2**	**1.211.752.464**	**202.092.322**	**166,8**

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

Tab V.4.2A – Trasporto interno di merci su strada per titolo di trasporto e classe di percorrenza – Anno 1999 (composizione percentuale)

Classi di percorrenza	Conto proprio		Conto terzi		TOTALE	
	Tonnellate	Tonn. Km (migliaia)	Tonnellate	Tonn. Km (migliaia)	Tonnellate	Tonn. Km (migliaia)
			Composizione percentuale per classe di percorrenza			
Fino a 50 Km	60,00	17,40	26,88	3,76	39,14	6,32
51-100 Km	19,53	19,45	18,43	7,47	18,84	9,72
101-150 Km	8,17	13,69	13,45	9,12	11,50	9,98
151-200 Km	4,37	10,36	9,88	9,31	7,84	9,50
201-300 Km	4,25	14,11	13,65	18,05	10,17	17,31
301-400 Km	1,74	8,14	6,61	12,29	4,81	11,52
401-500 Km	0,74	4,47	3,30	7,87	2,35	7,23
oltre 500 Km	1,19	12,38	7,79	32,13	5,35	28,43
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**
			Composizione percentuale per titolo di trasporto			
Fino a 50 Km	56,73	51,63	43,27	48,37	100,00	100,00
51-100 Km	38,36	37,56	61,64	62,44	100,00	100,00
101-150 Km	26,30	25,75	73,70	74,25	100,00	100,00
151-200 Km	20,62	20,45	79,38	79,55	100,00	100,00
201-300 Km	15,46	15,29	84,54	84,71	100,00	100,00
301-400 Km	13,35	13,26	86,65	86,74	100,00	100,00
401-500 Km	11,59	11,59	88,41	88,41	100,00	100,00
oltre 500 Km	8,26	8,17	91,74	91,83	100,00	100,00
Totale	**37,00**	**18,76**	**63,00**	**81,24**	**100,00**	**100,00**

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

Tab. V.4.3A – Trasporti complessivi di merci su strada per tipo di trasporto e gruppo merceologico – Anno 1999(a)(*)

Gruppi merceologici	Trasporti locali (fino a 50 km)			
	tonnellate		tkm (migliaia)	
	v.a	%	v.a	%
1 Cereali	11.265.613	30,16	314.257	5,30
2 Patate, legumi, frutta	4.289.577	19,25	113.390	1,23
3 Animali vivi, barbietole da zucchero	3.802.077	32,32	106.686	4,94
4 Legno e sughero	7.069.413	27,33	176.616	3,29
5 Tessili, cascami, mat. prime	3.301.297	24,09	78.462	2,23
6 Derrate alimentari, foraggere	26.120.912	19,70	751.642	2,41
7 Oleaginosi	854.819	17,38	28.576	2,37
8 Combustibili materiali solidi	414.006	17,13	9.136	2,39
9 Petrolio greggio	6.034	1,63	302	0,46
10 Prodotti petroliferi	19.157.017	29,60	510.753	6,16
11 Minerali di ferro, rottami e polvere	3.803.512	29,44	94.500	4,41
12 Altri minerali e cascami non ferrosi	602.968	34,99	17.679	5,93
13 Prodotti metallurgici	23.125.890	21,36	618.027	2,50
14 Cementi, calci, materiali da costruzione manufatturati	114.069.710	55,70	2.326.159	14,11
15 Minerali greggi o manufatti	189.422.507	61,14	4.313.249	18,89
16 Concimi naturali e manufatti	1.967.528	25,42	51.718	3,24
17 Prodotti carbochimici, catrami	7.545.646	40,22	207.620	9,65
18 Prodotti chimici non carbochimici o catrami	7.258.321	14,89	193.688	1,36
19 Cellulosa e avanzi	2.406.752	19,21	57.587	1,83
20 Veicoli, materiale da trasp.,macchine, motori	7.245.117	24,83	186.269	2,20
21 Articoli metallici	3.165.261	28,45	81.108	3,41
22 Vetro, vetreria, ceramica	6.243.747	28,04	148.547	2,83
23 Cuoio, tessili, abbigliamento, altri manufatti	5.598.778	17,72	164.107	1,64
24 Articoli diversi	14.214.126	18,63	389.670	1,86
Totale	**462.950.628**	**38,21**	**10.939.748**	**5,41**

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

Trasporti di distanze medio lunghe				Totale trasporti					
tonnellate		tkm (migliaia)		tonnellate		tkm (migliaia)		tonnellate	tkm (migliaia)
v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%	% sul totale	
26.085.754	69,84	5.615.831	94,7	37.351.367	100,0	5.930.088	100,0	3,08	2,93
17.996.762	80,75	9.102.931	98,7	22.286.339	100,0	9.216.321	100,0	1,84	4,56
7.962.590	67,68	2.053.042	95,0	11.764.667	100,0	2.159.728	100,0	0,97	1,07
18.798.452	72,67	5.184.493	96,7	25.867.865	100,0	5.361.109	100,0	2,13	2,65
10.400.752	75,91	3.444.344	97,7	13.702.049	100,0	3.522.806	100,0	1,13	1,74
106.503.394	80,30	30.427.791	97,5	132.624.306	100,0	31.179.433	100,0	10,94	15,43
4.064.829	82,62	1.178.934	97,6	4.919.648	100,0	1.207.510	100,0	0,41	0,60
2.002.601	82,87	372.484	97,6	2.416.607	100,0	381.620	100,0	0,20	0,19
364.411	98,37	66.027	99,5	370.445	100,0	66.329	100,0	0,03	0,03
45.556.005	70,40	7.783.508	93,8	64.713.022	100,0	8.294.261	100,0	5,34	4,10
9.114.664	70,56	2.050.625	95,5	12.918.176	100,0	2.145.125	100,0	1,07	1,06
1.120.372	65,01	280.254	94,0	1.723.340	100,0	297.933	100,0	0,14	0,15
85.131.160	78,64	24.132.326	97,5	108.257.050	100,0	24.750.353	100,0	8,93	12,25
90.709.291	44,30	14.156.751	85,9	204.779.001	100,0	16.482.910	100,0	16,90	8,16
120.414.653	38,86	18.524.277	81,1	309.837.160	100,0	22.837.526	100,0	25,57	11,30
5.771.939	74,58	1.542.728	96,8	7.739.467	100,0	1.594.446	100,0	0,64	0,79
11.213.361	59,78	1.943.474	90,3	18.759.007	100,0	2.151.094	100,0	1,55	1,06
41.484.004	85,11	14.070.697	98,6	48.742.325	100,0	14.264.385	100,0	4,02	7,06
10.124.982	80,79	3.090.837	98,2	12.531.734	100,0	3.148.424	100,0	1,03	1,56
21.931.043	75,17	8.284.508	97,8	29.176.160	100,0	8.470.777	100,0	2,41	4,19
7.958.915	71,55	2.297.014	96,6	11.124.176	100,0	2.378.122	100,0	0,92	1,18
16.023.891	71,96	5.099.406	97,2	22.267.638	100,0	5.247.953	100,0	1,84	2,60
25.994.416	82,28	9.839.219	98,4	31.593.194	100,0	10.003.326	100,0	2,61	4,95
62.073.595	81,37	20.611.073	98,1	76.287.721	100,0	21.000.743	100,0	6,30	10,39
748.801.836	**61,79**	**191.152.574**	**94,6**	**1.211.752.464**	**100,0**	**202.092.322**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Tab. V.4.4A – Trasporti complessivi di merci su strada per Regione di origine e di destinazione – Anno 1999 (a) (*) (tonnellate)

Regioni di origine	Regioni				
	Piemonte	Valle d' Aosta	Lombardia	Trentino - A. Adige	Veneto
Piemonte	78.337.948	1.141.714	18.104.334	355.622	3.705.213
Valle d'Aosta	200.233	1.679.401	323.833	–	73.196
Lombardia	16.283.553	331.708	179.762.428	2.572.530	15.373.530
Trentino-Alto Adige	380.325	13.454	2.689.573	20.648.472	2.827.064
Veneto	3.527.007	52.384	17.453.401	5.083.980	104.912.464
Friuli-Venezia Giulia	684.507	35.820	2.192.270	537.198	7.275.516
Liguria	5.668.144	37.130	7.206.153	132.228	1.119.052
Emilia-Romagna	4.272.115	114.053	17.040.269	1.563.389	9.458.408
Toscana	2.670.419	21.001	6.023.552	485.806	3.028.378
Umbria	597.466	–	1.076.341	33.230	452.091
Marche	531.513	20.152	1.471.562	127.689	832.890
Lazio	1.005.870	2.777	2.103.812	139.989	739.808
Abruzzo	713.980	–	1.006.830	82.860	459.022
Molise	127.128	–	127.145	3.640	12.250
Campania	1.046.023	21.776	1.614.066	120.938	870.007
Puglia	694.001	–	1.107.494	83.658	786.017
Basilicata	307.749	–	204.441	14.072	104.305
Calabria	43.337	–	100.454	1.725	175.614
Sicilia	279.000	–	463.742	24.401	257.237
Sardegna	65.294	–	49.158	–	135.999
Nord-Centro	**114.159.100**	**3.449.594**	**255.447.528**	**31.680.133**	**149.797.610**
Mezzogiorno	**3.276.512**	**21.776**	**4.673.330**	**331.294**	**2.800.451**
Italia	**117.435.612**	**3.471.370**	**260.120.858**	**32.011.427**	**152.598.061**
Estero	1.859.108	54.137	3.032.060	1.634.399	2.173.812
Totale	**119.294.720**	**3.525.507**	**263.152.918**	**33.645.826**	**154.771.873**
% sul totale	9,84	0,29	21,72	2,78	12,77

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

di destinazione

Friuli - V. Giulia	Liguria	Emilia-Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio
615.272	5.088.677	5.643.877	2.123.974	445.536	740.127	1.305.737
6.419	63.116	60.941	13.053	–	–	52.162
2.210.306	5.121.229	21.323.263	4.807.382	953.461	2.072.750	3.247.735
209.033	131.405	1.790.729	305.302	70.514	122.248	358.156
6.558.271	1.009.826	12.759.891	2.998.594	738.018	1.000.484	1.673.133
19.158.908	204.950	1.482.084	622.561	197.895	357.730	352.665
109.373	10.895.913	1.817.660	1.836.005	116.632	70.192	296.951
1.270.332	1.514.582	84.052.237	4.866.367	1.755.445	3.309.594	2.099.855
584.541	2.858.059	5.329.543	54.360.395	1.517.788	1.068.358	3.196.977
41.235	160.398	2.251.730	2.434.559	10.561.566	2.156.195	2.904.641
195.431	125.520	3.717.591	914.902	1.230.075	16.840.464	907.643
77.007	189.441	1.230.864	3.012.790	2.011.112	487.607	51.202.493
66.287	66.548	1.004.603	341.857	208.410	1.999.994	2.165.322
5.486	2.723	95.933	68.811	20.438	37.904	454.396
69.010	271.055	1.053.343	862.108	294.967	345.385	4.012.484
247.628	136.538	1.067.780	420.770	268.646	281.721	782.744
1.567	22.250	157.018	88.506	89.287	82.151	126.154
20.279	24.999	359.414	64.651	–	–	310.566
85.298	16.400	201.441	165.275	29.531	129.500	310.248
4.543	–	27.347	31.442	–	249	17.793
31.036.128	**27.363.116**	**141.460.410**	**78.295.884**	**19.598.042**	**28.225.749**	**67.598.148**
500.098	**540.513**	**3.966.879**	**2.043.420**	**911.279**	**2.876.904**	**8.179.707**
31.536.226	**27.903.629**	**145.427.289**	**80.339.304**	**20.509.321**	**31.102.653**	**75.777.855**
821.522	405.780	1.357.237	504.802	209.422	343.005	578.504
32.357.748	**28.309.409**	**146.784.526**	**80.844.106**	**20.718.743**	**31.445.658**	**76.356.359**
2,67	2,34	12,11	6,67	1,71	2,60	6,30

Segue: **Tab. V.4.4A – Trasporti complessivi di merci su strada per regione di origine e di destinazione – Anno 1999(a)(*)**

Regioni di origine	Regioni					
	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria
Piemonte	592.913	188.276	1.344.847	392.414	240.676	147.991
Valle d'Aosta	–	–	31.771	–	–	–
Lombardia	1.020.634	168.559	2.079.912	1.334.805	198.223	272.161
Trentino-Alto Adige	85.040	33.712	215.443	214.180	16.070	61.403
Veneto	589.575	59.794	1.365.191	917.983	53.195	238.305
Friuli-Venezia Giulia	127.253	28.734	234.613	209.345	27.922	29.571
Liguria	44.529	5.933	207.977	65.002	2.269	29.694
Emilia-Romagna	1.020.243	114.817	1.662.241	1.169.599	174.521	385.705
Toscana	242.573	154.180	1.248.056	492.009	30.351	72.182
Umbria	329.257	77.074	714.931	379.177	22.886	41.016
Marche	1.900.294	107.841	537.909	382.531	27.382	117.246
Lazio	1.543.297	686.334	4.355.233	790.496	229.081	315.404
Abruzzo	11.129.298	426.365	865.207	750.762	259.027	59.301
Molise	297.328	2.762.427	1.113.838	572.259	94.165	20.346
Campania	1.046.926	709.274	31.978.052	2.227.437	1.166.551	1.138.489
Puglia	499.827	721.727	2.761.000	24.987.532	1.617.372	1.233.697
Basilicata	89.043	116.739	1.238.494	1.812.953	3.627.996	272.077
Calabria	60.255	2.769	467.706	523.069	87.024	9.848.851
Sicilia	76.173	15.186	494.504	168.703	32.244	159.737
Sardegna	–	–	4.806	9.366	–	–
Nord-Centro	**7.495.608**	**1.625.254**	**13.998.124**	**6.347.541**	**1.022.756**	**1.710.678**
Mezzogiorno	**13.198.850**	**4.754.487**	**38.923.607**	**31.052.081**	**6.884.379**	**12.732.498**
Italia	**20.694.458**	**6.379.741**	**52.921.731**	**37.399.622**	**7.906.955**	**14.443.176**
Estero	346.657	51.868	569.265	170.531	23.607	74.052
Totale	**21.041.115**	**6.431.609**	**53.490.996**	**37.570.153**	**7.930.562**	**14.517.228**
% sul totale	1,74	0,53	4,41	3,10	0,65	1,20

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

(tonnellate)

di destinazione

Sicilia	Sardegna	Nord-Centro	Mezzogiorno	Italia	Estero	Totale	% sul totale complessivo
182.930	33.406	117.608.031	3.123.453	120.731.484	2.251.175	122.982.659	10,15
–	–	2.472.354	31.771	2.504.125	41.744	2.545.869	0,21
472.635	51.537	254.059.875	5.598.466	259.658.341	4.053.762	263.712.103	21,76
48.142	69.606	29.546.275	743.596	30.289.871	1.932.097	32.221.968	2,66
292.359	81.156	157.767.453	3.597.558	161.365.011	2.394.566	163.759.577	13,51
31.837	39.371	33.102.104	728.646	33.830.750	1.051.250	34.882.000	2,88
65.996	12.127	29.305.433	433.527	29.738.960	366.201	30.105.161	2,48
605.732	85.284	131.316.646	5.218.142	136.534.788	1.608.843	138.143.631	11,40
151.875	108.199	81.144.817	2.499.425	83.644.242	488.608	84.132.850	6,94
167.343	–	22.669.452	1.731.684	24.401.136	271.529	24.672.665	2,04
98.279	4.874	26.915.432	3.176.356	30.091.788	272.220	30.364.008	2,51
260.401	34.504	62.203.570	8.214.750	70.418.320	453.411	70.871.731	5,85
199.637	3.302	8.115.713	13.692.899	21.808.612	333.880	22.142.492	1,83
32.296	–	955.854	4.892.659	5.848.513	12.060	5.860.573	0,48
652.395	20.365	10.581.162	38.939.489	49.520.651	521.246	50.041.897	4,13
236.409	1.811	5.876.997	32.059.375	37.936.372	374.328	38.310.700	3,16
159.707	–	1.197.500	7.317.009	8.514.509	65.480	8.579.989	0,71
384.652	324	1.101.039	11.374.650	12.475.689	77.283	12.552.972	1,04
29.499.379	1.017	1.962.073	30.446.943	32.409.016	189.906	32.598.922	2,69
1.017	26.950.177	331.825	26.965.366	27.297.191	30.486	27.327.677	2,26
2.377.529	**520.064**	**948.111.442**	**35.097.554**	**983.208.996**	**15.185.406**	**998.394.402**	**82,39**
31.165.492	**26.976.996**	**30.122.163**	**165.688.390**	**195.810.553**	**1.604.669**	**197.415.222**	**16,29**
33.543.021	**27.497.060**	**978.233.605**	**200.785.764**	**1.179.019.369**	**16.790.075**	**1.195.809.444**	**98,68**
64.549	27.690	12.973.788	1.328.219	14.302.007	1.641.013	15.943.020	1,32
33.607.570	**27.524.750**	**991.207.393**	**202.113.983**	**1.193.321.376**	**18.431.088**	**1.211.752.464**	**100,00**
2,77	2,27	81,80	16,68	98,48	1,52	100,00	

Tab. V.4.5A – Trasporti complessivi di merci su strada per Regione di origine e di destinazione – Anno 1999(a)(*) (compo

	Regioni				
Regioni di origine	**Piemonte**	**Valle d' Aosta**	**Lombardia**	**Trentino A. Adige**	**Veneto**
Piemonte	63,70	0,93	14,72	0,29	3,01
Valle d'Aosta	7,87	65,97	12,72	–	2,88
Lombardia	6,17	0,13	68,17	0,98	5,83
Trentino-Alto Adige	1,18	0,04	8,35	64,08	8,77
Veneto	2,15	0,03	10,66	3,10	64,06
Friuli-Venezia Giulia	1,96	0,10	6,28	1,54	20,86
Liguria	18,83	0,12	23,94	0,44	3,72
Emilia-Romagna	3,09	0,08	12,34	1,13	6,85
Toscana	3,17	0,02	7,16	0,58	3,60
Umbria	2,42	–	4,36	0,13	1,83
Marche	1,75	0,07	4,85	0,42	2,74
Lazio	1,42	0,00	2,97	0,20	1,04
Abruzzo	3,22	–	4,55	0,37	2,07
Molise	2,17	–	2,17	0,06	0,21
Campania	2,09	0,04	3,23	0,24	1,74
Puglia	1,81	–	2,89	0,22	2,05
Basilicata	3,59	0,00	2,38	0,16	1,22
Calabria	0,35	–	0,80	0,01	1,40
Sicilia	0,86	–	1,42	0,07	0,79
Sardegna	0,24	–	0,18	–	0,50
Nord-Centro	**11,43**	**0,35**	**25,59**	**3,17**	**15,00**
Mezzogiorno	**1,66**	**0,01**	**2,37**	**0,17**	**1,42**
Italia	**9,82**	**0,29**	**21,75**	**2,68**	**12,76**
Estero	11,66	0,34	19,02	10,25	13,63
Totale	**9,84**	**0,29**	**21,72**	**2,78**	**12,77**

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

sizione percentuale per Regione di origine)

di destinazione

Friuli - V. Giulia	Liguria	Emilia-Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo
0,50	4,14	4,59	1,73	0,36	0,60	1,06	0,48
0,25	2,48	2,39	0,51	–	–	2,05	–
0,84	1,94	8,09	1,82	0,36	0,79	1,23	0,39
0,65	0,41	5,56	0,95	0,22	0,38	1,11	0,26
4,00	0,62	7,79	1,83	0,45	0,61	1,02	0,36
54,92	0,59	4,25	1,78	0,57	1,03	1,01	0,36
0,36	36,19	6,04	6,10	0,39	0,23	0,99	0,15
0,92	1,10	60,84	3,52	1,27	2,40	1,52	0,74
0,69	3,40	6,33	64,61	1,80	1,27	3,80	0,29
0,17	0,65	9,13	9,87	42,81	8,74	11,77	1,33
0,64	0,41	12,24	3,01	4,05	55,46	2,99	6,26
0,11	0,27	1,74	4,25	2,84	0,69	72,25	2,18
0,30	0,30	4,54	1,54	0,94	9,03	9,78	50,26
0,09	0,05	1,64	1,17	0,35	0,65	7,75	5,07
0,14	0,54	2,10	1,72	0,59	0,69	8,02	2,09
0,65	0,36	2,79	1,10	0,70	0,74	2,04	1,30
0,02	0,26	1,83	1,03	1,04	0,96	1,47	1,04
0,16	0,20	2,86	0,52	–	–	2,47	0,48
0,26	0,05	0,62	0,51	0,09	0,40	0,95	0,23
0,02	–	0,10	0,12	–	0,00	0,07	–
3,11	**2,74**	**14,17**	**7,84**	**1,96**	**2,83**	**6,77**	**0,75**
0,25	**0,27**	**2,01**	**1,04**	**0,46**	**1,46**	**4,14**	**6,69**
2,64	**2,33**	**12,16**	**6,72**	**1,72**	**2,60**	**6,34**	**1,73**
5,15	2,55	8,51	3,17	1,31	2,15	3,63	2,17
2,67	**2,34**	**12,11**	**6,67**	**1,71**	**2,60**	**6,30**	**1,74**

Segue: **Tab. V.4.5A – Trasporti complessivi di merci su strada per Regione di origine e di destinazione – Anno 1999(a)(*)**

	Regioni			
Regioni di origine	**Molise**	**Campania**	**Puglia**	**Basilicata**
Piemonte	0,15	1,09	0,32	0,20
Valle d'Aosta	–	1,25	–	–
Lombardia	0,06	0,79	0,51	0,08
Trentino-Alto Adige	0,10	0,67	0,66	0,05
Veneto	0,04	0,83	0,56	0,03
Friuli-Venezia Giulia	0,08	0,67	0,60	0,08
Liguria	0,02	0,69	0,22	0,01
Emilia-Romagna	0,08	1,20	0,85	0,13
Toscana	0,18	1,48	0,58	0,04
Umbria	0,31	2,90	1,54	0,09
Marche	0,36	1,77	1,26	0,09
Lazio	0,97	6,15	1,12	0,32
Abruzzo	1,93	3,91	3,39	1,17
Molise	47,14	19,01	9,76	1,61
Campania	1,42	63,90	4,45	2,33
Puglia	1,88	7,21	65,22	4,22
Basilicata	1,36	14,43	21,13	42,28
Calabria	0,02	3,73	4,17	0,69
Sicilia	0,05	1,52	0,52	0,10
Sardegna	–	0,02	0,03	–
Nord-Centro	**0,16**	**1,40**	**0,64**	**0,10**
Mezzogiorno	**2,41**	**19,72**	**15,73**	**3,49**
Italia	**0,53**	**4,43**	**3,13**	**0,66**
Estero	0,33	3,57	1,07	0,15
Totale	**0,53**	**4,41**	**3,10**	**0,65**

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

(composizione percentuale per Regione di origine)

di destinazione

Calabria	Sicilia	Sardegna	Nord-Centro	Mezzogiorno	Italia	Estero	Totale
0,12	0,15	0,03	95,63	2,54	98,17	1,83	100,00
–	–	–	97,11	1,25	98,36	1,64	100,00
0,10	0,18	0,02	96,34	2,12	98,46	1,54	100,00
0,19	0,15	0,22	91,70	2,31	94,00	6,00	100,00
0,15	0,18	0,05	96,34	2,20	98,54	1,46	100,00
0,08	0,09	0,11	94,90	2,09	96,99	3,01	100,00
0,10	0,22	0,04	97,34	1,44	98,78	1,22	100,00
0,28	0,44	0,06	95,06	3,78	98,84	1,16	100,00
0,09	0,18	0,13	96,45	2,97	99,42	0,58	100,00
0,17	0,68	-	91,88	7,02	98,90	1,10	100,00
0,39	0,32	0,02	88,64	10,46	99,10	0,90	100,00
0,45	0,37	0,05	87,77	11,59	99,36	0,64	100,00
0,27	0,90	0,01	36,65	61,84	98,49	1,51	100,00
0,35	0,55	–	16,31	83,48	99,79	0,21	100,00
2,28	1,30	0,04	21,14	77,81	98,96	1,04	100,00
3,22	0,62	0,00	15,34	83,68	99,02	0,98	100,00
3,17	1,86	–	13,96	85,28	99,24	0,76	100,00
78,46	3,06	0,00	8,77	90,61	99,38	0,62	100,00
0,49	90,49	0,00	6,02	93,40	99,42	0,58	100,00
–	0,00	98,62	1,21	98,67	99,89	0,11	100,00
0,17	**0,24**	**0,05**	**94,96**	**3,52**	**98,48**	**1,52**	**100,00**
6,45	**15,79**	**13,67**	**15,26**	**83,93**	**99,19**	**0,81**	**100,00**
1,21	**2,81**	**2,30**	**81,81**	**16,79**	**98,60**	**1,40**	**84,94**
0,46	0,40	0,17	81,38	8,33	89,71	10,29	93,84
1,20	**2,77**	**2,27**	**81,80**	**16,68**	**98,48**	**1,52**	**85,06**

Tab.V.4.6A – Trasporti complessivi di merci su strada per titolo di trasporto e Regione di origine – Anno 1999(a)(*)

Regioni di origine	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	tonnellate	tkm (migliaia)	Km medi	tonnellate	tkm (migliaia)	Km medi	tonnellate	tkm (migliaia)	Km medi
Piemonte	47.540.278	3.221.492	67,8	75.442.381	15.916.478	211,0	122.982.659	19.137.970	155,6
Valle d'Aosta	1.438.847	95.080	66,1	1.107.022	237.704	214,7	2.545.869	332.784	130,7
Lombardia	103.281.980	6.898.093	66,8	160.430.123	29.081.415	181,3	263.712.103	35.979.508	136,4
Trentino-Alto Adige	13.106.879	1.092.404	83,3	19.115.089	4.465.139	233,6	32.221.968	5.557.543	172,5
Veneto	67.440.273	5.260.443	78,0	96.319.304	18.714.583	194,3	163.759.577	23.975.026	146,4
Friuli-Venezia Giulia	11.383.882	894.240	78,6	23.498.118	5.050.458	214,9	34.882.000	5.944.698	170,4
Liguria	6.645.200	599.799	90,3	23.459.961	4.381.102	186,7	30.105.161	4.980.901	165,5
Emilia-Romagna	32.873.577	3.089.617	94,0	105.270.054	18.236.149	173,2	138.143.631	21.325.766	154,4
Toscana	28.097.335	2.113.885	75,2	56.035.515	10.851.709	193,7	84.132.850	12.965.594	154,1
Umbria	8.448.153	715.841	84,7	16.224.512	3.945.755	243,2	24.672.665	4.661.596	188,9
Marche	11.703.754	1.056.028	90,2	18.660.254	4.316.777	231,3	30.364.008	5.372.805	176,9
Lazio	24.682.695	1.832.147	74,2	46.189.036	8.761.564	189,7	70.871.731	10.593.711	149,5
Abruzzo	8.988.714	744.083	82,8	13.153.778	3.873.462	294,5	22.142.492	4.617.545	208,5
Molise	3.317.430	193.326	58,3	2.543.143	618.505	243,2	5.860.573	811.831	138,5
Campania	19.122.683	1.580.877	82,7	30.919.214	8.669.712	280,4	50.041.897	10.250.589	204,8
Puglia	14.438.849	1.268.431	87,8	23.871.851	7.547.150	316,2	38.310.700	8.815.581	230,1
Basilicata	3.337.610	273.336	81,9	5.242.379	1.584.674	302,3	8.579.989	1.858.010	216,6
Calabria	8.399.852	736.736	87,7	4.153.120	1.513.381	364,4	12.552.972	2.250.117	179,2
Sicilia	15.878.055	1.310.575	82,5	16.720.867	4.520.992	270,4	32.598.922	5.831.567	178,9
Sardegna	8.425.236	529.015	62,8	18.902.441	1.891.666	100,1	27.327.677	2.420.681	88,6
Italia	**438.551.282**	**33.505.448**	**76,4**	**757.258.162**	**154.178.375**	**203,6**	**1.195.809.444**	**187.683.823**	**156,9**
Nord-Centro	**356.642.853**	**26.869.069**	**75,3**	**641.751.369**	**123.958.833**	**193,1**	**998.394.222**	**150.827.902**	**151**
Mezzogiorno	**81.908.429**	**6.636.379**	**81,0**	**115.506.793**	**30.219.542**	**261,6**	**197.415.222**	**36.855.921**	**186,7**
Estero	1.745.129	997.516	571,6	14.197.891	13.410.983	944,5	15.943.020	14.408.499	903,7
Totale	**440.296.411**	**34.502.964**	**78,4**	**771.456.053**	**167.589.358**	**217,2**	**1.211.752.464**	**202.092.322**	**166,8**

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t. immatricolati in Italia.
(*) Dati provvisori.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su ISTAT.

Tabella V.5.1A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee): aziende distinte per Regione e per tipo di servizio svolto – Anno 1997

Regioni	Totale Aziende	Servizio urbano	Servizio extraurbano	Servizio misto
PIEMONTE	88	4	66	18
VALLE D'AOSTA (*)	1	0	1	0
LOMBARDIA	140	16	85	39
BOLZANO (PROV. AUTONOMA)	4	0	3	1
TRENTO (PROV. AUTONOMA)	2	0	1	1
VENETO	47	6	31	10
FRIULI VENEZIA GIULIA	9	2	2	5
LIGURIA	10	3	1	6
EMILIA ROMAGNA	82	0	68	10
ITALIA SETTENTRIONALE	**379**	**31**	**258**	**90**
TOSCANA	35	4	17	14
UMBRIA	16	2	11	3
MARCHE	59	12	37	10
LAZIO	76	71	0	5
ITALIA CENTRALE	**186**	**89**	**65**	**32**
ABRUZZO	53	10	32	13
MOLISE	41	3	35	3
CAMPANIA	130	16	93	21
PUGLIA	67	20	38	9
BASILICATA	51	17	25	9
CALABRIA	84	5	71	8
SICILIA	137	23	97	17
SARDEGNA	70	11	55	4
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	**633**	**105**	**446**	**82**
TOTALE NAZIONALE	**1.198**	**225**	**769**	**204**

(*) Tutti i dati si riferiscono al 1996.

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tabella V.5.2A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee): aziende distinte per regione e per classi di addetti. Servizio urbano ed extraurbano – Anno 1997

REGIONI	Totale Aziende	Classe di addetti					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
PIEMONTE	88	35	9	21	12	3	8
VALLE D'AOSTA (*)	1	0	0	0	1	0	0
LOMBARDIA	140	60	18	17	16	11	18
BOLZANO (PROV. AUTONOMA)	4	0	0	0	1	0	3
TRENTO (PROV. AUTONOMA)	2	0	0	0	0	0	2
VENETO	47	24	5	2	2	1	13
FRIULI VENEZIA GIULIA	9	0	0	1	2	0	6
LIGURIA	10	3	0	0	1	0	6
EMILIA ROMAGNA	78	52	14	1	2	0	9
ITALIA SETTENTRIONALE	**379**	**174**	**46**	**42**	**37**	**15**	**65**
TOSCANA	35	11	3	5	2	0	14
UMBRIA	16	8	1	1	3	0	3
MARCHE	59	27	5	9	9	6	3
LAZIO	76	23	17	15	16	3	2
ITALIA CENTRALE	**186**	**69**	**26**	**30**	**30**	**9**	**22**
ABRUZZO	53	30	6	7	4	2	4
MOLISE	41	26	7	4	2	1	1
CAMPANIA	130	61	26	17	11	5	10
PUGLIA	67	30	11	8	6	3	9
BASILICATA	51	29	11	6	0	3	2
CALABRIA	84	33	11	22	10	2	6
SICILIA	137	52	29	28	19	3	6
SARDEGNA	70	42	12	8	2	1	5
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	**633**	**303**	**113**	**100**	**54**	**20**	**43**
TOTALE NAZIONALE	**1.198**	**546**	**185**	**172**	**121**	**44**	**130**

(*) Tutti i dati si riferiscono al 1996.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tabella V.5.3A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee): aziende distinte per regione e per classi di autobus. Servizio urbano ed extraurbano – Anno 1997

REGIONI	Totale Aziende	Classe di autobus					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
PIEMONTE	88	37	9	18	13	5	6
VALLE D'AOSTA (*)	1	0	0	0	1	0	0
LOMBARDIA	140	59	17	22	19	12	11
BOLZANO (PROV. AUTONOMA)	4	0	0	1	0	1	2
TRENTO (PROV. AUTONOMA)	2	0	0	0	0	1	1
VENETO	47	22	7	2	3	1	12
FRIULI VENEZIA GIULIA	9	0	0	2	1	2	4
LIGURIA	10	3	0	0	1	1	5
EMILIA ROMAGNA	78	58	8	2	1	0	9
ITALIA SETTENTRIONALE	**379**	**179**	**41**	**47**	**39**	**23**	**50**
TOSCANA	35	12	5	3	1	2	12
UMBRIA	16	8	1	3	1	0	3
MARCHE	59	31	3	11	9	4	1
LAZIO	76	34	18	15	7	0	2
ITALIA CENTRALE	**186**	**85**	**27**	**32**	**18**	**6**	**18**
ABRUZZO	53	30	7	7	5	2	2
MOLISE	41	30	3	5	1	2	0
CAMPANIA	130	56	37	14	14	0	9
PUGLIA	67	34	13	5	5	2	8
BASILICATA	51	26	11	9	3	0	2
CALABRIA	84	35	17	19	7	5	1
SICILIA	137	52	38	27	13	2	5
SARDEGNA	70	45	12	7	1	1	4
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	**633**	**308**	**138**	**93**	**49**	**14**	**31**
TOTALE NAZIONALE	**1.198**	**572**	**206**	**172**	**106**	**43**	**99**

(*) Tutti i dati si riferiscono al 1996.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tabella V.5.4A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano: principali dati di traffico distinti per regione – Anno 1997

Regioni	Autobus utilizzati	Autobus-km	Percorrenza media annua per autobus (km)	Posti offerti	Viaggiatori trasportati	Posti-km offerti	Viaggiatori-km trasportati (*)
PIEMONTE	1.084	50.717.959	46.788	117.696	141.030.781	5.587.595.026	–
VALLE D'AOSTA (**)	0	0	0	0	0	0	–
LOMBARDIA	1.926	67.854.339	35.231	198.915	386.476.643	7.048.592.536	–
BOLZANO (PROV. AUTONOMA)	112	4.689.000	41.866	11.200	12.599.532	468.900.000	–
TRENTO (PROV. AUTONOMA)	151	5.111.689	33.852	15.251	16.321.744	516.280.589	–
VENETO	1.036	43.517.708	42.016	103.939	160.623.587	4.309.289.994	–
FRIULI VENEZIA GIULIA	340	18.279.452	53.763	36.730	103.700.495	1.995.707.296	–
LIGURIA	1.074	38.298.925	35.660	103.031	173.195.848	3.689.224.695	–
EMILIA ROMAGNA	1.241	48.940.456	39.436	128.586	181.196.420	5.029.448.876	–
ITALIA SETTENTRIONALE	**6.964**	**277.409.528**	**39.835**	**715.348**	**1.175.145.050**	**28.645.039.012**	**–**
TOSCANA	1.313	56.595.679	43.104	129.331	158.883.704	5.255.188.901	–
UMBRIA	191	7.145.642	37.412	13.684	19.796.134	549.684.259	–
MARCHE	392	13.653.452	34.830	34.331	47.415.816	1.156.358.549	–
LAZIO	2.818	122.073.136	43.319	278.656	768.681.815	12.555.901.042	–
ITALIA CENTRALE	**4.714**	**199.467.909**	**42.314**	**456.002**	**994.777.469**	**19.517.132.751**	**–**
ABRUZZO	355	11.902.869	33.529	33.211	25.763.267	1.095.316.291	–
MOLISE	67	1.986.023	29.642	5.712	5.353.727	176.224.143	–
CAMPANIA	1.510	46.424.934	30.745	134.707	155.761.375	3.644.357.319	–
PUGLIA	747	31.507.065	42.178	67.805	63.928.215	2.927.943.809	–
BASILICATA (***)	106	4.002.077	37.755	6.077	6.936.339	252.861.242	–
CALABRIA	213	8.171.559	38.364	17.086	21.287.980	677.457.668	–
SICILIA (***)	1.062	56.654.408	53.347	95.987	175.556.654	5.053.896.459	–
SARDEGNA	419	16.075.036	38.365	38.499	44.797.081	1.484.489.923	–
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	**4.479**	**176.723.971**	**39.456**	**399.084**	**499.384.638**	**15.312.546.854**	**–**
TOTALE NAZIONALE	**16.157**	**653.601.408**	**40.453**	**1.570.434**	**2.669.307.157**	**63.474.718.617**	**10.597.149.411**

(*) Dati non disponibili a livello regionale; il totale nazionale è stimato.
(**) Tutti i dati si riferiscono al 1996.
(***) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tabella V.5.5A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio extraurbano: principali dati di traffico distinti per regione – Anno 1997

Regioni	Autobus utilizzati	Autobus-km	Percorrenza media annua per autobus (km)	Posti offerti	Viaggiatori trasportati	Posti-km offerti	Viaggiatori-km trasportati(*)
PIEMONTE	1.686	61.936.805	36.736	97.414	48.897.330	3.668.424.826	925.550.935
VALLE D'AOSTA (*)	23	1.153.801	50.165	1.210	489.024	60.699.965	11.500.669
LOMBARDIA	4.033	152.922.442	37.927	298.696	177.290.196	11.248.198.314	2.412.231.072
BOLZANO (PROV. AUTONOMA)	338	14.818.000	43.840	25.178	15.797.024	1.111.350.000	169.801.629
TRENTO (PROV. AUTONOMA)	411	12.984.816	31.593	23.203	13.818.526	727.296.869	196.227.812
VENETO	2.111	97.961.094	46.392	170.395	96.082.147	8.067.276.400	1.784.901.676
FRIULI VENEZIA GIULIA	535	22.996.341	42.984	36.264	21.285.599	1.555.688.100	417.807.739
LIGURIA	696	26.772.844	38.467	41.384	22.061.425	1.601.037.108	347.397.838
EMILIA ROMAGNA	1.799	57.683.527	32.064	141.265	51.379.195	4.601.539.163	895.942.136
ITALIA SETTENTRIONALE	**11.632**	**449.229.670**	**38.622**	**835.008**	**447.100.466**	**32.641.510.745**	**7.161.361.506**
TOSCANA	1.476	69.670.465	47.202	83.195	45.079.049	3.688.722.883	858.185.414
UMBRIA	454	19.589.180	43.148	30.945	23.847.561	1.290.258.094	440.056.230
MARCHE	783	35.488.818	45.324	52.050	24.737.366	2.350.310.588	436.402.613
LAZIO	1.619	81.976.559	50.634	112.842	93.711.180	5.731.162.091	2.244.822.673
ITALIA CENTRALE	**4.332**	**206.725.022**	**47.720**	**279.032**	**187.375.156**	**13.060.453.656**	**3.979.466.930**
ABRUZZO	843	37.710.979	44.734	55.627	28.032.409	2.569.751.813	602.921.284
MOLISE	289	12.458.215	43.108	17.857	6.761.904	801.756.340	267.753.800
CAMPANIA	2.380	96.625.128	40.599	141.396	60.860.147	5.314.382.040	1.130.067.567
PUGLIA	1.307	55.372.691	42.366	87.768	44.034.841	3.688.185.180	987.123.305
BASILICATA (**)	585	23.036.337	39.378	26.781	9.821.575	1.071.922.823	284.956.881
CALABRIA	1.003	38.565.963	38.451	53.506	21.501.182	2.103.624.304	562.390.887
SICILIA (**)	2.080	99.990.760	48.072	120.831	64.803.426	6.076.732.436	1.749.249.350
SARDEGNA	1.107	48.873.217	44.149	64.464	26.468.923	2.801.902.470	634.997.757
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	**9.594**	**412.633.290**	**43.010**	**568.230**	**262.284.407**	**24.428.257.406**	**6.219.460.831**
TOTALE NAZIONALE	**25.558**	**1.068.587.982**	**41.811**	**1.682.270**	**896.760.029**	**70.130.221.807**	**17.360.289.267**

(*) Tutti i dati si riferiscono al 1996.
(**) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

Tabella V.5.6A – Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano ed extraurbano: principali indicatori

Regioni	Costo medio per km percorso (lire)		Proventi totali per km percorso (lire)		Ricavi del traffico per km percorso (lire)		Rapporto proventi totali e costi totali (x 100)	
	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.
PIEMONTE	7.301	4.287	2.958	1.679	2.612	1.356	40,5	39,2
VALLE D'AOSTA (*)	–	3.699	–	3.213	–	711	–	86,9
LOMBARDIA	7.793	4.670	3.552	2.197	2.962	1.439	45,6	47,1
BOLZANO (PROV. AUT.)	5.916	5.200	2.786	2.066	2.786	2.066	47,1	39,7
TRENTO (PROV. AUT.)	5.850	5.719	1.384	2.187	1.222	2.118	23,7	38,2
VENETO	5.368	3.370	2.112	1.313	1.973	1.234	39,3	38,9
FRIULI VENEZIA GIULIA	6.688	2.932	2.273	1.058	2.124	945	34,0	36,1
LIGURIA	8.968	4.992	3.321	1.559	3.152	1.372	37,0	31,2
EMILIA ROMAGNA	6.564	4.984	2.576	1.297	2.328	1.292	39,2	26,0
ITALIA SETTENTRIONALE	**7.128**	**4.350**	**2.876**	**1.719**	**2.567**	**1.373**	**40,4**	**39,5**
TOSCANA	5.892	3.999	2.194	1.247	1.880	1.072	37,2	31,2
UMBRIA	4.257	4.175	1.317	1.003	1.375	976	30,9	24,0
MARCHE	4.657	3.380	1.510	1.031	1.359	928	32,4	30,5
LAZIO	9.522	7.329	2.330	2.147	1.961	2.102	24,5	29,3
ITALIA CENTRALE	**7.971**	**5.230**	**2.199**	**1.544**	**1.875**	**1.447**	**27,6**	**29,5**
ABRUZZO	4.698	3.710	1.529	1.302	1.285	1.184	32,5	35,1
MOLISE	4.860	2.643	1.619	906	1.212	835	33,3	34,3
CAMPANIA	10.191	5.700	2.998	1.747	2.785	1.735	29,4	30,6
PUGLIA	5.773	5.504	1.683	1.468	1.264	1.382	29,2	26,7
BASILICATA (**)	3.508	3.171	670	962	624	904	19,1	30,3
CALABRIA	7.240	4.017	1.813	1.307	954	803	25,0	32,5
SICILIA (**)	7.230	3.656	1.856	1.457	1.653	1.383	25,7	39,8
SARDEGNA	6.752	4.130	1.772	1.195	1.209	1.017	26,3	28,9
ITALIA MERIDIONALE E INSULARE	**7.424**	**4.420**	**2.064**	**1.423**	**1.755**	**1.306**	**27,8**	**32,2**
ITALIA	**7.465**	**4.547**	**2.450**	**1.571**	**2.136**	**1.361**	**32,8**	**34,5**

(*) Tutti i dati si riferiscono al 1996.
(**) Stima interna Ufficio di Statistica.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione su indagine diretta.

economici e di produttività distinti per Regione – Anno 1997

Rapporto ricavi del traffico e costi totali (x 100)		Costo medio per addetto (milioni di lire)		Percorrenza media annua per autobus utilizzato (km)		Percorrenza media annua per addetto (km)		Percorrenza media annua per addetto alla guida (km) (**)	
Urb.	**Extr.**	**Urb.**	**Extr.**	**Urb.**	**Extr.**	**Urb.**	**Extr.**	**Urb.**	**Extr.**
35,8	31,6	72,0	66,6	46.788	36.736	15.577	31.093	23.650	41.694
–	19,2	–	68,6	–	50.165	–	36.056	–	46.152
38,0	30,8	76,5	71,9	35.231	37.922	14.499	25.102	21.701	34.338
47,1	39,7	65,1	97,5	41.866	43.840	16.867	29.815	22.753	35.809
20,9	37,0	64,5	74,5	33.852	31.593	17.211	20.578	21.928	29.550
36,7	36,6	71,4	68,4	42.006	46.405	19.239	31.519	25.912	41.574
31,8	32,2	69,9	69,4	53.763	42.984	15.413	35.653	22.943	46.988
35,1	27,5	73,1	74,1	35.660	38.467	11.382	21.098	18.353	31.037
35,5	25,9	67,0	73,8	39.436	32.064	16.374	26.340	23.249	36.179
36,0	**31,6**	**72,1**	**71,8**	**39.835**	**38.622**	**15.148**	**27.299**	**22.421**	**37.078**
31,9	26,8	71,9	67,3	43.104	47.202	17.995	27.505	25.513	38.928
32,3	23,4	56,7	62,2	37.412	43.148	21.017	24.703	27.361	32.482
29,2	27,5	64,3	66,8	34.830	45.324	20.941	33.013	26.376	41.096
20,6	28,7	79,4	99,3	43.319	50.634	11.745	19.270	18.298	30.615
23,5	**27,7**	**76,5**	**82,5**	**42.314**	**47.720**	**13.727**	**23.885**	**20.677**	**35.088**
27,3	31,9	63,1	63,1	33.529	44.734	19.904	27.406	26.003	35.865
24,9	31,6	60,6	52,6	29.642	43.108	20.906	38.570	24.657	47.288
27,3	30,4	64,4	64,3	30.745	40.599	9.865	13.029	19.494	22.337
21,9	25,1	71,7	75,4	42.178	42.366	17.040	20.762	26.581	34.861
17,8	28,5	47,2	58,8	37.755	39.378	25.170	35.882	30.358	43.742
13,2	20,0	64,9	61,3	38.364	38.451	13.352	29.106	21.073	37.928
22,9	37,8	62,8	65,4	53.347	48.072	12.303	37.408	20.381	45.322
17,9	24,6	64,4	64,2	38.365	44.149	13.274	23.185	21.462	36.464
23,6	**29,6**	**64,6**	**65,4**	**39.456**	**43.010**	**12.774**	**22.268**	**21.933**	**33.299**
28,6	**29,9**	**71,2**	**71,2**	**40.453**	**41.811**	**14.002**	**24.486**	**21.686**	**35.167**

Tab.VI.1.1.1A – Navigazione interna - Infrastrutture idroviarie - Porti in esercizio e in costruzione e collegamenti con i porti marittimi (dati al 1° gennaio 2000)

Porti interni e principali punti di sbarco	Porti marittimi collegati
Boretto (sul Fiume Po)	Porti dell'Adriatico
Canda (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	Porti dell'Adriatico
Cremona (allo sbocco dell'Idrovia Milano-Cremona sul Po)	Porti dell'Adriatico
Mantova-banchine ind.li (sui Laghi di Mantova collegati con il Mincio)	Porti dell'Adriatico
Mantova – porto pubblico (al termine dell'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante, collegato al Po con la conca di San Leone)	Porti dell'Adriatico
Ostellato (sull'Idrovia Ferrarese)	Porti dell'Adriatico
Pizzighettone (sull'Idrovia Milano-Cremona)	Porti dell'Adriatico
Porto Levante - Ca' Cappello (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	Porti dell'Adriatico
Rovigo (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	Porti dell'Adriatico
Padova (capolinea dell'Idrovia Padova-Venezia) in costruzione	–
Pisa	Livorno

Fonte: Unione Navigazione Interna Italiana.

Tab. VI.1.1.2A – Navigazione interna - Infrastrutture idroviarie - Principali collegamenti attivi di IV classe tra i porti marittimi ed interni (dati al 1° gennaio 2000)

Collegamenti (porto marittimo - porto interno)	Distanza (Km)	N° conche
Chioggia-Cremona	286	5
Chioggia-Ferrara	86	5
Chioggia-Mantova	178	5
Livorno-Pisa	16	–
P. Levante-Mantova P.to di Valdaro	174	2
P. Levante-Cremona	290	2
P. Levante-Mantova ICIP Montedison	177	2
Porto Garibaldi-Cremona	270	4
Porto Garibaldi-Ferrara	69	2
Porto Garibaldi-Mantova	162	4
Venezia-Cremona	315	5
Venezia-Ferrara	115	5
Venezia-Mantova	207	5

Fonte: Unione Navigazione Interna Italiana.

Tab. VI.1.2.1A – Flotta in esercizio per la navigazione interna destinata al trasporto merci per ufficio di navigazione e per

Uffici di Navigazione	Motonavi (n.)							
	Tonnellate di portata lorda							
	<10	10-249	250-399	400-649	650-999	1.000 e oltre	N.C.	TOTALE
Como	15	4	0	0	0	0	0	**19**
Cremona	7	46	1	0	0	0	0	**54**
Desenzano	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Iseo	2	5	0	0	0	0	0	**7**
Laveno	1	2	0	0	0	0	0	**3**
Mantova	4	6	2	0	0	0	0	**12**
Pavia e Milano	6	1	0	0	0	0	0	**7**
Totale Lombardia	**35**	**64**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**102**
Rovigo	2	8	3	2	1	0	0	**16**
Venezia (*)	2.108	756	25	9	1	0	0	**2.899**
Totale Veneto	**2.110**	**764**	**28**	**11**	**2**	**0**	**0**	**2.915**
Ferrara	59	18	5	1	0	0	0	**83**
Totale Emilia Romagna	**59**	**18**	**5**	**1**	**0**	**0**	**0**	**83**
Lago Trasimeno	1	0	0	0	0	0	0	**1**
Totale Umbria	1	0	0	0	0	0	0	**1**
TOTALE	**2.205**	**846**	**36**	**12**	**2**	**0**	**0**	**3.101**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. VI.1.2.2A – Flotta in esercizio per la navigazione interna destinata al trasporto merci per ufficio di navigazione e per

Uffici di Navigazione	Motonavi (n.)							
	Tonnellate di portata lorda							
	<10	10-249	250-399	400-649	650-999	1.000 e oltre	N.C.	TOTALE
Como	15	4	0	0	0	0	0	**19**
Cremona	6	45	1	0	0	0	0	**52**
Desenzano	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Iseo	2	5	0	0	0	0	0	**7**
Laveno	1	2	0	0	0	0	0	**3**
Mantova	3	7	2	0	0	0	0	**12**
Pavia e Milano	2	1	0	0	0	0	0	**3**
Totale Lombardia	**29**	**64**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**96**
Rovigo	2	7	2	1	2	0	0	**14**
Venezia	2.108	756	25	9	1	0	0	**2.899**
Totale Veneto	**2.110**	**763**	**27**	**10**	**3**	**0**	**0**	**2.913**
Ferrara	55	18	5	1	0	0	0	**79**
Totale Emilia Romagna	**55**	**18**	**5**	**1**	**0**	**0**	**0**	**79**
Lago Trasimeno	1	0	0	0	0	0	0	**1**
Totale Umbria	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
TOTALE	**2.195**	**845**	**35**	**11**	**3**	**0**	**0**	**3.089**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

tipologia di unità al 1° gennaio 2000

	Chiatte e chiatte a spinta (n.)								Rimorchiatori e spintori (n.)				
	Tonnellate di portata lorda								Cavalli di potenza				
	<10	10-249	250-399	400-649	650-999	1.000 e oltre	N.C.	TOTALE	<250	250-399	400 e oltre	N.C.	TOTALE
	4	10	0	0	0	0	0	**14**	1	1	0	0	**2**
	34	91	1	0	0	0	0	**126**	16	5	1	0	**22**
	0	0	0	0	0	0	0	**0**	7	0	0	0	**7**
	0	28	0	0	0	0	0	**28**	6	0	0	0	**6**
	0	0	0	1	0	0	0	**1**	0	0	0	0	**0**
	1	7	0	0	0	0	0	**8**	6	0	0	0	**6**
	18	8	0	0	0	0	0	**26**	0	0	0	0	**0**
	57	**144**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**203**	**36**	**6**	**1**	**0**	**43**
	6	8	0	1	4	0	0	**19**	9	0	0	0	**9**
	4	72	26	35	16	22	0	**175**	18	2	12	0	**32**
	10	**80**	**26**	**36**	**20**	**22**	**0**	**194**	**27**	**2**	**12**	**0**	**41**
	5	34	0	1	0	0	0	**40**	11	1	0	0	**12**
	5	**34**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**40**	**11**	**1**	**0**	**0**	**12**
	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	**0**
	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	**0**
	72	**258**	**27**	**38**	**20**	**22**	**0**	**437**	**74**	**9**	**13**	**0**	**96**

tipologia di unità al 1° gennaio 1999

	Chiatte e chiatte a spinta (n.)								Rimorchiatori e spintori (n.)				
	Tonnellate di portata lorda								Cavalli di potenza				
	<10	10-249	250-399	400-649	650-999	1.000 e oltre	N.C.	TOTALE	<250	250-399	400 e oltre	N.C.	TOTALE
	4	10	0	0	0	0	0	**14**	1	1	0	0	**2**
	52	109	1	0	0	0	0	**162**	18	5	1	0	**24**
	0	0	0	0	0	0	0	**0**	7	0	0	0	**7**
	0	28	0	0	0	0	0	**28**	6	0	0	0	**6**
	0	1	0	0	0	0	0	**1**	0	0	0	0	**0**
	1	6	0	0	0	0	0	**7**	6	0	0	0	**6**
	20	8	0	0	0	0	0	**28**	0	0	0	0	**0**
	77	**162**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**240**	**38**	**6**	**1**	**0**	**45**
	6	6	0	3	4	0	0	**19**	6	0	0	0	**6**
	4	72	26	35	16	22	0	**175**	18	2	12	0	**32**
	10	**78**	**26**	**38**	**20**	**22**	**0**	**194**	**24**	**2**	**12**	**0**	**38**
	5	34	0	1	0	0	0	**40**	11	1	0	0	**12**
	5	**34**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**40**	**11**	**1**	**0**	**0**	**12**
	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	**0**
	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	92	**274**	**27**	**39**	**20**	**22**	**0**	**474**	**73**	**9**	**13**	**0**	**95**

Tab. VI.1.3.1A – Trasporto merci nel Sistema idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce – Anno 1999

Classi di Percorrenza	Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	Derrate alimentari e foraggere (1)	Combustibili minerali solidi (2)	Prodotti petroliferi (3)	Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	Prodotti metallurg. (5)	Minerali greggi o manuf. e mater. da costruz. (6)	Concimi (7)	Prodotti chimici (8)	Macchine e veicoli, oggetti manifatt. e merci diverse (9)	TOTALE
Fino a 50 Km											
-Tonn	500	0	0	0	0	0	102.080	0	0	23.600	126.180
-Tonn-Km	15.000	0	0	0	0	0	2.388.245	0	0	613.600	3.016.845
50-150 Km											
-Tonn	13.320	0	0	351.843	0	313.015	158.141	0	198.120	6.270	1.040.709
-Tonn-Km	1.391.000	0	0	51.248.019	0	21.911.050	10.121.509	0	29.519.880	484.670	114.676.128
150-500 Km											
-Tonn	38.726	0	0	137.509	0	11.625	581	0	0	0	188.441
-Tonn-Km	11.230.540	0	0	39.877.610	0	3.371.250	168.490	0	0	0	54.647.890
oltre i 500 Km											
-Tonn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Tonn-Km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totali											
-Tonn	**52.546**	**0**	**0**	**489.352**	**0**	**324.640**	**260.802**	**0**	**198.120**	**29.870**	**1.355.330**
-Tonn-Km	**12.636.540**	**0**	**0**	**91.125.629**	**0**	**25.282.300**	**12.678.244**	**0**	**29.519.880**	**1.098.270**	**172.340.863**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. VI.1.3.2A – Trasporto merci nel Sistema idroviario Padano-Veneto per regione e tipologia della merce – Anno 1999

Regioni	Prodotti agricoli ed animali vivi (0)	Derrate alimentari e foraggere (1)	Combustibili minerali solidi (2)	Prodotti petroliferi (3)	Minerali e cascami vari per la metallurgia (4)	Prodotti metallurg. (5)	Minerali greggi o manuf. e mater. da costruz. (6)	Concimi (7)	Prodotti chimici (8)	Macchine e veicoli, oggetti manifatt. e merci diverse (9)	TOTALE
Veneto (°)											
-Tonn	11.260	0	0	22.540	0	0	225.700	0	0	29.870	289.370
-Tonn-Km	1.252.400	0	0	2.181.872	0	0	11.349.645	0	0	1.098.270	15.882.187
Lombardia											
-Tonn	38.726	0	0	466.812	0	324.640	4.222	0	198.120	0	1.032.520
-Tonn-Km	11.230.540	0	0	88.943.757	0	25.282.300	710.999	0	29.519.880	0	155.687.476
Emilia Romagna											
-Tonn	2.560	0	0	0	0	0	30.880	0	0	0	33.440
-Tonn-Km	153.600	0	0	0	0	0	617.600	0	0	0	771.200
Totali											
-Tonn	**52.546**	**0**	**0**	**489.352**	**0**	**324.640**	**260.802**	**0**	**198.120**	**29.870**	**1.355.330**
-Tonn-Km	**12.636.540**	**0**	**0**	**91.125.629**	**0**	**25.282.300**	**12.678.244**	**0**	**29.519.880**	**1.098.270**	**172.340.863**

(°): I dati sono del 1997, poiché quelli del 1998 non sono disponibili.
Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione - Indagine diretta.

Tab. VI.2.1.1A – Opere ed infrastrutture portuali nei porti italiani al 1° gennaio 1999

Porto	Numero accosti	Lunghezza complessiva accosti (m)	Numero di accosti che					
			Passeggeri	Prodotti petroliferi	Altre merci liquide	Merci secche alla rinfusa	Merci in colli	Container
Acitrezza	4	500	0	0	0	0	0	0
Alghero	9	1.108	1	0	0	0	0	0
Ancona	27	4.076	12	2	2	10	2	3
Arbatax	4	1.273	2	1	1	2	0	0
Arma di Taggia	1	10	1	1	1	1	0	1
Augusta	44	7.651	0	5	3	1	0	0
Bagnara Calabra	4	554	1	0	0	0	0	0
Baia	3	240	2	0	0	0	0	0
Bari	12	4.841	5	0	2	2	1	2
Bellaria	1	400	0	0	0	0	0	0
Bordighera	2	80	2	2	2	2	0	2
Brindisi	21	5.013	7	2	0	0	0	0
Cagliari	19	5.814	7	1	1	6	6	4
Cala Gonone	2	420	1	0	0	0	0	0
Calasetta	9	636	1	1	0	0	0	0
Canneto (1)	1	32	0	0	0	0	0	0
Capraia	3	520	1	0	0	0	0	0
Capri	2	433	2	1	0	0	0	0
Carloforte	8	1.953	4	0	0	0	0	0
Casamicciola Terme	2	400	1	0	0	0	0	0
Castellammare del Golfo	4	494	1	0	0	0	0	0
Castellammare di Stabia	6	1.502	1	0	0	2	0	0
Catania	17	3.462	5	2	2	10	10	3
Cattolica	1	1.000	1	0	0	0	0	0
Cavo	1	430	1	0	0	0	0	0
Cervia	1	420	0	0	0	0	0	0
Cesenatico	1	300	0	0	0	0	0	0
Cetraro	3	825	1	0	0	0	0	0
Chioggia	6	1.405	0	0	0	0	0	0
Cirò Marina	1	140	0	0	0	0	0	0
Civitanova Marche	1	904	0	0	0	0	0	0
Civitavecchia	21	4.022	10	4	1	8	6	5
Corigliano	6	1.238	0	0	0	1	0	0
Crotone	9	2.057	0	1	1	1	0	0
Falconara Marittima	3	2.500	0	2	0	1	0	0
Favignana	3	150	1	0	0	0	0	0
Fiumicino	18	2.125	1	1	1	0	0	0
Forio	1	200	1	0	0	0	0	0
Formia	5	1.172	1	0	1	1	1	0
Gaeta	7	1.905	1	1	1	1	1	1
Gallipoli	6	1.146	2	0	4	4	4	0
Genova	69	17.479	22	4	8	17	1	14
Giardini di Naxos	1	150	1	0	0	0	0	0
Gioia Tauro	9	4.763	0	0	0	0	0	2
Giulianova	2	839	0	0	0	0	0	0
Golfo Aranci	13	9.578	6	0	0	4	4	0
Goro	3	2.780	0	0	0	0	0	0
Imperia	3	846	3	3	3	3	0	3
Ischia	5	1.000	2	0	0	0	0	0
Isole Tremiti	2	85	2	0	2	0	0	0
La Caletta di Siniscola	5	2.347	0	0	0	0	0	0
La Maddalena	6	469	6	2	2	0	0	0
Lacco Ameno	1	150	1	0	0	0	0	0
Levanzo	1	41	1	0	0	0	0	0

(1) Dati 1995.
(2) Dati 1997.

effettuano servizio di:												
RO/RO	Altre merci	Pescato	Diporto	Mezzi di servizio	Ormeggio navi militari	Arreda-mento meccanico	Numero di binari ferroviari	Superfici dei piazzali per le merci (mq)	Capacità magazzini frigoriferi (mc)	Capacità altri magazzini (mc)	Capacità silos (mc)	Numero di accosti che abbiso-gnano di lavori
0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	3	0	1	3	10	9	64.360	7.024	430.600	0	0
0	2	1	0	0	0	1	0	121.750	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
1	3	2	0	0	0	0	0	250.000	0	0	0	1
0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
5	5	1	2	1	1	2	4	125.260	6.025	7.214	27.000	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
0	9	3	0	1	0	5	0	50.800	12.320	0	0	0
13	0	3	1	3	3	6	0	641.812	0	7.280	22.995	2
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
3	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0	6	0	400	0	0	19.800	0
3	12	5	1	1	6	18	4	615.000	0	0	52.000	18
0	0	1	1	0	0	1	0	200	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	2.155	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	5	1	0	0	0	1	1	45.350	87.432	13.013	9.500	0
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	0	0	0	5	9	6	0	0	0	2	0
0	0	6	0	0	0	0	0	280.000	0	0	0	0
0	0	2	1	0	0	1	0	8.250	150	0	0	1
0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	4	1	5	0	2	0	2.000	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	2	2	1	0	0	0	47.200	0	0	0	2
1	1	2	4	0	1	3	0	25.000	0	0	0	1
2	4	2	2	3	6	6	0	27.600	0	0	0	0
3	19	0	0	3	0	22	24	1.178.616	0	240.109	329.580	36
0	0	1	1	1	0	0	0	2.000	0	0	0	1
2	3	2	1	0	0	2	1	1.130.460	0	0	0	9
0	0	2	0	0	0	1	0	27.200	0	0	0	0
0	4	2	7	5	3	7	2	50.960	0	0	0	1
0	0	2	1	0	0	3	0	60	0	0	0	0
3	3	3	0	0	0	3	3	19.000	0	11.488	10.982	3
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	0	0	0	1.600	0	0	0	0
0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. VI.2.1.1A – Opere ed infrastrutture portuali nei porti italiani al 1° gennaio 1999**

Porto	Numero accosti	Lunghezza complessiva accosti (m)	Numero di accosti che					
			Passeggeri	Prodotti petroliferi	Altre merci liquide	Merci secche alla rinfusa	Merci in colli	Container
Livorno	30	9.443	6	7	6	4	0	3
Manfredonia	8	3.635	1	1	5	5	5	0
Maratea	1	91	0	0	0	0	0	0
Marciana Marina	1	400	0	0	0	0	0	0
Marettimo	2	300	2	0	2	2	2	0
Margherita di Savoia	4	615	0	0	0	0	0	0
Marina della Lobra	3	130	1	0	0	0	0	0
Marina d'Equa	1	119	1	0	0	0	0	0
Marina di Campo	0	0	0	0	0	0	0	0
Marina di Carrara	4	1.600	0	0	0	4	4	4
Marsala	6	750	0	0	4	4	0	0
Mazara del Vallo	11	2.306	7	7	7	5	7	5
Messina	10	1.719	6	1	3	2	1	0
Milazzo (1)	9	3.268	0	3	0	0	0	0
Monfalcone	3	2.012	0	1	0	3	1	0
Napoli (1)	24	6.135	0	4	0	0	0	0
Numana	1	65	1	0	0	0	0	0
Ognina	2	228	0	0	0	0	0	0
Olbia	13	2.101	8	0	0	1	0	0
Oristano	9	2.223	0	1	0	4	0	0
Ortona	8	1.998	0	1	2	4	0	0
Otranto	1	325	0	0	0	0	0	0
Palermo	15	3.455	4	1	0	4	0	2
Pantelleria	8	1.021	1	1	0	0	0	0
Pesaro	2	263	1	1	0	1	1	0
Pescara	1	350	0	1	0	1	1	0
Peschici	2	85	1	0	0	0	0	0
Piano di Sorrento	1	200	0	0	0	0	0	0
Pizzo	2	110	0	0	0	0	0	0
Ponza	3	335	2	0	0	1	0	0
Porticello	5	757	0	0	0	0	0	0
Porto Azzurro	1	280	1	0	0	0	0	0
Porto Garibaldi	1	1.200	1	0	0	0	0	0
Porto Nogaro	2	1.020	0	0	0	2	2	2
Porto Palau	2	1.095	1	0	0	0	0	0
Porto San Giorgio	2	3.472	0	0	0	0	0	0
Porto Torres	10	3.965	6	2	1	1	1	7
Portocorallo	1	130	0	0	0	0	0	0
Portoferraio	12	1.921	6	0	0	0	0	0
Portopalo di Capo Passero	1	360	0	0	0	0	0	0
Pozzallo	5	1.424	1	0	0	1	2	0
Pozzillo	1	100	0	0	0	0	0	0
Procida 0 Marina Grande	1	100	1	1	0	0	0	0
Ravenna	38	12.557	0	7	5	20	0	2
Reggio Calabria	5	1.530	1	0	0	1	0	0
Riccione	1	610	1	0	0	0	0	0
Rimini	4	1.280	2	0	0	0	0	0
Rio Marina	2	112	1	0	0	0	0	0
Riposto	5	890	0	0	0	2	0	0
Roccella Jonica	1	1.750	0	0	0	0	0	0
Rodi Garganico	2	150	2	0	0	0	0	0
S. Benedetto del Tronto	8	1.380	0	0	0	0	0	0
S. Felice Circeo	1	450	0	0	0	0	0	0
S. Maria La Scala	1	150	0	0	0	0	0	0

(1) Dati 1995.
(2) Dati 1997.

effettuano servizio di:						Arreda-mento meccanico	Numero di binari ferroviari	Superfici dei piazzali per le merci (mq)	Capacità magazzini frigoriferi (mc)	Capacità altri magazzini (mc)	Capacità silos (mc)	Numero di accosti che abbiso-gnano di lavori
RO/RO	Altre merci	Pescato	Diporto	Mezzi di servizio	Ormeggio navi militari							
6	3	0	0	0	0	18	9	819.360	585.898	0	136.040	7
0	5	3	2	2	5	6	1	49.000	3.200	3.000	0	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	2	2	0	0	0	0	0	16.500	0	0	0	2
0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	2	1	0	0	0	0	40	0	0	0	3
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	4	0	0	1	1	4	0	142.470	3.900	0	0	2
0	0	2	0	0	0	3	0	12.000	0	0	0	5
4	7	10	9	10	7	3	0	23.500	1.947	820	2.551	10
0	1	2	0	1	0	3	5	75.500	0	0	10.000	10
0	0	0	0	0	0	0	0	30.000	0	0	0	2
1	1	0	0	3	1	3	0	140.005	70.000	62.000	18.004	1
0	0	0	0	0	0	14	17	101.500	208.900	64.000	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	2	1	3	1	0	1	0	71.000	13.000	0	0	6
0	4	0	0	1	0	9	0	34.000	0	0	54.700	1
1	0	3	1	2	0	0	2	29.000	0	0	1.710	8
1	1	0	0	0	0	1	0	500	0	0	0	1
6	1	0	0	2	2	7	5	109.400	3.626	22.020	29.101	2
0	1	3	7	2	1	0	0	0	0	0	0	7
0	0	1	1	1	0	2	0	1.839	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0	15.000	0	0	1.400	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	3
0	0	5	0	0	0	0	0	0	400	0	0	2
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.000	0	1
0	2	0	0	2	0	2	2	176.000	12.000	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	5	5	7	9	1	1	149.188	0	0	0	10
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	2	2	0	0	0	0	7.500	0	0	0	6
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	0	2	0	93.500	0	2.000	0	5
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	9	0	0	0	0	32	4	1.117.820	104.000	1.366.400	409.761	4
2	2	0	0	0	0	1	0	18.000	0	0	900	5
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	900	0	0	0	1
0	1	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
0	0	1	1	0	0	0	0	11.000	0	0	0	1
0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Segue: **Tab. VI.2.1.1A – Opere ed infrastrutture portuali nei porti italiani al 1° gennaio 1999**

Porto	Numero accosti	Lunghezza complessiva accosti (m)	Numero di accosti che					
			Passeggeri	Prodotti petroliferi	Altre merci liquide	Merci secche alla rinfusa	Merci in colli	Container
S. Panagia	6	276	0	6	0	0	0	0
S. Teresa di Gallura	6	1.886	1	0	0	0	0	0
S. Vito Lo Capo	3	620	0	0	0	1	0	0
S. Antioco	5	1.168	0	0	0	1	1	0
Salerno	8	2.723	1	0	0	0	0	4
Salina (1)	1	110	0	0	0	0	0	0
Saline Joniche	5	1.300	0	0	0	0	0	0
Sanremo	4	580	4	4	4	4	0	4
Santa Maria Navarrese	1	745	0	0	0	0	0	0
Sarroch	13	3.534	0	13	2	0	0	0
Savona -Vado Ligure	6	1.765	1	0	0	0	2	1
Scauri	2	540	0	0	0	0	0	0
Scilla	3	152	0	0	0	0	0	0
Scoglitti	1	115	0	0	0	0	0	0
Senigallia	4	551	0	0	0	0	0	0
Siracusa	13	2.027	5	1	0	4	0	0
Sorrento 0 Marina Piccola	3	90	0	0	0	0	0	0
Sperlonga	1	440	0	0	0	0	0	0
Taranto	18	7.978	1	2	4	7	9	4
Termini Imerese	2	3.435	0	1	0	0	0	0
Termoli	7	1.529	2	0	0	0	2	0
Terracina	3	1.700	1	0	0	0	0	0
Torre Annunziata	4	2.280	0	0	1	0	0	0
Trapani	18	2.339	8	2	0	1	0	4
Trieste (2)	56	12.632	0	6	0	0	0	0
Vasto	4	930	1	1	2	0	0	0
Viareggio	2	849	0	0	1	1	0	0
Vibo Valentia Marina	9	1.402	1	2	0	1	1	0
Vieste	4	1.360	1	0	0	0	0	0
Villa S. Giovanni	9	987	7	0	0	0	0	0
Totale	**937**	**241.886**	**221**	**114**	**87**	**169**	**78**	**82**

(1) Dati 1995.
(2) Dati 1997.

effettuano servizio di:												
RO/RO	Altre merci	Pescato	Diporto	Mezzi di servizio	Ormeggio navi militari	Arreda-mento meccanico	Numero di binari ferroviari	Superfici dei piazzali per le merci (mq)	Capacità magazzini frigoriferi (mc)	Capacità altri magazzini (mc)	Capacità silos (mc)	Numero di accosti che abbiso-gnano di lavori
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	0	0	0	1
0	0	1	2	0	0	0	0	100	0	0	0	1
1	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	50.000	0
3	5	1	0	1	2	7	2	250.176	0	0	0	8
0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	1
1	3	2	0	0	0	0	2	23.000	0	0	0	3
4	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0
5	4	0	0	0	0	1	2	21.600	6.320	14.000	0	0
0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	4	0	0	0	0	0	540	0	0	0	4
0	0	4	2	1	1	5	0	4.670	0	0	0	13
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	5	0	0	1	0	13	7	1.008.515	134.000	0	0	6
1	1	0	0	0	0	2	0	60.000	0	0	0	1
0	2	4	1	1	0	0	0	44.693	0	0	0	3
0	0	2	1	0	0	0	0	1.000	0	0	0	1
0	2	1	0	0	0	1	1	20.000	0	0	60.000	0
8	5	0	2	2	1	3	0	250.900	0	0	0	18
0	0	0	0	0	0	21	43	602.968	2.505.000	1.425.000	0	0
1	4	2	0	0	0	4	0	75.000	0	0	0	3
0	0	1	1	0	0	1	0	17.195	81	0	0	0
1	1	2	0	0	1	4	0	3.000	1.015	0	3.241	0
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2
123	**188**	**197**	**115**	**74**	**64**	**315**	**167**	**10.344.257**	**3.768.393**	**3.672.944**	**1.249.267**	**307**

Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Acciaroli (*)	Salerno	270	0	0	0	0	0	**270**	**3**
Acicastello	Catania	45	0	0	0	0	0	**45**	**2**
Acitrezza	Catania	156	20	0	0	0	0	**176**	**2**
Agrigento - S. Leone	Porto Empedocle	270	130	60	20	0	0	**480**	**9**
Agropoli (*)	Salerno	2.215	0	0	0	0	0	**2.215**	**3**
Alassio	Savona	228	183	65	76	1	0	**553**	**1**
Albegna	Livorno	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
Alghero	Porto Torres	825	435	130	39	6	0	**1.435**	**13**
Amalfi (*)	Salerno	306	0	0	0	0	0	**306**	**2**
Ancona	Ancona	792	0	0	0	0	0	**792**	**5**
Andora	Savona	521	115	77	22	0	0	**735**	**1**
Antignano	Livorno	240	0	0	0	0	0	**240**	**1**
Anzio (*)	Roma	500	0	0	0	0	0	**500**	**1**
Arbatax (*)	Cagliari	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
Ardenza	Livorno	260	0	0	0	0	0	**260**	**1**
Arenzano	Genova	625	52	21	15	0	0	**713**	**10**
Arma di Taggia	Imperia	128	11	0	0	0	0	**139**	**1**
Arzachena -Barca Bruciata	Olbia	0	1	0	0	0	0	**1**	**1**
Arzachena - Cala di Volpe	Olbia	18	9	3	0	0	0	**30**	**3**
Arzachena - Cala Romantica	Olbia	15	15	5	0	0	0	**35**	**2**
Arzachena - Cannigione	Olbia	137	173	55	17	0	0	**382**	**8**
Arzachena - Capriccioli	Olbia	3	14	0	0	0	0	**17**	**3**
Arzachena - Dolce Sposa	Olbia	0	0	9	0	0	0	**9**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Arzachena- Laconia	Olbia	56	58	15	0	0	0	**129**	**3**
Arzachena - Li Nibani	Olbia	0	8	0	0	0	0	**8**	**1**
Arzachena - Liscia di Vacca	Olbia	21	22	0	0	0	0	**43**	**4**
Arzachena - Mucchi Bianchi	Olbia	0	10	15	0	0	0	**25**	**1**
Arzachena - Piccolo Romazzino	Olbia	3	3	6	0	0	0	**12**	**1**
Arzachena - Porto Capaccia	Olbia	0	1	0	0	0	0	**1**	**1**
Arzachena - Porto Cervo	Olbia	10	64	10	0	0	0	**84**	**5**
Arzachena - Romazzino	Olbia	13	20	8	0	0	0	**41**	**4**
Augusta	Augusta	366	42	8	4	4	0	**424**	**3**
Augusta - Brucoli	Augusta	171	25	15	0	0	0	**211**	**3**
Bacoli - Casevecchie	Napoli	435	25	0	0	0	0	**460**	**5**
Bacoli - M. Grande	Napoli	150	0	0	0	0	0	**150**	**3**
Bacoli - Miseno	Napoli	230	50	5	0	0	0	**285**	**4**
Bagnara Calabra (*)	Reggio Calabria	40	0	0	0	0	0	**40**	**1**
Baia	Napoli	80	60	0	0	0	0	**140**	**1**
Baia Sardinia	Olbia	18	6	0	0	0	0	**24**	**2**
Baratti	Livorno	160	0	0	0	0	0	**160**	**1**
Bari	Bari	160	36	34	0	0	0	**230**	**2**
Bari - Torre A Mare	Bari	96	0	0	0	0	0	**96**	**3**
Bari S. Spirito	Bari	244	60	24	0	0	0	**328**	**5**
Barletta	Molfetta	150	0	0	0	0	0	**150**	**1**
Bellaria - Igea Marina	Rimini	0	12	0	0	0	0	**12**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Bisceglie	Molfetta	210	15	10	10	5	0	**250**	**3**
Bonagia - Valderice	Trapani	0	0	0	40	0	0	**40**	**1**
Bonassola	La Spezia	120	0	0	0	0	0	**120**	**2**
Bordighera	Imperia	120	75	55	0	0	0	**250**	**1**
Bosa Marina	Porto Torres	80	12	10	3	5	0	**110**	**3**
Brindisi	Brindisi	0	0	0	280	0	0	**280**	**1**
Buggerru	Cagliari	0	216	0	0	0	0	**216**	**1**
Cagliari - Marina Piccola	Cagliari	0	0	0	391	0	0	**391**	**1**
Cagliari - Motomar Sarda	Cagliari	0	0	0	0	0	120	**120**	**1**
Cagliari - Su Siccu	Cagliari	0	0	0	0	0	294	**294**	**1**
Cala Camicia	Olbia	5	7	0	0	0	0	**12**	**1**
Cala Casotto	Olbia	0	0	20	0	0	0	**20**	**1**
Cala Fortino	Olbia	0	4	0	0	0	0	**4**	**1**
Cala Galera	Livorno	893	0	0	0	0	0	**893**	**1**
Cala Garibaldi	Olbia	5	10	0	0	0	0	**15**	**1**
Cala Gavetta	Olbia	30	33	23	0	0	0	**86**	**1**
Cala Gonone	Olbia	17	19	10	0	0	0	**46**	**2**
Camogli	Genova	280	18	2	2	5	1	**308**	**1**
Campomarino di Maruggio	Taranto	10	15	15	5	0	0	**45**	**1**
Caorle	Venezia	60	60	112	221	10	0	**463**	**1**
Capalbio	Livorno	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Capo Caccia	Porto Torres	30	40	20	10	0	0	**100**	**2**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Capo D'Orlando	Milazzo	90	0	0	0	0	0	**90**	**1**
Capri - M. Caterola	Napoli	150	70	30	30	10	0	**290**	**1**
Capri - M. Grande	Napoli	20	10	10	0	0	0	**40**	**2**
Carloforte - Darsena Peschereccia	Cagliari	0	46	33	12	0	0	**91**	**1**
Carloforte - Porto	Cagliari	120	0	10	5	15	0	**150**	**3**
Carloforte - Villamarina (Isola Piana)	Cagliari	0	0	0	0	0	77	**77**	**1**
Casalvelino (*)	Salerno	40	0	0	0	0	0	**40**	**1**
Casamicciola Terme	Napoli	9	36	16	18	12	0	**91**	**1**
Cast.to Carducci	Livorno	60	0	0	0	0	0	**60**	**1**
Castel Sardo	Porto Torres	27	102	13	49	0	7	**198**	**1**
Castellammare del Golfo	Trapani	0	0	0	436	0	0	**436**	**3**
Castellammare di Stabia	Castellammare di Stabia	0	832	0	0	0	0	**832**	**8**
Castiglion della Pescaia	Livorno	70	0	0	0	0	0	**70**	**1**
Castiglioncello	Livorno	140	0	0	0	0	0	**140**	**1**
Catania	Catania	75	108	63	126	22	10	**404**	**5**
Catania - Caito	Catania	150	15	10	5	0	0	**180**	**1**
Cattolica	Rimini	54	13	4	0	0	0	**71**	**3**
Cavo	Portoferraio	40	20	0	0	10	0	**70**	**1**
Cecina	Livorno	650	0	0	0	0	0	**650**	**1**
Cefalù Presidiana (*)	Palermo	150	0	0	0	0	0	**150**	**2**
Cervia - Marina di	Ravenna	0	87	107	50	17	0	**261**	**1**
Cervia - Porto Canale	Ravenna	40	30	0	0	0	0	**70**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Cervo	Imperia	41	0	0	0	0	0	**41**	**1**
Cesenatico	Rimini	108	121	98	106	9	0	**442**	**4**
Chiavari	Genova	118	142	169	26	4	0	**459**	**1**
Chioma	Livorno	60	0	0	0	0	0	**60**	**1**
Cinquale	Marina di Carrara	50	12	10	8	0	0	**80**	**1**
Civitanova Marche	Ancona	110	0	0	0	0	0	**110**	**1**
Civitavecchia	Civitavecchia	250	0	0	0	0	0	**250**	**6**
Civitavecchia - Riva Di Traiano	Civitavecchia	0	617	314	207	27	17	**1.182**	**1**
Comuni di Latina e Sabaudia (*)	Roma	600	0	0	0	0	0	**600**	**1**
Corsano - Marina Novaglie	Gallipoli	15	0	0	0	0	0	**15**	**1**
Crotone - Porto Vecchio	Crotone	133	0	35	0	0	0	**168**	**2**
Diamante (*)	Vibo Valentia Marina	200	0	0	0	0	0	**200**	**1**
Diano Marina	Imperia	191	43	17	6	0	0	**257**	**1**
Eraclea Mare	Venezia	70	70	10	0	0	0	**150**	**1**
Falconara Marittima	Ancona	110	0	0	0	0	0	**110**	**1**
Falconera Caorle	Venezia	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Fano	Pesaro	146	15	8	1	0	0	**170**	**1**
Favignana	Trapani	0	0	0	40	0	0	**40**	**1**
Fertilia	Porto Torres	94	92	104	21	0	0	**311**	**9**
Finale Ligure	Savona	324	147	58	21	0	0	**550**	**1**
Fiume Magra - Foce (*)	La Spezia	2.000	0	0	0	0	0	**2.000**	**1**
Fiume Magra - Sarzana (*)	La Spezia	130	0	0	0	0	0	**130**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Fiumicino Darsena	Roma	22	28	56	3	2	0	**111**	**2**
Foce Capoiale - Cagnano Varano	Manfredonia	38	0	0	0	0	0	**38**	**1**
Foce Sisto	Gaeta	90	0	0	0	0	0	**90**	**2**
Foce Varano - Ischitella	Manfredonia	135	0	0	0	0	0	**135**	**2**
Follonica (*)	Livorno	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Formia - Caposele	Gaeta	75	40	15	0	0	0	**130**	**1**
Formia - Porto Nuovo	Gaeta	155	115	73	47	30	1	**421**	**1**
Formia - Torre di Mola	Gaeta	40	10	0	0	0	0	**50**	**1**
Framura	La Spezia	213	0	0	0	0	0	**213**	**1**
Furnari	Milazzo	379	0	0	0	0	0	**379**	**1**
Gabicce - Porto di Vallugola	Pesaro	40	30	20	45	10	0	**145**	**1**
Gaeta - Base Nautica Flavio Gioia	Gaeta	80	60	45	30	15	10	**240**	**1**
Gaeta - Darsena Montesecco	Gaeta	65	0	0	0	0	0	**65**	**1**
Gaeta - Darsena S. Carlo	Gaeta	175	2	0	0	0	0	**177**	**1**
Gaeta - Lungomare Caboto	Gaeta	90	5	5	5	3	3	**111**	**5**
Gaeta - Porto Santa Maria	Gaeta	100	2	0	0	0	0	**102**	**4**
Gallipoli	Gallipoli	70	60	40	26	4	0	**200**	**2**
Gallipoli S. Leonardo	Gallipoli	100	30	0	0	0	0	**130**	**1**
Gela	Porto Empedocle	30	0	0	0	0	0	**30**	**1**
Genova - Nervi (*)	Genova	8	0	0	0	0	0	**8**	**1**
Giardini di Naxos (*)	Messina	25	0	0	0	0	0	**25**	**1**
Gioia Tauro - Darsena Servizi	Gioia Tauro	42	23	16	0	0	0	**81**	**2**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Gioiosa Marea	Milazzo	40	0	0	0	0	0	**40**	**2**
Giovinazzo	Molfetta	26	9	0	0	0	0	**35**	**2**
Giulianova	Pescara	95	27	5	4	0	0	**131**	**1**
Gizzeria (*)	Vibo Valentia Marina	75	0	0	0	0	0	**75**	**1**
Golfo Aranci	Olbia	15	15	10	5	0	0	**45**	**1**
Golfo Aranci - I Spiaggia	Olbia	2	0	0	0	0	0	**2**	**1**
Golfo Aranci - II Spiaggia	Olbia	10	20	0	0	0	0	**30**	**1**
Golfo Aranci - Marinella	Olbia	37	63	15	10	0	0	**125**	**2**
Golfo Di Marinella	Olbia	4	4	4	0	0	0	**12**	**1**
Golfo Saline	Olbia	5	50	15	0	0	0	**70**	**1**
Goro	Ravenna	60	46	18	0	0	0	**124**	**1**
Grado	Monfalcone	1.144	211	111	44	6	0	**1.516**	**52**
Imperia	Imperia	449	103	71	46	2	3	**674**	**2**
Ischia - Località Ponte	Napoli	150	15	5	0	0	0	**170**	**1**
Isola Caprera	Olbia	15	0	0	0	0	0	**15**	**1**
Isola del Giglio	Livorno	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
Isola delle Femmine (*)	Palermo	121	0	0	0	0	0	**121**	**2**
Isola di Capraia (*)	Portoferraio	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
Isole Tremiti (*)	Manfredonia	7	0	0	0	0	0	**7**	**2**
Jesolo	Venezia	148	407	144	89	16	0	**804**	**2**
Jesolo - Cortellazzo	Venezia	40	0	20	0	0	0	**60**	**1**
La Maddalena - Cala Mangiavolpe	Olbia	25	40	40	10	0	0	**115**	**1**

Segue: **Tab. VI. 2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
La Maddalena - Giardinelli	Olbia	1	0	0	0	0	0	**1**	**1**
La Maddalena - Isola S. Maria	Olbia	1	0	0	0	0	0	**1**	**1**
La Maddalena - Isola S. Stefano	Olbia	20	30	5	0	0	0	**55**	**1**
La Maddalena - Nido D'Aquila	Olbia	0	15	3	0	0	0	**18**	**1**
La Maddalena - Porto Massimo	Olbia	25	25	10	0	0	0	**60**	**1**
La Maddalena - Punta Abbattogia	Olbia	0	3	0	0	0	0	**3**	**1**
La Maddalena - Punta Cannone	Olbia	4	0	0	0	0	0	**4**	**1**
Laghi di Sibari	Crotone	52	53	48	62	17	12	**244**	**1**
Lampedusa	Porto Empedocle	140	80	30	0	0	0	**250**	**2**
Lavagna	Genova	0	506	426	209	61	22	**1.224**	**1**
Leni	Milazzo	30	0	0	0	0	0	**30**	**1**
Lerici	La Spezia	930	234	27	8	0	0	**1.199**	**8**
Levanto	La Spezia	326	4	0	0	0	0	**330**	**2**
Lido Capoliveri	Portoferraio	70	55	0	0	0	0	**125**	**4**
Lido di Classe	Ravenna	100	20	10	10	0	0	**140**	**1**
Lignano Sabbiadoro	Monfalcone	445	399	569	444	61	14	**1.932**	**3**
Lipari	Milazzo	120	0	0	0	0	0	**120**	**3**
Liscia Ruia	Olbia	0	4	0	0	0	0	**4**	**1**
Livorno	Livorno	2.620	0	0	0	0	0	**2.620**	**2**
Loano	Savona	258	32	146	5	24	0	**465**	**1**
Loiri - Cala Finanza	Olbia	10	25	0	0	0	0	**35**	**1**
Loiri - Costa Dorata	Olbia	25	31	0	0	0	0	**56**	**2**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Loiri - Porto S. Paolo	Olbia	39	12	10	10	0	0	**71**	**3**
Manarola	La Spezia	10	0	0	0	0	0	**10**	**1**
Manfredonia	Manfredonia	195	75	60	25	0	0	**355**	**6**
Maratea	Vibo Valentia Marina	0	80	0	0	260	0	**340**	**5**
Marciano Marina	Portoferraio	100	61	6	0	3	0	**170**	**3**
Margherita di Savoia	Manfredonia	110	10	0	0	0	0	**120**	**2**
Marina d'Albarella	Chioggia	252	0	0	0	0	0	**252**	**1**
Marina degli Aregai	Imperia	189	385	200	229	73	8	**1.084**	**2**
Marina degli Estensi	Ravenna	150	150	45	45	30	30	**450**	**2**
Marina di Andrano	Gallipoli	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Marina di Bibbona	Livorno	120	0	0	0	0	0	**120**	**1**
Marina di Camerota (*)	Salerno	150	0	0	0	0	0	**150**	**1**
Marina di Campo	Portoferraio	55	60	0	0	0	0	**115**	**3**
Marina di Carrara	Marina di Carrara	341	74	30	10	5	1	**461**	**3**
Marina di Cassano	Castellammare di Stabia	236	86	28	2	0	0	**352**	**19**
Marina di Castro	Gallipoli	100	100	50	0	0	0	**250**	**1**
Marina di Chioggia - Sporting Club	Chioggia	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
Marina di Equa	Castellammare di Stabia	37	23	16	5	0	0	**81**	**3**
Marina di Grosseto	Livorno	400	0	0	0	0	0	**400**	**1**
Marina di Leporano	Taranto	120	0	0	0	0	0	**120**	**1**
Marina di Massa	Marina di Carrara	98	0	0	0	0	0	**98**	**3**
Marina di Meta	Castellammare di Stabia	30	20	10	5	0	0	**65**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Marina di Pescara	Pescara	277	212	210	110	24	8	**841**	**1**
Marina di Pisciotta (*)	Salerno	180	0	0	0	0	0	**180**	**2**
Marina di Ragusa	Siracusa	80	15	4	0	0	0	**99**	**1**
Marina di Ravenna	Ravenna	448	490	545	378	250	20	**2.131**	**5**
Marina Romea	Ravenna	29	76	9	0	0	0	**114**	**1**
Marinella Selinunte	Mazara del Vallo	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Marsala	Trapani	0	0	0	330	0	0	**330**	**4**
Martinsicuro	Pescara	60	0	0	0	0	0	**60**	**1**
Massalubrense - Marina del Cantone	Castellammare di Stabia	95	45	10	0	0	0	**150**	**3**
Massalubrense - Marina della Lobra	Castellammare di Stabia	25	0	0	0	0	0	**25**	**1**
Mattinata	Manfredonia	90	50	15	5	0	0	**160**	**2**
Mazara del Vallo	Mazara del Vallo	0	0	163	0	0	0	**163**	**2**
Menfi - Porto Palo	Porto Empedocle	30	20	10	0	0	0	**60**	**1**
Messina	Messina	30	25	50	50	4	1	**160**	**1**
Milano Marittima	Ravenna	10	5	4	0	0	0	**19**	**1**
Milazzo	Milazzo	90	0	0	0	0	0	**90**	**2**
Misano Adriatico	Rimini	110	65	75	80	20	3	**353**	**1**
Mola	Portoferraio	20	15	0	20	0	0	**55**	**1**
Mola di Bari	Bari	102	62	16	5	0	0	**185**	**3**
Molfetta	Molfetta	72	0	0	0	0	0	**72**	**2**
Mondello (*)	Palermo	180	0	0	0	0	0	**180**	**2**
Moneglia (*)	Genova	64	0	0	0	0	0	**64**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Moneta (*)	Olbia	1	0	0	0	0	0	**1**	**1**
Monfalcone	Monfalcone	711	274	72	60	40	20	**1.177**	**1**0
Monopoli	Bari	119	18	2	0	0	0	**139**	**3**
Monterosso - Porto di Levante	La Spezia	76	0	0	0	0	0	**76**	**2**
Napoli - Coroglio	Napoli	154	83	28	0	0	0	**265**	**4**
Napoli - Darsena Sannazzaro	Napoli	10	0	0	0	0	0	**10**	**2**
Napoli - Mergellina	Napoli	30	35	15	7	3	0	**90**	**4**
Napoli - Rot. N. Sauro	Napoli	21	21	10	0	0	0	**52**	**3**
Napoli - S. Lucia	Napoli	10	10	0	0	0	0	**20**	**2**
Napoli - Via Caracciolo	Napoli	6	6	0	0	0	0	**12**	**1**
Nazario Sauro	Livorno	200	0	0	0	0	0	**200**	**1**
Nettuno (*)	Roma	850	0	0	0	0	0	**850**	**1**
Noto	Siracusa	15	5	0	0	0	0	**20**	**1**
Numana	Ancona	680	0	0	0	0	0	**680**	**1**
Ognina	Catania	243	55	19	9	4	0	**330**	**4**
Olbia - Cugnana	Olbia	90	78	72	20	15	0	**275**	**5**
Olbia - ex Idroscalo (*)	Olbia	90	0	0	0	0	0	**90**	1
Olbia - Isola Tavolara (*)	Olbia	2	0	0	0	0	0	**2**	**1**
Olbia - Li Cuncheddi	Olbia	10	26	11	0	0	0	**47**	**2**
Olbia - Molo Bosazza (*)	Olbia	90	0	0	0	0	0	**90**	**1**
Olbia - Palumbalza	Olbia	12	15	15	10	0	0	**52**	**1**
Olbia - Porto Istana	Olbia	0	0	3	0	0	0	**3**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Olbia - Porto Rotondo	Olbia	9	9	3	0	0	0	**21**	**2**
Olbia - Punta Asfodeli	Olbia	35	17	10	0	0	0	**62**	**3**
Olbia - Punta Lada	Olbia	0	22	0	0	0	0	**22**	**2**
Olbia - Punta Nuraghe	Olbia	3	12	0	0	0	0	**15**	**2**
Olbia - Sa Marinedda	Olbia	40	10	5	0	0	0	**55**	**1**
Olivieri	Milazzo	70	0	0	0	0	0	**70**	**2**
Oristano	Cagliari	158	201	32	9	0	0	**400**	**1**
Ortona	Pescara	0	105	0	0	0	0	**105**	**3**
Ospedaletti	Imperia	10	0	0	0	0	0	**10**	**1**
Otranto	Brindisi	0	220	0	15	0	0	**235**	**2**
Pachino	Siracusa	130	35	5	0	0	0	**170**	**3**
Padule	Olbia	20	15	0	0	0	0	**35**	**1**
Palau	Olbia	60	57	35	25	0	0	**177**	**4**
Palau - Cala Inglese	Olbia	0	2	0	0	0	0	**2**	**1**
Palau - Cala Martinella	Olbia	0	1	0	0	0	0	**1**	**1**
Palau - Golfo delle Saline (*)	Olbia	70	0	0	0	0	0	**70**	**1**
Palau - Isolotto	Olbia	0	3	0	0	0	0	**3**	**1**
Palau - Porto Faro	Olbia	20	13	0	0	0	0	**33**	**1**
Palau - Porto Pollo	Olbia	5	30	20	0	0	0	**55**	**2**
Palau - Porto Rafael	Olbia	0	8	0	0	0	0	**8**	**1**
Palau - Punta Nera	Olbia	3	10	4	0	0	0	**17**	**1**
Palau - Punta Sardegna	Olbia	0	46	10	0	0	0	**56**	**3**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Palinuro (*)	Salerno	143	0	0	0	0	0	**143**	**1**
Pantelleria	Trapani	0	0	0	20	0	0	**20**	**1**
Pesaro	Pesaro	247	0	0	0	0	0	**247**	**5**
Pescara	Pescara	60	10	0	0	0	0	**70**	**1**
Peschici (*)	Manfredonia	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Piombino	Livorno	150	0	0	0	0	0	**150**	**2**
Pioppi (*)	Salerno	40	0	0	0	0	0	**40**	**1**
Pittulongu	Olbia	4	0	0	0	0	0	**4**	**1**
Pizzo (*)	Vibo Valentia Marina	35	0	0	0	0	0	**35**	**1**
Policastro Bussentino (*)	Salerno	170	0	0	0	0	0	**170**	**1**
Ponza	Gaeta	30	50	30	60	0	30	**200**	**8**
Porticello - S. Flavia (*)	Palermo	10	0	0	0	0	0	**10**	**1**
Portici	Torre del Greco	28	8	4	0	0	0	**40**	**1**
Porto Azzurro	Portoferraio	75	60	0	0	40	0	**175**	**3**
Porto Badino	Gaeta	280	70	86	20	0	0	**456**	**9**
Porto Baseleghe - Bibione Pineda	Venezia	268	45	44	40	6	0	**403**	**1**
Porto Cesareo	Gallipoli	1.150	0	0	0	0	0	**1.150**	**5**
Porto Conte	Porto Torres	230	37	105	15	15	3	**405**	**5**
Porto Ercole	Livorno	1.800	0	0	0	0	0	**1.800**	**1**
Porto Fossone (*)	Chioggia	80	0	0	0	0	0	**80**	**1**
Porto Ischia (*)	Napoli	10	0	0	0	0	0	**10**	**1**
Porto Levante (*)	Chioggia	330	0	0	0	0	0	**330**	**2**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Porto Miggiano	Gallipoli	61	0	0	0	0	0	**61**	**1**
Porto Palma	Olbia	10	10	0	0	0	0	**20**	**1**
Porto S. Giorgio	San Benedetto del Tronto	172	211	281	159	26	12	**861**	**1**
Porto S. Margherita	Venezia	100	110	125	80	5	0	**420**	**1**
Porto S. Stefano	Livorno	400	0	0	0	0	0	**400**	**1**
Porto Tolle (*)	Chioggia	355	0	0	0	0	0	**355**	**2**
Porto Torres	Porto Torres	265	19	16	0	4	1	**305**	**2**
Portoferraio	Portoferraio	106	71	0	15	0	36	**228**	**7**
Portofino	Genova	5	88	19	14	0	0	**126**	**9**
Portoscuso	Cagliari	0	0	0	0	387	0	**387**	**1**
Portotorres	Porto Torres	80	20	25	0	0	0	**125**	**1**
Portovenere (*)	La Spezia	258	0	0	0	0	0	**258**	**5**
Positano (*)	Salerno	70	0	0	0	0	0	**70**	**2**
Pozzallo	Siracusa	35	10	15	5	0	0	**65**	**2**
Pozzuoli	Napoli	60	55	50	44	11	5	**225**	**2**
Procida - M. Corricella	Napoli	8	0	0	0	0	0	**8**	**1**
Procida - Marina di Chiaiolella	Napoli	124	78	60	10	0	0	**272**	**5**
Punta Ala	Livorno	893	0	0	0	0	0	**893**	**1**
Punta Capaccia	Olbia	4	3	4	0	0	0	**11**	**1**
Punta Marina	Ravenna	55	25	0	0	0	0	**80**	**1**
Quartu S. Elena - Marina di Capitana	Cagliari	0	0	0	0	0	346	**346**	**1**
Quercianella	Livorno	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Rapallo	Genova	567	275	83	112	66	31	**1.134**	**30**
Recco	Genova	1	0	0	0	0	0	**1**	**1**
Reggio Calabria	Reggio Calabria	0	0	55	0	0	0	**55**	**1**
Riccione	Rimini	390	180	10	8	1	1	**590**	**1**
Rimini	Rimini	362	56	23	130	2	1	**574**	**4**
Rio Marina (*)	Portoferraio	150	0	0	0	0	0	**150**	**1**
Riomaggiore	La Spezia	10	0	0	0	0	0	**10**	**1**
Riposto	Catania	356	54	30	0	0	0	**440**	**6**
Riposto - Torre Archirafi	Catania	40	0	0	0	0	0	**40**	**1**
Riva Ligure	Imperia	70	0	0	0	0	0	**70**	**1**
Riva Trigoso	Genova	387	0	0	0	0	0	**387**	**8**
Roccella Jonica	Reggio Calabria	52	28	82	8	6	2	**178**	**1**
Roseto degli Abruzzi	Pescara	98	15	5	2	0	0	**120**	**1**
Rosignano	Livorno	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
S. Agata di Militello	Milazzo	20	0	0	0	0	0	**20**	**1**
S. Bartolomeo al Mare	Imperia	56	57	38	3	0	0	**154**	**1**
S. Benedetto del Tronto	San Benedetto del Tronto	283	55	30	12	0	0	**380**	**1**
S. Cataldo	Brindisi	0	0	0	220	0	0	**220**	**1**
S. Caterina di Nardo’	Gallipoli	80	10	0	0	0	0	**90**	**1**
S. Croce Camerina	Siracusa	75	10	5	0	0	0	**90**	**1**
S. Felice Circeo	Gaeta	222	68	125	55	18	0	**488**	**6**
S. Foca di Melendugno	Brindisi	0	220	200	0	0	0	**420**	**4**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia – Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
S. Giorgio di Nogaro	Monfalcone	4	94	97	115	5	0	**315**	**2**
S. Liberata	Livorno	100	0	0	0	0	0	**100**	**1**
S. Lorenzo al Mare	Imperia	70	0	0	0	0	0	**70**	**1**
S. Marco di Castellabate (*)	Salerno	360	0	0	0	0	0	**360**	**2**
S. Margherita di Pula - Calaverde	Cagliari	0	0	100	0	0	0	**100**	**1**
S. Margherita Ligure	Genova	223	215	45	7	0	0	**490**	**18**
S. Maria di Leuca	Gallipoli	200	100	0	0	0	0	**300**	**1**
S. Maria Navarrese - Baunei	Cagliari	0	0	0	0	0	300	**300**	**1**
S. Marinella	Civitavecchia	281	171	40	15	0	0	**507**	**8**
S. Michele P.	Genova	157	1	0	0	0	0	**158**	**15**
S. Nicola L'Arena - Trabia (*)	Palermo	500	0	0	0	0	0	**500**	**3**
S. Severa	Civitavecchia	53	0	0	0	0	0	**53**	**2**
S. Teodoro - Cala Girgolu	Olbia	0	2	0	0	0	0	**2**	**1**
S. Teodoro - Cala Suaraccia	Olbia	0	5	0	0	0	0	**5**	**1**
S. Teodoro - Capo Coda Cavallo	Olbia	5	10	5	0	0	0	**20**	**1**
S. Teodoro - Salina Bamba (*)	Olbia	20	0	0	0	0	0	**20**	**1**
S. Terenzio	La Spezia	10	0	0	0	0	0	**10**	**1**
S. Teresa di Gallura - Conca Verde (*)	Olbia	80	0	0	0	0	0	**80**	**1**
S. Teresa di Gallura - La Marmorata	Olbia	4	13	3	0	0	0	**20**	**3**
S. Teresa di Gallura - Porto	Olbia	70	240	65	60	40	10	**485**	**3**
S. Teresa di Gallura - Porto Pozzo	Olbia	40	90	15	0	0	0	**145**	**4**
S. Vincenzo	Livorno	270	0	0	0	0	0	**270**	**1**
S. Vito	Taranto	10	18	10	22	0	0	**60**	**2**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
S. Vito Lo Capo	Trapani	0	0	0	390	0	0	**390**	**4**
Salerno	Salerno	320	325	315	310	261	205	**1.736**	**13**
Salerno - Masuccio Salernitano	Salerno	80	70	74	60	60	50	**394**	**3**
Saline Joniche	Reggio Calabria	30	10	10	0	0	0	**50**	**1**
Sanremo - Capo Pino	Imperia	14	2	0	0	0	0	**16**	**1**
Sanremo - Portosole	Imperia	195	258	71	215	197	88	**1.024**	**3**
Sant' Agnello - Spiaggia S. Caterina	Castellammare di Stabia	140	70	30	8	2	0	**250**	**1**
Sant'Antioco	Cagliari	0	0	0	0	0	270	**270**	**1**
Sarroch - Perd'e Sali	Cagliari	0	0	0	256	0	0	**256**	**1**
Savelletri	Brindisi	0	190	0	0	0	0	**190**	**2**
Savona	Savona	348	166	34	16	1	0	**565**	**5**
Scario (*)	Salerno	190	0	0	0	0	0	**190**	**1**
Scarlino	Livorno	500	0	0	0	0	0	**500**	**1**
Scauri	Gaeta	110	50	20	0	0	0	**180**	**2**
Sciacca	Porto Empedocle	50	20	20	10	0	0	**100**	**1**
Scicli	Siracusa	40	18	4	0	0	0	**62**	**1**
Scilla	Reggio Calabria	4	3	2	0	0	0	**9**	**1**
Scoglitti	Siracusa	30	10	0	0	0	0	**40**	**1**
Senigallia	Ancona	300	0	0	0	0	0	**300**	**1**
Sestri Levante (*)	Genova	466	0	0	0	0	0	**466**	**1**
Siculiana	Porto Empedocle	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Siniscola - la Caletta	Olbia	30	30	30	10	0	0	**100**	**1**
Siracusa	Siracusa	445	115	44	0	0	0	**604**	**7**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Sorrento - Marina Grande	Castellammare di Stabia	15	40	0	0	0	0	**55**	**2**
Sorrento - Marina Piccola	Castellammare di Stabia	120	90	40	0	0	0	**250**	**3**
Spargi	Olbia	8	0	0	0	0	0	**8**	**1**
Sperlonga	Gaeta	0	100	0	0	0	0	**100**	**2**
Stagno Torto	Olbia	25	25	25	10	10	5	**100**	**1**
Stazzo	Catania	95	12	2	1	0	0	**110**	**2**
Stintino	Porto Torres	345	28	10	1	1	0	**385**	**7**
Stintino - Cala Lupo	Porto Torres	30	0	0	0	0	0	**30**	**1**
Stintino - Cala Vacca	Porto Torres	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Stintino - Li Curiazzi	Porto Torres	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Su Tappaiu	Olbia	0	6	4	0	0	0	**10**	**1**
Talamone	Livorno	1.000	0	0	0	0	0	**1.000**	**1**
Taranto - Montegranaro	Taranto	0	0	0	120	0	0	**120**	**1**
Termini Imerese (*)	Palermo	49	0	0	0	0	0	**49**	**2**
Termoli	Termoli	70	37	10	2	1	0	**120**	**2**
Terracina	Gaeta	36	36	20	12	0	0	**104**	**4**
Terrasini (*)	Palermo	50	0	0	0	0	0	**50**	**1**
Tonnara Trabia (*)	Palermo	48	0	0	0	0	0	**48**	**1**
Torre Annunziata	Castellammare di Stabia	18	30	55	0	0	0	**103**	**4**
Torre Canne	Brindisi	0	10	0	0	0	0	**10**	**1**
Torre del Greco	Torre del Greco	135	45	20	2	0	0	**202**	**10**
Torre Pali di Ugento (*)	Gallipoli	60	0	0	0	0	0	**60**	**1**
Torre S. Giovanni d'Ugento	Gallipoli	150	0	0	0	0	0	**150**	**2**

Segue: **Tab. VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Torre Vado (*)	Gallipoli	200	0	0	0	0	0	**200**	**1**
Torretta Granitola	Mazara del Vallo	60	0	0	0	0	0	**60**	**1**
Tortoreto	Pescara	70	0	0	0	0	0	**70**	**1**
Trani	Molfetta	326	64	32	21	4	0	**447**	**2**
Trapani	Trapani	0	0	0	181	0	0	**181**	**5**
Tricase - Marina Serra	Gallipoli	25	0	0	0	0	0	**25**	**1**
Tricase Porto	Gallipoli	200	20	20	13	2	0	**255**	**1**
Trieste - Aquilinia	Trieste	23	10	3	0	0	0	**36**	**1**
Trieste - Barcola	Trieste	117	47	16	0	0	0	**180**	**1**
Trieste - Canale Ponte Rosso	Trieste	270	0	0	0	0	0	**270**	**1**
Trieste - Canovella de' Zoppoli	Trieste	16	7	2	0	0	0	**25**	**1**
Trieste - Cedas	Trieste	60	20	0	0	0	0	**80**	**1**
Trieste - Duino	Trieste	32	13	5	0	0	0	**50**	**1**
Trieste - Filtri Aurisina	Trieste	13	7	0	0	0	0	**20**	**1**
Trieste - Grignano	Trieste	213	88	31	8	0	0	**340**	**4**
Trieste - Molo Fratelli Bandiera	Trieste	9	4	1	1	0	0	**15**	**1**
Trieste - Molo Martello	Trieste	11	3	1	1	0	0	**16**	**1**
Trieste - Molo Pescheria	Trieste	9	4	1	0	0	0	**14**	**1**
Trieste - Molo T. F. V. N° 0	Trieste	28	12	3	2	0	0	**45**	**1**
Trieste - Muggia	Trieste	624	259	120	25	2	0	**1.030**	**3**
Trieste - Riva 3 Novembre	Trieste	13	5	3	0	0	0	**21**	**1**
Trieste - S. Bartolomeo	Trieste	56	23	11	0	0	0	**90**	**1**
Trieste - S. Croce	Trieste	46	18	6	0	0	0	**70**	**2**

Segue: **Tab.VI.2.2.1A – Italia - Strutture turistiche in ordine alfabetico al 1° gennaio 1999**

Comune - Località	Capitaneria di Porto	Posti barca per lunghezza							n° di società concessionarie
		fino a 7,50 mt o non specificati	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	oltre 24 mt	totale	
Trieste - S. Sabba	Trieste	75	0	0	0	0	0	**75**	**1**
Trieste - Sacchetta	Trieste	836	343	153	5	0	0	**1.337**	**15**
Trieste - Sistiana	Trieste	437	181	62	19	0	0	**699**	**3**
Trieste - Villaggio del Pescatore	Trieste	651	271	92	29	0	0	**1.043**	**5**
Vada	Livorno	200	0	0	0	0	0	**200**	**1**
Vado Ligure	Savona	73	28	1	0	0	0	**102**	**2**
Varazze	Savona	152	66	40	27	0	0	**285**	**1**
Vasto	Pescara	40	30	18	5	1	0	**94**	**1**
Venezia - Cavallino	Venezia	21	50	22	2	0	0	**95**	**1**
Ventimiglia	Imperia	11	0	0	0	0	0	**11**	**1**
Ventotene - Porto Nuovo	Gaeta	0	0	0	0	40	0	**40**	**1**
Ventotene - Porto Romano	Gaeta	0	20	20	0	0	0	**40**	**1**
Vernazza	La Spezia	27	3	0	0	0	0	**30**	**1**
Viareggio	Viareggio	680	388	198	181	65	33	**1.545**	**16**
Vibo Valentia Marina	Vibo Valentia Marina	0	60	0	0	335	0	**395**	**4**
Vieste	Manfredonia	110	80	107	40	4	4	**345**	**4**
Villa S. Giovanni	Reggio Calabria	2	1	1	0	0	0	**4**	**1**
Villanova di Ostuni	Brindisi	0	0	114	0	0	0	**114**	**1**
Villasimius	Cagliari	0	0	0	0	0	350	**350**	**1**
Zoagli	Genova	19	0	0	1	0	0	**20**	**4**
Totale complessivo	**TOTALE**	**63.174**	**18.289**	**9.753**	**8.123**	**2.762**	**2.465**	**104.566**	**1.042**

(*) Dati al 31/12/1997.

Fonte: Ufficio di Statistica - Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab.VI.2.3.1A – Suddivisione tipologica della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico al 31 dicembre 1999

Tipi di navi	N. Navi	TSL internazionale			TSL nazionale		
		N.	TSL	TSl unitario	N.	TSL	TSL unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci							
Navi per il trasporto passeggeri	126	39	473.698	12.146	87	35.570	409
Navi per il trasporto passeggeri e merci	190	69	1.250.705	18.126	121	311.471	2.574
Totale	***316***	***108***	***1.724.403***	***15.967***	***208***	***347.041***	***1.668***
Navi da carico secco							
Navi da carico generale	119	45	764.080	16.980	74	121.590	1.643
Navi per il trasporto carichi secchi alla rinfusa	25	22	1.045.551	47.525	3	1.760	587
Navi per il trasporto carichi pesanti	2	1	131.479	131.479	1	167	167
Navi per il trasporto carichi pesanti con determinate stive vuote	0	0	0	0	0	0	0
Navi per trasporto cemento alla rinfusa	1	1	1.860	0	0	0	0
Navi per trasporto contenitori	24	21	604.278	28.775	3	7.639	2.546
Navi traghetto	76	32	490.940	15.342	44	211.078	4.797
Totale	***247***	***122***	***3.038.188***	***24.903***	***125***	***342.233***	***2.738***
Navi da carico liquido							
Navi cisterna non specializzate	51	30	465.006	15.500	21	82.852	3.945
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici	194	127	2.115.994	16.661	67	173.622	2.591
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti	30	26	137.607	5.293	4	7.323	1.831
Navi cisterna per prodotti gassosi e chimici	8	7	51.157	7.308	1	6.737	6.737
Navi cisterna per prodotti liquidi non petroliferi (con PI > 60°)	7	6	7.191	1.199	1	485	485
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili	23	6	6.088	1.015	17	13.690	805
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e bituminosi	3	3	11.045	3.682	0	0	0
Navi cisterna per prodotti petroliferi e gassosi	7	7	97.179	13.883	0	0	0
Navi cisterna per prodotti petroliferi (con PI > 60°) con trasporto di sostanze bituminose	1	1	2.050	2.050	0	0	0
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e gassosi	1	1	4.251	4.251	0	0	0
Navi cisterna da carico polivalente	1	1	48.010	48.010	0	0	0
Totale	***326***	***215***	***2.945.578***	***13.700***	***111***	***284.708***	***2.565***
Navi speciali							
Navi posacavi	2	2	13.328	6.664	0	0	
Rimorchiatori	324	112	167.332	1.494	212	52.031	245
Draghe	24	2	9.032	4.516	22	13.084	595
Navi per ricerche e/o studi	12	5	10.579	2.116	7	3.357	480
Navi o piattaforme per perforazioni	1	1	28.719	28.719	0	0	
Bette	77	2	1.541	771	75	31.158	415
Navi appoggio	13	3	4.399	1.466	10	1.930	193
Navi per trasporto carichi refrigeranti	3	2	26.692	13.346	1	729	729
Navi per il sollevamento	5	0	0	0	5	1.738	348
Navi per il trasporto bestiame	2	0	0	0	2	991	496
Navi pontone	131	1	369	369	130	76.587	589
Chiatte	10	0	0	0	10	3.058	306
Navi per la rimozione di olii minerali dalla superficie del mare	5	0	0	0	5	1.023	205
Navi scuola	1	0	0	0	1	169	169
Totale	***610***	***130***	***261.991***	***2.015***	***480***	***185.855***	***387***
Navi da pesca	348	267	50.992	191	81	12.471	154
Totale	***348***	***267***	***50.992***	***191***	***81***	***12.471***	***154***
Totale complessivo	***1.847***	***842***	***8.021.152***	***9.526***	***1.005***	***1.172.308***	***1.166***

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. VI.2.3.2A – Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico, distinto per classi di età e di tonnellaggio internazionale al 31 dicembre 1999

Classi di tonnellaggio (GT)	Classi di età															
	Da 0 a 4 anni		Da 5 a 9 anni		Da 10 a 14 anni		Da 15 a 19 anni		Da 20 a 24 anni		Da 25 a 29 anni		Da 30 e oltre		Totale	
	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl
Da 100 a 499	41	11.877	36	10.025	22	5.743	40	7.978	40	7.413	97	16.071	88	14.188	**364**	**73.295**
Da 500 a 999	2	1.176	1	530	2	1.560	5	3.659	5	3.683	1	943	10	7.764	**26**	**19.315**
Da 1.000 a 1.999	5	9.350	2	2.214	3	4.272	9	14.455	19	26.515	19	28.482	10	14.934	**67**	**100.222**
Da 2.000 a 3.999	13	41.752	16	47.565	5	16.842	12	33.476	11	32.306	9	26.051	2	4.262	**68**	**202.254**
Da 4.000 a 5.999	11	52.816	10	47.648	10	47.140	9	42.742	7	35.247	5	23.627	3	16.717	**55**	**265.937**
Da 6.000 a 7.999	10	70.157	7	50.202	4	29.585	0	0	2	14.887	1	6.399	2	12.979	**26**	**184.209**
Da 8.000 a 9.999	6	56.083	4	34.577	1	8.228	0	0	3	26.656	1	8.975	2	17.867	**17**	**152.386**
Da 10.000 a 14.999	12	144.276	11	142.278	4	48.039	4	50.525	4	48.749	6	79.368	4	52.043	**45**	**565.278**
Da 15.000 a 19.999	4	69.947	6	98.797	9	151.933	4	66.050	9	166.410	8	145.733	3	48.893	**43**	**747.763**
Da 20.000 a 29.999	10	225.074	5	115.386	5	121.666	9	235.302	2	42.935	3	83.840	5	134.402	**39**	**958.605**
Da 30.000 a 39.999	16	617.895	7	248.401	4	142.764	10	361.296	0	0	1	37.016	1	30.361	**39**	**1.437.733**
Da 40.000 a 49.999	4	177.769	1	42.001	6	275.341	2	94.575	1	48.427	0	0	0	0	**14**	**638.113**
Da 50.000 a 59.999	9	489.130	11	584.987	0	0	1	59.043	0	0	0	0	0	0	**21**	**1.133.160**
Da 60.000 a 69.999	0	0	2	128.606	1	60.103	2	120.198	0	0	0	0	0	0	**5**	**308.907**
Da 70.000 a 79.999	2	152.607	4	300.431	1	73.119	0	0	0	0	0	0	0	0	**7**	**526.157**
Da 80.000 a 89.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 90.000 a 99.999	1	90.884	0	0	0	0	0	0	1	98.539	0	0	0	0	**2**	**189.423**
Da 100.000 e oltre	0	0	3	394.437	1	123.958	0	0	0	0	0	0	0	0	**4**	**518.395**
Totale	**146**	**2.210.793**	**126**	**2.248.085**	**78**	**1.110.293**	**107**	**1.089.299**	**104**	**551.767**	**151**	**456.505**	**130**	**354.410**	**842**	**8.021.152**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab.VI.2.3.3A – Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico, distinto per classi di età e di tonnellaggio nazionale al 31 dicembre 1999

Classi di tonnellaggio (tsl)	Classi di età															
	Da 0 a 4 anni		Da 5 a 9 anni		Da 10 a 14 anni		Da 15 a 19 anni		Da 20 a 24 anni		Da 25 a 29 anni		Da 30 e oltre		Totale	
	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl	n.	tsl
Da 100 a 499	15	4.401	53	12.315	58	14.235	60	14.123	87	20.796	76	17.305	366	88.180	**715**	**171.355**
Da 500 a 999	1	615	4	2.398	8	5.488	5	3.767	24	17.381	14	10.685	39	30.001	**95**	**70.335**
Da 1.000 a 1.999	3	4.967	11	16.396	10	14.039	10	14.691	9	12.479	21	29.289	27	37.823	**91**	**129.684**
Da 2.000 a 3.999	1	3.560	4	12.436	3	7.545	8	20.968	3	7.939	6	16.491	16	43.780	**41**	**112.719**
Da 4.000 a 5.999	0	0	0	0	1	4.781	4	21.587	5	21.231	4	21.047	9	43.633	**23**	**112.279**
Da 6.000 a 7.999	1	6.875	2	14.570	1	6.505	2	13.311	4	27.407	0	0	1	6.187	**11**	**74.855**
Da 8.000 a 9.999	0	0	0	0	0	0	0	0	3	28.452	1	8.513	1	8.036	**5**	**45.001**
Da 10.000 a 14.999	0	0	0	0	0	0	7	89.697	3	36.361	2	24.758	2	23.988	**14**	**174.804**
Da 15.000 a 19.999	0	0	0	0	0	0	3	59.757	3	58.258	0	0	0	0	**6**	**118.015**
Da 20.000 a 29.999	0	0	0	0	0	0	2	59.656	0	0	0	0	1	26.505	**3**	**86.161**
Da 30.000 a 39.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 40.000 a 49.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 50.000 a 59.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 60.000 a 69.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 70.000 a 79.999	1	77.100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**77.100**
Da 80.000 a 89.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 90.000 a 99.999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Da 100.000 e oltre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Totale	**22**	**97.518**	**74**	**58.115**	**81**	**52.593**	**101**	**297.557**	**141**	**230.304**	**124**	**128.087**	**462**	**308.133**	**1.005**	**1.172.308**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab.VI.2.3.4A – Ripartizione della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico al 31 dicembre 1999 per Compartimento marittimo di iscrizione e per tipologia di nave

Compartimento Marittimo	Navi per trasporto passeggeri e passeggeri e merci	Navi da carico secco	Navi da carico liquido	Navi speciali	Navi da pesca	Totale complessivo
Ancona	0	5	3	23	36	**67**
Augusta	0	1	54	27	0	**82**
Bari	2	14	6	29	6	**57**
Brindisi	4	1	1	7	0	**13**
Cagliari	24	11	11	31	16	**93**
Castellammare di Stabia	5	3	0	5	0	**13**
Catania	1	12	0	9	2	**24**
Chioggia	0	10	11	13	9	**43**
Civitavecchia	3	2	0	8	2	**15**
Crotone	0	2	2	11	0	**15**
Gaeta	2	2	0	2	0	**6**
Gallipoli	0	0	0	1	0	**1**
Genova	2	9	16	78	0	**105**
Gioia Tauro	0	0	0	3	0	**3**
Imperia	1	0	0	0	0	**1**
La Spezia	7	4	3	3	0	**17**
Livorno	8	3	23	63	0	**97**
Manfredonia	2	0	0	1	7	**10**
Mazara del Vallo	0	0	0	0	170	**170**
Messina	36	4	3	8	0	**51**
Milazzo	0	0	0	0	1	**1**
Molfetta	0	0	0	0	2	**2**
Monfalcone	2	0	0	3	0	**5**
Napoli	123	85	81	125	3	**417**
Olbia	14	5	0	0	0	**19**
Palermo	49	17	68	40	12	**186**
Pesaro	0	0	0	2	14	**16**
Pescara	0	0	0	7	14	**21**
Porto Empedocle	0	1	0	2	2	**5**
Porto Torres	1	1	7	0	4	**13**
Portoferraio	2	2	1	0	0	**5**
Ravenna	0	0	0	9	2	**11**
Reggio Calabria	6	0	0	0	0	**6**
Rimini	3	1	1	0	8	**13**
Roma	2	10	2	42	1	**57**
S. Benedetto del Tronto	0	0	0	0	17	**17**
Salerno	0	0	0	0	1	**1**
Savona	0	0	0	1	0	**1**
Siracusa	0	1	1	7	1	**10**
Taranto	1	9	4	5	0	**19**
Termoli	0	0	0	0	6	**6**
Torre del Greco	0	13	4	0	0	**17**
Trapani	4	7	7	5	9	**32**
Trieste	2	10	1	14	0	**27**
Venezia	10	2	16	24	0	**52**
Viareggio	0	0	0	0	3	**3**
Vibo Valentia Marina	0	0	0	2	0	**2**
Totale complessivo	**316**	**247**	**326**	**610**	**348**	**1.847**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. VI.2.4.1A – Unità da diporto iscritte nel Registro del Diporto al 1° gennaio 1999 (suddivise per Compartimento

N.	Uffici marittimi	A vela (con o senza motore ausiliario)							
		fino a 7,50 mt	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	TOTALE	fino a 7,50 mt	da 7,51 a 10 mt
1	IMPERIA	13	113	229	138	7	**500**	263	320
2	SAVONA	95	129	243	100	34	**601**	923	578
3	GENOVA	61	369	779	520	38	**1.767**	3.669	3.482
4	LA SPEZIA	16	151	158	77	6	**408**	367	276
5	MARINA DI CARRARA	7	32	47	20	3	**109**	156	107
6	VIAREGGIO	11	49	111	73	14	**258**	247	315
7	LIVORNO	83	263	348	191	6	**891**	2.339	1.605
8	PORTOFERRAIO	5	26	35	22	2	**90**	260	119
9	CIVITAVECCHIA	8	13	18	7	0	**46**	137	145
10	ROMA	134	443	475	259	10	**1.321**	2.567	1.298
11	GAETA	8	41	25	7	0	**81**	375	312
12	NAPOLI	23	77	52	30	3	**185**	2.487	2.297
13	TORRE DEL GRECO	3	7	12	4	0	**26**	161	142
14	CASTELLAMMARE DI STABIA	1	4	4	2	0	**11**	239	189
15	SALERNO	8	8	36	11	1	**64**	739	864
16	VIBO VALENTIA MARINA	1	5	1	1	0	**8**	330	100
17	GIOIA TAURO	3	0	0	0	0	**3**	26	5
18	REGGIO CALABRIA	4	4	5	1	0	**14**	155	26
19	CROTONE	0	8	5	0	0	**13**	176	64
20	TARANTO	4	10	3	5	0	**22**	266	30
21	GALLIPOLI	3	7	9	6	0	**25**	422	132
22	BRINDISI	2	11	17	1	0	**31**	214	35
23	BARI	15	21	24	9	1	**70**	436	125
24	MOLFETTA	0	3	4	4	0	**11**	211	104
25	MANFREDONIA	2	1	3	0	0	**6**	207	45
26	TERMOLI	0	1	0	1	0	**2**	23	5
27	PESCARA	4	39	49	23	1	**116**	331	119
28	SAN BENEDETTO DEL TRONTO	2	20	23	6	0	**51**	180	81
29	ANCONA	0	14	20	7	0	**41**	88	69
30	PESARO	4	50	81	31	4	**170**	399	308
31	RIMINI	41	175	270	145	5	**636**	651	307
32	RAVENNA	7	161	451	163	6	**788**	425	495
33	CHIOGGIA	29	57	58	33	1	**178**	424	290
34	VENEZIA	13	140	345	147	8	**653**	856	989
35	MONFALCONE	38	124	400	153	8	**723**	719	712
36	TRIESTE	29	76	143	41	1	**290**	227	185
37	CAGLIARI	22	40	54	9	5	**130**	501	235
38	OLBIA	4	27	32	22	2	**87**	582	585
39	PORTO TORRES	6	31	29	16	0	**82**	343	231
40	MESSINA	7	14	3	4	1	**29**	491	91
41	CATANIA	2	37	41	8	0	**88**	642	195
42	AUGUSTA	0	3	1	0	1	**5**	38	42
43	SIRACUSA	7	8	10	4	0	**29**	227	89
44	PORTO EMPEDOCLE	1	6	0	4	0	**11**	162	60
45	MAZARA DEL VALLO	0	1	1	0	0	**2**	92	34
46	TRAPANI	5	14	5	3	0	**27**	313	156
47	PALERMO	11	68	57	24	1	**161**	832	294
48	MILAZZO	1	1	5	5	0	**12**	367	135
	TOTALE	**743**	**2.902**	**4.721**	**2.337**	**169**	**10.872**	**26.285**	**18.422**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

marittimo)

A motore				Motovelieri						Navi	Totale generale
da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	Totale	fino a 7,50 mt	da 7,51 a 10 mt	da 10,01 a 12 mt	da 12,01 a 18 mt	da 18,01 a 24 mt	Totale	oltre 24 mt	
183	152	25	**943**	0	2	13	8	0	**23**	3	**1.469**
332	177	39	**2.049**	3	12	25	20	3	**63**	4	**2.717**
1.532	1.502	164	**10.349**	0	16	559	50	13	**638**	20	**12.774**
104	106	19	**872**	0	5	4	8	0	**17**	13	**1.310**
55	26	0	**344**	0	0	0	1	0	**1**	0	**454**
193	321	73	**1.149**	0	5	1	4	7	**17**	14	**1.438**
533	286	74	**4.837**	0	8	11	12	1	**32**	13	**5.773**
38	22	4	**443**	0	2	1	1	0	**4**	0	**537**
44	22	2	**350**	0	0	0	0	0	**0**	0	**396**
720	575	87	**5.247**	0	0	4	0	0	**4**	13	**6.585**
174	159	4	**1.024**	0	3	2	0	1	**6**	1	**1.112**
975	486	24	**6.269**	1	5	13	15	0	**34**	3	**6.491**
37	22	1	**363**	0	0	0	0	0	0	0	**389**
53	12	0	**493**	0	1	0	2	0	**3**	1	**508**
131	85	6	**1.825**	0	0	2	1	0	**3**	0	**1.892**
28	10	0	**468**	0	0	0	0	1	**1**	1	**478**
1	2	1	**35**	0	0	0	0	0	0	0	**38**
6	4	1	**192**	0	0	0	0	0	0	0	**206**
20	10	0	**270**	0	2	3	1	0	**6**	0	**289**
18	6	1	**321**	0	1	3	0	0	**4**	0	**347**
50	20	0	**624**	0	0	0	0	0	0	0	**649**
59	3	0	**311**	0	1	1	1	1	**4**	0	**346**
52	31	4	**648**	0	3	3	1	0	**7**	0	**725**
30	9	0	**354**	0	0	0	0	0	0	0	**365**
17	6	1	**276**	0	0	0	0	1	**1**	0	**283**
4	3	0	**35**	0	0	0	0	0	0	0	**37**
54	30	7	**541**	0	1	0	2	1	**4**	0	**661**
33	23	1	**318**	0	1	3	4	0	**8**	0	**377**
24	12	0	**193**	0	5	3	1	0	**9**	0	**243**
415	314	8	**1.444**	2	4	11	9	1	**27**	1	**1.642**
170	87	5	**1.220**	0	8	38	25	1	**72**	0	**1.928**
305	114	8	**1.347**	0	4	9	5	1	**19**	0	**2.154**
91	47	0	**852**	0	3	0	2	1	**6**	1	**1.037**
358	258	8	**2.469**	17	11	3	4	2	**37**	3	**3.162**
250	168	8	**1.857**	1	18	14	10	1	**44**	0	**2.624**
35	11	1	**459**	0	4	6	6	0	**16**	0	**765**
51	29	0	**816**	1	2	2	0	0	**5**	0	**951**
158	71	7	**1.403**	1	6	4	3	1	**15**	2	**1.507**
72	27	4	**677**	2	7	4	1	1	**15**	0	**774**
35	24	4	**645**	0	0	0	0	0	0	1	**675**
38	32	2	**909**	1	1	1	6	0	**9**	0	**1.006**
7	2	0	**89**	0	0	0	0	0	**0**	0	**94**
19	12	1	**348**	1	0	0	0	0	**1**	0	**378**
19	10	1	**252**	0	0	0	0	0	**0**	0	**263**
9	0	1	**136**	0	0	0	0	0	**0**	0	**138**
36	19	2	**526**	0	0	1	0	0	**1**	0	**554**
87	39	9	**1.261**	0	0	0	0	0	**0**	1	**1.423**
25	15	1	**543**	0	4	3	5	0	**12**	0	**567**
7.680	**5.401**	**608**	**58.396**	**30**	**145**	**747**	**208**	**38**	**1.168**	**95**	**70.531**

Tab. VI.2.5.1A – Italia 1998 - Numero di navi, tonnellate di stazza netta (TSN), merci e passeggeri trasportati nel complesso della navigazione per porto di imbarco e sbarco (dati assoluti)

Porti	Navi arrivate		Merci (tonnellate)			Passeggeri		
	N.	TSN	Sbarchi	Imbarchi	Totale	Sbarchi	Imbarchi	Totale
Ancona	2.991	15.451.310	3.100.077	2.350.820	5.450.897	538.673	504.716	1.043.389
Augusta	3.126	15.218.871	17.943.287	14.694.788	32.638.074	0	0	0
Bari	2.826	10.905.149	1.296.615	758.788	2.055.403	659.302	617.478	1.276.780
Brindisi	3.924	13.085.053	6.150.159	2.713.269	8.863.428	639.594	576.594	1.216.188
Cagliari	2.174	8.066.115	2.774.656	2.486.674	5.261.330	311.722	317.498	629.219
Capri	23.618	4.768.287	140.873	73.499	214.371	2.342.302	2.307.204	4.649.506
Catania	960	1.950.652	1.229.281	221.187	1.450.468	18.546	29.858	48.405
Civitavecchia	3.943	17.025.584	8.824.216	2.517.008	11.341.224	1.169.697	1.122.809	2.292.506
Genova	7.449	55.971.678	34.799.754	10.413.455	45.213.209	1.039.067	1.196.668	2.235.735
Gioia Tauro	2.587	17.828.803	7.092.146	6.037.233	13.129.379	0	0	0
La Spezia	1.852	11.943.701	8.344.271	4.926.156	13.270.427	17.092	19.122	36.214
Livorno	7.749	37.383.820	15.534.732	6.449.526	21.984.258	637.429	644.272	1.281.701
Marina di Carrara	783	2.143.413	1.925.395	1.539.679	3.465.074	148	139	287
Messina	82.300	91.315.714	518.101	112.792	630.893	5.591.735	5.616.525	11.208.260
Milazzo	8.778	8.576.974	7.617.707	5.322.383	12.940.090	633.864	621.506	1.255.370
Napoli	43.075	32.520.929	9.312.226	5.525.489	14.837.715	3.133.191	3.034.662	6.167.853
Olbia	3.108	14.097.634	3.137.865	2.654.305	5.792.169	981.574	955.851	1.937.425
Palermo	2.382	14.863.671	3.656.566	1.612.099	5.268.665	467.666	562.581	1.030.247
Piombino	12.438	13.316.408	5.325.546	2.193.485	7.519.031	1.463.762	1.517.010	2.980.772
Porto dIschia	23.951	8.163.167	285.815	228.139	513.955	1.779.687	1.741.149	3.520.836
Porto Foxi	1.195	10.782.667	14.289.116	11.176.312	25.465.428	0	0	0
Portoferraio	9.747	9.427.959	385.684	363.644	749.328	1.266.947	1.334.694	2.601.641
Ravenna	3.795	13.304.261	18.912.878	2.965.161	21.878.039	3.924	3.217	7.141
Reggio di Calabria	82.333	89.544.284	354.547	497.955	852.502	5.537.794	5.537.501	11.075.295
Santa Panagia	536	7.704.337	10.788.167	7.968.406	18.756.573	0	0	0
Savona	1.991	12.764.670	13.010.969	1.153.705	14.164.674	222.458	251.712	474.170
Sorrento	12.665	2.641.805	16.763	21.758	38.521	1.212.290	1.275.889	2.488.180
Taranto	1.749	12.418.156	25.503.591	11.089.661	36.593.252	0	0	0
Trieste	2.697	23.727.565	42.909.072	4.648.130	47.557.202	89.604	90.331	179.935
Venezia	4.396	22.191.428	21.853.596	3.768.779	25.622.374	408.205	382.323	790.529
Altri	203.872	125.744.446	48.188.331	23.963.847	72.152.178	10.231.711	9.961.381	20.193.092
Totale	**564.989**	**724.848.510**	**335.222.001**	**140.448.131**	**475.670.132**	**40.397.983**	**40.222.691**	**80.620.675**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.2A – Italia 1998 - Numero di navi, tonnellate di stazza netta (TSN), merci e passeggeri trasportati in navigazione di cabotaggio per porto di imbarco e sbarco (dati assoluti)

Porti	Navi arrivate		Merci (tonnellate)			Passeggeri		
	N.	TSN	Sbarchi	Imbarchi	Totale	Sbarchi	Imbarchi	Totale
Ancona	267	726.230	127.434	255.514	382.948	101	81	182
Augusta	1.938	4.000.161	975.977	7.985.106	8.961.082	0	0	0
Bari	77	2.077.676	11.006	93.245	104.251	98.185	5.082	103.267
Brindisi	44	300.881	89.861	1.186.206	1.276.067	75	73	148
Cagliari	1.995	7.584.618	2.607.956	2.269.522	4.877.478	305.218	311.588	616.805
Capri	23.611	4.729.966	140.873	73.499	214.371	2.340.101	2.303.197	4.643.298
Catania	483	1.310.022	901.519	199.937	1.101.456	5.781	11.816	17.598
Civitavecchia	3.443	13.370.153	5.169.342	2.179.095	7.348.437	1.096.350	1.082.638	2.178.988
Genova	3.353	22.340.555	9.388.030	4.050.112	13.438.142	948.677	1.114.600	2.063.277
Gioia Tauro	581	2.057.791	1.504.207	772.699	2.276.906	0	0	0
La Spezia	529	1.703.676	1.276.287	1.090.997	2.367.284	17.071	19.122	36.193
Livorno	4.013	12.163.894	3.776.511	3.865.032	7.641.543	383.506	394.913	778.419
Marina di Carrara	4	4.496	17.200	78.518	95.718	0	0	0
Messina	82.180	90.369.137	382.293	60.263	442.556	5.560.977	5.597.960	11.158.937
Milazzo	8.540	4.582.987	173.962	3.793.979	3.967.941	633.864	621.506	1.255.370
Napoli	41.149	22.557.790	5.164.245	4.029.771	9.194.016	3.095.112	2.965.561	6.060.672
Olbia	3.046	13.952.983	3.100.421	2.630.951	5.731.371	979.797	944.706	1.924.503
Palermo	2.122	13.717.727	3.432.515	1.598.113	5.030.628	465.054	551.643	1.016.697
Piombino	12.027	11.573.854	1.805.965	1.871.779	3.677.744	1.463.735	1.516.989	2.980.724
Porto dIschia	23.951	8.163.167	285.815	228.139	513.955	1.779.687	1.741.149	3.520.836
Porto Foxi	562	1.846.289	214.526	4.227.654	4.442.180	0	0	0
Portoferraio	9.734	9.266.274	385.684	363.644	749.328	1.260.908	1.326.233	2.587.141
Ravenna	1.016	2.059.292	3.277.474	1.188.766	4.466.240	1.778	3.217	4.995
Reggio di Calabria	82.125	89.205.255	171.068	391.714	562.782	5.536.114	5.536.041	11.072.155
Santa Panagia	232	1.375.873	108.243	3.052.169	3.160.412	0	0	0
Savona	423	795.857	960.315	771.388	1.731.703	13.251	16.129	29.380
Sorrento	12.652	2.517.231	16.763	21.758	38.521	1.204.816	1.269.786	2.474.603
Taranto	582	2.025.129	1.372.441	5.534.099	6.906.540	0	0	0
Trapani	7.135	2.398.888	1.111.362	924.513	2.035.875	326.592	409.398	735.990
Trieste	123	51.221	28.934	1.079.151	1.108.085	631	697	1.328
Venezia	1.143	3.750.168	5.144.246	897.009	6.041.254	31.533	106.330	137.864
Altri porti	184.684	88.073.737	15.708.380	12.047.389	27.755.769	9.517.139	9.289.585	18.806.724
Totale	**513.764**	**440.652.977**	**68.830.853**	**68.811.731**	**137.642.584**	**37.066.053**	**37.140.041**	**74.206.093**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.3A – Italia 1998 - Numero di navi, tonnellate di stazza netta (TSN), merci e passeggeri trasportati in navigazione internazionale e di scalo per porto di imbarco e sbarco - (dati assoluti)

Porti	Navi arrivate		Merci (tonnellate)			Passeggeri		
	N.	TSN	Sbarchi	Imbarchi	Totale	Sbarchi	Imbarchi	Totale
Ancona	2.724	14.725.080	2.972.643	2.095.306	5.067.949	538.572	504.635	1.043.207
Augusta	1.188	11.218.710	16.967.310	6.709.682	23.676.992	0	0	0
Bari	2.749	8.827.473	1.285.609	665.543	1.951.152	561.117	612.396	1.173.513
Brindisi	3.880	12.784.172	6.060.298	1.527.063	7.587.361	639.519	576.521	1.216.040
Cagliari	179	481.497	166.700	217.152	383.852	6.504	5.910	12.414
Capri	7	38.321	0	0	0	2.201	4.007	6.208
Catania	477	640.630	327.762	21.250	349.012	12.765	18.042	30.807
Civitavecchia	500	3.655.431	3.654.874	337.913	3.992.787	73.347	40.171	113.518
Genova	4.096	33.631.123	25.411.724	6.363.343	31.775.067	90.389	82.069	172.458
Gioia Tauro	2.006	15.771.012	5.587.939	5.264.534	10.852.473	0	0	0
La Spezia	1.323	10.240.025	7.067.984	3.835.159	10.903.143	21	0	21
Livorno	3.736	25.219.926	11.758.221	2.584.494	14.342.715	253.923	249.359	503.282
Marina di Carrara	779	2.138.917	1.908.195	1.461.161	3.369.356	148	139	287
Messina	120	946.577	135.808	52.529	188.337	30.758	18.565	49.323
Milazzo	238	3.993.987	7.443.745	1.528.404	8.972.149	0	0	0
Napoli	1.926	9.963.139	4.147.982	1.495.718	5.643.699	38.079	69.101	107.181
Olbia	62	144.651	37.444	23.354	60.798	1.777	11.145	12.922
Palermo	260	1.145.944	224.051	13.986	238.037	2.612	10.938	13.550
Piombino	411	1.742.554	3.519.581	321.706	3.841.287	27	21	48
Porto Foxi	633	8.936.378	14.074.590	6.948.658	21.023.248	0	0	0
Portoferraio	13	161.685	0	0	0	6.039	8.461	14.500
Ravenna	2.779	11.244.969	15.635.404	1.776.395	17.411.799	2.146	0	2.146
Reggio di Calabria	208	339.029	183.479	106.241	289.720	1.680	1.460	3.140
Santa Panagia	304	6.328.464	10.679.924	4.916.237	15.596.161	0	0	0
Savona	1.568	11.968.813	12.050.654	382.317	12.432.971	209.207	235.583	444.790
Sorrento	13	124.574	0	0	0	7.474	6.103	13.577
Taranto	1.167	10.393.027	24.131.150	5.555.562	29.686.712	0	0	0
Trieste	2.574	23.676.344	42.880.138	3.568.979	46.449.117	88.973	89.634	178.607
Venezia	3.253	18.441.260	16.709.350	2.871.770	19.581.120	376.672	275.993	652.665
Altri porti	12.052	35.271.821	31.368.589	10.991.945	42.360.534	387.980	262.398	650.378
Totale	**51.225**	**284.195.533**	**266.391.148**	**71.636.401**	**338.027.549**	**3.331.931**	**3.082.651**	**6.414.582**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab.VI.2.5.4A – Italia 1998 - Merci trasportate nel complesso della navigazione per capitoli merceologici e per porto di imbarco e sbarco (tonnellate)

Porti	Capitoli merceologici										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ancona	731.394	869.135	206.067	524.116	9.048	410.170	251.859	3.969	71.820	2.373.319	**5.450.897**
Augusta	14.115	100.236	18.098	30.492.049	3.400	20.640	483.955	51.167	1.368.526	85.884	**32.638.070**
Bari	468.089	172.423	37.000	190.961	0	25.141	34.157	146.045	16.427	965.159	**2.055.402**
Brindisi	106.018	146.429	1.368.531	4.383.777	2.377	34.069	134.253	53.273	462.013	2.172.688	**8.863.428**
Cagliari	285.122	591.573	8.324	224.971	66.618	394.974	611.226	39.330	549.526	2.489.658	**5.261.322**
Capri	0	14.377	0	10.125	0	0	0	0	0	189.868	**214.370**
Catania	147.516	59.897	0	20.800	14.963	168.840	37.522	4.999	19.349	976.581	**1.450.467**
Civitavecchia	263.689	200.553	168.569	5.811.701	36.970	442.091	581.261	7.621	118.243	3.710.521	**11.341.219**
Genova	1.389.772	2.861.297	2.124.504	18.211.995	1.923.439	5.959.162	1.903.601	42.122	1.968.749	8.828.559	**45.213.200**
Gioia Tauro	657.164	1.447.446	42.063	33.588	11.099	196.158	539.769	13.672	922.654	9.265.760	**13.129.373**
La Spezia	335.153	262.836	2.784.302	2.801.130	135.654	903.292	721.561	21.110	475.324	4.830.059	**13.270.421**
Livorno	1.146.999	1.289.458	45.460	8.251.372	111.184	813.255	2.206.817	132.908	2.019.788	5.967.009	**21.984.250**
Marina di Carrara	24.907	2.945	1.178	28.351	53.404	177.754	2.940.105	3.369	83.308	149.749	**3.465.070**
Messina	9.203	0	0	89.073	0	145.614	1.870	0	670	384.463	**630.893**
Milazzo	4.390	0	0	12.579.964	0	232.884	1.250	0	88.129	33.471	**12.940.088**
Napoli	1.290.134	2.711.228	4.066	5.675.129	30.797	361.107	280.085	3.654	750.419	3.731.088	**14.837.707**
Olbia	458.636	580.146	2.481	10.705	44.269	112.589	1.137.140	32.510	101.119	3.312.566	**5.792.161**
Palermo	278.141	736.571	21.477	966.705	117.009	241.387	386.802	4.559	88.733	2.427.272	**5.268.656**
Piombino	274.005	337.416	882.643	424.648	1.693.186	1.289.377	320.695	32.106	66.798	2.198.155	**7.519.029**
Porto di Ischia	0	7.193	0	1.000	0	0	5.427	0	0	500.334	**513.954**
Porto Foxi	0	0	0	24.919.116	0	0	4.005	0	539.451	2.854	**25.465.426**
Portoferraio	1.669	25.541	0	8.610	0	745	70.868	0	0	641.895	**749.328**
Ravenna	842.837	3.137.323	171.016	7.281.767	4.201	2.599.669	2.898.543	1.529.673	1.908.372	1.504.637	**21.878.038**
Reggio di Calabria	0	8	0	30	0	1.454	181.317	0	0	669.693	**852.502**
Santa Panagia	0	0	0	18.740.840	0	0	3.240	0	12.492	0	**18.756.572**
Savona	818.465	83.721	3.348.252	8.081.359	260.925	586.638	106.293	17.777	348.237	513.002	**14.164.669**
Sorrento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38.520	**38.520**
Taranto	7.331	36.449	5.797.536	6.727.869	14.146.867	7.904.316	1.649.549	57.437	118.091	147.805	**36.593.250**
Trieste	480.213	404.855	1.840.057	38.189.915	936.265	379.417	417.360	5.492	328.112	4.575.516	**47.557.202**
Venezia	1.289.242	1.316.376	1.646.865	11.230.905	722.588	2.735.553	1.478.810	565.201	2.082.368	2.554.464	**25.622.372**
Altri porti	3.483.990	5.419.159	1.861.035	29.343.224	3.125.375	3.584.836	6.442.879	1.095.524	4.126.470	13.669.644	**72.152.136**
Totale	**14.808.194**	**22.814.591**	**22.379.524**	**235.255.795**	**23.449.638**	**29.721.132**	**25.832.219**	**3.863.518**	**18.635.188**	**78.910.193**	**475.669.992**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.5A – Italia 1998 - Merci trasportate nel complesso della navigazione per capitoli merceologici e per porto di imbarco (tonnellate)

Porti	Capitoli merceologici										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ancona	80.509	377.943	363	157.840	2.020	99.227	58.947	3.949	36.662	1.533.360	**2.350.820**
Augusta	185	100.236	0	12.990.494	3.400	9.241	460.535	0	1.104.166	26.529	**14.694.786**
Bari	38.567	88.580	0	71.392	0	2.528	5.150	27.750	8.000	516.821	**758.788**
Brindisi	14.909	90.928	10	1.155.030	40	5.671	56.160	0	244.332	1.146.189	**2.713.269**
Cagliari	71.088	125.621	379	65.010	35.287	228.886	364.357	1.327	364.586	1.230.130	**2.486.671**
Capri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73.498	**73.498**
Catania	7.730	12.916		2.009	14.203	3.585	20.908	334	17.195	142.307	**221.187**
Civitavecchia	60.658	146.857	825	186.021	988	128.297	318.045	6.233	29.379	1.639.703	**2.517.006**
Genova	226.755	1.366.793	7.111	416.052	32.470	1.320.556	1.096.495	15.022	553.620	5.378.577	**10.413.451**
Gioia Tauro	287.834	614.100	14.451	4.979	4.157	84.111	252.366	5.137	409.714	4.360.381	**6.037.230**
La Spezia	138.403	180.441	504.526	454.249	66.534	136.020	333.180	0	241.832	2.870.966	**4.926.151**
Livorno	311.653	718.236	4.629	658.455	7.232	329.806	870.483	38.312	316.162	3.194.555	**6.449.523**
Marina di Carrara	8.327	2.945	0	28.351	0	100.041	1.272.354	869	17.930	108.858	**1.539.675**
Messina	0	0	0	58.863	0	52.529	0	0	0	1.400	**112.792**
Milazzo	3.939	0	0	5.144.710	0	76.732	1.250	0	77.729	18.022	**5.322.382**
Napoli	239.362	2.444.510	1.373	206.008	1.508	198.336	119.092	1.495	246.406	2.067.395	**5.525.485**
Olbia	119.399	106.908	113	2.713	43.710	20.610	919.500	144	46.798	1.394.406	**2.654.301**
Palermo	121.453	195.262	0	121.530	116.819	33.874	240.995	2.812	19.953	759.397	**1.612.095**
Piombino	213.980	284.982	1.105	12.225	207	351.343	85.943	7.871	41.641	1.194.187	**2.193.484**
Porto di Ischia	0	0	0	1.000	0	0	0	0	0	227.139	**228.139**
Porto Foxi	0	0	0	10.819.636	0	0	4.005	0	349.816	2.854	**11.176.311**
Portoferraio	79	142	0	0	0	231	55.599	0	0	307.593	**363.644**
Ravenna	78.042	415.162	0	354.088	15	80.537	296.957	244.833	306.565	1.188.962	**2.965.161**
Reggio di Calabria	0	8	0	0	0	1.454	4.921	0	0	491.572	**497.955**
Santa Panagia	0	0	0	7.961.973	0	0	3.240	0	3.192	0	**7.968.405**
Savona	20.105	2.709	687.369	123.186	1.430	53.039	7.605	4.603	18.197	235.458	**1.153.701**
Sorrento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.757	**21.757**
Taranto	7.165	27.156	9.850	1.221.655	1.698.832	6.456.838	1.617.063	2.940	31.798	16.363	**11.089.660**
Trieste	192.469	207.550	918.088	127.795	65.248	79.023	357.166	4.745	153.367	2.542.679	**4.648.130**
Venezia	95.472	476.224	41.759	693.422	7.190	157.072	147.661	361.379	226.766	1.561.833	**3.768.778**
Altri porti	401.655	2.407.326	90.554	7.191.833	211.644	941.456	3.180.443	121.488	2.027.626	7.389.802	**23.963.827**
Totale	**2.739.738**	**10.393.535**	**2.282.505**	**50.230.519**	**2.312.934**	**10.951.043**	**12.150.420**	**851.243**	**6.893.432**	**41.642.693**	**140.448.062**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab.VI.2.5.6A – Italia 1998 - Merci trasportate nel complesso della navigazione per capitoli merceologici e per porto di sbarco

Porti	Capitoli merceologici										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Sorrento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.763	**16.763**
Capri	0	14.377	0	10.125	0	0	0	0	0	116.370	**140.872**
Porto di Ischia	0	7.193	0	0	0	0	5.427	0	0	273.195	**285.815**
Reggio di Calabria	0	0	0	30	0	0	176.396	0	0	178.121	**354.547**
Portoferraio	1.590	25.399	0	8.610	0	514	15.269	0	0	334.302	**385.684**
Messina	9.203		0	30.210	0	93.085	1.870	0	670	383.063	**518.101**
Catania	139.786	46.981	0	18.791	760	165.255	16.614	4.665	2.154	834.274	**1.229.280**
Bari	429.522	83.843	37.000	119.569	0	22.613	29.007	118.295	8.427	448.338	**1.296.614**
Marina di Carrara	16.580	0	1.178	0	53.404	77.713	1.667.751	2.500	65.378	40.891	**1.925.395**
Cagliari	214.034	465.952	7.945	159.961	31.331	166.088	246.869	38.003	184.940	1.259.528	**2.774.651**
Ancona	650.885	491.192	205.704	366.276	7.028	310.943	192.912	20	35.158	839.959	**3.100.077**
Olbia	339.237	473.238	2.368	7.992	559	91.979	217.640	32.366	54.321	1.918.160	**3.137.860**
Palermo	156.688	541.309	21.477	845.175	190	207.513	145.807	1.747	68.780	1.667.875	**3.656.561**
Piombino	60.025	52.434	881.538	412.423	1.692.979	938.034	234.752	24.235	25.157	1.003.968	**5.325.545**
Brindisi	91.109	55.501	1.368.521	3.228.747	2.337	28.398	78.093	53.273	217.681	1.026.499	**6.150.159**
Gioia Tauro	369.330	833.346	27.612	28.609	6.942	112.047	287.403	8.535	512.940	4.905.379	**7.092.143**
Milazzo	451	0	0	7.435.254	0	156.152	0	0	10.400	15.449	**7.617.706**
La Spezia	196.750	82.395	2.279.776	2.346.881	69.120	767.272	388.381	21.110	233.492	1.959.093	**8.344.270**
Civitavecchia	203.031	53.696	167.744	5.625.680	35.982	313.794	263.216	1.388	88.864	2.070.818	**8.824.213**
Napoli	1.050.772	266.718	2.693	5.469.121	29.289	162.771	160.993	2.159	504.013	1.663.693	**9.312.222**
Santa Panagia	0	0	0	10.778.867	0	0	0	0	9.300	0	**10.788.167**
Savona	798.360	81.012	2.660.883	7.958.173	259.495	533.599	98.688	13.174	330.040	277.544	**13.010.968**
Porto Foxi	0	0	0	14.099.480	0	0	0	0	189.635	0	**14.289.115**
Livorno	835.346	571.222	40.831	7.592.917	103.952	483.449	1.336.334	94.596	1.703.626	2.772.454	**15.534.727**
Augusta	13.930	0	18.098	17.501.555	0	11.399	23.420	51.167	264.360	59.355	**17.943.284**
Ravenna	764.795	2.722.161	171.016	6.927.679	4.186	2.519.132	2.601.586	1.284.840	1.601.807	315.675	**18.912.877**
Venezia	1.193.770	840.152	1.605.106	10.537.483	715.398	2.578.481	1.331.149	203.822	1.855.602	992.631	**21.853.594**
Taranto	166	9.293	5.787.686	5.506.214	12.448.035	1.447.478	32.486	54.497	86.293	131.442	**25.503.590**
Genova	1.163.017	1.494.504	2.117.393	17.795.943	1.890.969	4.638.606	807.106	27.100	1.415.129	3.449.982	**34.799.749**
Trieste	287.744	197.305	921.969	38.062.120	871.017	300.394	60.194	747	174.745	2.032.837	**42.909.072**
Altri porti	3.082.335	3.011.833	1.770.481	22.151.391	2.913.731	2.643.380	3.262.436	974.036	2.098.844	6.279.842	**48.188.309**
Totale	**12.068.456**	**12.421.056**	**20.097.019**	**185.025.276**	**21.136.704**	**18.770.089**	**13.681.799**	**3.012.275**	**11.741.756**	**37.267.500**	**335.221.930**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.7A – Italia 1998 - Merci trasportate in navigazione internazionale di scalo per capitolo merceologico e Paese di sbarco e imbarco (tonnellate)

Porti	Capitoli merceologici										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Albania	58.163	155.399	2.320	298.073	5.608	32.661	456.358	554	7.775	476.201	**1.493.112**
Algeria	16.429	226.439	1.800	8.180.204	24.371	253.229	61.500	10.880	132.688	318.471	**9.226.011**
Belgio	32.858	76.703	91.360	1.210.931	85.454	353.858	158.723	140.691	245.900	220.929	**2.617.407**
Cipro	48.642	60.825	250	89.642	7.716	97.459	74.665	6.076	29.734	235.488	**650.497**
Danimarca	161.835	19.102	0	309.065	0	1.216	2.000	0	17.588	40.222	**551.028**
Egitto (Mediterraneo)	193.569	335.591	29.576	28.415.648	16.263	282.774	483.704	83.954	275.115	2.761.302	**32.877.496**
Finlandia	31.050	7.860	0	130.330	0	136.081	40.377	0	64.617	11.845	**422.160**
Francia (Atlantico)	545.344	38.014	0	485.938	7.700	58.857	58.986	36.684	28.735	96.440	**1.356.698**
Francia (Mediterraneo)	2.043.301	384.069	12.311	3.994.026	113.953	898.735	591.569	65.890	741.939	1.977.358	**10.823.151**
Germania	165.394	39.994	69.589	350.522	2.220	145.783	32.627	138.208	75.850	106.413	**1.126.600**
Gibilterra	57	3.648	0	540.327	17.999	8.661	0	0	0	2.269	**572.961**
Grecia	1.014.927	846.842	45.577	1.815.001	307.558	1.063.994	1.552.287	128.351	468.788	7.983.354	**15.226.679**
Irlanda	55	51.796	14.362	86.408	25.455	43.380	121.518	18.240	6.591	11.510	**379.315**
Israele	64.336	237.575	6.429	960.021	150.899	91.632	518.685	234.183	471.150	1.066.033	**3.800.943**
Jugoslavia	221.216	155.121	1.451.782	969.835	473.219	420.488	1.688.148	24.965	476.144	582.435	**6.463.353**
Libano	69.004	119.400	6.006	529.563	90.166	17.212	297.961	64.684	51.731	433.484	**1.679.211**
Libia	55.211	293.304	15.323	44.903.736	11.115	202.457	86.545	234.378	436.041	242.688	**46.480.798**
Malta	71.537	129.425	838	3.160.564	8.278	33.887	377.204	11.656	88.004	1.114.042	**4.995.435**
Marocco (Mediterraneo)	0	79	0	1.750	0	0	3.480	21.725	0	0	**27.034**
Paesi Bassi	18.505	49.218	94.669	1.631.356	39.487	122.749	507.562	81.198	329.638	328.804	**3.203.186**
Portogallo	34.875	140.837	9.819	248.834	51.700	192.150	325.070	46.716	121.051	110.081	**1.281.133**
Regno Unito	876.696	538.906	96.296	4.978.582	99.141	346.943	631.150	39.195	331.834	668.684	**8.607.427**
Siria	38.457	47.023	1.200	6.888.947	84	27.554	93.686	57.596	68.191	252.003	**7.474.741**
Spagna (Atlantico)	44.541	17.124	22.119	357.165	75.790	254.286	283.300	26.680	191.697	59.895	**1.332.597**
Spagna (Mediterraneo)	243.222	628.550	118.011	4.987.709	131.285	867.660	1.069.792	210.668	760.206	2.492.269	**11.509.372**
Svezia	153.859	1.996	5.500	275.870	19.316	16.547	216.770	0	125.981	26.210	**842.049**
Tunisia	88.189	288.629	1.024	5.139.082	22.209	252.112	453.034	285.254	343.755	1.290.703	**8.163.991**
Turchia (Mediterraneo)	133.933	234.909	35.839	3.541.155	10.137	306.674	282.755	56.884	296.554	1.104.805	**6.003.645**
altri paesi	5.819.425	8.247.872	16.407.218	55.925.100	20.979.473	10.353.422	7.149.891	1.394.781	5.863.450	16.698.538	**148.839.170**
Totale	**12.244.630**	**13.376.250**	**18.539.218**	**180.405.384**	**22.776.596**	**16.882.461**	**17.619.347**	**3.420.091**	**12.050.747**	**40.712.476**	**338.027.200**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.8A – Italia 1998 - Merci trasportate in navigazione internazionale di scalo per capitolo merceologico e Paese di imbarco (tonnellate)

Porti	Capitoli merceologici										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Albania	49.537	1.991	510	268.518	3.281	23.819	10.362	0	300	164.838	**523.156**
Algeria	5.271	5.248	0	8.045.993	24.255	216.174	17.463	10.380	122.111	53.601	**8.500.496**
Belgio	32.858	68.754	91.360	933.246	76.203	127.334	139.926	140.691	137.998	192.352	**1.940.722**
Cipro	44.354	27.015	0	1.465	1.716	63.072	7.192	6.076	7.840	49.636	**208.366**
Danimarca	161.210	13.530	0	309.065	0	716	2.000	0	1.818	21.673	**510.012**
Egitto (Mediterraneo)	119.196	190.136	26.584	28.063.251	48	120.039	316.231	59.407	137.797	1.522.635	**30.555.324**
Finlandia	31.050	6.476	0	112.532	0	130.797	39.711	0	64.417	10.482	**395.465**
Francia (Atlantico)	532.837	10.098	0	432.288	0	17.354	29.370	21.684	9.092	6.810	**1.059.533**
Francia (Mediterraneo)	1.984.198	104.879	7.549	1.401.671	21.559	532.582	210.257	17.280	571.834	715.996	**5.567.805**
Germania	160.287	24.760	69.589	284.949	2.000	127.589	14.852	138.208	71.709	53.476	**947.419**
Gibilterra	57	0	0	34.753	17.999	1.121	0	0	0	0	**53.930**
Grecia	663.117	383.225	3.321	1.159.597	70.009	421.697	1.043.585	62.660	203.876	3.228.216	**7.239.303**
Irlanda	24	34.254	14.362	72.561	25.455	34.077	8.438	2.840	6.562	1.386	**199.959**
Israele	49.591	66.675	629	872.931	3.322	10.615	63.362	208.392	344.948	416.948	**2.037.413**
Ex-jugoslavia	207.230	78.371	1.443.293	148.558	163.624	360.775	1.332.980	24.919	95.756	262.496	**4.118.002**
Libano	3.587	7.237	306	38.528	20.874	748	8.234	52.235	11.355	49.740	**192.844**
Libia	3.327	744	15.323	43.542.019	11.113	151.679	4.785	234.378	416.954	83.419	**44.463.741**
Malta	24.313	40.463	104	1.238.559	7.920	16.075	28.074	6.086	44.719	465.004	**1.871.317**
Marocco (Atlantico)	22.414	51.443	88.964	117.982	23.033	33.398	72.579	253.811	75.857	69.492	**808.973**
Monaco (Principato)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	**63**
Paesi Bassi	14.977	24.387	94.669	1.211.626	12.427	79.362	34.666	73.171	143.274	221.690	**1.910.249**
Portogallo	31.818	30.400	9.819	140.426	0	10.162	83.502	16.288	105.931	42.489	**470.835**
Regno Unito	858.683	112.399	96.296	4.654.901	98.739	161.834	297.107	31.335	179.345	284.776	**6.775.415**
Siria	30.267	8.285	0	6.624.950	40	6.149	75.808	57.507	7.570	86.334	**6.896.910**
Spagna (Atlantico)	40.919	10.989	22.119	108.373	73.510	170.179	243.823	22.680	160.627	27.766	**880.985**
Spagna (Mediterraneo)	155.600	326.114	105.685	1.092.215	10.665	325.060	606.175	108.936	421.843	1.311.535	**4.463.828**
Svezia	153.058	1.193	0	275.870	18.746	11.189	23.417	0	105.396	10.309	**599.178**
Tunisia	34.691	196.121	0	3.214.955	10.346	67.303	158.327	285.254	220.569	602.721	**4.790.287**
Turchia (Mediterraneo)	91.189	177.856	34.148	3.380.542	10.053	249.857	244.062	10.134	131.006	560.597	**4.889.444**
Altri paesi	5.280.413	5.697.247	16.052.230	49.817.742	20.093.239	8.879.942	4.457.577	946.206	4.647.611	7.647.679	**123.519.886**
Totale	**10.786.073**	**7.700.290**	**18.176.860**	**157.600.066**	**20.800.176**	**12.350.698**	**9.573.865**	**2.790.558**	**8.448.115**	**18.164.159**	**266.390.860**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.9A – Italia 1998 - Merci trasportate in navigazione internazionale e di scalo per capitolo merceologico e Paese di sbarco (tonnellate)

Porti	Capitoli merceologici										Totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Albania	8.626	153.408	1.810	29.555	2.327	8.842	445.996	554	7.475	311.363	**969.956**
Algeria	11.157	221.190	1.800	134.211	116	37.054	44.037	500	10.576	264.870	**725.511**
Belgio	0	7.949	0	277.685	9.251	226.524	18.796	0	107.902	28.576	**676.683**
Cipro	4.287	33.810	250	88.177	6.000	34.387	67.473	0	21.893	185.851	**442.128**
Danimarca	625	5.572	0	0	0	500	0	0	15.770	18.549	**41.016**
Egitto (Mediterraneo)	74.372	145.455	2.992	352.396	16.215	162.735	167.472	24.547	137.317	1.238.666	**2.322.167**
Finlandia	0	1.384	0	17.798	0	5.284	666	0	200	1.363	**26.695**
Francia (Atlantico)	12.506	27.916	0	53.650	7.700	41.503	29.616	15.000	19.643	89.630	**297.164**
Francia (Mediterraneo)	59.102	279.190	4.762	2.592.354	92.394	366.153	381.311	48.609	170.104	1.261.362	**5.255.341**
Germania	5.107	15.234	0	65.573	220	18.194	17.775	0	4.141	52.936	**179.180**
Gibilterra	0	3.648	0	505.574	0	7.540	0	0	0	2.269	**519.031**
Grecia	351.809	463.617	42.256	655.404	237.549	642.297	508.702	65.691	264.911	4.755.138	**7.987.374**
Irlanda	31	17.542	0	13.847	0	9.303	113.080	15.400	29	10.124	**179.356**
Israele	14.744	170.899	5.800	87.090	147.577	81.016	455.322	25.790	126.201	649.085	**1.763.524**
Ex - Jugoslavia	13.986	76.749	8.489	821.277	309.595	59.713	355.168	46	380.388	319.939	**2.345.350**
Libano	65.417	112.163	5.700	491.035	69.292	16.464	289.726	12.449	40.375	383.743	**1.486.364**
Libia	51.883	292.559	0	1.361.717	2	50.778	81.760	0	19.086	159.269	**2.017.054**
Malta	47.224	88.961	734	1.922.005	357	17.811	349.129	5.570	43.285	649.037	**3.124.113**
Marocco (Mediterraneo)	0	0	0	1.750	0	0	0	0	0	0	**1.750**
Monaco (Principato)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	**5**
Paesi Bassi	3.528	24.831	0	419.730	27.060	43.387	472.896	8.027	186.364	107.114	**1.292.937**
Portogallo	3.056	110.437	0	108.408	51.700	181.988	241.568	30.428	15.120	67.591	**810.296**
Regno Unito	18.013	426.507	0	323.681	402	185.109	334.043	7.860	152.489	383.908	**1.832.012**
Romania	3.323	26.158	0	1.179.602	0	35.206	13.223	0	13.165	21.454	**1.292.131**
Siria	8.190	38.737	1.200	263.996	44	21.405	17.878	89	60.620	165.668	**577.827**
Spagna (Atlantico)	3.622	6.135	0	248.792	2.280	84.107	39.477	4.000	31.070	32.129	**451.612**
Spagna (Mediterraneo)	87.621	302.435	12.326	3.895.494	120.620	542.600	463.616	101.732	338.363	1.180.734	**7.045.541**
Svezia	801	803	5.500	0	570	5.357	193.353	0	20.585	15.901	**242.870**
Tunisia	53.497	92.507	1.024	1.924.126	11.862	184.808	294.707	0	123.186	687.981	**3.373.698**
Turchia (Mediterraneo)	42.744	57.052	1.691	160.613	84	56.816	38.693	46.750	165.547	544.208	**1.114.198**
altri paesi	513.251	2.473.067	266.024	4.809.772	863.199	1.404.864	2.609.978	216.487	1.126.800	8.959.799	**23.243.241**
Totale	**1.458.522**	**5.675.915**	**362.358**	**22.805.312**	**1.976.416**	**4.531.745**	**8.045.461**	**629.529**	**3.602.605**	**22.548.262**	**71.636.125**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.10A – Italia 1998 - Merci trasportate per regione di imbarco e sbarco (tonnellate)

Regioni di imbarco	Regioni di sbarco							
	Liguria	Toscana	Lazio	Campania	Calabria	Puglia	Molise	Abruzzo
Liguria	953.668	530.887	32.604	207.797	330.557	604.877	0	0
Toscana	512.961	947.170	59.485	64.887	128.016	15.180	0	0
Lazio	183.250	110.705	105.055	0	1.700	49.051	0	0
Campania	744.021	37.713	323.323	1.126.652	496.098	7.467	0	0
Calabria	285.726	50.522	91.925	241.497		0	0	60.890
Puglia	3.847.325	52.261	764.520	21.804	210.664	133.169	3.819	109.746
Molise	158.806	0	0	0	0	0	0	0
Abruzzo	0	0	16.139	0	0	0	0	4.670
Marche	0	32	0	452	211.047	155.518	0	113.855
Emilia Romagna	0	0	0	0	138.577	73.016	0	13.028
Veneto	9.334	0	110	5.683	36.332	53.186	0	14.911
Friuli Venezia Giulia	0	355	0	311	9.402	440	0	0
Sardegna	2.460.394	3.339.735	2.989.890	746.409	61.046	1.776	0	1.500
Sicilia	2.464.205	1.162.702	2.844.902	3.957.064	1.103.994	822.038	3.600	779.723
Estero	44.641.613	17.329.447	8.586.779	6.259.782	6.106.353	32.747.443	0	706.188
Totale	**56.261.303**	**23.561.529**	**15.814.732**	**12.632.338**	**8.833.786**	**34.663.161**	**7.419**	**1.804.511**

Segue: **Tab. VI.2.5.10A – Italia 1998 - Merci trasportate per regione di imbarco e sbarco (tonnellate)**

Regioni di imbarco	Regioni di sbarco							
	Marche	Emilia Romagna	Veneto	Friuli V. Giulia	Sardegna	Sicilia	Estero	Totale
Liguria	560	5.223	46.548	0	1.682.291	1.513.345	10.581.787	16.490.144
Toscana	4.978	424	42.433	0	3.388.588	1.152.511	4.486.629	10.803.262
Lazio	0	0	29.500		2.351.818	259.809	852.785	3.943.673
Campania	0	2.481	71.136	0	376.571	2.117.011	3.039.507	8.341.980
Calabria	1.621	23.883	327.602	10.670	26.711	454.984	5.405.925	6.981.956
Puglia	57.489	498.354	561.059	512	97.701	502.551	8.801.152	15.662.126
Molise	848	1.000	51.660	0	0	0	0	212.314
Abruzzo	66.087	7.736	7.631	5.962	0	0	80.039	188.264
Marche	64.082	240.612	353.344	0	0	15.871	2.201.329	3.356.142
Emilia Romagna	78.756	0	83.828	206.524	21.614	573.423	1.776.429	2.965.195
Veneto	174.944	282.356	2.765	18.176	30.356	281.103	3.380.025	4.289.281
Friuli Venezia Giulia	14.868	113.455	307.496	656.542	6.639	3.071	4.258.346	5.370.925
Sardegna	0	176.261	405.353	0	2.533.715	821.852	11.002.958	24.540.889
Sicilia	36.806	1.931.236	2.870.668	44.212	1.136.922	2.355.644	15.754.380	37.268.096
Estero	6.676.242	15.922.204	17.594.939	45.911.335	22.083.090	41.809.847	0	266.375.262
Totale	**7.177.281**	**19.205.225**	**22.755.962**	**46.853.933**	**33.736.016**	**51.861.022**	**71.621.291**	**406.789.509**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.11A – Italia 1998 - Passeggeri trasportati per regione di partenza e arrivo

Regioni di imbarco	Regioni di sbarco							
	Liguria	Toscana	Lazio	Campania	Calabria	Puglia	Molise	Abruzzo
Liguria	570	29.911	8.370	72.209	0	0	0	3
Toscana	10.127	3.455.781	27.362	16.243	0	0	0	0
Lazio	13.298	16.899	465.508	15.161	0	0	0	0
Campania	22.002	14.870	21.125	9.887.302	0	0	463	0
Puglia	0	0	0	0	73	121.792	117.970	7.588
Calabria	0	0	0	0	0	0	0	0
Molise	0	0	0	0	0	117.970	0	0
Abruzzo	0	0	0	0	0	7.588	0	3.012
Marche	0	0	0	0	0	81	0	0
Emilia Romagna	0	0	0	0	0	0	0	0
Veneto	0	1.002	3	4.174	0	98.178	0	0
Friuli Venezia Giulia	0	0	66	0	0	1	0	0
Sardegna	803.191	290.078	1.075.206	83.792	0	0	0	0
Sicilia	145.255	9.599	8.236	422.404	5.552.158	132	0	0
Estero	308.127	260.137	73.347	47.727	1.680	1.208.943	0	7.182
Totale	**1.302.570**	**4.078.277**	**1.679.223**	**10.549.012**	**5.553.911**	**1.554.685**	**118.433**	**17.785**

Segue: **Tab. VI.2.5.11A – Italia 1998 - Passeggeri trasportati per regione di partenza e arrivo**

Regioni di imbarco	Regioni di sbarco							
	Marche	Emilia Romagna	Veneto	Friuli V. Giulia	Sardegna	Sicilia	Estero	Totale
Liguria	0	0	0	0	926.139	123.082	326.366	1.486.650
Toscana	0	0	0	0	304.389	5.774	258.171	4.077.847
Lazio	0	705	0	0	1.057.914	18.232	40.171	1.627.888
Campania	0	0	19.918	0	83.932	307.364	79.180	10.436.156
Puglia	6	0	6.509	1	0	0	1.199.645	1.453.584
Calabria	0	0	0	0	0	5.552.063	1.460	5.553.523
Molise	0	0	0	0	0	0	0	117.970
Abruzzo	0	0	0	0	0	0	7.425	18.025
Marche	0	0	0	0	0	0	505.401	505.482
Emilia Romagna	0	0	2.295	0	0	922	557	3.774
Veneto	95	151	0	0	0	2.727	275.993	382.323
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	1.256	0	2	92.972	94.297
Sardegna	0	0	0	0	3.175.944	39.808	175.418	5.643.437
Sicilia	0	922	2.806	2	52.978	2.504.638	119.964	8.819.094
Estero	539.373	2.788	376.672	92.341	173.088	240.409	0	3.331.814
Totale	**539.474**	**4.566**	**408.200**	**93.600**	**5.774.384**	**8.795.021**	**3.082.723**	**43.551.864**

Fonte: ISTAT (dati provvisori).

Tab. VI.2.5.12A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nell'anno 1998

Ripartizione geografica	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Liguria	89	581	361	326	143	284	387	319	120	468	133	165	3.376
Toscana 0 Lazio	255	289	268	309	292	315	209	305	282	177	246	301	3.248
Campania - Basilicata - Puglia - Calabria	808	397	337	596	646	562	726	830	528	962	499	983	7.874
Molise - Abruzzo - Marche	20	34	23	87	25	28	29	22	33	96	119	47	563
Emilia Romagna - Veneto - Friuli	313	313	326	321	320	326	329	382	350	360	355	341	4.036
Sardegna - Sicilia	461	416	600	384	398	425	687	493	504	407	385	369	5.529
Totale	**1.946**	**2.030**	**1.915**	**2.023**	**1.824**	**1.940**	**2.367**	**2.351**	**1.817**	**2.470**	**1.737**	**2.206**	**24.626**

Fonte: Elaborazione Servizio Sistemi Informativi e Statistica - INF4 - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati forniti da IGESTAT - Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.5.13A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nell'anno 1998 - composizione percentuale

Ripartizione geografica	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Liguria	4,57	28,62	18,85	16,11	7,84	14,64	16,35	13,57	6,60	18,95	7,66	7,48	13,71
Toscana – Lazio	13,10	14,24	13,99	15,27	16,01	16,24	8,83	12,97	15,52	7,17	14,16	13,64	13,19
Campania – Basilicata – Puglia - Calabria	41,52	19,56	17,60	29,46	35,42	28,97	30,67	35,30	29,06	38,95	28,73	44,56	31,97
Molise – Abruzzo – Marche	1,03	1,67	1,20	4,30	1,37	1,44	1,23	0,94	1,82	3,89	6,85	2,13	2,29
Emilia Romagna – Veneto - Friuli	16,08	15,42	17,02	15,87	17,54	16,80	13,90	16,25	19,26	14,57	20,44	15,46	16,39
Sardegna – Sicilia	23,69	20,49	31,33	18,98	21,82	21,91	29,02	20,97	27,74	16,48	22,16	16,73	22,45
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Fonte: Elaborazione Servizio Sistemi Informativi e Statistica - INF4 - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati forniti da IGESTAT - Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.5.14A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nell'anno 1999

Ripartizione geografica	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Liguria	346	358	385	404	407	406	382	180	198	415	365	381	4.227
Toscana - Lazio	225	351	222	293	294	225	355	248	226	305	406	373	3.523
Campania - Basilicata - Puglia - Calabria	842	657	654	699	735	584	720	713	677	460	762	512	8.015
Molise - Abruzzo - Marche	6	34	12	20	22	63	54	26	31	27	33	20	348
Emilia Romagna - Veneto - Friuli	27	29	15	13	184	139	69	12	0	0	0	1	489
Sardegna - Sicilia	283	364	349	298	421	418	324	298	313	384	192	199	3.843
Totale	**1.729**	**1.793**	**1.637**	**1.727**	**2.063**	**1.835**	**1.904**	**1.477**	**1.445**	**1.591**	**1.758**	**1.486**	**20.445**

Fonte: Elaborazione Servizio Sistemi Informativi e Statistica - INF4 - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati forniti da IGESTAT - Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.5.15A – Autorizzazioni per merci pericolose per ripartizione geografica e per mese rilasciate nell'anno 1999 - composizione percentuale

Ripartizione geografica	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Liguria	20,01	19,97	23,52	23,39	19,73	22,13	20,06	12,19	13,70	26,08	20,76	25,64	20,67
Toscana – Lazio	13,01	19,58	13,56	16,97	14,25	12,26	18,64	16,79	15,64	19,17	23,09	25,10	17,23
Campania – Basilicata – Puglia - Calabria	48,70	36,64	39,95	40,47	35,63	31,83	37,82	48,27	46,85	28,91	43,34	34,45	39,20
Molise – Abruzzo – Marche	0,35	1,90	0,73	1,16	1,07	3,43	2,84	1,76	2,15	1,70	1,88	1,35	1,70
Emilia Romagna – Veneto - Friuli	1,56	1,62	0,92	0,75	8,92	7,57	3,62	0,81	0	0	0	0,07	2,39
Sardegna – Sicilia	16,37	20,30	21,32	17,26	20,41	22,78	17,02	20,18	21,66	24,14	10,92	13,39	18,80
Totale	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Fonte: Elaborazione Servizio Sistemi Informativi e Statistica - INF4 - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati forniti da IGESTAT - Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.5.16A – Autorizzazioni per merci pericolose per Capitaneria di Porto e per mese rilasciate nell'anno 1998

Capitaneria di Porto	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Ancona	0	0	0	77	19	20	25	15	17	23	27	30	253
Augusta	94	85	97	97	99	97	111	92	88	67	78	95	1.100
Bari	2	4	1	2	1	3	4	134	0	11	16	4	182
Brindisi	58	70	77	69	73	79	83	70	67	61	49	71	827
Cagliari	104	106	89	83	84	51	102	57	76	61	87	0	900
Castellammare di Stabia	2	4	6	3	7	9	8	6	10	4	5	2	66
Catania	7	11	14	12	16	15	13	17	13	16	12	11	157
Chioggia	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6
Civitavecchia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crotone	0	0	7	0	0	0	0	0	2	3	3	1	16
Gaeta	14	12	22	7	7	0	17	27	11	15	12	12	156
Gallipoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genova	0	495	264	239	67	231	271	198	0	274	0	0	2.039
Gioia Tauro	435	0	0	214	408	174	361	376	354	363	363	392	3.440
Imperia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	67	0	0	68
La Spezia	84	83	94	85	74	51	116	115	120	126	132	164	1.244
Livorno	196	224	198	255	250	270	139	228	180	127	198	219	2.484
Manfredonia	9	5	13	7	6	28	3	5	6	10	15	18	125
Marina di Carrara	1	1	0	0	1	2	0	1	1	1	0	0	8
Mazara del Vallo	0	0	67	0	0	0	67	0	67	0	0	0	201
Messina	8	8	6	0	0	0	67	67	0	0	9	11	176
Milazzo	31	14	39	8	15	37	37	21	27	13	9	9	260
Molfetta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	0	67
Monfalcone	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Napoli	247	225	165	212	102	223	215	181	0	411	0	444	2.425

Segue: **Tab. VI.2.5.16A – Autorizzazioni per merci pericolose per Capitaneria di Porto e per mese rilasciate nell'anno 1998**

Capitaneria di Porto	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Palermo	27	22	19	23	24	19	77	17	42	19	0	0	**289**
Pesaro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	67	0	**68**
Pescara	19	30	20	8	3	5	4	5	13	72	22	15	**216**
Porto Empedocle	23	16	35	11	9	29	11	25	30	28	30	20	**267**
Porto Torres	41	40	36	30	51	26	35	38	36	48	34	74	**489**
Portoferraio	44	52	48	47	34	43	53	49	90	34	36	70	**600**
Ravenna	295	295	295	296	291	293	292	291	320	334	327	327	**3.656**
Reggio Calabria (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**337**
Rimini	0	0	0	0	0	0	0	67	0	0	0	0	**67**
Roma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Salerno	51	83	68	89	49	46	42	52	89	29	42	46	**686**
S. Benedetto del Tronto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Savona	5	3	3	2	2	2	0	5	0	1	1	1	**25**
Siracusa	9	7	9	3	0	7	5	17	9	8	14	12	**100**
Taranto	4	6	0	0	0	0	10	6	0	3	6	5	**40**
Termoli	1	4	2	2	3	3	0	2	3	1	3	2	**26**
Torre Del Greco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Trapani	47	43	47	55	61	70	105	115	53	75	51	64	**786**
Trieste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Venezia	17	17	29	25	29	33	37	24	27	26	28	14	**306**
Viareggio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Vibo Valentia Marina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Totale	**1.946**	**2.030**	**1.915**	**2.023**	**1.824**	**1.940**	**2.367**	**2.351**	**1.817**	**2.470**	**1.737**	**2.206**	**24.626**

NOTA (*): Si dispone solo dei totali.
Fonte: IGESTAT - Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.5.17A – Autorizzazioni per merci pericolose per Capitaneria di Porto e per mese rilasciate nell'anno 1999

Capitaneria di Porto	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Ancona	0	16	9	8	8	34	47	7	9	5	7	7	**157**
Augusta	73	76	77	93	97	97	35	119	89	100	84	96	**1.036**
Bari	0	3	2	1	0	0	2	3	3	2	0	0	**16**
Brindisi	77	67	62	65	54	67	81	64	0	126	78	58	**799**
Cagliari	0	74	87	92	67	105	94	71	89	92	0	8	**779**
Castellammare di Stabia	3	1	0	0	1	2	5	9	12	6	0	0	**39**
Catania	11	10	16	15	19	8	14	12	14	14	12	8	**153**
Chioggia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	**1**
Civitavecchia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Crotone	2	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	**8**
Gaeta	12	14	16	15	8	34	47	66	19	13	10	20	**274**
Gallipoli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Genova	206	230	243	259	232	274	249	123	124	346	235	241	**2.762**
Gioia Tauro	485	323	409	386	410	224	401	413	419	37	449	205	**4.161**
Imperia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
La Spezia	137	125	135	141	171	127	129	50	68	65	126	136	**1.410**
Livorno	183	260	136	217	210	139	252	143	135	235	344	298	**2.552**
Manfredonia	17	18	20	20	8	14	7	10	18	4	3	1	**140**
Marina di Carrara	2	3	4	2	24	3	1	0	1	0	0	2	**42**
Mazara del Vallo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Messina	9	10	12	9	7	0	17	0	6	17	0	0	**87**
Milazzo	0	4	6	6	16	12	14	0	8	7	4	6	**83**
Molfetta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Monfalcone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Napoli	207	200	126	200	205	220	194	178	185	198	179	200	**2.292**
Olbia	57	69	57	17	64	62	42	33	64	84	72	62	**683**

Segue: **Tab. VI.2.5.17A – Autorizzazioni per merci pericolose per Capitaneria di Porto e per mese rilasciate nell'anno 1999**

Capitaneria di Porto	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Totale
Palermo	36	13	27	24	25	30	0	0	0	0	0	0	**155**
Pesaro	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**
Pescara	3	15	0	9	11	26	5	16	19	22	23	12	**161**
Porto Empedocle	17	22	18	16	19	23	16	22	16	21	12	14	**216**
Porto Torres	31	37	44	23	36	38	0	27	19	42	0	0	**297**
Portoferraio	28	74	66	59	52	49	55	39	71	57	52	53	**655**
Ravenna (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Reggio Calabria (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Rimini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Roma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Salerno	45	39	29	27	53	50	22	30	37	81	48	46	**507**
S. Benedetto del Tronto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Savona	3	3	7	4	4	5	4	7	6	4	4	4	**55**
Siracusa	6	2	5	3	6	7	8	14	8	7	8	5	**79**
Taranto	6	6	6	0	4	3	6	6	3	6	5	2	**53**
Termoli	3	3	2	3	3	3	2	3	3	0	3	1	**29**
Torre Del Greco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Trapani	43	47	0	0	65	36	84	0	0	0	0	0	**275**
Trieste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Venezia	27	29	15	13	184	139	69	12	0	0	0	0	**488**
Viareggio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Vibo Valentia Marina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Totale	**1.729**	**1.793**	**1.637**	**1.727**	**2.063**	**1.835**	**1.904**	**1.477**	**1.445**	**1.591**	**1.758**	**1.486**	**20.445**

NOTA (*): Nessun dato pervenuto.
Fonte: IGESTAT - Comando Generale delle Capitanerie di Porto.

Tab. VII.2.1A – Italia 1999 - Trasporto aereo commerciale (*) - Servizi di linea e non di linea - Traffico internazionale e nazionale

Aeroporti	Aeromobili N.	Passeggeri		Posta (Tonn.)	Merci (Tonn.)
		N.	Transiti		
ALBENGA	800	4.541	0	0	0
ALGHERO Fertilia	8.864	587.814	4.701	1.069.602	599.489
ANCONA Falconara	13.324	344.354	10.117	698.228	3.295.419
AOSTA	520	2.724	0	0	0
BARI Palese Macchie	13.925	952.010	1.516	1.539.806	1.636.177
BERGAMO Orio al Serio	31.192	1.116.762	0	39.058	87.984.142
BIELLA Cerrione	5	10	0	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	55.959	3.255.406	65.127	2.892.567	13.461.725
BOLZANO	1.665	32.433	56	0	0
BRESCIA Montichiari	5.290	271.011	1.505	22	128.886
BRINDISI Papola Casale	6.177	470.192	8.880	82.388	245.438
CAGLIARI Elmas	24.223	1.798.820	23.833	1.797.364	3.175.014
CATANIA Fontanarossa	40.173	3.557.718	8.628	3.841.168	6.343.078
CROTONE	1.477	51.236	0	0	0
CUNEO Levaldigi	681	12.901	14	0	67.490
FIRENZE Peretola	32.778	1.382.739	682	27	825.540
FOGGIA Gino Lisa	4.659	42.239	1.177	6.842	91.858
FORLI'	396	2.095	0	0	2.613.279
GENOVA Sestri	23.088	1.043.131	7.651	1.546.484	1.439.706
GROSSETO	203	1.090	0	0	0
LAMEZIA TERME	8.132	697.584	3.527	1.750.804	569.013
LAMPEDUSA	2.655	116.295	0	0	137.080
MARINA DI CAMPO (Elba)	893	17.563	0	0	0
MILANO Linate	78.518	6.664.405	1.491	9.695.488	24.148.597
MILANO Malpensa	223.348	16.877.563	211.762	5.568.644	243.687.205
NAPOLI Capodichino	47.118	3.543.734	112.885	1.841.229	3.062.305
OLBIA Costa Smeralda	17.529	1.134.137	23.124	262.947	2.440.596
PADOVA	35	90	0	0	0
PALERMO Punta Raisi	38.864	2.907.716	32.622	2.346.234	4.382.932
PANTELLERIA	1.590	57.693	992	0	65.211
PARMA	2.815	37.806	107	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	1.858	38.178	1.835	0	0
PESCARA	3.088	95.431	588	630.989	589.336
PISA San Giusto	20.592	1.117.387	9.457	1.275.837	5.409.385
REGGIO CALABRIA	6.385	544.139	0	41.616	297.273
RIMINI Miramare	5.205	239.038	8.398	0	4.397.214
ROMA Ciampino	17.605	642.525	7.449	450	12.584.533
ROMA Fiumicino	260.531	23.606.695	422.691	40.967.145	144.477.869
ROMA Urbe	319	518	0	0	0
SIENA Ampugnano	20	50	0	2	0
TARANTO Grottaglie	659	33.684	0	103	0
TORINO Caselle	40.988	2.488.692	3.465	1.761.745	5.008.537
TORTOLI' (ex Arbatax)	660	33.266	0	0	0
TRAPANI Birgi	2.871	53.142	18.635	0	9.817
TREVISO Sant'Angelo	5.678	201.762	1.176	37.645	8.417.181
TRIESTE Ronchi dei Legionari	11.478	576.504	2.267	23.114	485.130
VENEZIA Tessera	54.992	3.718.454	10.243	2.617.771	7.587.141
VERONA Villafranca	24.430	1.625.871	12.406	573.078	1.378.594
VICENZA	433	680	0	0	0
TOTALE ITALIA	**1.144.688**	**81.999.828**	**1.019.007**	**82.908.397**	**591.042.190**

(*) Arrivi + Partenze.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ENAC.

Tab. VII.2.2A – Italia: Trasporto aereo commerciale – Servizi di linea e non di linea – Traffico internazionale e nazionale – Variazioni percentuali 1999-1998

	Aeromobili var. %	Passeggeri var. %	Posta var. %	Merci var. %
ALBENGA	57,79	141,16	0	0
ALGHERO Fertilia	11,61	4,43	11,30	19,9
ANCONA Falconara	18,72	17,35	91,30	-1,28
AOSTA	7,00	4,45	0	0
BARI Palese Macchie	-20,36	-14,81	-46,09	-22,89
BERGAMO Orio al Serio	73,13	92,19	0,15	16,79
BIELLA Cerrione	-54,55	-80,77	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	22,31	14,36	-35,58	-5,03
BOLZANO	0	0	0	0
BRESCIA	0	0	0	0
BRINDISI Papola Casale	-10,88	-12,86	-3,07	-6,68
CAGLIARI Elmas	6,74	5,95	-11,15	6,83
CATANIA Fontanarossa	18,2	12,65	10,03	22,24
CROTONE	76,89	-17,98	0	0
CUNEO Levaldigi	-3,54	-7,15	-100	3.274,5
FIRENZE Peretola	10,71	12,44	-99,91	-6,4
FOGGIA Gino Lisa	130,64	315,33	14,03	0
FORLI'	-44,30	-88,36	0	28,42
GENOVA Sestri	17,67	14,09	-55,45	-40,85
GROSSETO	-14,71	54,39	0	0
LAMEZIA TERME	7,11	4,06	29,50	1,25
LAMPEDUSA	-33,71	-8,77	-100	-18,4
MARINA DI CAMPO (Elba)	-2,30	4,70	0	0
MILANO Linate	-51,94	-51,11	-32,59	-50,45
MILANO Malpensa	204,11	205,03	306,47	45,41
NAPOLI Capodichino	10,14	5,53	-52,24	-9,91
OLBIA Costa Smeralda	8,71	3,39	3,12	-0,3
PADOVA	-10,26	-30,77	0	0
PALERMO Punta Raisi	7,40	6,47	2,19	5,71
PANTELLERIA	-46,39	-35,29	-100,00	-37,3
PARMA	55,87	72,02	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	79,00	99,58	0	0
PESCARA	9,62	-2,70	139,92	1.492,8
PISA San Giusto	9,14	1,59	-44,89	1,85
REGGIO CALABRIA	15,40	6,68	-43,76	10,10
RIMINI Miramare	10,49	-6,11	0	-11,74
ROMA Ciampino	7,57	-12,27	0	23,15
ROMA Fiumicino	0,92	-5,56	-22,24	-31,13
ROMA Urbe	431,67	456,99	0	0
SIENA Ampugnano	1.900,00	1.566,67	0	0
TARANTO Grottaglie	458,47	6.718,62	0	0
TORINO Caselle	2,57	1,37	-50,48	4,13
TORTOLI' (ex Arbatax)	-28,49	-25,10	0	0
TRAPANI Birgi	-16,64	18,09	0	-45,46
TREVISO Sant'Angelo	8,09	33,79	370,56	1,69
TRIESTE Ronchi dei Legionari	3,48	-2,02	285,23	-8,98
VENEZIA Tessera	14,17	10,56	-29,42	-4,74
VERONA Villafranca	-14,35	-12,37	-46,59	2,42
VICENZA	2.992,86	2.733,33	0	0
ITALIA	12,99	7,13	-21,06	0,19

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ENAC.

Tab. VII.2.3A – Italia 1990-2000 – Serie storica dei passeggeri-Km e tonnellate-Km realizzati dagli esercenti italiani – Servizi di linea – Traffico internazionale e nazionale

Anni	Passeggeri-Km (milioni)	Variaz. percent. %	Tonnellate-Km (milioni)	Variaz. percent. %
1990	23.599	9,80	3.326	7,92
1991	22.642	-4,06	3.298	-0,84
1992	28.609	26,35	3.873	17,43
1993	29.634	3,58	4.038	4,26
1994	31.656	6,82	4.250	5,25
1995	33.264	5,08	4.495	5,76
1996	36.140	8,65	4.757	5,83
1997	37.734	4,41	4.871	2,40
1998 (*)	40.182	6,49	5.195	6,65
1999 (*)	40.380	0,49	5.208	0,26
2000 (*)	39.350	-2,55	5.100	-2,09

(*) Stima tendenziale Ufficio Statistica Ministero dei Trasporti e della Navigazione.
Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati Enac.

Tab.VII.2.4A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale (*) – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico internazionale bandiera italiana

Aeroporti	Aeromobili N.	Passeggeri		Posta (Tonn.)	Merci (Tonn.)
		N.	Transiti		
ALBENGA	2	38	0	0	0
ALGHERO Fertilia	65	3.598	221	0	0
ANCONA Falconara	0	0	0	0	0
AOSTA	0	0	0	0	0
BARI Palese Macchie	62	7.439	672	0	7
BERGAMO Orio al Serio	2.484	258.811	0	4.218	1.269.023
BIELLA Cerrione	0	0	0	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	1.282	105.577	5.851	0	1.729.857
BOLZANO	0	0	0	0	0
BRESCIA Montichiari	100	12.930	0	0	0
BRINDISI Papola Casale	8	146	388	0	0
CAGLIARI Elmas	134	9.757	235	0	0
CATANIA Fontanarossa	290	35.070	539	0	1.425
CROTONE	0	0	0	0	0
CUNEO Levaldigi	5	814	0	0	0
FIRENZE Peretola	2	92	0	0	0
FOGGIA Gino Lisa	0	0	0	0	0
FORLI'	1	45	0	0	0
GENOVA Sestri	39	4.637	0	0	3.300
GROSSETO	8	143	0	0	0
LAMEZIA TERME	12	1.643	0	0	0
LAMPEDUSA	0	0	0	0	0
MARINA DI CAMPO (Elba)	0	0	0	0	0
MILANO Linate	378	42.811	140	0	556
MILANO Malpensa	8.008	1.214.749	7.617	93	1.159.097
NAPOLI Capodichino	253	32.366	22	0	42.739
OLBIA Costa Smeralda	88	3.520	0	0	164
PADOVA	0	0	0	0	0
PALERMO Punta Raisi	219	25.273	409	0	0
PANTELLERIA	0	0	0	0	0
PARMA	10	656	0	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	0	0	0	0	0
PESCARA	0	0	0	0	0
PISA San Giusto	241	15.480	1.517	100	15.196
REGGIO CALABRIA	1	166	0	0	0
RIMINI Miramare	0	0	0	0	0
ROMA Ciampino	181	5.850	788	0	323.812
ROMA Fiumicino	3.398	415.565	15.841	0	198.051
ROMA Urbe	0	0	0	0	0
SIENA Ampugnano	0	0	0	0	0
TARANTO Grottaglie	0	0	0	0	0
TORINO Caselle	155	15.495	200	0	11.766
TORTOLI' (ex Arbatax)	0	0	0	0	0
TRAPANI Birgi	0	0	0	0	0
TREVISO Sant'Angelo	182	3.212	0	0	268.225
TRIESTE Ronchi dei Legionari	63	7.497	99	0	501
VENEZIA Tessera	336	45.683	0	5.083	8.355
VERONA Villafranca	2.108	229.014	0	0	0
VICENZA	0	0	0	0	0
TOTALE ITALIA	**20.115**	**2.498.077**	**34.539**	**9.494**	**5.032.074**

(*) Arrivi + Partenze.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ENAC.

Tab.VII.2.5A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale (*) – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico internazionale bandiera italiana ed estera

Aeroporti	Aeromobili N.	Passeggeri		Posta (Tonn.)	Merci (Tonn.)
		N.	Transiti		
ALBENGA	6	100	0	0	0
ALGHERO Fertilia	518	59.280	2.876	0	0
ANCONA Falconara	577	31.502	156	0	2.215.267
AOSTA	0	0	0	0	0
BARI Palese Macchie	139	10.135	1.029	0	65.913
BERGAMO Orio al Serio	13.121	479.274	0	33.858	83.095.928
BIELLA Cerrione	0	0	0	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	6.531	626.765	19.804	0	6.678.514
BOLZANO	0	0	0	0	0
BRESCIA Montichiari	634	72.524	1.398	0	0
BRINDISI Papola Casale	464	46.634	6.367	0	0
CAGLIARI Elmas	1.023	82.530	2.091	0	124
CATANIA Fontanarossa	4.359	575.928	6.985	0	97.612
CROTONE	0	0	0	0	0
CUNEO Levaldigi	16	1.218	0	0	60.822
FIRENZE Peretola	165	4.178	0	0	5.298
FOGGIA Gino Lisa	0	0	0	0	0
FORLI'	110	995	0	0	2.018.204
GENOVA Sestri	413	36.165	391	1.100	327.173
GROSSETO	10	503	0	0	0
LAMEZIA TERME	818	109.276	3.358	0	0
LAMPEDUSA	0	0	0	0	0
MARINA DI CAMPO (Elba)	53	1.952	0	0	0
MILANO Linate	498	56.268	501	0	2.457
MILANO Malpensa	15.411	2.109.031	27.080	243	2.000.500
NAPOLI Capodichino	5.310	678.974	15.309	0	303.229
OLBIA Costa Smeralda	776	79.049	1.147	0	91.383
PADOVA	0	0	0	0	0
PALERMO Punta Raisi	2.627	319.365	5.958	0	9.436
PANTELLERIA	0	0	0	0	0
PARMA	32	2.209	0	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	43	1.605	64	0	0
PESCARA	234	16.258	588	0	444.575
PISA San Giusto	2.275	135.965	5.584	202	4.002.086
REGGIO CALABRIA	1	166	0	0	0
RIMINI Miramare	2.319	161.802	8.003	0	4.397.214
ROMA Ciampino	4.904	358.715	6.281	0	9.204.045
ROMA Fiumicino	3.799	468.474	24.074	0	414.111
ROMA Urbe	0	0	0	0	0
SIENA Ampugnano	0	0	0	0	0
TARANTO Grottaglie	0	0	0	0	0
TORINO Caselle	2.212	237.145	713	0	1.883.216
TORTOLI' (ex Arbatax)	107	3.945	0	0	0
TRAPANI Birgi	35	2.304	0	0	4.570
TREVISO Sant'Angelo	2.136	65.067	1.157	0	5.130.139
TRIESTE Ronchi dei Legionari	469	37.306	1.230	1.800	79.309
VENEZIA Tessera	2.198	289.756	4.954	5.084	83.633
VERONA Villafranca	5.523	656.016	0	0	142.302
VICENZA	0	0	0	0	0
TOTALE ITALIA	**79.866**	**7.818.379**	**147.098**	**42.287**	**122.757.060**

(*) Arrivi + Partenze.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ENAC.

Tab.VII.2.6A – Italia 1999 - Trasporto aereo commerciale (*) - Servizi non di linea - Voli charter - Traffico nazionale

Aeroporti	Aeromobili N.	Passeggeri		Posta (Tonn.)	Merci (Tonn.)
		N.	Transiti		
ALBENGA	3	116	0	0	0
ALGHERO Fertilia	141	18.027	383	0	0
ANCONA Falconara	275	609	0	0	294.807
AOSTA	0	0	0	0	0
BARI Palese Macchie	811	1.667	0	0	1.132.539
BERGAMO Orio al Serio	1.502	34.035	0	1.630	1.959.667
BIELLA Cerrione	0	0	0	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	742	12.435	62	0	2.059.875
BOLZANO	38	1.111	0	0	0
BRESCIA Montichiari	84	3.877	16	0	0
BRINDISI Papola Casale	23	1.387	158	0	0
CAGLIARI Elmas	919	6.402	6	5.122	824.479
CATANIA Fontanarossa	2.392	14.290	0	730	2.872.765
CROTONE	502	1.258	0	0	0
CUNEO Levaldigi	12	412	0	0	4.320
FIRENZE Peretola	47	828	0	0	0
FOGGIA Gino Lisa	28	360	0	0	0
FORLI'	209	362	0	0	595.075
GENOVA Sestri	35	964	10	0	6.104
GROSSETO	0	0	0	0	0
LAMEZIA TERME	109	7.817	0	0	0
LAMPEDUSA	75	8.586	0	0	0
MARINA DI CAMPO (Isola d'Elba)	0	0	0	0	0
MILANO Linate	130	9.712	0	0	89
MILANO Malpensa	476	42.514	143	5.837	39.972
NAPOLI Capodichino	674	4.327	0	0	669.922
OLBIA Costa Smeralda	397	5.208	0	0	170.192
PADOVA	0	0	0	0	0
PALERMO Punta Raisi	1.587	30.381	565	0	1.058.240
PANTELLERIA	0	0	0	0	0
PARMA	98	3.757	15	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	27	1.029	0	0	0
PESCARA	3	25	0	0	1.405
PISA San Giusto	101	1.620	141	0	16.260
REGGIO CALABRIA	16	743	0	0	0
RIMINI Miramare	16	549	0	0	0
ROMA Ciampino	1.727	8.494	1	450	3.321.070
ROMA Fiumicino	529	7.200	22.789	18.066	51.787
ROMA Urbe	0	0	0	0	0
SIENA Ampugnano	0	0	0	0	0
TARANTO Grottaglie	2	68	0	0	0
TORINO Caselle	116	3.398	0	0	53.665
TORTOLI' (ex Arbatax)	553	29.321	0	0	0
TRAPANI Birgi	43	1.241	1.374	0	0
TREVISO Sant'Angelo	469	747	0	0	3.266.512
TRIESTE Ronchi dei Legionari	112	5.842	0	1.000	2.373
VENEZIA Tessera	86	3.891	76	0	3.025
VERONA Villafranca	623	50.439	0	0	0
VICENZA	0	0	0	0	0
TOTALE ITALIA	**15.732**	**325.049**	**25.739**	**32.835**	**18.404.143**

(*) Arrivi + Partenze.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ENAC.

Tab.VII.2.7A – Italia 1999 – Trasporto aereo commerciale (*) – Servizi non di linea – Voli charter – Traffico internazionale bandiera estera

Aeroporti	Aeromobili N.	Passeggeri		Posta (Tonn.)	Merci (Tonn.)
		N.	Transiti		
ALBENGA	4	62	0	0	0
ALGHERO Fertilia	453	55.682	2.655	0	0
ANCONA Falconara	577	31.502	156	0	2.215.267
AOSTA	0	0	0	0	0
BARI Palese Macchie	77	2.696	357	0	65.906
BERGAMO Orio al Serio	10.637	220.463	0	29.640	81.826.905
BIELLA Cerrione	0	0	0	0	0
BOLOGNA Borgo Panigale	5.249	521.188	13.953	0	4.948.657
BOLZANO	0	0	0	0	0
BRESCIA Montichiari	534	59.594	1.398	0	0
BRINDISI Papola Casale	456	46.488	5.979	0	0
CAGLIARI Elmas	889	72.773	1.856	0	124
CATANIA Fontanarossa	4.069	540.858	6.447	0	96.187
CROTONE	0	0	0	0	0
CUNEO Levaldigi	11	404	0	0	60.822
FIRENZE Peretola	163	4.086	0	0	5.298
FOGGIA Gino Lisa	0	0	0	0	0
FORLI'	109	950	0	0	2.018.204
GENOVA Sestri	374	31.528	391	1.100	323.873
GROSSETO	2	360	0	0	0
LAMEZIA TERME	806	107.633	3.358	0	0
LAMPEDUSA	0	0	0	0	0
MARINA DI CAMPO (Elba)	53	1.952	0	0	0
MILANO Linate	120	13.457	361	0	1.901
MILANO Malpensa	7.403	894.282	19.463	150	841.403
NAPOLI Capodichino	5.057	646.608	15.287	0	260.490
OLBIA Costa Smeralda	688	75.529	1.147	0	91.219
PADOVA	0	0	0	0	0
PALERMO Punta Raisi	2.408	294.092	5.549	0	9.436
PANTELLERIA	0	0	0	0	0
PARMA	22	1.553	0	0	0
PERUGIA Sant'Egidio	43	1.605	64	0	0
PESCARA	234	16.258	588	0	444.575
PISA San Giusto	2.034	120.485	4.067	102	3.986.890
REGGIO CALABRIA	0	0	0	0	0
RIMINI Miramare	2.319	161.802	8.003	0	4.397.214
ROMA Ciampino	4.723	352.865	5.493	0	8.880.233
ROMA Fiumicino	401	52.909	8.233	0	216.060
ROMA Urbe	0	0	0	0	0
SIENA Ampugnano	0	0	0	0	0
TARANTO Grottaglie	0	0	0	0	0
TORINO Caselle	2.057	221.650	513	0	1.871.450
TORTOLI' (ex Arbatax)	107	3.945	0	0	0
TRAPANI Birgi	35	2.304	0	0	4.570
TREVISO Sant'Angelo	1.954	61.855	1.157	0	4.861.914
TRIESTE Ronchi dei Legionari	406	29.809	1.131	1.800	78.808
VENEZIA Tessera	1.862	244.073	4.954	1	75.278
VERONA Villafranca	3.415	427.002	0	0	142.302
VICENZA	0	0	0	0	0
TOTALE ITALIA	**59.751**	**5.320.302**	**112.560**	**32.793**	**117.724.986**

(*) Arrivi + Partenze.

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati ENAC.

Tab. VIII.1.1A – Movimentazione merce in containers nei principali porti italiani - Anno 1999 (numero di contenitori espresso in teu, peso delle merci in tonnellate)

Porti	Container (teu)							Merce (tonnellate)		
	Totale container	Pieni			Vuoti					
		Totale	Imbarchi	Sbarchi	Totale	Imbarchi	Sbarchi	Totale	Imbarchi	Sbarchi
GENOVA (a)	**1.233.817**	**958.210**	574.949	383.261	**275.607**	47.618	227.989	***12.083.303***	*6.968.461*	***5.114.842***
LA SPEZIA	**802.191**	**681.511**	406.748	274.763	**120.680**	10.999	109.681	**8.878.576**	5.302.381	**3.576.195**
LIVORNO	**457.842**	**322.387**	204.115	118.272	**135.455**	24.382	111.073	**4.224.478**	2.333.987	**1.890.491**
NAPOLI	**308.679**	**232.349**	137.408	94.941	**76.330**	13.473	62.857	**2.360.156**	1.387.487	**972.669**
SALERNO	**238.025**	**191.595**	143.702	47.893	**46.430**	1.732	44.698	**4.442.395**	3.101.465	**1.340.930**
VENEZIA	**199.803**	**132.942**	89.682	43.260	**66.861**	2.884	63.977	**1.571.462**	992.539	**578.923**
TRIESTE	**185.263**	**153.331**	102.237	51.094	**31.932**	5.057	26.875	**2.036.769**	1.368.744	**668.025**
RAVENNA	**173.405**	**110.767**	75.525	35.242	**62.638**	6.490	56.148	**1.714.133**	1.090.972	**623.161**
ANCONA	**45.524**	**30.512**	21.399	9.113	**15.012**	1.507	13.505	**344.575**	263.228	**81.347**
SAVONA	**25.004**	**14.552**	7.021	7.531	**10.452**	6.818	3.634	**25.004**	13.839	**11.165**
CAGLIARI	**22.184**	**19.819**	9.287	10.532	**2.365**	1.367	998	**260.611**	114.266	**146.345**
CIVITAVECCHIA	**18.736**	**7.737**	762	6.975	**10.999**	5.497	5.502	**93.310**	10.678	**82.632**
CATANIA	**13.710**	**10.978**	5.342	5.636	**2.732**	1.368	1.364	**1.056.391**	425.180	**631.211**
TRAPANI	**13.564**	**6.919**	6.583	336	**6.645**	471	6.174	**227.037**	198.903	**28.134**
MARINA DI CARRARA	**5.104**	**1.360**	1.148	212	**3.744**	2.486	1.258	**54.302**	42.199	**12.103**
BRINDISI	**4.810**	**3.234**	2.413	821	**1.576**	219	1.357	**38.162**	28.685	**9.477**
CHIOGGIA	**1.542**	**1.542**	425	1.117	**–**	–	–	**10.010**	2.750	**7.260**
TARANTO	**848**	**610**	29	581	**238**	16	222	**13.005**	1.720	**11.285**
MONFALCONE	**28**	**28**	–	28	**–**	0	–	**262**	–	**262**
REGGIO CALABRIA	**–**	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	**–**
ANZIO	**–**	**–**	–	–	**–**	–	–	**–**	–	**–**
Totale	**3.750.079**	**2.880.383**	**1.788.775**	**1.091.608**	**869.696**	**132.384**	**737.312**	**39.433.941**	**23.647.484**	**15.786.457**
GIOIA TAURO (a)	**2.371.627**	**1.840.220**	927.469	912.751	**531.407**	246.487	284.920	***18.769.123***	*9.428.576*	*9.340.548*
Totale complessivo	**6.121.706**	**4.720.603**	**2.716.244**	**2.004.359**	**1.401.103**	**378.871**	**1.022.232**	**58.203.064**	**33.076.060**	**25.127.004**

I dati in corsivo sono stimati.
(a) I dati relativi alla merce imbarcata e sbarcata nel 1999 sono stati stimati utilizzando il tasso di variazione 99/98 del numero di container espresso in teu rispettivamente imbarcati e sbarcati.
Fonte: Ministero dei trasporti e della navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Tab. VIII.1.2A – Movimentazione merce in containers nei principali porti italiani - Anni 1990-1999 (numero di contenitori espresso in teu, peso delle merci in tonnellate)

Porti	Anno 1990				Anno 1995				Anno 1996			
	Container (teu)			Merce (tonnellate)	Container (teu)			Merce (tonnellate)	Container (teu)			Merce (tonnellate)
	Totale	Pieni	Vuoti		Totale	Pieni	Vuoti		Totale	Pieni	Vuoti	
GENOVA	**310.217**	254.471	55.746	**2.989.501**	**615.152**	465.330	149.822	**5.371.498**	**825.752**	633.169	192.583	**7.333.469**
LA SPEZIA	**441.109**	330.958	110.151	**4.145.610**	**965.483**	720.609	244.874	**7.868.229**	**871.100**	638.352	232.748	**7.551.248**
LIVORNO	**416.371**	301.114	115.257	**1.579.967**	**423.729**	288.406	135.323	**3.236.219**	**416.622**	289.224	127.398	**3.255.619**
NAPOLI	**133.004**	101.973	31.031	**1.075.670**	**234.767**	186.114	48.653	**2.183.436**	**245.806**	189.798	56.008	**2.266.916**
SALERNO	**65.767**	54.212	11.555	**1.487.063**	**173.880**	118.581	55.299	**2.810.223**	**190.032**	125.795	64.237	**2.230.637**
VENEZIA	**89.853**	60.531	29.322	**665.931**	**127.878**	86.091	41.787	**1.012.349**	**168.821**	106.364	62.457	**1.294.161**
TRIESTE	**143.224**	115.423	27.801	**1.087.526**	**150.013**	120.242	29.771	**1.154.220**	**172.847**	137.411	35.436	**1.302.000**
RAVENNA	**150.920**	97.123	53.797	**1.053.066**	**193.374**	121.895	71.479	**1.609.315**	**159.818**	158.020	1.798	**1.670.887**
ANCONA	**23.533**	13.899	9.634	**140.102**	**26.873**	19.502	7.371	**225.476**	**46.727**	27.837	18.890	**320.000**
SAVONA	**30.733**	21.443	9.290	**273.557**	**46.707**	37.519	9.188	**403.260**	**20.081**	14.028	6.053	**110.923**
CAGLIARI	**55.362**	42.092	13.270	**519.797**	**26.001**	19.914	6.087	**251.617**	**24.450**	18.171	6.279	**276.694**
CIVITAVECCHIA	**66**	58	8	**1.500**	**445**	289	156	**4.857**	**6.406**	4.765	1.641	**312.604**
CATANIA	**–**	–	–	**–**	**3.306**	1.915	1.391	**34.285**	**4.043**	2.812	1.231	**34.285**
TRAPANI	**–**	–	–	**–**	**300**	150	150	**6.865**	**3.144**	2.338	806	**76.940**
MARINA DI CARRARA	**1.325**	958	367	**12.292**	**5.089**	3.562	1.527	**53.430**	**1.492**	937	555	**14.055**
BRINDISI	**1.773**	1.037	736	**3.391**	**1.250**	423	827	**3.760**	**–**	–	–	**–**
CHIOGGIA	**1.504**	982	522	**22.116**	**310**	155	155	**2.032**	**525**	175	350	**1.482**
TARANTO	–	–	–	**–**	**1.035**	757	278	**7.668**	**1.090**	811	279	**8.198**
MONFALCONE	**2.051**	1.781	270	**17.538**	**269**	199	70	**2.231**	**120**	119	1	**3.022**
REGGIO CALABRIA	**4.346**	4.100	246	**56.830**	**9**	2	7	**24**	**2**	2	–	**81.233**
ANZIO	**18.415**	12.250	6.165	**167.489**	**122**	96	26	**3.489**	**–**	–	–	**–**
Totale	**1.917.169**	**1.434.024**	**483.145**	**15.544.087**	**3.025.621**	**2.212.921**	**812.700**	**26.623.271**	**3.185.697**	**2.369.478**	**816.220**	**28.466.392**
GIOIA TAURO	**–**	**–**	**–**	**–**	**16.048**	15.664	384	**253.433**	**486.946**	406.696	80.250	**6.357.523**
Totale complessivo	**1.917.169**	**1.434.024**	**483.145**	**15.544.087**	**3.041.669**	**2.228.585**	**813.084**	**26.876.704**	**3.672.643**	**2.776.174**	**896.470**	**34.823.915**

Fonte: Ministero dei trasporti e della navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, DEM1.

Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)

Tratte	1990						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Civitavecchia - Olbia	570,0	974.900	201.423	19.446	6.552	7.288	164.914
Civitavecchia - Cagliari	382,0	427.522	82.225	22.135	2.489	2.576	201.847
Fiumicino - Arbatax	–	–	–	–	–	–	–
Fiumicino - Golfo Aranci	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Cagliari	111,5	72.438	15.787	4.824	647	791	65.909
Genova - Porto Torres	478,0	922.757	243.875	26.871	5.669	9.460	296.373
Genova - Olbia - Arbatax	293,5	369.802	99.854	3.172	4.057	7.488	25.534
La Spezia - Olbia	–	–	–	–	–	–	–
Napoli - Cagliari	117,5	87.687	16.775	7.759	491	745	91.685
LINEE MERCI							
Livorno - Cagliari	87,5	–	–	5.785	–	–	63.217
Napoli - Cagliari	49,0	–	–	6.064	–	–	80.108
Genova - Porto Torres	3,0	–	–	341	–	–	3.991
Genova - Cagliari	159,5	–	–	23.339	–	–	284.968
Genova - Olbia	–	–	–	–	–	–	–
Civitavecchia - Cagliari	39,0	–	–	3.149	–	–	33.262
Civitavecchia - Olbia	81,0	–	–	6.994	–	–	71.441
TOTALE	**2.371,5**	**2.855.106**	**659.939**	**129.879**	**19.905**	**28.348**	**1.383.249**

Fonte: Elaborazione Ministero dei trasporti e della navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne - TMA3 su dati Tirrenia.

Segue: **Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1995						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Civitavecchia - Olbia	632,0	1.061.354	237.714	28.050	8.031	10.161	260.126
Civitavecchia - Cagliari	372,0	411.090	86.964	34.195	2.304	2.655	333.210
Fiumicino - Arbatax	–	–	–	–	–	–	–
Fiumicino - Golfo Aranci	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Cagliari	26,0	29.285	7.054	137	256	542	2.875
Genova - Porto Torres	450,0	820.614	231.044	28.049	4.643	10.018	295.824
Genova - Olbia - Arbatax	302,5	396.540	106.954	2.964	4.164	8.599	25.057
La Spezia - Olbia	93,0	48.342	15.507	–	136	988	–
Napoli - Cagliari	65,0	63.523	12.586	5.397	296	547	70.598
LINEE MERCI							
Livorno - Cagliari	143,5	–	–	20.122	–	–	257.379
Napoli - Cagliari	57,5	–	–	10.197	–	–	123.306
Genova - Porto Torres	3,5	–	–	275	–	–	3.460
Genova - Cagliari	225,5	–	–	31.038	–	–	382.336
Genova - Olbia	–	–	–	–	–	–	–
Civitavecchia - Cagliari	4,0	–	–	424	–	–	4.844
Civitavecchia - Olbia	20,5	–	–	769	–	–	8.393
TOTALE	**2.395,0**	**2.830.748**	**697.823**	**161.617**	**19.830**	**33.510**	**1.767.408**

Segue: **Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1996						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Civitavecchia - Olbia	646,5	1.026.551	229.170	27.958	7.525	9.628	264.965
Civitavecchia - Cagliari	372,5	425.482	86.211	32.903	2.420	2.498	324.698
Fiumicino - Arbatax	–	–	–	–	–	–	–
Fiumicino - Golfo Aranci	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Cagliari	25,5	26.072	6.381	72	272	502	2.231
Genova - Porto Torres	458,5	808.761	227.415	27.685	5.052	9.133	294.545
Genova - Olbia - Arbatax	302,5	388.060	105.212	3.382	4.264	7.882	28.101
La Spezia - Olbia	93,0	53.187	17.087	–	195	1.011	–
Napoli - Cagliari	65,0	60.509	12.837	5.305	318	550	70.436
LINEE MERCI							
Livorno - Cagliari	145,0	–	–	18.207	–	–	220.876
Napoli - Cagliari	63,5	–	–	11.171	–	–	143.778
Genova - Porto Torres	1,0	–	–	76	–	–	864
Genova - Cagliari	207,0	–	–	29.584	–	–	364.903
Genova - Olbia	11,0	–	–	31	–	–	460
Civitavecchia - Cagliari	5,0	–	–	617	–	–	6.230
Civitavecchia - Olbia	18,0	–	–	479	–	–	4.940
TOTALE	**2.414,0**	**2.788.622**	**684.313**	**157.470**	**20.046**	**31.204**	**1.727.027**

Segue: **Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1997						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Civitavecchia - Olbia	663,5	1.008.546	225.619	32.082	7.173	9.614	310.027
Civitavecchia - Cagliari	373,0	414.411	87.001	35.437	2.693	2.513	365.059
Fiumicino - Arbatax	–	–	–	–	–	–	–
Fiumicino - Golfo Aranci	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Cagliari	26,0	24.900	6.353	715	255	468	10.417
Genova - Porto Torres	458,0	806.090	230.981	28.136	5.157	9.569	303.693
Genova - Olbia - Arbatax	290,5	362.073	100.759	3.027	4.144	7.611	25.457
La Spezia - Olbia	98,0	54.678	17.981	–	152	1.134	–
Napoli - Cagliari	65,5	64.950	12.635	6.306	375	562	88.358
LINEE MERCI							
Livorno - Cagliari	137,5	–	–	19.611	–	–	246.273
Napoli - Cagliari	52,0	–	–	9.930	–	–	129.710
Genova - Porto Torres	3,5	–	–	255	–	–	3.617
Genova - Cagliari	187,5	–	–	27.479	–	–	343.203
Genova - Olbia	–	–	–	–	–	–	–
Civitavecchia - Cagliari	12,5	–	–	1.565	–	–	20.444
Civitavecchia - Olbia	15,5	–	–	433	–	–	4.502
TOTALE	**2.383,0**	**2.735.648**	**681.329**	**164.976**	**19.949**	**31.471**	**1.850.760**

Segue: **Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1998						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Civitavecchia - Olbia	694,0	962.848	224.040	34.076	6.086	9.929	323.703
Civitavecchia - Cagliari	365,0	385.457	78.858	37.636	2.685	2.526	384.055
Fiumicino - Arbatax	16,0	9.533	2.387	–	7	139	–
Fiumicino - Golfo Aranci	137,5	86.202	22.925	–	120	2.025	–
Genova - Cagliari	25,5	21.569	5.722	1.742	228	369	22.649
Genova - Porto Torres	435,0	766.781	217.879	27.565	4.782	8.531	308.920
Genova - Olbia - Arbatax	242,0	361.448	103.822	5.783	4.137	6.485	50.259
La Spezia - Olbia	72,5	42.240	13.272	–	61	911	–
Napoli - Cagliari	64,5	55.744	11.986	6.490	323	604	85.501
LINEE MERCI							
Livorno - Cagliari	141,0	–	–	22.666	–	–	291.531
Napoli - Cagliari	63,0	–	–	12.630	–	–	157.627
Genova - Porto Torres	5,0	–	–	437	–	–	5.050
Genova - Cagliari	178,5	–	–	26.270	–	–	342.020
Genova - Olbia	–	–	–	–	–	–	–
Civitavecchia - Cagliari	21,5	–	–	2.442	–	–	29.253
Civitavecchia - Olbia	68,0	–	–	4.741	–	–	52.501
TOTALE	**2.529,0**	**2.691.822**	**680.891**	**182.478**	**18.429**	**31.519**	**2.053.069**

Segue: **Tab. VIII.1.3A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1999						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Civitavecchia - Olbia	759,5	995.768	236.842	37.794	5.982	12.168	371.753
Civitavecchia - Cagliari	365,0	371.285	77.689	35.895	2.480	2.843	371.595
Fiumicino - Arbatax	14,0	9.279	2.376	–	22	158	–
Fiumicino - Golfo Aranci	139,0	85.865	22.693	–	174	2.483	–
Genova - Cagliari	16,5	11.350	2.927	1.896	151	247	23.794
Genova - Porto Torres	454,0	757.620	210.818	21.261	4.309	9.585	234.784
Genova - Olbia - Arbatax	273,5	406.567	118.345	3.956	4.139	7.692	35.016
La Spezia - Olbia	64,0	29.644	9.050	–	44	920	–
Napoli - Cagliari	59,5	50.979	10.653	7.135	249	493	91.020
LINEE MERCI							
Livorno - Cagliari	144,5	–	–	23.570	–	–	311.668
Napoli - Cagliari	61,0	–	–	10.908	–	–	143.683
Genova - Porto Torres	8,0	–	–	595	–	–	7.979
Genova - Cagliari	177,0	–	–	23.990	–	–	315.887
Genova - Olbia	–	–	–	–	–	–	–
Civitavecchia - Cagliari	16,5	–	–	1.655	–	–	19.723
Civitavecchia - Olbia	27,5	–	–	2.261	–	–	25.518
TOTALE	**2.579,5**	**2.718.357**	**691.393**	**170.916**	**17.550**	**36.589**	**1.952.420**

Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)

Tratte	1990						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Napoli - Palermo	357,5	419.990	96.841	41.136	1.961	2.287	362.523
Genova - Palermo	167,0	167.591	50.421	11.477	1.395	2.584	110.626
LINEE MERCI	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Palermo	114,5	–	–	19.472	–	–	205.805
Livorno - Catania	–	–	–	–	–	–	–
Napoli - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
Voltri - Termini Imerese	–	–	–	–	–	–	–
TOTALE	**639,0**	**587.581**	**147.262**	**72.085**	**3.356**	**4.871**	**678.954**

Fonte: Elaborazione Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne - TMA3 su dati Tirrenia.

Segue: **Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1995						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Napoli - Palermo	364,0	401.991	93.201	7.917	2.050	3.126	60.797
Genova - Palermo	182,0	96.139	26.712	11.738	780	2.011	115.688
LINEE MERCI	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
Livorno - Catania	133,0	–	–	7.082	–	–	71.242
Napoli - Palermo	295,0	–	–	64.431	–	–	595.492
Voltri - Termini Imerese	–	–	–	–	–	–	–
TOTALE	**974,0**	**498.130**	**119.913**	**91.168**	**2.830**	**5.137**	**843.219**

Segue: **Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1996						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Napoli - Palermo	364,0	410.277	92.591	11.473	2.475	3.374	92.558
Genova - Palermo	138,0	76.828	21.291	6.652	631	1.938	65.408
LINEE MERCI	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
Livorno - Catania	90,0	–	–	4.983	–	–	51.163
Napoli - Palermo	291,5	–	–	63.113	–	–	571.960
Voltri - Termini Imerese	74,0	–	–	13.429	–	–	153.989
TOTALE	**957,5**	**487.105**	**113.882**	**99.650**	**3.106**	**5.312**	**935.078**

Segue: **Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1997						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Napoli - Palermo	363,5	398.687	90.166	15.199	2.470	3.454	126.237
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
LINEE MERCI							
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
Livorno - Catania	116,0	–	–	9.252	–	–	99.000
Napoli - Palermo	280,0	–	–	64.403	–	–	586.942
Voltri - Termini Imerese	181,0	–	–	33.242	–	–	435.737
TOTALE	**940,5**	**398.687**	**90.166**	**122.096**	**2.470**	**3.454**	**1.247.916**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne - TMA3.

Segue: **Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1998						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Napoli - Palermo	364,0	386.209	81.695	29.901	2.614	3.276	260.387
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
LINEE MERCI							
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
Livorno - Catania	120,0	–	–	13.959	–	–	155.229
Napoli - Palermo	246,5	–	–	56.171	–	–	529.989
Voltri - Termini Imerese	185,5	–	–	32.416	–	–	419.699
TOTALE	**916,0**	**386.209**	**81.695**	**132.447**	**2.614**	**3.276**	**1.365.304**

Segue: **Tab. VIII.1.4A – Traffico delle navi della Tirrenia S.p.a. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 1990-99 (numerosità)**

Tratte	1999						
	N° corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
LINEE MISTE							
Napoli - Palermo	364,0	423.261	87.974	39.085	2.720	4.066	331.735
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
LINEE MERCI	–	–	–	–	–	–	–
Genova - Palermo	–	–	–	–	–	–	–
Livorno - Catania	97,5	–	–	12.877	–	–	148.452
Napoli - Palermo	222,5	–	–	46.075	–	–	454.739
Voltri - Termini Imerese	184,0	–	–	32.247	–	–	466.559
TOTALE	**868,0**	**423.261**	**87.974**	**130.284**	**2.720**	**4.066**	**1.401.485**

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne - TMA3.

Tab. IX.2.1A – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza – Anni 1978-1999

ANNI	Incidenti	Morti	Feriti
1978	152.953	7.965	207.556
1979	162.199	8.318	221.574
1980	163.770	8.537	222.873
1981	165.721	8.072	225.242
1982	159.858	7.706	217.426
1983	161.114	7.685	219.744
1984	159.051	7.184	217.553
1985	157.786	7.130	216.102
1986	155.427	7.076	213.159
1987	158.208	6.784	217.511
1988	166.033	6.939	228.186
1989	160.828	6.410	216.329
1990	**161.782**	**6.621**	**221.024**
1991	170.702	7.498	240.688
1992	170.814	7.434	241.094
1993	153.393	6.645	216.100
1994	170.679	6.578	239.184
1995	182.761	6.512	259.571
1996	190.068	6.193	272.115
1997	190.031	6.226	270.962
1998	204.615	6.342	293.842
1999	**219.032**	**6.633**	**316.698**

Fonte: ISTAT.

Tab. IX.2.2A – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza – Anno 1979-1999 (numeri indice a base mobile)

ANNI	Incidenti	Morti	Feriti
1979	106,0	104,4	106,8
1980	101,0	102,6	100,6
1981	101,2	94,6	101,1
1982	96,5	95,5	96,5
1983	100,8	99,7	101,1
1984	98,7	93,5	99,0
1985	99,2	99,2	99,3
1986	98,5	99,2	98,6
1987	101,8	95,9	102,0
1988	104,9	102,3	104,9
1989	96,9	92,4	94,8
1990	**100,6**	**103,3**	**102,2**
991	105,5	113,2	108,9
1992	100,1	99,1	100,2
1993	89,8	89,4	89,6
1994	111,3	99,0	110,7
1995	107,1	99,0	108,5
1996	104,0	95,1	104,8
1997	100,0	100,5	99,6
1998	107,7	101,9	108,4
1999	**107,0**	**104,6**	**107,8**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione – su dati ISTAT.

Tab. IX.2.3A – Incidenti stradali e persone infortunate secondo la conseguenza – Anno 1990-1999 (numeri indice a base fissa 1990 = 100)

ANNI	Incidenti	Morti	Feriti
1990	100,0	100,0	100,0
1991	105,5	113,2	108,9
1992	105,6	112,3	109,1
1993	94,8	100,4	97,8
1994	105,5	99,4	108,2
1995	113,0	98,4	117,4
1996	117,5	93,5	123,1
1997	117,5	94,0	122,6
1998	126,5	95,8	132,9
1999	**135,4**	**100,2**	**143,3**

Fonte: Elaborazione Ufficio di Statistica – Ministero dei Trasporti e della Navigazione – su dati ISTAT.

Tab. IX.4.1A – Sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca (italiane ed estere) nel corso del 1999

	Navi commerciali italiane in acque territoriali italiane ad esse limitrofe	Navi commerciali italiane in acque extraterritoriali	Navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi da pesca italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi da pesca italiane in acque extraterritoriali
NUMERO SINISTRI	57	2	30	7	3
PERDITA DI UNITA'	2	0	0	1	1
FERITI	5	0	1	0	0
MORTI	6	1	2	0	0

Fonte: Elaborazione Servizio Sistemi Informativi e Statistica – INF4 - Ministero dei Trasporti e della Navigazione su dati forniti dalle Capitanerie di Porto.

Tab. IX.4.2A – Sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
numero dei sinistri	47	43	37	46	42	57
navi perdute	2	0	0	0	0	2
numero feriti	7	5	15	0	1	5
numero morti	1	0	7	1	5	6

Tab. IX.4.3A – Sinistri occorsi a navi da pesca italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
numero dei sinistri	7	1	8	11	4	7
navi perdute	0	0	1	1	0	1
numero feriti	0	1	0	0	0	0
numero morti	0	1	13	0	0	0

Tab. IX.4.4A – Sinistri occorsi a navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
numero dei sinistri	17	18	22	34	18	30
navi perdute	0	0	1	0	0	0
numero feriti	0	0	11	0	1	1
numero morti	0	0	3	0	4	2

Tab. IX.4.5A – Sinistri occorsi a navi da pesca straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
numero dei sinistri	1	0	0	2	0	0
navi perdute	0	0	0	0	0	0
numero feriti	0	0	0	0	0	0
numero morti	0	0	0	0	0	0

Tab. IX.4.6A – Sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque extraterritoriali

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
numero dei sinistri	8	1	2	0	1	2
navi perdute	2	0	0	0	0	0
numero feriti	4	0	0	0	0	0
numero morti	3	0	0	0	1	1

Tab. IX.4.7A – Sinistri occorsi a navi da pesca italiane in acque extraterritoriali

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
numero dei sinistri	3	2	1	0	0	3
navi perdute	0	0	0	0	0	1
numero feriti	0	0	0	0	0	0
numero morti	0	0	0	0	0	0

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IX.4.8A – Cause dei sinistri occorsi nell'anno 1999

	Navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi commerciali italiane in acque extraterritoriali	Navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi da pesca italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi da pesca italiane in acque extraterritoriali
Collisione	18	1	12	3	3
Affondamento	3	0	1	0	0
Incendio	6	0	3	3	0
Urto	12	0	4	0	0
Incaglio	2	0	5	0	0
Varie	16	1	5	1	0
TOTALE	57	2	30	7	3

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IX.4.9A – Sinistri occorsi nel 1999 ad unità italiane ed estere suddivise per tipologia e luogo del sinistro

	Navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi commerciali italiane in acque extraterritoriali	Navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi da pesca italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	Navi da pesca italiane in acque extraterritoriali
Navi per il trasporto di passeggeri e passeggeri e merci	29	0	5	–	–
Navi da carico generale	9	0	22	–	–
Navi da carico liquido	7	2	2	–	–
Navi speciali	12	0	1	–	–
Navi da pesca	–	–	–	7	3
TOTALE	57	2	30	7	3

Fonte: Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Tab. IX.5.1.1A – Batterie al piombo esauste: raccolta per regione e per area geografica – Anni 1992-1999 (tonnellate)

Regioni	1992		1995		1996		1997		1998		1999	
	Tonn.	%	Tonn.	%	Tonn.	%	Tonn.	%	Tonn.	%	Tonn.	%
Piemonte e Valle d'Aosta	13.709	10,29	14.642	9,51	14.443	9,29	15.222	9,22	12.051	7,35	12.645	7,58
Lombardia	20.175	15,15	25.711	16,71	25.990	16,72	27.611	16,72	28.715	17,52	29.998	17,99
Trentino A. Adige	1.723	1,29	2.472	1,61	2.454	1,58	2.378	1,44	2.452	1,50	2.693	1,61
Veneto	9.825	7,38	14.106	9,17	14.853	9,56	16.063	9,72	16.398	10,00	16.950	10,16
Friuli V. Giulia	1.863	1,40	2.412	1,57	3.141	2,02	3.156	1,91	3.591	2,19	3.750	2,25
Liguria	2.801	2,10	3.329	2,16	3.201	2,06	3.543	2,14	3.793	2,31	3.617	2,17
Emilia Romagna	16.812	12,62	15.555	10,11	15.685	10,09	16.593	10,05	15.762	9,62	15.976	9,58
Totale Italia Settentrionale	**66.908**	**50,24**	**78.227**	**50,74**	**79.767**	**51,32**	**84.566**	**51,19**	**82.762**	**50,49**	**85.629**	**51,34**
Toscana	6.498	4,88	7.734	5,02	8.183	5,27	8.991	5,44	9.766	5,96	10.033	6,02
Umbria	1.792	1,35	2.057	1,34	2.332	1,50	2.312	1,40	2.625	1,60	2.350	1,41
Marche	3.674	2,76	4.656	3,03	4.793	3,08	5.150	3,12	5.040	3,07	5.075	3,04
Lazio	11.232	8,43	12.895	8,38	12.437	8,00	13.418	8,12	13.460	8,21	13.304	7,98
Totale Italia Centrale	**23.196**	**17.42**	**27.342**	**17,73**	**27.745**	**17,85**	**29.871**	**18,08**	**30.891**	**18,84**	**30.762**	**18,45**
Abruzzo	1.907	1,43	2.637	1,71	2.153	1,39	2.661	1,61	3.024	1,84	3.273	1,96
Molise	1.328	1,00	422	0,27	430	0,28	533	0,32	564	0,34	678	0,41
Campania	14.950	11,23	16.851	10,77	15.830	10,19	18.498	11,20	17.932	10,94	18.329	10,99
Puglia	10.765	8,08	9.404	6,11	10.004	6,44	9.678	5,86	10.274	6,27	9.050	5,43
Basilicata	455	0,34	753	0,49	695	0,45	664	0,40	679	0,41	511	0,31
Calabria	2.072	1,56	4.144	2,69	4.296	2,76	3.919	2,37	3.696	2,25	3.538	2,12
Sicilia	9.564	7,18	11.577	7,52	11.566	7,44	11.380	6,89	10.755	6,56	11.708	7,02
Sardegna	2.022	1,52	2.824	1,83	2.935	1,89	3.421	2,07	3.347	2,04	3.297	1,98
Totale Italia Merid. ed Ins.	**43.063**	**32,34**	**48.612**	**31,53**	**47.909**	**30,83**	**50.754**	**30,72**	**50.271**	**30,67**	**50.384**	**30,21**
Totale Italia	**133.167**	**100,00**	**154.181**	**100,00**	**155.421**	**100,00**	**165.191**	**100,.00**	**163.924**	**100,00**	**166.775**	**100,00**

Fonte: Cobat.

Tab. IX.5.1.2A – Limiti alle concentrazioni di inquinanti dell'aria previsti dalla normativa nazionale

INQUINANTE	PERIODO DI RIFERIMENTO	LIMITE (ug/m3)	TEMPO DI MEDIAZIONE DEI DATI	COMMENTI
BIOSIDO DI ZOLFO	anno (1 apr-31 mar)	80(mediana) 250 (98° percentile)	giorno	Valore limite DPR 203/24.5.1998
	semestre freddo (1ott-31 mar.)	130 (mediana)	giorno	Valore limite DPR 203/24.5.1988
	anno (lapr-31 mar)	40-60 (media aritm.)	giorno	Valore limite DPR 203/24.5.1988
	giorno	100-150	giorno	Valore limite DPR 203/24.5.1988
	giorno	125 (attenzione) 250 (allarme)	giorno	Livelli di attenzione e di allarme
PARTICOLATO (gravimetrico)	anno	150 (media arit.) 300 (95° percentile)	giorno	Valore limite DPR 203/24.5.1988
	giorno	150 (attenzione) 300 (allarme)	giorno	Livelli di attenzione e allarme
PARTICOLATO (fiumi neri)	anno (1apr-31mar)	40-60 (media aritm.)	giorno	Valore guida DPR 203/24.5.1988
	giorno	100-150 (media arit.)	giorno	Valore guida DPR 203/24.5.1988
BIOSSIDO DI AZOTO	anno (1 gen.-31 dic.)	200 (98° percentile)	ora	Valore limite DPR 203/24.5.1988
	anno (1 gen.-31 dic.)	50 (mediana)	ora	Valore guida DPR 203/24.5.1988
	anno (1 gen.-31 dic.)	135 (98° percentile)	ora	Valore guida DPR 203/24.5.1988
	ora	200 (attenzione) 400(allarme)	ora	Livelli di attenzione e di allarme DM 25.11.1994
OZONO	ora	200	ora	Valore limite DPCM 28.3.1983
	ora	180 (attenzione) 360 (allarme)	ora	Livelli di attenzione e di allarme DM 16.5.96
	8 ore	110 (media mobile trascinata)	ora	Livello per la protezione della salute DM 16.5.96
	ora giorno	200 65	ora ora	Livello per la protezione della vegetazione DM 16.5.96
IDROCARBURI NON METANICI	3 ore	200 (media aritm.)	ora	Valore limite DPCM 28.3.1983
MONOSSIDO DI CARBONIO	ora	40000	ora	Valore limite DPCM 28.3.1983
	8 ore	10000 (media aritm.)	ora	Valore limite DPCM 28.3.1983
	ora	1500 (attenzione) 30000 (allarme)	ora	DM 25.11.94

Segue: **Tab. IX.5.1.2A – Limiti alle concentrazioni di inquinanti dell'aria previsti dalla normativa nazionale**

INQUINANTE	PERIODO DI RIFERIMENTO	LIMITE (ug/m3)	TEMPO DI MEDIAZIONE DEI DATI	COMMENTI
FLUORO	giorno	20	giorno	Valore limite DPCM 28.3.1983
	mese	200 (media aritm.)	giorno	Valore limite DPCM 28.3.1983
PIOMBO	anno	2 (media aritm.)	giorno	Valore limite DPCM 28.3.1983
PM 10	anno	60 (media mobile) 10 (media mobile)	giorno	Obbiettivo qualità DM 25.11.94
BENZENE	anno	15 (media mobile) 10 (media mobile)	giorno su base oraria	Obbiettivo qualità DM 25.11.94
IPA con riferimento al BENZO (A)PIRENE	anno	0,0025 (media mobile) 0,0010 (media mobile)	giorno	Obbiettivo qualità DM 25.11.94

Note alla tabella

DPCM 28.3.1983: limiti massimi accettabili degli inquinanti atmosferici con riferimento alle concentrazioni ed all'esposizione.

DPR 203/24.5.1998: limiti massimi ammissibili per le concentrazioni e l'esposizione con riferimento all'inquinamento atmosferico e i valori limite e guida per la qualità dell'aria.

DM 25 Novembre 1994: aggiornamento delle norme tecniche in materia di limiti di concentrazione e di livelli di attenzione e di allarme per gli inquinamenti atmosferici nelle aree urbane.

DM 16 maggio 1996: attivazione di un sistema di sorveglianza di inquinamento da ozono.

1 Ai sensi del DPR 203/88 devono prendere tutte le misure atte ad evitare il superamento di questo valore per più di 3 giorni consecutivi.

2 valori delle concentrazioni di particelle sospese totali misurate in modo non automatico con metodo gravimetrico, concorrono alla determinazione degli stadi di attenzione e di allarme con conseguenti provvedimenti da adottare, compatibilmente con i tempi necessari per il completamento delle operazioni di prelievo e di misurazione.

3 Questi valori corrispondono ai valori fissati come standard di qualità nel DPCM 28/3/83.

4 Da non aggiungere più di una volta al mese.

5 Questi valori corrispondono rispettivamente alla soglia per l'informazione alla popolazione e alla soglia di allarme previste dalla direttiva 92/72CEE sull'inquinamento dell'aria.

6 In periodo del giorno da specificarsi secondo le zone a cura delle autorità regionali competenti ; da adottarsi soltanto nelle zone e nei periodi dell'anno nei quali si siano verificati superamenti significativi dello standard dell'aria per l'ozono.

7 valore medio annuale di riferimento da raggiungere e rispettare dal 1° gennaio 1996 al 31 dicembre 1998.

8 Valore medio annuale di riferimento da raggiungere e rispettare dal 1° gennaio 1999.

Tab. X.1.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso il Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale modi di trasporto				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4.641	5.004	5.417	6.000	5.510	5.788	5.615	5.662	5.861
1 Derrate alimentari e foraggere	8.028	8.817	8.969	9.063	9.632	14.058	17.067	14.539	16.783
2 Combustibili minerali solidi	191	182	159	151	148	99	126	104	148
3 Prodotti petroliferi	19.720	22.251	23.287	21.167	19.440	19.580	22.905	25.254	22.097
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	153	233	200	226	222	271	327	320	529
5 Prodotti metallurgici	8.726	9.283	12.456	11.550	11.066	11.625	11.512	11.018	10.555
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	9.179	10.038	11.052	13.717	15.586	16.455	17.793	19.001	18.256
7 Concimi	1.001	1.205	1.034	522	547	431	505	729	541
8 Prodotti chimici	7.485	7.896	8.215	9.058	9.841	9.950	10.758	10.718	11.529
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	15.367	15.429	17.484	19.711	22.030	22.980	24.430	25.175	25.261
Totale esportazioni	**74.492**	**80.338**	**88.273**	**91.165**	**94.021**	**101.239**	**111.037**	**112.520**	**111.560**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	36	26	16	13	5	4	4	4	11
1 Derrate alimentari e foraggere	110	101	46	29	15	15	26	22	25
2 Combustibili minerali solidi	0	3	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	862	448	361	293	251	339	126	86	93
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5	2	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	57	70	51	16	3	3	4	4	4
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	28	25	18	28	5	6	5	5	9
7 Concimi	0	0	55	0	0	0	0	0	3
8 Prodotti chimici	65	94	41	26	18	21	24	26	47
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	310	277	224	181	187	216	294	253	258
Totale	**1.475**	**1.046**	**813**	**585**	**485**	**606**	**484**	**400**	**450**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***2,0***	***1,3***	***0,9***	***0,6***	***0,5***	***0,6***	***0,4***	***0,4***	***0,4***
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	585	331	335	377	337	271	236	198	160
1 Derrate alimentari e foraggere	532	511	438	517	551	5.254	7.360	4.270	5.902
2 Combustibili minerali solidi	26	38	21	24	22	10	18	21	19
3 Prodotti petroliferi	1.108	1.431	1.292	1.291	1.447	1.694	744	638	414
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	36	15	4	12	19	14	35	31	98
5 Prodotti metallurgici	862	721	701	1.020	1.258	1.053	947	782	783

Segue: **Tab. X.1.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso il Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	537	561	386	548	523	707	798	792	644
7 Concimi	125	116	29	3	1	1	2	1	0
8 Prodotti chimici	613	530	446	588	564	499	555	394	376
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.157	906	1.070	1.353	1.472	1.539	1.576	1.640	1.523
Totale	**5.581**	**5.160**	**4.723**	**5.732**	**6.194**	**11.043**	**12.271**	**8.767**	**9.918**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***7,5***	***6,4***	***5,4***	***6,3***	***6,6***	***10,9***	***11,1***	***7,8***	***8,9***
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	759	827	1.037	1.169	775	800	868	887	880
1 Derrate alimentari e foraggere	3.563	3.943	4.329	4.268	4.489	4.041	4.469	4.768	4.965
2 Combustibili minerali solidi	105	61	78	79	85	38	64	45	60
3 Prodotti petroliferi	13.157	15.272	18.921	17.175	16.092	15.604	20.313	22.884	19.871
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	28	75	86	107	87	110	117	116	275
5 Prodotti metallurgici	3.106	3.515	6.829	5.321	4.640	5.510	5.214	4.516	3.971
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3.403	3.791	4.618	6.352	7.200	7.959	9.093	10.024	9.483
7 Concimi	474	634	756	427	484	377	440	622	481
8 Prodotti chimici	3.163	3.215	3.367	3.645	4.278	4.138	4.322	3.991	4.224
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.940	3.092	4.216	4.958	5.717	6.343	6.615	6.308	6.517
Totale	**30.696**	**34.425**	**44.237**	**43.502**	**43.848**	**44.920**	**51.514**	**54.162**	**50.725**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***41,2***	***42,9***	***50,1***	***47,7***	***46,6***	***44,4***	***46,4***	***48,1***	***45,5***
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3.261	3.819	4.029	4.440	4.393	4.712	4.507	4.572	4.810
1 Derrate alimentari e foraggere	3.816	4.242	4.152	4.247	4.576	4.746	5.211	5.478	5.891
2 Combustibili minerali solidi	60	80	59	48	42	51	45	38	70
3 Prodotti petroliferi	4.530	4.955	2.682	2.409	1.649	1.943	1.721	1.646	1.640
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	84	140	109	106	116	147	175	172	156
5 Prodotti metallurgici	4.698	4.974	4.873	5.191	5.165	5.059	5.346	5.715	5.798
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	5.206	5.658	6.029	6.785	7.858	7.783	7.897	8.181	8.119
7 Concimi	401	454	195	93	61	53	63	106	57
8 Prodotti chimici	3.643	4.048	4.358	4.797	4.980	5.292	5.585	6.307	6.882
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	10.949	11.130	11.911	13.170	14.486	14.799	15.903	16.890	16.900
Totale	**36.648**	**39.499**	**38.397**	**41.285**	**43.326**	**44.584**	**46.724**	**49.104**	**50.323**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***49,2***	***49,2***	***43,5***	***45,3***	***46,1***	***44,0***	***42,1***	***43,6***	***45,1***

Fonte: ISTAT.

Tab. X.1.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso il Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale modi di trasporto				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.977	5.882	6.722	8.062	9.195	8.780	8.939	8.963	8.836	4.564
1 Derrate alimentari e foraggere	10.419	11.701	13.928	15.449	19.268	20.029	20.795	22.018	22.517	11.629
2 Combustibili minerali solidi	34	37	39	34	41	29	35	27	32	17
3 Prodotti petroliferi	4.697	4.687	5.695	5.069	5.157	5.741	6.792	5.748	5.991	3.094
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	135	135	136	186	327	258	357	279	353	182
5 Prodotti metallurgici	9.153	9.262	12.173	14.098	18.377	16.251	17.077	17.661	15.221	7.861
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	5.894	6.270	7.680	9.138	10.637	10.459	11.047	11.372	11.132	5.749
7 Concimi	152	172	162	87	104	101	111	140	120	62
8 Prodotti chimici	14.986	16.772	20.628	24.435	31.867	32.164	35.462	37.231	39.997	20.657
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	158.281	164.519	199.052	231.487	286.202	295.073	308.514	322.743	314.924	162.645
Totale	**209.728**	**219.436**	**266.214**	**308.046**	**381.175**	**388.885**	**409.128**	**426.183**	**419.124**	**216.459**
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***2.815***	***2.731***	***3.016***	***3.379***	***4.054***	***3.841***	***3.685***	***3.788***	***3.757***	***1,94***
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	73	63	64	71	92	107	107	108	114	59
1 Derrate alimentari e foraggere	168	180	125	129	146	139	200	195	219	113
2 Combustibili minerali solidi	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	321	140	162	108	89	97	49	34	34	18
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	3	3	1	11	16	5	15	16	20	10
5 Prodotti metallurgici	118	132	147	102	105	103	127	132	123	63
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	28	37	33	26	25	34	31	40	35	18
7 Concimi	1	0	7	1	0	0	0	0	1	0
8 Prodotti chimici	1.319	1.533	2.111	2.486	3.286	3.632	4.128	4.309	4.865	2.513
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	13.928	15.067	19.255	23.193	27.606	29.415	31.295	32.214	33.928	17.522
Totale	**15.959**	**17.156**	**21.905**	**26.127**	**31.364**	**33.532**	**35.952**	**37.048**	**39.339**	**20.317**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***7,6***	***7,8***	***8,2***	***8,5***	***8,2***	***8,6***	***8,8***	***8,7***	***9,4***	***9,4***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***10.820***	***16.398***	***26.956***	***44.681***	***64.686***	***55.308***	***74.292***	***92.613***	***87.443***	***45,16***
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	507	316	322	381	396	289	246	211	171	88
1 Derrate alimentari e foraggere	727	633	637	784	898	835	697	570	480	248
2 Combustibili minerali solidi	5	8	5	6	6	3	5	6	4	2
3 Prodotti petroliferi	260	354	360	315	373	568	296	218	126	65
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	14	16	3	12	26	18	59	31	102	53
5 Prodotti metallurgici	730	636	585	892	1.324	956	901	731	606	313
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	359	353	217	339	319	335	457	460	356	184

Segue: **Tab. X.1.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso il Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	19	16	5	1	1	0	1	1	0	0
8 Prodotti chimici	872	815	654	877	975	794	857	564	506	261
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	8.773	7.115	8.324	10.696	13.365	13.719	13.416	13.062	12.287	6.346
Totale	**12.267**	**10.261**	**11.112**	**14.304**	**17.683**	**17.518**	**16.935**	**15.855**	**14.638**	**7.560**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***5,8***	***4,7***	***4,2***	***4,6***	***4,6***	***4,5***	***4,1***	***3,7***	***3,5***	***1,8***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***2.198***	***1.989***	***2.353***	***2.495***	***2.855***	***1.586***	***1.380***	***1.808***	***1.476***	***762***
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	745	740	1.023	1.273	1.419	1.283	1.322	1.278	1.324	684
1 Derrate alimentari e foraggere	2.788	3.165	4.246	4.737	6.055	6.233	6.609	7.282	7.393	3.818
2 Combustibili minerali solidi	14	11	17	16	21	11	18	12	11	6
3 Prodotti petroliferi	2.931	3.014	4.205	3.894	4.028	4.304	5.698	4.901	5.109	2.639
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	16	14	27	39	61	59	70	54	57	29
5 Prodotti metallurgici	2.502	2.648	4.707	4.756	5.491	5.510	5.893	5.445	4.128	2.132
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	2.141	2.082	2.613	3.238	3.696	3.884	4.328	4.376	4.383	2.264
7 Concimi	73	87	106	57	75	71	72	95	82	43
8 Prodotti chimici	3.256	3.213	4.326	5.161	7.018	6.935	7.624	7.308	7.665	3.958
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	23.508	24.498	37.498	46.905	59.195	65.367	69.107	67.952	64.787	33.460
Totale	**37.974**	**39.471**	**58.769**	**70.076**	**87.058**	**93.658**	**100.742**	**98.702**	**94.940**	**49.032**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***18,1***	***18,0***	***22,1***	***22,7***	***22,8***	***24,1***	***24,6***	***23,2***	***22,7***	***11,7***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***1.237***	***1.147***	***1.329***	***1.611***	***1.985***	***2.085***	***1.956***	***1.822***	***1.872***	***967***
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4.650	4.761	5.312	6.333	7.287	7.100	7.263	7.365	7.226	3.732
1 Derrate alimentari e foraggere	6.729	7.704	8.915	9.795	12.169	12.819	13.288	13.969	14.424	7.449
2 Combustibili minerali solidi	14	18	16	13	14	15	12	10	17	9
3 Prodotti petroliferi	1.115	1.084	807	679	601	730	705	553	651	336
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	101	102	105	124	223	175	212	177	174	90
5 Prodotti metallurgici	5.799	5.839	6.731	8.346	11.455	9.679	10.155	11.352	10.362	5.352
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3.362	3.795	4.815	5.535	6.597	6.205	6.230	6.495	6.356	3.283
7 Concimi	60	69	43	28	29	29	38	44	37	19
8 Prodotti chimici	9.532	11.200	13.527	15.900	20.583	20.798	22.847	25.045	26.957	13.922
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	111.794	117.374	132.798	149.727	184.254	184.959	193.093	207.218	202.398	104.530
Totale	**143.155**	**151.945**	**173.069**	**196.479**	**243.211**	**242.507**	**253.844**	**272.228**	**268.603**	**138.722**
Percentuale rispetto al totale esportazioni	***68,3***	***69,2***	***65,0***	***63,8***	***63,8***	***62,4***	***62,0***	***63,9***	***64,1***	***33,1***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***3.906***	***3.847***	***4.507***	***4.759***	***5.614***	***5.439***	***5.433***	***5.544***	***5.338***	***2.757***

Fonte: ISTAT.

Tab. X.1.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	26.495	21.560	18.659	20.107	21.485	21.801	22.999	23.315	22.866
1 Derrate alimentari e foraggere	13.180	12.870	13.161	13.640	14.395	13.993	14.403	15.095	14.729
2 Combustibili minerali solidi	21.427	18.833	14.742	16.544	20.048	17.708	16.891	16.804	18.299
3 Prodotti petroliferi	132.487	136.611	132.837	133.491	134.558	136.876	138.402	145.707	142.874
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	27.112	24.666	25.928	26.506	28.725	24.840	24.709	24.874	23.629
5 Prodotti metallurgici	13.144	13.846	11.194	14.427	17.750	15.105	18.051	20.929	20.625
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	11.999	12.685	11.293	11.920	12.259	12.077	13.215	14.307	17.149
7 Concimi	3.276	3.318	2.767	3.491	3.571	3.165	3.771	3.822	3.766
8 Prodotti chimici	14.750	15.663	16.151	18.400	18.726	18.823	20.461	21.432	21.765
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	11.714	12.685	11.122	12.984	14.214	14.211	16.494	17.979	19.285
Totale	**275.585**	**272.737**	**257.854**	**271.510**	**285.732**	**278.599**	**289.398**	**304.265**	**304.987**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	17	24	23	19	19	19	27	46	26
1 Derrate alimentari e foraggere	33	38	20	17	15	17	17	30	30
2 Combustibili minerali solidi	71	332	3	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	82	322	36	283	82	0	0	51	2
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	903	10	1	1	1	3	3	1
5 Prodotti metallurgici	7	28	8	3	5	9	13	14	14
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	41	6	9	8	6	10	23	3
7 Concimi	27	4	6	3	3	0	0	4	0
8 Prodotti chimici	14	24	48	55	24	63	62	44	117
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	84	88	84	92	104	112	147	155	186
Totale	**337**	**1.803**	**244**	**482**	**261**	**227**	**278**	**370**	**378**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***0,1***	***0,7***	***0,1***	***0,2***	***0,1***	***0,1***	***0,1***	***0,1***	***0,1***
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.734	4.944	3.868	4.227	4.931	4.153	4.638	4.398	4.010
1 Derrate alimentari e foraggere	1.571	1.231	731	649	725	572	557	593	493
2 Combustibili minerali solidi	1.040	956	524	553	514	565	471	444	81
3 Prodotti petroliferi	24.547	25.470	24.812	22.877	26.027	26.322	27.659	29.993	34.519
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5.724	5.439	4.620	4.348	4.298	3.613	3.306	3.354	2.080
5 Prodotti metallurgici	5.013	4.872	3.227	3.776	4.055	3.569	4.803	4.458	4.455

Segue: **Tab. X.1.3A - Italia 1991-1999 - Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) - quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3.151	3.037	2.135	2.370	2.383	2.371	2.372	2.221	1.843
7 Concimi	254	282	263	324	297	296	385	439	258
8 Prodotti chimici	2.949	2.967	1.610	1.740	1.495	1.368	1.518	1.432	1.311
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.194	2.437	2.045	2.109	1.947	1.747	2.289	2.307	2.457
Totale	**52.177**	**51.636**	**43.835**	**42.972**	**46.673**	**44.575**	**47.998**	**49.639**	**51.507**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***18,9***	***18,9***	***17,0***	***15,8***	***16,3***	***16,0***	***16,6***	***16,3***	***16,9***
					Trasporto marittimo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	9.864	9.206	6.820	7.010	7.875	8.667	8.661	8.858	8.564
1 Derrate alimentari e foraggere	5.943	5.905	6.499	6.605	7.053	6.547	6.485	6.697	6.426
2 Combustibili minerali solidi	19.875	15.755	13.408	14.894	17.806	15.869	15.187	15.195	17.598
3 Prodotti petroliferi	105.439	108.931	107.504	109.661	107.715	108.192	110.160	115.034	107.806
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	19.571	14.846	19.076	19.795	22.182	19.214	19.516	19.620	19.683
5 Prodotti metallurgici	5.084	5.362	4.192	6.038	8.384	6.546	7.370	10.278	10.053
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	6.933	7.191	6.624	6.719	7.033	7.054	8.097	9.060	12.147
7 Concimi	2.664	2.574	2.194	2.862	2.999	2.495	2.986	2.921	3.074
8 Prodotti chimici	5.096	5.391	5.808	6.506	6.784	6.784	7.160	7.439	7.380
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.603	2.805	2.354	2.829	3.023	3.020	3.506	4.234	4.713
Totale	**183.073**	**177.966**	**174.479**	**182.919**	**190.856**	**184.388**	**189.127**	**199.337**	**197.444**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***66,4***	***65,3***	***67,7***	***67,4***	***66,8***	***66,2***	***65,4***	***65,5***	***64,7***
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	10.880	7.384	7.948	8.850	8.657	8.956	9.670	10.011	10.265
1 Derrate alimentari e foraggere	5.632	5.695	5.904	6.364	6.575	6.858	7.344	7.774	7.779
2 Combustibili minerali solidi	441	1.791	807	1.097	1.726	1.273	1.233	1.165	620
3 Prodotti petroliferi	2.419	1.888	482	671	734	2.362	582	628	547
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.815	3.478	2.222	2.363	2.245	2.011	1.885	1.898	1.865
5 Prodotti metallurgici	3.041	3.584	3.759	4.568	5.273	4.957	5.845	6.153	6.092
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.915	2.415	2.519	2.801	2.833	2.646	2.737	3.003	3.155
7 Concimi	332	458	304	302	272	374	400	458	4344
8 Prodotti chimici	6.690	7.282	8.667	10.097	10.402	10.591	11.691	12.492	12.927
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	6.780	7.261	6.628	7.947	9.131	9.324	10.534	11.267	11.913
Totale	**39.944**	**41.235**	**39.240**	**45.060**	**47.849**	**49.352**	**51.921**	**54.850**	**55,597**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***14,5***	***15,1***	***15,2***	***16,6***	***16,7***	***17,7***	***17,9***	***18,0***	***18,2***

Fonte: ISTAT.

Tab. X.1.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	16.154	16.117	16.336	19.437	22.387	20.408	21.530	21.738	20.491	10.583
1 Derrate alimentari e foraggere	21.907	21.788	23.762	26.561	29.900	29.042	30.618	31.399	30.569	15.788
2 Combustibili minerali solidi	1.561	1.312	1.307	1.436	1.947	1.612	1.648	1.554	1.490	770
3 Prodotti petroliferi	25.437	23.613	26.988	27.100	30.450	33.837	35.913	28.495	33.692	17.400
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	12.843	13.109	12.311	17.028	25.917	20.670	23.710	26.242	23.755	12.269
5 Prodotti metallurgici	2.150	2.177	2.248	2.491	2.889	2.716	2.938	3.101	3.228	1.667
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	604	580	552	850	1.067	968	1.092	1.028	939	485
7 Concimi	26.364	28.113	30.443	36.755	46.847	43.618	48.445	50.827	53.509	27.635
8 Prodotti chimici	116.064	122.743	116.084	136.924	169.468	164.830	187.645	210.323	223.424	115.389
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	158.281	164.519	199.052	231.487	286.202	295.073	308.514	322.743	314.924	162.645
Totale	**225.746**	**232.111**	**232.991**	**272.382**	**335.661**	**321.286**	**357.587**	**378.783**	**394.271**	**203.624**
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***819***	***851***	***904***	***1.003***	***1.175***	***1.153***	***1.236***	***1.245***	***1.293***	***0,67***
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	215	202	231	294	292	360	343	351	337	174
1 Derrate alimentari e foraggere	286	295	236	202	196	216	237	293	323	167
2 Combustibili minerali solidi	5	21	2	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	23	61	37	24	7	6	11	9	6	3
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	110	138	156	199	367	428	473	784	641	331
5 Prodotti metallurgici	51	47	47	59	71	52	72	88	88	45
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0
7 Concimi	2.649	3.117	3.134	3.193	3.677	4.141	4.807	4.512	5.377	2.777
8 Prodotti chimici	13.401	13.929	13.680	15.786	18.085	17.278	20.850	23.533	26.117	13.488
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	158.281	164.519	199.052	231.487	286.202	295.073	308.514	322.743	314.924	162.645
Totale	**16.779**	**17.852**	**17.536**	**19.808**	**22.716**	**22.486**	**26.797**	**29.589**	**32.901**	**16.992**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***7,4***	***7,7***	***7,5***	***7,3***	***6,8***	***7,0***	***7,5***	***7,8***	***8,3***	***8,3***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***49.842***	***9.899***	***71.908***	***41.091***	***87.064***	***99.162***	***96.362***	***80.062***	***86.942***	***44,90***
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.970	1.743	1.364	1.517	1.781	1.377	1.368	1.261	1.125	58
1 Derrate alimentari e foraggere	2.442	2.445	798	2.296	2.440	2.374	2.232	2.469	2.712	1.401
2 Combustibili minerali solidi	130	111	75	87	90	93	75	70	21	11
3 Prodotti petroliferi	4.191	3.739	4.818	4.380	5.325	5.542	6.954	6.512	6.812	3.518
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	718	691	827	1.060	1.267	791	738	782	442	228
5 Prodotti metallurgici	3.751	3.567	2.442	3.156	4.098	2.985	3.915	3.928	3.256	1.682
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	341	335	244	261	265	250	233	197	182	94

Segue: **Tab. X.1.4A – Italia: 1991-1999 – Importazioni dal Mondo per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	56	54	51	74	89	89	100	105	57	29
8 Prodotti chimici	3.761	3.680	1.577	1.918	2.226	1.670	1.859	1.734	1.603	828
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	14.087	16.971	13.001	13.771	16.102	16.420	18.867	18.794	20.158	10.411
Totale	**31.446**	**33.337**	**25.197**	**28.520**	**33.684**	**31.590**	**36.341**	**35.851**	**36.367**	**18.782**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***13,9***	***14,4***	***10,8***	***10,5***	***10,0***	***9,8***	***10,2***	***9,5***	***9,2***	***9,2***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***603***	***646***	***575***	***664***	***722***	***709***	***757***	***722***	*706*	*0,36*
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.448	5.334	5.012	5.946	7.304	7.147	7.549	7.443	6.906	3.566
1 Derrate alimentari e foraggere	5.083	4.361	5.197	6.052	7.207	6.936	7.660	7.548	7.190	3.713
2 Combustibili minerali solidi	1.362	1.026	1.123	1.219	1.669	1.370	1.419	1.322	1.366	706
3 Prodotti petroliferi	18.897	17.555	19.554	19.643	21.547	24.639	25.571	18.580	23.573	12.174
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.081	893	1.065	1.306	1.763	1.476	1.675	1.771	1.446	747
5 Prodotti metallurgici	3.201	3.438	3.143	4.618	7.426	5.575	6.403	8.183	7.487	3.866
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	950	901	996	1.081	1.253	1.184	1.358	1.463	1.616	835
7 Concimi	444	397	408	675	855	723	832	746	722	373
8 Prodotti chimici	3.261	3.211	3.523	4.653	7.018	5.586	6.175	6.334	6.443	3.327
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	15.311	16.604	17.427	20.565	25.667	25.072	30.280	35.630	38.558	19.913
Totale	**55.039**	**53.721**	**57.447**	**65.759**	**81.710**	**79.706**	**88.922**	**89.018**	**95.306**	**49.221**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***24,4***	***23,1***	***24,7***	***24,1***	***24,3***	***24,8***	***24,9***	***23,5***	***24,2***	***24,2***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***301***	***302***	***329***	***359***	***428***	***432***	***470***	***447***	***483***	***0,25***
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	8.521	8.837	9.725	11.677	13.007	11.514	12.264	12.676	12.117	6.258
1 Derrate alimentari e foraggere	14.095	14.687	17.523	18.007	20.034	19.513	20.489	21.087	20.342	10.506
2 Combustibili minerali solidi	64	154	108	131	188	149	154	162	103	53
3 Prodotti petroliferi	645	496	343	414	525	969	558	567	555	286
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	840	913	1.032	1.408	1.752	1.311	1.623	1.515	1.279	661
5 Prodotti metallurgici	5.777	5.961	6.562	9.030	14.000	11.664	12.906	13.329	12.365	6.386
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	809	893	958	1.085	1.295	1.226	1.272	1.352	1.341	693
7 Concimi	101	127	92	101	122	155	159	177	160	82
8 Prodotti chimici	16.692	18.104	22.197	26.980	33.915	32.211	35.577	38.206	40.024	20.671
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	72.535	74.714	71.372	86.307	109.143	105.500	117.144	131.321	137.909	71.224
Totale	**120.079**	**124.886**	**129.911**	**155.140**	**193.980**	**184.214**	**202.148**	**220.390**	**226.194**	**116.820**
Percentuale rispetto al totale importazioni	***53,2***	***53,8***	***55,8***	***57,0***	***57,8***	***57,3***	***56,5***	***58,2***	***57,4***	***57,4***
Valore medio unitario in lire al chilogrammo	***3.006***	***3.029***	***3.311***	***3.443***	***4.054***	***3.733***	***3.893***	***4.018***	***4.068***	***2,10***

Fonte: ISTAT.

Tab. X.2.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3.367	3.693	4.181	4.567	4.209	4.390	4.179	4.334	4.3991
1 Derrate alimentari e foraggere	4.088	4.109	4.406	5.155	5.604	10.078	12.563	9.934	12.324
2 Combustibili minerali solidi	146	138	103	93	80	62	77	67	99
3 Prodotti petroliferi	8.245	8.745	4.420	4.218	4.059	3.506	5.890	7.283	6.306
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	130	170	135	180	150	197	219	222	292
5 Prodotti metallurgici	5.749	5.721	5.751	6.968	7.236	6.933	7.524	7.665	7.763
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	4.975	5.527	5.646	6.847	7.651	7.732	8.137	8.909	8.630
7 Concimi	676	826	684	368	273	190	245	356	230
8 Prodotti chimici	4.050	4.346	4.415	5.048	5.021	5.345	6.067	6.483	6.746
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	10.328	10.261	10.983	12.373	13.573	13.779	14.639	15.609	15.645
Totale	**41.754**	**43.538**	**40.724**	**45.817**	**47.856**	**52.213**	**59.540**	**60.863**	**62.434**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	21	14	3	4	0	0	0	0	6
1 Derrate alimentari e foraggere	31	26	4	1	2	1	2	1	1
2 Combustibili minerali solidi	0	2	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	156	53	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5	2	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	27	26	10	2	0	1	0	1	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	11	7	3	7	0	2	0	0	4
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8 Prodotti chimici	23	34	6	2	2	3	2	2	3
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	72	98	20	17	17	22	21	21	20
Totale	**345**	**263**	**46**	**32**	**21**	**28**	**25**	**25**	**38**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	399	238	238	267	226	174	159	152	117
1 Derrate alimentari e foraggere	370	310	297	322	312	5.000	7.111	4.056	5.717
2 Combustibili minerali solidi	24	35	20	22	16	9	14	16	17
3 Prodotti petroliferi	620	640	829	860	664	959	372	378	265
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	33	13	1	8	10	7	17	16	72
5 Prodotti metallurgici	702	551	519	757	924	758	739	578	619

Segue: **Tab. X.2.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	380	404	203	254	177	171	149	131	149
7 Concimi	84	73	20	0	0	0	0	1	0
8 Prodotti chimici	401	351	254	323	255	227	252	119	124
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	930	717	834	1.013	1.068	1.130	1.132	1.209	1.161
Totale	**3.944**	**3.333**	**3.216**	**3.827**	**3.652**	**8.435**	**9.945**	**6.656**	**8.243**
					Trasporto marittimo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	96	119	418	433	240	219	229	312	281
1 Derrate alimentari e foraggere	852	749	850	1.241	1.386	1.019	960	1.084	1.362
2 Combustibili minerali solidi	68	33	30	32	29	9	29	22	28
3 Prodotti petroliferi	5.340	5.942	2.891	2.740	2.812	2.146	4.824	6.238	5.266
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	11	22	29	71	28	54	37	43	71
5 Prodotti metallurgici	990	897	1.281	1.500	1.637	1.627	2.018	2.013	2.076
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	745	925	718	1.256	1.373	1.470	1.816	2.369	2.306
7 Concimi	255	366	589	287	219	145	189	256	176
8 Prodotti chimici	793	952	640	771	734	774	1.001	1.106	928
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	289	277	409	373	311	345	373	363	412
Totale	**9.438**	**10.281**	**7.853**	**8.705**	**8.769**	**7.806**	**11.476**	**13.805**	**12.908**
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2.851	3.321	3.522	3.863	3.742	3.996	3.791	3.869	3.994
1 Derrate alimentari e foraggere	2.833	3.020	3.254	3.590	3.904	4.058	4.490	4.793	5.243
2 Combustibili minerali solidi	53	68	53	39	35	43	34	29	54
3 Prodotti petroliferi	2.130	2.104	700	618	583	401	694	667	705
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	4.028	4.244	3.941	4.708	4.675	4.548	4.767	5.073	5.0681
5 Prodotti metallurgici	3.835	4.191	4.721	5.331	6.101	6.089	6.171	6.409	6.170
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	745	925	718	1.256	1.373	1.470	1.816	2.369	2.306
7 Concimi	337	388	75	81	54	45	56	99	51
8 Prodotti chimici	2.833	3.008	3.514	3.951	4.030	4.341	4.812	5.256	5.690
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	9.030	9.158	9.705	10.950	12.045	12.245	13.105	14.008	14.030
Totale	**28.011**	**29.634**	**29.588**	**33.229**	**35.283**	**35.904**	**38.085**	**40.367**	**41.152**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.2.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4.483	4.402	5.067	6.011	6.707	6.399	6.489	6.619	6.414	3..312
1 Derrate alimentari e foraggere	6.845	7.291	8.716	9.785	12.188	12.536	12.798	13.786	14.462	7.469
2 Combustibili minerali solidi	23	29	26	22	24	18	20	17	21	11
3 Prodotti petroliferi	1.816	1.776	1.224	1.062	1.104	1.168	1.870	1.737	1.862	962
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	117	116	111	139	243	192	251	199	266	137
5 Prodotti metallurgici	5.991	5.902	6.631	8.877	12.295	10.091	10.629	11.623	10.248	5.292
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3.251	3.605	4.407	5.077	5.918	5.463	5.456	5.731	5.544	2.863
7 Concimi	99	110	100	57	56	48	59	86	61	32
8 Prodotti chimici	8.778	9.879	11.341	13.885	17.927	18.045	20.123	21.405	22.896	11.825
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	100.912	101.856	114.464	132.255	161.989	161.781	167.174	181.121	178.701	92.291
Totale	**132.316**	**134.965**	**152.087**	**177.170**	**218.450**	**215.740**	**224.868**	**242.325**	**240.475**	**124.19**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	34	25	11	12	12	14	12	13	25	1
1 Derrate alimentari e foraggere	57	51	23	6	9	7	10	9	10	5
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	30	10	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	3	3	0	2	2	1	0	0	1	0
5 Prodotti metallurgici	60	65	42	35	28	30	26	14	9	5
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	7	7	6	2	3	5	2	5	2	1
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	383	499	540	552	721	889	1.104	774	786	406
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	3.781	3.769	3.413	4.266	4.948	4.674	5.416	5.139	5.282	2.728
Totale	**4.355**	**4.430**	**4.035**	**4.874**	**5.723**	**5.621**	**6.570**	**5.954**	**6.115**	**3.158**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	345	216	229	268	258	177	154	147	115	59
1 Derrate alimentari e foraggere	515	440	439	491	541	476	349	298	284	147
2 Combustibili minerali solidi	5	7	5	5	4	3	4	4	4	2
3 Prodotti petroliferi	132	152	219	207	172	288	124	92	77	40
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	13	14	2	11	15	11	30	18	84	43
5 Prodotti metallurgici	577	497	396	588	920	633	652	503	439	227
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	273	285	126	177	137	113	108	99	95	49

Segue: **Tab. X.2.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	13	10	4	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	538	507	304	388	413	336	405	157	185	95
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	6.836	5.185	6.112	7.856	9.627	9.760	9.383	9.408	9.280	4.793
Totale	**9.245**	**7.313**	**7.836**	**9.991**	**12.088**	**11.796**	**11.208**	**10.726**	**10.562**	**5.455**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	106	92	260	305	267	230	204	277	322	166
1 Derrate alimentari e foraggere	741	622	758	1.005	1.295	1.054	987	1.247	1.386	716
2 Combustibili minerali solidi	7	6	7	7	8	3	7	5	4	2
3 Prodotti petroliferi	1.161	1.165	669	577	656	649	1.414	1.379	1.441	744
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5	2	7	7	9	13	17	11	13	7
5 Prodotti metallurgici	536	467	683	903	1.197	1.009	1.235	1.370	998	515
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	190	183	126	212	247	229	249	273	259	134
7 Concimi	38	43	72	33	30	24	25	45	27	14
8 Prodotti chimici	467	468	337	407	610	499	721	709	621	321
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.365	2.207	2.496	3.097	2.453	2.832	2.761	3.244	3.922	2.025
Totale	**5.615**	**5.255**	**5.415**	**6.552**	**6.773**	**6.541**	**7.622**	**8.560**	**8.993**	**4.645**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3.996	4.069	4.567	5.426	6.169	5.977	6.118	6.182	5.951	3.073
1 Derrate alimentari e foraggere	5.531	6.168	7.493	8.280	10.342	10.998	11.452	12.232	12.782	6.601
2 Combustibili minerali solidi	12	15	14	10	12	13	9	8	13	7
3 Prodotti petroliferi	484	436	256	250	243	207	309	249	309	159
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	96	96	101	119	217	167	203	170	168	87
5 Prodotti metallurgici	4.816	4.868	5.508	7.350	10.149	8.415	8.715	9.735	8.800	4.545
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	2.778	3.130	4.148	4.685	5.530	5.116	5.095	5.353	5.187	2.679
7 Concimi	48	57	24	24	26	25	34	41	34	17
8 Prodotti chimici	7.388	8.398	10.154	12.531	16.178	16.316	17.888	19.760	21.301	11.001
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	87.736	90.453	101.823	116.609	144.070	143.924	149.104	162.597	159.539	82.395
Totale	**112.885**	**117.690**	**134.088**	**155.284**	**192.934**	**191.157**	**198.927**	**216.326**	**214.083**	**110.565**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.2.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	15.005	14.115	12.146	13.038	13.698	14.897	15.147	14.928	14.827
1 Derrate alimentari e foraggere	6.769	6.513	6.533	6.891	7.276	7.422	8.129	8.550	8.472
2 Combustibili minerali solidi	1.346	712	497	561	533	543	603	696	564
3 Prodotti petroliferi	12.502	14.372	14.885	15.635	12.878	14.571	14.872	12.696	9.624
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5.120	4.921	4.663	5.260	5.259	4.118	3.550	3.845	2.990
5 Prodotti metallurgici	8.871	9.039	7.779	8.902	9.827	8.905	11.116	10.956	10.840
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	8.043	8.496	7.107	7.313	7.110	6.754	6.911	6.536	6.486
7 Concimi	930	872	819	943	1.010	959	1.210	1.297	1.189
8 Prodotti chimici	9.561	10.023	10.208	11.931	11.798	12.007	13.294	13.877	14.651
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	8.027	8.407	7.370	8.425	9.166	9.298	10.871	11.531	12.014
Totale	**76.175**	**77.471**	**72.008**	**78.899**	**78.554**	**79.474**	**85.703**	**84.914**	**81.657**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4	3	4	4	7	5	14	30	7
1 Derrate alimentari e foraggere	9	12	6	3	3	4	3	16	14
2 Combustibili minerali solidi	0	0	3	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	28	1	19	0	1	0	0	50	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	9	1	0	1	0	1	0
5 Prodotti metallurgici	5	2	3	1	3	5	10	11	9
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	4	1	7	8	6	7	23	3
7 Concimi	0	4	0	0	0	0	0	4	0
8 Prodotti chimici	4	3	38	17	14	53	51	27	50
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	15	15	20	21	25	32	39	49	51
Totale	**65**	**44**	**104**	**55**	**62**	**105**	**124**	**211**	**134**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3.940	3.373	2.514	2.647	3.262	2.969	3.000	2.878	2.678
1 Derrate alimentari e foraggere	965	885	601	542	564	442	483	495	417
2 Combustibili minerali solidi	399	294	131	165	157	156	148	108	79
3 Prodotti petroliferi	4.772	4.632	4.797	4.414	3.058	3.504	3.886	2.481	2.248
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2.842	2.764	2.325	2.539	2.542	1.810	1.467	1.808	1.293

Segue: **Tab. X.2.3A – Italia 1991-1999 - Importazioni dall'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) - quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
5 Prodotti metallurgici	4.097	4.049	2.849	3.194	3.545	3.191	4.359	4.090	4.077
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	2.833	2.708	1.870	2.055	2.202	2.187	2.213	2.100	1.730
7 Concimi	158	162	162	180	164	168	201	273	121
8 Prodotti chimici	2.265	2.284	1.083	1.139	905	883	1.052	1.046	973
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.843	1.983	1.619	1.658	1.487	1.409	1.919	1.912	2.069
Totale	**24.116**	**23.133**	**17.952**	**18.532**	**17.885**	**16.718**	**18.728**	**17.191**	**15.684**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.373	4.988	3.220	3.328	3.542	4.647	4.337	3.977	4.036
1 Derrate alimentari e foraggere	626	472	348	251	390	377	536	497	511
2 Combustibili minerali solidi	665	163	47	54	59	70	130	124	123
3 Prodotti petroliferi	7.107	8.901	9.687	10.880	9.497	10.619	10.447	9.647	6.958
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	520	308	229	425	540	361	292	248	188
5 Prodotti metallurgici	2.060	1.805	1.526	1.496	1.384	1.135	1.352	1.231	1.297
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3.603	3.882	3.082	2.774	2.363	2.214	2.250	1.746	2.043
7 Concimi	484	381	375	475	587	449	642	595	678
8 Prodotti chimici	1.367	1.434	1.167	1.590	1.375	1.384	1.454	1.322	1.693
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	453	426	358	392	341	302	427	483	457
Totale	**22.257**	**22.760**	**20.041**	**21.664**	**20.078**	**21.559**	**21.866**	**19.871**	**17.984**
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.688	5.749	6.407	7.058	6.885	7.270	7.793	8.041	8.104
1 Derrate alimentari e foraggere	5.169	5.144	5.576	6.090	6.293	6.599	7.107	7.542	7.530
2 Combustibili minerali solidi	281	255	315	341	317	317	324	464	363
3 Prodotti petroliferi	594	839	378	340	321	448	539	517	418
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.758	1.849	2.099	2.296	2.176	1.946	1.791	1.787	1.509
5 Prodotti metallurgici	2.710	3.183	3.393	4.169	4.862	4.550	5.375	5.597	5.445
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.606	1.902	2.145	2.457	2.536	2.347	2.440	2.667	2.709
7 Concimi	288	325	282	288	259	342	367	426	390
8 Prodotti chimici	5.926	6.302	7.903	9.183	9.482	9.670	10.708	11.457	11.906
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	5.705	5.973	5.364	6.349	7.305	7.547	8.476	9.073	9.422
Totale	**29.725**	**31.520**	**33.862**	**38.571**	**40.436**	**41.036**	**44.920**	**47.572**	**47.796**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.2.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	10.185	10.183	10.260	11.605	13.150	12.236	12.781	12.900	12.240	6.321
1 Derrate alimentari e foraggere	16.512	16.695	17.995	19.843	22.001	21.834	22.814	23.530	23.089	11.924
2 Combustibili minerali solidi	79	124	128	142	148	129	135	155	118	61
3 Prodotti petroliferi	3.145	3.282	4.007	4.311	4.308	4.791	4.898	3.953	3.549	1.833
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.295	1.228	1.445	2.042	2.545	1.803	1.991	1.959	1.403	724
5 Prodotti metallurgici	8.900	9.234	8.608	11.677	17.208	14.068	16.216	16.706	14.555	7.517
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.312	1.363	1.293	1.427	1.623	1.504	1.537	1.535	1.465	756
7 Concimi	212	208	185	250	329	340	368	379	339	175
8 Prodotti chimici	19.372	20.658	21.781	26.905	33.485	31.652	35.391	37.390	39.387	20.342
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	78.426	83.011	73.131	87.073	109.495	107.840	122.151	136.493	143.755	74.243
Totale	**139.538**	**145.986**	**138.832**	**165.275**	**204.293**	**196.197**	**218.283**	**234.999**	**239.900**	**123.898**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	38	27	23	24	31	30	37	53	37	19
1 Derrate alimentari e foraggere	87	90	45	33	29	33	33	70	73	38
2 Combustibili minerali solidi	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	11	1	5	2	2	1	1	13	1	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	21	28	27	20	6	5	4	4	3	1
5 Prodotti metallurgici	42	60	73	118	123	106	112	141	84	43
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	21	18	14	29	32	25	33	41	38	20
7 Concimi	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
8 Prodotti chimici	1.260	1.496	1.284	1.503	1.636	1.756	1.948	1.561	1.954	1.009
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	3.717	3.712	2.987	4.238	5.190	5.407	6.690	7.568	8.093	4.180
Totale	**5.197**	**5.432**	**4.461**	**5.968**	**7.049**	**7.362**	**8.858**	**9.451**	**10.283**	**5.311**

Segue: **Tab. X.2.4A – Italia: 1991/99 – Importazioni dall'UE per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
					Trasporto ferroviario					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.428	1.291	982	1.027	1.245	1.032	1.018	934	848	438
1 Derrate alimentari e foraggere	2.156	2.232	642	2.063	2.292	2.293	2.184	2.421	2.665	1.377
2 Combustibili minerali solidi	68	57	35	43	44	40	35	29	20	10
3 Prodotti petroliferi	845	742	987	912	740	841	995	608	492	254
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	460	414	478	644	795	475	411	497	286	148
5 Prodotti metallurgici	3.020	3.018	2.125	2.630	3.436	2.587	3.510	3.562	2.990	1.544
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	284	281	184	194	218	208	200	168	150	78
7 Concimi	36	35	35	47	56	54	54	68	32	17
8 Prodotti chimici	3.180	3.140	1.099	1.280	1.498	1.145	1.383	1.361	1.274	658
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	12.469	15.241	11.329	11.837	13.955	14.700	16.932	16.091	17.390	8.981
Totale	**23.947**	**26.450**	**17.895**	**20.678**	**24.280**	**23.373**	**26.722**	**25.740**	**26.148**	**13.504**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.854	1.698	1.250	1.191	1.508	1.749	1.609	1.331	1.275	659
1 Derrate alimentari e foraggere	1.410	876	803	712	692	862	947	771	813	420
2 Combustibili minerali solidi	58	14	20	23	23	14	26	27	22	11
3 Prodotti petroliferi	1.194	1.334	1.731	1.953	1.914	2.245	2.209	1.700	1.624	839
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	97	68	61	125	175	105	99	90	56	29
5 Prodotti metallurgici	1.016	1.020	821	1.030	1.265	956	1.136	1.044	914	472
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	312	315	280	284	263	217	232	196	196	101
7 Concimi	86	71	68	111	163	147	171	146	165	85
8 Prodotti chimici	709	686	604	892	1.100	865	936	777	963	497
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	3.668	4.085	3.358	3.579	4.228	4.063	5.635	6.556	6.691	3.456
Totale	**10.405**	**10.167**	**8.996**	**9.901**	**11.332**	**11.223**	**12.999**	**12.639**	**12.718**	**6.568**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.3.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	780	790	709	734	814	876	884	822	957
1 Derrate alimentari e foraggere	1.029	1.795	1.354	1.042	1.207	1.314	1.396	1.245	1.157
2 Combustibili minerali solidi	20	33	23	22	34	20	35	25	34
3 Prodotti petroliferi	2.340	3.313	4.366	5.988	5.628	6.266	5.845	5.817	5.155
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	16	49	41	26	42	46	77	52	145
5 Prodotti metallurgici	882	935	1.357	1.025	1.305	1.535	1.419	1.230	1.199
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.465	1.540	1.762	2.167	2.645	3.046	3.408	3.908	3.642
7 Concimi	144	49	96	44	86	33	108	163	145
8 Prodotti chimici	1.477	1.605	1.659	1.727	2.199	2.242	2.589	2.361	2.577
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.452	1.558	2.131	2.274	2.843	3.289	3.700	3.719	3.426
Totale	**9.605**	**11.666**	**13.498**	**15.050**	**16.803**	**18.667**	**19.460**	**19.342**	**18.437**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	9	6	7	2	1	1	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	14	16	16	10	2	1	2	1	2
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	9	17	2	4	5	96	27	13	11
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	11	8	6	3	0	0	0	0	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	6	2	8	17	2	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	21	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	14	13	10	7	2	3	5	4	5
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	30	33	34	14	13	14	26	27	21
Totale	**93**	**94**	**104**	**57**	**24**	**114**	**61**	**46**	**41**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	175	84	93	100	106	90	65	37	30
1 Derrate alimentari e foraggere	100	128	114	165	208	238	234	193	164
2 Combustibili minerali solidi	2	2	1	2	6	1	4	5	2
3 Prodotti petroliferi	245	295	64	428	630	430	287	185	140
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	3	2	2	4	9	7	18	13	20
5 Prodotti metallurgici	135	118	154	230	322	265	194	198	158

Segue: **Tab. X.3.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	95	114	125	206	269	461	542	543	390
7 Concimi	21	7	8	2	1	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	155	136	158	229	285	250	280	249	226
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	107	104	122	183	262	301	313	298	241
Totale	**1.038**	**991**	**841**	**1.550**	**2.098**	**2.044**	**1.938**	**1.720**	**1.370**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	275	293	155	73	85	94	126	120	151
1 Derrate alimentari e foraggere	507	1.073	710	287	395	437	511	442	383
2 Combustibili minerali solidi	16	19	16	11	21	11	19	11	17
3 Prodotti petroliferi	1.021	1.786	3.364	4.257	4.132	4.758	4.680	4.694	4.110
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	10	41	34	17	29	30	52	32	117
5 Prodotti metallurgici	352	399	696	362	524	791	669	409	333
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	222	301	460	594	719	988	1.219	1.639	1.358
7 Concimi	83	21	38	30	80	26	101	156	139
8 Prodotti chimici	735	759	816	741	1.078	1.101	1.316	1.105	1.204
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci	337	327	506	382	580	755	857	754	570
Totale	**3.558**	**5.019**	**6.794**	**6.754**	**7.644**	**8.992**	**9.549**	**9.362**	**8.382**
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	321	407	454	558	623	692	693	664	777
1 Derrate alimentari e foraggere	407	571	513	580	602	638	649	609	607
2 Combustibili minerali solidi	2	11	7	9	7	8	11	9	16
3 Prodotti petroliferi	1.066	1.205	935	1.299	861	982	851	925	894
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2	6	5	5	3	8	8	7	7
5 Prodotti metallurgici	383	409	500	431	458	479	555	623	709
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.141	1.122	1.170	1.346	1.655	1.597	1.647	1.727	1.894
7 Concimi	40	20	28	12	6	6	6	6	6
8 Prodotti chimici	573	693	674	750	834	887	988	1.003	1.141
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	977	1.090	1.447	1.690	1.985	2.217	2.503	2.639	2.591
Totale	**4.912**	**5.533**	**5.733**	**6.679**	**7.033**	**7.514**	**7.911**	**8.212**	**8.642**

(a) Include anche i paesi dell'Europa centro orientale.
Fonte: ISTAT.

Tab. X.3.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	759	739	879	1.036	1.317	1.311	1.321	1.265	1.363	704
1 Derrate alimentari e foraggere	1.122	1.746	1.707	1.828	2.334	2.454	2.535	2.317	2.098	1.084
2 Combustibili minerali solidi	4	6	6	6	8	6	10	6	8	4
3 Prodotti petroliferi	613	685	1.007	1.279	1.383	1.594	1.490	1.104	1.279	660
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	9	10	7	10	27	31	63	37	28	14
5 Prodotti metallurgici	1.012	937	1.428	1.423	2.164	2.217	2.319	2.160	2.002	1.034
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	504	525	708	971	1.270	1.342	1.462	1.544	1.468	758
7 Concimi	18	6	12	8	14	10	19	21	22	11
8 Prodotti chimici	2.084	2.403	3.193	3.580	5.192	5.357	5.909	5.968	6.111	3.156
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	15.998	17.334	22.880	26.540	35.389	40.057	43.987	45.398	41.707	21.540
Totale	**22.123**	**24.391**	**31.826**	**36.680**	**49.098**	**54.379**	**59.114**	**59.819**	**56.086**	**28.966**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	8	6	9	5	5	4	5	6	5	3
1 Derrate alimentari e foraggere	17	30	16	13	6	4	5	3	5	3
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	4	5	2	1	1	13	9	5	5	2
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
5 Prodotti metallurgici	13	10	11	6	4	4	5	6	7	4
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3	2	7	4	4	2	1	1	2	1
7 Concimi	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	149	200	267	287	353	378	502	536	485	250
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.486	1.777	2.053	1.953	2.206	1.954	2.227	2.783	2.129	1.099
Totale	**1.680**	**2.030**	**2.366**	**2.269**	**2.579**	**2.360**	**2.756**	**3.341**	**2.639**	**1.363**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	145	82	84	101	120	101	74	48	33	17
1 Derrate alimentari e foraggere	103	124	133	220	300	322	312	220	155	80
2 Combustibili minerali solidi	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
3 Prodotti petroliferi	72	67	19	107	164	132	96	52	40	21
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2	1	1	2	11	8	28	10	11	6
5 Prodotti metallurgici	104	91	138	233	365	289	216	204	146	75
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	30	32	40	69	102	140	217	222	148	76

Segue: **Tab. X.3.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	198	176	200	342	425	365	348	301	233	121
9 Macchine e veicol, oggetti manufatti e merci diverse	887	1.132	1.052	1.528	2.348	2.832	2.641	2.391	1.992	1.029
Totale	**1.546**	**1.706**	**1.668**	**2.602**	**3.836**	**4.188**	**3.932**	**3.449**	**2.758**	**1.424**
				Trasporto marittimo						
0 Prodotti agricoli e animali vivi	120	133	161	106	173	164	183	157	188	97
1 Derrate alimentari e foraggere	310	711	535	290	423	453	514	471	385	199
2 Combustibili minerali solidi	3	3	3	3	5	3	6	2	3	1
3 Prodotti petroliferi	179	256	638	830	905	1.086	1.033	740	882	456
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	4	4	3	4	11	18	26	20	11	6
5 Prodotti metallurgici	313	276	503	353	645	780	776	474	415	215
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	70	77	113	140	190	216	209	239	209	108
7 Concimi	6	2	3	4	12	6	16	18	19	10
8 Prodotti chimici	497	522	631	646	1.118	1.077	1.234	1.021	1.026	530
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.177	1.8811	3.267	3.210	5.369	6.317	6.668	6.044	4.797	2.477
Totale	**3.679**	**3.864**	**5.858**	**5.586**	**8.850**	**10.119**	**10.665**	**9.186**	**7.935**	**4.098**
				Trasporto stradale						
0 Prodotti agricoli e animali vivi	486	518	623	823	1.019	1.042	1.060	1.054	1.137	587
1 Derrate alimentari e foraggere	691	878	1.021	1.305	1.605	1.675	1.704	1.623	1.553	802
2 Combustibili minerali solidi	1	2	2	2	2	2	3	3	4	2
3 Prodotti petroliferi	307	303	272	297	279	344	331	282	320	165
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	3	5	3	4	5	5	7	6	5	3
5 Prodotti metallurgici	582	560	776	830	1.150	1.145	1.322	1.476	1.434	741
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	400	414	548	758	974	984	1.034	1.081	1.109	573
7 Concimi	7	3	5	3	2	3	3	3	3	2
8 Prodotti chimici	1.239	1.503	2.094	2.305	3.296	3.537	3.824	4.110	4.366	2.255
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	11.415	12.496	16.447	19.796	25.393	28.895	32.412	34.149	32.777	16.928
Totale	**15.131**	**16.683**	**21.790**	**26.124**	**33.725**	**37.632**	**41.701**	**43.787**	**42.709**	**22.057**

(a) Include anche i paesi dell'Europa centro orientale.
Fonte: ISTAT.

Tab. X.3.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	7.312	3.394	3.041	3.595	3.682	3.105	3.801	4.071	3.990
1 Derrate alimentari e foraggere	1.181	978	597	571	753	781	712	795	758
2 Combustibili minerali solidi	1.678	2.182	2.099	1.507	1.220	693	549	570	1.463
3 Prodotti petroliferi	25.373	28.439	31.872	35.679	29.435	27.329	26.799	29.350	34.997
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2.111	2.452	1.959	1.798	2.014	1.527	1.673	2.160	2.012
5 Prodotti metallurgici	2.892	2.980	2.130	4.013	5.431	4.072	5.001	5.874	6.617
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	2.013	2.326	2.385	2.668	2.934	3.177	3.803	4.475	6.195
7 Concimi	633	951	815	1.088	1.023	810	998	926	1.051
8 Prodotti chimici	1.808	2.035	2.395	2.735	2.910	2.548	2.665	2.535	2.168
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.417	1.735	1.785	2.261	2.504	2.349	2.647	2.843	3.301
Totale	**46,418**	**47,472**	**49,078**	**55,914**	**51,908**	**46,391**	**48,647**	**53,599**	**62,552**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2	5	5	4	1	0	0	2	2
1 Derrate alimentari e foraggere	1	6	1	1	1	1	0	0	1
2 Combustibili minerali solidi	14	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	4	98	0	22	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	37	0	0	1	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	0	13	0	0	0	1	0	0	2
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	26	5	1	0	0	2	0	0
7 Concimi	0	0	5	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	0	1	0	14	0	0	0	3	4
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	4	4	3	3	4	3	10	9	29
Totale	**27**	**190**	**20**	**45**	**7**	**5**	**13**	**14**	**38**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.708	1.502	1.302	1.518	1.618	1.157	1.612	1.503	1.323
1 Derrate alimentari e foraggere	569	313	102	82	140	120	69	93	72
2 Combustibili minerali solidi	74	46	38	71	61	27	7	0	2
3 Prodotti petroliferi	9.785	9.822	9.478	9.667	9.555	8.501	9.845	11.777	13.678
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.640	1.723	1.626	1.474	1.501	1.156	1.049	982	785
5 Prodotti metallurgici	896	794	367	577	501	371	432	365	378

Segue: **Tab. X.3.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	280	286	248	302	178	183	158	121	112
7 Concimi	92	119	100	131	132	128	184	167	137
8 Prodotti chimici	524	524	430	531	549	448	438	356	317
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	305	404	394	398	420	319	354	377	372
Totale	**15.872**	**15.533**	**14.086**	**14.752**	**14.654**	**12.411**	**14.148**	**15.741**	**17.178**
					Trasporto marittimo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	583	453	383	486	483	377	411	716	621
1 Derrate alimentari e foraggere	321	399	295	290	401	454	446	505	468
2 Combustibili minerali solidi	1.567	2.084	2.033	1.392	1.147	633	475	487	1.386
3 Prodotti petroliferi	14.428	18.262	22.310	25.799	19.569	17.622	16.934	17.531	21.299
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	424	609	273	267	453	309	531	1.070	941
5 Prodotti metallurgici	1.702	1.861	1.438	3.086	4.546	3.306	4.107	4.972	5.635
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.432	1.533	1.762	2.028	2.466	2.701	3.348	4.026	5.671
7 Concimi	520	787	705	952	878	650	781	728	870
8 Prodotti chimici	623	693	1.307	1.394	1.539	1.290	1.322	1.227	906
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	203	227	279	421	460	417	391	421	602
Totale	**21.803**	**26.907**	**30.784**	**36.114**	**31.942**	**27.757**	**28.744**	**31.681**	**38.400**
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5.019	1.434	1.351	1.587	1.581	1.570	1.777	1.850	2.044
1 Derrate alimentari e foraggere	290	260	199	198	212	206	196	196	216
2 Combustibili minerali solidi	24	52	29	44	12	32	68	83	75
3 Prodotti petroliferi	1.155	257	85	192	312	1.206	21	43	19
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	46	83	59	56	59	62	92	108	286
5 Prodotti metallurgici	294	312	324	351	384	395	463	537	602
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	301	480	370	336	290	293	295	328	411
7 Concimi	22	45	4	4	13	32	32	31	43
8 Prodotti chimici	661	817	658	797	822	809	905	949	942
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	902	1.099	1.109	1.438	1.620	1.610	1.885	2.035	2.297
Totale	**8.712**	**4.840**	**4.188**	**5.003**	**5.305**	**6.217**	**5.733**	**6.161**	**6.935**

(a) Include anche i paesi dell'Europa centro orientale.
Fonte: ISTAT.

Tab. X.3.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.912	1.852	1.765	2.388	2.804	2.344	2.486	2.465	2.393	1.236
1 Derrate alimentari e foraggere	1.379	1.268	1.071	1.123	1.213	1.144	1.104	1.107	1.216	628
2 Combustibili minerali solidi	109	104	174	117	131	73	58	59	109	56
3 Prodotti petroliferi	5.013	5.133	7.142	7.903	7.810	7.800	8.049	7.050	9.162	4.732
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	288	352	437	560	692	449	608	631	541	280
5 Prodotti metallurgici	2.143	1.950	1.869	3.136	5.074	3.754	4.428	4.557	4.499	2.323
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	302	317	349	391	443	428	498	559	656	339
7 Concimi	105	155	150	261	311	246	277	240	232	120
8 Prodotti chimici	2.952	3.203	3.979	4.445	5.776	5.037	5.206	5.153	5.406	2.792
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	10.576	11.069	12.446	15.960	19.122	18.011	19.883	23.618	24.879	12.849
Totale	**24.779**	**25.403**	**29.382**	**36.284**	**43.376**	**39.285**	**42.598**	**45.438**	**49.091**	**25.353**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	9	15	4	12	9	8	5	9	9	5
1 Derrate alimentari e foraggere	9	11	8	7	7	6	5	4	7	3
2 Combustibili minerali solidi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	11	0	3	0	0	0	0	6	3
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	1	4	2	0	0	3	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	3	15	3	3	110	161	27	32	68	35
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	2	3	1	2	2	2	2	6	3
7 Concimi	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	256	258	253	178	262	320	415	500	495	256
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	945	1.301	1.117	1.438	1.466	790	714	874	1.040	537
Totale	**1.225**	**1.614**	**1.394**	**1.645**	**1.856**	**1.287**	**1.171**	**1.420**	**1.631**	**842**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	360	321	278	360	411	272	294	284	255	132
1 Derrate alimentari e foraggere	211	161	90	153	51	49	29	32	35	18
2 Combustibili minerali solidi	8	6	5	12	13	5	1	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	1.581	1.356	1.872	1.824	2.077	1.954	2.609	2.584	2.713	1.401
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	206	240	320	390	459	280	285	245	155	80
5 Prodotti metallurgici	670	499	286	498	628	381	379	354	261	135
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	39	37	42	53	37	33	30	26	29	15

Tab. X.3.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni verso Altri paesi d'Europa (a) per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	18	19	15	23	31	35	45	36	25	13
8 Prodotti chimici	372	341	318	453	564	374	344	251	232	120
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.068	1.168	1.189	1.364	1.714	1.470	1.704	2.419	2.506	1.294
Totale	**4.535**	**4.148**	**4.414**	**5.128**	**5.986**	**4.853**	**5.721**	**6.231**	**6.213**	**3.209**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	353	299	291	421	500	413	412	477	414	214
1 Derrate alimentari e foraggere	212	225	258	290	435	423	398	406	501	259
2 Combustibili minerali solidi	96	92	164	100	115	61	44	45	94	48
3 Prodotti petroliferi	2.335	2.808	3.960	4.523	3.854	4.027	3.757	2.731	4.597	2.374
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	41	56	36	72	124	79	176	241	170	88
5 Prodotti metallurgici	682	751	799	1.695	2.891	2.054	2.666	2.880	2.711	1.400
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	171	161	181	200	245	238	287	334	400	207
7 Concimi	82	126	129	232	269	194	216	191	190	98
8 Prodotti chimici	234	240	429	559	864	486	516	447	396	204
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	521	483	691	1.008	1.541	1.621	1.568	1.693	1.925	994
Totale	**4.726**	**5.241**	**6.939**	**9.102**	**10.839**	**9.596**	**10.039**	**9.446**	**11.398**	**5.887**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.191	1.216	1.192	1.595	1.884	1.652	1.776	1.695	1.715	886
1 Derrate alimentari e foraggere	947	871	715	673	720	665	673	665	672	347
2 Combustibili minerali solidi	4	6	5	5	3	7	13	15	15	8
3 Prodotti petroliferi	229	49	28	49	85	368	20	26	30	16
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	40	55	77	96	108	90	144	145	215	111
5 Prodotti metallurgici	783	680	779	941	1.446	1.158	1.355	1.290	1.458	753
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	89	117	122	136	158	155	180	197	219	113
7 Concimi	5	10	5	5	11	16	15	13	16	8
8 Prodotti chimici	2.090	2.363	2.979	3.254	4.086	3.857	3.930	3.955	4.282	2.212
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	7.867	8.107	9.427	12.142	14.384	14.119	15.883	18.611	19.400	10.019
Totale	**13.244**	**13.474**	**15.330**	**18.896**	**22.885**	**22.087**	**23.989**	**26.611**	**28.025**	**14.474**

(a) Include anche i paesi dell'Europa centro orientale.
Fonte: ISTAT.

Tab. X.4.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	144	151	198	358	161	166	156	162	131
1 Derrate alimentari e foraggere	1.718	1.565	1.358	1.209	1.166	974	1.107	1.010	922
2 Combustibili minerali solidi	19	9	24	14	10	9	8	7	10
3 Prodotti petroliferi	3.274	2.678	3.286	2.907	2.950	2.957	3.443	3.978	3.266
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2	2	5	5	3	11	4	4	34
5 Prodotti metallurgici	740	1.084	923	667	389	513	446	550	483
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	391	372	426	531	671	720	742	816	880
7 Concimi	42	32	13	19	32	73	42	70	38
8 Prodotti chimici	522	458	410	426	448	468	445	442	527
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.003	806	826	772	905	921	1.027	1.121	1.081
Totale	**7.855**	**7.157**	**7.470**	**6.907**	**6.736**	**6.813**	**7.420**	**8.160**	**7.372**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	29	27	14	5	0	1	0	0	1
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	39	0	0	0	2	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	9	20	16	0	0	0	1	0	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	3	5	4	2	1	2	1	2	2
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	18	28	18	14	13	12	12	15	13
Totale	**63**	**119**	**52**	**22**	**15**	**16**	**15**	**18**	**16**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5	0	0	1	2	1	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	25	48	4	1	1	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	67	89	2	0	0	74	6	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	2	13	1	4	1	6	0	0	1

Segue: **Tab. X.4.1A – Italia 1991-1999 - Esportazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) - quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	6	3	0	0	0	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	12	5	3	7	1	1	1	1	1
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	11	6	4	2	1	2	2	2	2
Totale	**127**	**165**	**13**	**15**	**7**	**84**	**10**	**4**	**5**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	110.8	128.9	180.5	355.0	153.6	162.4	155.0	159.9	129.2
1 Derrate alimentari e foraggere	1.317	1.164	1.210	1.189	1.157	966	1.087	992	918
2 Combustibili minerali solidi	18	8	24	14	10	9	8	7	10
3 Prodotti petroliferi	2.911	2.148	3.111	2.843	2.943	2.768	3.433	3.967	3.266
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	2	5	5	3	11	4	4	34
5 Prodotti metallurgici	637	949	821	649	379	498	439	547	478
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	333	336	402	519	666	713	739	814	879
7 Concimi	41	26	10	19	32	73	42	70	38
8 Prodotti chimici	460	374	371	399	437	459	437	436	521
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	605	624	686	696	809	873	957	999	1.017
Totale	**6.436**	**5.759**	**6.820**	**6.688**	**6.589**	**6.533**	**7.300**	**7.997**	**7.289**
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	26,7	20,1	17,3	1,2	5,5	2,1	0,6	1,7	1,3
1 Derrate alimentari e foraggere	343	321	131	14	7	7	19	18	4
2 Combustibili minerali solidi	2	2	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	296	370	174	64	7	113	4	11	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	92	102	85	14	8	10	7	3	4
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	49	33	23	12	5	7	3	1	0
7 Concimi	0	7	3	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	47	72	33	17	9	7	6	4	3
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	369	147	116	60	52	30	25	29	49
Totale	**1.224**	**1.074**	**583**	**183**	**94**	**176**	**63**	**67**	**61**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.4.2A – Italia: 1991-1999 – Esportazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	140	144	162	237	230	217	221	228	201	104
1 Derrate alimentari e foraggere	686	681	791	740	925	797	762	895	862	445
2 Combustibili minerali solidi	4	2	5	3	3	3	2	2	2	1
3 Prodotti petroliferi	786	548	734	653	712	826	936	847	781	403
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	1	2	2	2	7	4	4	4	2
5 Prodotti metallurgici	635	818	810	727	572	550	648	765	592	306
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	159	151	206	216	272	273	232	269	260	134
7 Concimi	9	6	3	3	5	15	6	9	8	4
8 Prodotti chimici	820	730	920	952	1.254	1.142	1.182	1.271	1.321	682
9 Macchine e veicoli., oggetti manufatti e merci diverse	6.190	6.085	7.548	7.805	9.429	9.424	10.679	12.851	10.765	5.560
Totale	**9.431**	**9.166**	**11.180**	**11.337**	**13.405**	**13.255**	**14.671**	**17.141**	**14.796**	**7.641**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	5	4	5	4	3	3	2	3	3	2
1 Derrate alimentari e foraggere	10	15	8	6	3	5	5	4	6	3
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	10	12	11	4	6	5	6	6	6	3
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	100	60	92	103	121	135	147	159	166	86
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	801	903	881	1,327	927	978	891	1,190	985	508
Totale	**927**	**997**	**998**	**1,444**	**1,062**	**1,127**	**1,053**	**1,364**	**1,168**	**603**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4	1	0	1	1	1	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	11	15	4	2	2	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	18	19	1	0	0	29	8	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	2	8	1	3	2	2	1	0	1	1
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. X.4.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	13	6	4	2	6	2	3	2	3	2
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	93	51	67	16	11	14	12	25	27	14
Totale	**142**	**100**	**76**	**23**	**22**	**48**	**24**	**28**	**32**	**17**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	100,7	113,6	137,0	228,3	217,0	206,7	216,3	222,6	194,7	101
1 Derrate alimentari e foraggere	521	505	714	711	905	781	746	882	853	441
2 Combustibili minerali solidi	4	2	5	3	3	3	2	2	2	1
3 Prodotti petroliferi	694	443	687	641	709	771	927	845	780	403
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	1	2	2	2	7	4	4	4	2
5 Prodotti metallurgici	534	708	728	700	549	528	630	749	572	296
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	141	133	196	213	268	270	229	266	256	132
7 Concimi	9	4	2	3	5	15	6	9	8	4
8 Prodotti chimici	605	517	731	782	1.074	963	991	1.069	1.108	572
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	3.884	3.752	5.431	5.739	7.039	7.875	8.568	9.532	8.997	4..647
Totale	**6.495**	**6.178**	**8.633**	**9.023**	**10.773**	**11.420**	**12.318**	**13.582**	**12.776**	**6.598**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	30,5	25,7	19,7	3,7	8,9	6,2	2,2	2,5	2,8	1
1 Derrate alimentari e foraggere	143	145	65	21	14	12	11	9	3	1
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	75	73	46	11	3	26	1	2	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	88	91	70	20	16	15	12	9	13	7
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	15	17	8	3	3	3	2	1	1	1
7 Concimi	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	102	146	94	65	52	41	41	41	43	22
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.406	1.366	1.165	719	772	539	620	716	746	385
Totale	**1.860**	**1.865**	**1.468**	**843**	**868**	**641**	**689**	**781**	**809**	**418**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.4.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità di migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	828	693	820	823	1.067	754	795	894	913
1 Derrate alimentari e foraggere	750	582	600	678	658	557	747	784	703
2 Combustibili minerali solidi	5.088	3.899	2.375	3.033	3.813	3.177	2.607	3.228	3.725
3 Prodotti petroliferi	58.637	55.941	51.782	52.927	55.390	61.113	58.882	61.838	60.544
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5.602	4.560	5.130	5.245	6.518	5.303	5.214	4.963	3.800
5 Prodotti metallurgici	475	632	459	598	641	755	903	930	875
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	650	617	602	624	696	635	730	793	751
7 Concimi	1.014	903	794	1.012	986	910	931	890	1.000
8 Prodotti chimici	868	820	995	808	831	809	900	967	1.011
9 Macchine e veicoli., oggetti manufatti e merci diverse	174	231	186	204	200	217	256	270	410
Totale	**74.087**	**68.877**	**63.744**	**65.952**	**70.801**	**74.230**	**71.965**	**75.557**	**73.732**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3	4	3	3	3	4	4	3	6
1 Derrate alimentari e foraggere	9	9	6	7	6	6	5	6	6
2 Combustibili minerali solidi	0	198	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	46	52	16	97	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	220	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	0	7	3	0	0	0	0	0	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	7	0	1	0	0	0	0	0
7 Concimi	6	0	0	3	3	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	2	3	0	8	0	0	0	0	40
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2	2	2	2	2	2	2	3	4
Totale	**67**	**502**	**30**	**121**	**13**	**12**	**12**	**13**	**56**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2	2	3	2	0	1	2	1	0
1 Derrate alimentari e foraggere	11	5	12	4	5	3	2	2	3
2 Combustibili minerali solidi	4	78	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	9.663	10.314	10.464	8.793	13.412	14.315	13.927	15.735	18.592
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	333	487	370	235	196	259	317	191	1
5 Prodotti metallurgici	5	2	0	1	0	0	5	0	0

Segue: **Tab. X.4.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità di migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	15	22	1	2	0	0	0	0	0
7 Concimi	3	0	0	13	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	24	10	0	1	1	0	0	0	1
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Totale	**10.059**	**10.922**	**10.850**	**9.051**	**13.614**	**14.578**	**14.254**	**15.930**	**18.596**
					Trasporto marittimo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	796	655	788	792	1.043	733	772	872	886
1 Derrate alimentari e foraggere	688	528	550	633	616	524	724	763	681
2 Combustibili minerali solidi	4.951	3.016	1.976	2.505	2.648	2.583	2.343	2.892	3.584
3 Prodotti petroliferi	48.522	45.205	41.300	43.990	41.977	46.284	44.955	46.064	41.920
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5.269	3.569	4.760	5.009	6.323	5.044	4.897	4.772	3.730
5 Prodotti metallurgici	465	599	451	595	639	755	897	927	854
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	635	580	600	618	695	634	730	787	727
7 Concimi	988	852	794	990	983	910	931	890	1.000
8 Prodotti chimici	826	769	972	780	821	778	866	925	929
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	153	205	166	175	177	193	240	248	394
Totale	**63.292**	**55.978**	**52.357**	**56.088**	**55.923**	**58.440**	**57.354**	**59.140**	**54.706**
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	28	32	26	26	20	16	17	17	21
1 Derrate alimentari e foraggere	42	41	32	35	31	23	16	14	14
2 Combustibili minerali solidi	134	607	399	528	1.165	594	264	336	141
3 Prodotti petroliferi	406	370	2	48	1	514	0	39	32
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	283	0	0	0	1	0	0	69
5 Prodotti metallurgici	5	23	4	2	2	0	1	3	20
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	8	1	4	1	1	0	6	25
7 Concimi	18	50	0	7	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	17	38	23	19	9	31	34	42	41
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	19	23	18	26	21	21	13	18	12
Totale	**670**	**1.476**	**507**	**693**	**1.251**	**1.200**	**345**	**475**	**374**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.4.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	698	644	775	1.020	1.356	1.060	1.247	1.285	1.201	621
1 Derrate alimentari e foraggere	1.153	889	1.019	1.384	1.860	1.482	1.640	1.607	1.688	872
2 Combustibili minerali solidi	282	217	160	194	287	227	196	223	226	117
3 Prodotti petroliferi	11.150	9.418	9.928	9.930	11.340	13.953	14.568	11.413	13.077	6.754
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	262	220	252	260	403	342	320	330	244	126
5 Prodotti metallurgici	421	472	370	511	657	528	749	862	751	388
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	117	96	93	114	135	127	155	163	159	82
7 Concimi	192	133	151	237	293	267	297	251	254	131
8 Prodotti chimici	290	225	282	365	389	290	382	353	368	190
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	3.099	3.750	4.020	4.756	5.613	5.144	6.304	5.782	6.169	3.186
Totale	**17.665**	**16.065**	**17.051**	**18.771**	**22.333**	**23.421**	**25.859**	**22.269**	**24.138**	**12.466**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	19	21	24	30	30	26	26	24	29	15
1 Derrate alimentari e foraggere	100	93	73	72	69	74	73	85	93	48
2 Combustibili minerali solidi	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	23	9	4	18	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	2	9	19	13	13	10	16	18	21	11
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Concimi	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	2	3	2	6	5	2	3	3	12	6
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	208	508	640	892	635	736	1.020	1.167	958	495
Totale	**356**	**662**	**762**	**1.033**	**755**	**849**	**1.139**	**1.297**	**1.113**	**575**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3	3	8	4	1	2	4	3	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	21	8	25	11	17	9	6	6	6	3
2 Combustibili minerali solidi	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	1.719	1.529	1.943	1.641	2.504	2.746	3.349	3.318	3.606	1.862
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	12	17	14	9	9	11	15	9	0	0
5 Prodotti metallurgici	7	4	0	2	0	0	1	0	0	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. X.4.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Africa per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	7	3	0	0	1	0	0	0	1	0
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2	2	2	5	4	1	2	2	2	1
Totale	**1.773**	**1.572**	**1.994**	**1.679**	**2.536**	**2.769**	**3.377**	**3.338**	**3.615**	**1.867**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	622	572	683	900	1.262	992	1.160	1.210	1.131	584
1 Derrate alimentari e foraggere	944	700	826	1.172	1.617	1.311	1.496	1.454	1.534	792
2 Combustibili minerali solidi	274	167	135	160	205	187	177	200	218	112
3 Prodotti petroliferi	9.326	7.821	7.981	8.260	8.836	11.119	11.219	8.085	9.464	4.888
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	249	184	237	248	392	330	305	320	240	124
5 Prodotti metallurgici	393	441	326	487	632	514	727	836	717	370
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	116	93	92	110	134	127	154	162	155	80
7 Concimi	185	123	151	231	291	267	297	251	254	131
8 Prodotti chimici	275	210	273	349	369	275	366	335	342	177
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	563	733	982	1.334	1.735	1.947	2.296	2.455	2.533	1.308
Totale	**12.948**	**11.045**	**11.686**	**13.251**	**15.472**	**17.069**	**18.197**	**15.308**	**16.589**	**8.567**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	54	48	59	86	63	40	56	49	41	21
1 Derrate alimentari e foraggere	89	88	96	130	158	88	65	62	55	28
2 Combustibili minerali solidi	8	34	25	34	82	41	19	24	8	4
3 Prodotti petroliferi	82	59	1	10	0	88	0	10	7	3
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	12	1	2	1	1	0	0	4	2
5 Prodotti metallurgici	18	17	24	9	12	3	5	9	13	7
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	1	0	2	1	0	0	1	3	2
7 Concimi	4	9	0	2	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	6	9	7	9	13	13	14	15	14	7
9 Macchine e veicoli,. oggetti manufatti e merci diverse	2.323	2.508	2.397	2.525	3.240	2.460	2.987	2.157	2.676	1.382
Totale	**2.585**	**2.785**	**2.610**	**2.808**	**3.570**	**2.734**	**3.146**	**2.326**	**2.821**	**1.457**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.5.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	255	264	222	244	233	268	309	251	277
1 Derrate alimentari e foraggere	591	634	1,009	823	790	808	920	1,271	1,224
2 Combustibili minerali solidi	5	2	6	2	7	7	5	5	5
3 Prodotti petroliferi	1,479	2,648	4,115	2,829	1,959	2,024	2,035	1,207	1,500
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	6	6	10	14	26	15	20	36	49
5 Prodotti metallurgici	881	1,089	3,040	1,548	1,328	1,753	1,171	677	500
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1,445	1,639	2,175	2,589	2,813	2,902	3,082	2,423	2.203
7 Concimi	87	170	71	27	118	101	59	105	125
8 Prodotti chimici	863	841	1.046	1.200	1.255	1.223	1.036	830	1.034
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.354	1.441	1.885	2.210	2.483	2.640	2.459	1.999	2.096
Totale	**6.965**	**8.734**	**13.579**	**11.487**	**11.013**	**11.740**	**11.096**	**8.805**	**9.013**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3	2	1	2	1	1	1	1	1
1 Derrate alimentari e foraggere	22	18	6	6	3	3	4	4	4
2 Combustibili minerali solidi	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	1	9	0	1	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	4	12	11	8	1	1	1	1	2
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	4	10	3	2	1	2	3	2	2
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	17	29	12	5	6	6	8	8	20
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	40	48	59	55	59	74	96	70	77
Totale	**92**	**127**	**92**	**79**	**70**	**88**	**113**	**87**	**106**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3	6	2	3	0	5	9	8	13
1 Derrate alimentari e foraggere	9	5	5	7	16	7	4	10	7
3 Prodotti petroliferi	34	84	52	0	1	100	15	0	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	1	0	0	0	1	3	5
5 Prodotti metallurgici	5	29	4	2	1	21	5	4	2
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	5	4	10	2	3	11	54	69	68

Segue: **Tab. X.5.1A – Italia: 1991-1999 – Esportazioni verso l'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
7 Concimi	0	4	0	0	0	1	1	0	0
8 Prodotti chimici	23	13	12	3	4	8	12	17	16
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	24	16	18	12	8	13	45	62	49
Totale	**103**	**162**	**103**	**29**	**34**	**166**	**145**	**173**	**161**
					Trasporto marittimo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	204	199	195	229	217	247	281	212	229
1 Derrate alimentari e foraggere	425	447	821	786	748	776	873	1.215	1.188
2 Combustibili minerali solidi	1	1	6	2	7	7	5	5	5
3 Prodotti petroliferi	1.254	2.115	3.852	2.589	1.884	1.814	1.996	1.206	1.499
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5	5	9	13	25	14	18	32	43
5 Prodotti metallurgici	764	894	2.742	1.524	1.314	1.717	1.153	661	482
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.307	1.404	2.074	2.520	2.762	2.814	2.953	2.317	2.093
7 Concimi	71	126	68	26	117	99	57	105	124
8 Prodotti chimici	710	658	938	1.141	1.154	1.163	975	771	964
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	982	994	1.475	1.880	2.193	2.356	2.139	1.741	1.823
Totale	**5.724**	**6.845**	**12.178**	**10.710**	**10.420**	**11.008**	**10.448**	**8.264**	**8.450**
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	45	57	23	11	15	15	19	31	34
1 Derrate alimentari e foraggere	134	162	177	24	23	22	39	43	25
2 Combustibili minerali solidi	3	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	190	440	211	239	74	111	24	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	1	0	1	1	1	2	1	1
5 Prodotti metallurgici	108	154	283	15	11	13	12	11	14
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	128	218	89	65	47	75	73	35	41
7 Concimi	15	40	3	0	1	1	1	0	0
8 Prodotti chimici	113	140	85	49	92	46	42	34	34
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	307	379	332	263	223	196	178	126	147
Totale	**1.044**	**1.591**	**1.204**	**666**	**488**	**479**	**388**	**281**	**296**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.5.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	421	414	398	514	612	563	599	507	517	267
1 Derrate alimentari e foraggere	448	502	741	796	981	1.175	1.314	1.565	1.401	724
2 Cmbustibili minerali solidi	1	0	1	1	2	2	2	2	2	1
3 Prodotti petroliferi	426	633	1.015	761	625	669	691	355	475	245
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	6	6	13	18	38	21	22	17	28	15
5 Prodotti metallurgici	961	1.084	2.137	1.751	1.994	2.034	1.965	1.538	1.148	593
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1.093	1.182	1.296	1.584	1.803	1.900	2.092	1.578	1.383	714
7 Concimi	19	34	21	9	22	20	17	17	19	10
8 Prodotti chimici	1.777	2.022	2.737	3.283	4.095	4.054	4.319	3.976	4.417	2.281
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	17.107	19.788	27.532	32.296	40.753	43.036	41.042	33.724	32.428	16.747
Totale	**22.258**	**25.664**	**35.890**	**41.012**	**50.925**	**53.475**	**52.063**	**43.278**	**41.819**	**21.597**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	8	8	11	12	16	22	23	24	30	16
1 Derrate alimentari e foraggere	14	18	18	23	33	36	35	40	50	26
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	1	3	1	0	1	1	1	1	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	18	24	36	23	30	37	37	36	41	21
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	6	19	12	12	10	17	15	13	10	5
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	275	360	463	575	848	925	1.122	1.170	1.257	649
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.648	3.127	4.747	5.921	8.195	9.752	9.599	8.902	9.234	4.769
Totale	**2.971**	**3.559**	**5.287**	**6.566**	**9.133**	**10.789**	**10.832**	**10.185**	**10.624**	**5.487**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	7	12	4	3	1	7	16	14	23	12
1 Derrate alimentari e foraggere	18	7	6	11	13	13	10	27	12	6
3 Prodotti petroliferi	13	22	13	0	1	46	6	1	1	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	1	4	7	4
5 Prodotti metallurgici	10	21	5	3	5	16	18	14	9	5
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	5	5	1	2	4	15	66	77	65	33

Segue: **Tab. X.5.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
8 Prodotti chimici	37	27	29	21	18	27	40	51	40	21
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	243	174	251	114	121	145	399	465	391	202
Totale	**332**	**270**	**310**	**153**	**164**	**270**	**558**	**653**	**548**	**283**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	306	279	315	448	537	482	507	398	387	
1 Derrate alimentari e foraggere	311	327	601	706	883	1.079	1.208	1.445	1.304	674
2 Combustibili minerali solidi	0	0	1	1	2	2	1	2	2	1
3 Prodotti petroliferi	346	502	941	700	602	585	676	352	472	244
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	5	5	12	17	36	19	19	12	20	10
5 Prodotti metallurgici	761	838	1.853	1.657	1.877	1.913	1.841	1.412	1.018	526
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	970	987	1.207	1.503	1.724	1.779	1.920	1.440	1.265	653
7 Concimi	16	25	19	9	21	19	15	17	19	10
8 Prodotti chimici	1.028	1.035	1.561	2.031	2.509	2.584	2.631	2.284	2.656	1.372
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	8.483	9.459	15.381	19.121	23.876	25.778	24.270	19.256	17.958	9.275
Totale	**12.226**	**13.457**	**21.891**	**26.192**	**32.068**	**34.240**	**33.088**	**26.618**	**25.102**	**12.964**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	99	114	67	50	58	52	53	71	77	
1 Derrate alimentari e foraggere	105	148	116	56	51	47	60	53	35	18
2 Combustibili minerali solidi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	66	105	60	61	21	37	8	1	1	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
5 Prodotti metallurgici	172	201	243	69	82	68	69	77	79	41
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	111	171	76	67	65	89	92	47	43	22
7 Concimi	3	7	1	0	1	1	1	0	0	0
8 Prodotti chimici	436	599	684	653	719	517	526	471	464	239
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	5.715	6.996	7.130	7.124	8.545	7.348	6.368	5.091	4.835	2.497
Totale	**6.710**	**8.342**	**8.378**	**8.080**	**9.542**	**8.161**	**7.180**	**5.813**	**5.536**	**2.859**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.5.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	747	680	923	903	720	627	595	607	691
1 Derrate alimentari e foraggere	977	1.029	1.205	1.283	1.115	1.315	1.157	960	734
2 Combustibili minerali solidi	342	401	359	520	1.090	535	790	1.088	2.194
3 Prodotti petroliferi	29.949	32.404	31.221	25.423	30.805	29.596	34.143	38.355	34.075
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.280	946	2.362	1.653	1.415	733	876	669	153
5 Prodotti metallurgici	118	207	204	324	571	355	476	2.101	1.008
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	594	576	531	637	751	725	848	897	1.042
7 Concimi	520	426	274	339	452	406	434	556	426
8 Prodotti chimici	524	649	608	762	819	849	912	1.439	1.322
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.028	1.100	950	1.107	1.301	1.275	1.515	1.962	2.341
Totale	**36.080**	**38.418**	**38.637**	**32.952**	**39.040**	**36.415**	**41.746**	**48.632**	**43.987**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4	6	7	4	3	4	4	5	5
1 Derrate alimentari e foraggere	7	3	0	0	0	1	1	1	1
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	3	133	0	164	79	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	114	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	3	0	0	0	0	0	0	0
7 Concimi	21	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	2	1	4	6	2	3	3	3	12
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	30	34	30	35	39	40	50	52	60
Totale	**68**	**295**	**42**	**209**	**125**	**48**	**59**	**62**	**79**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	22	19	20	24	17	14	15	7	0
1 Derrate alimentari e foraggere	2	4	1	2	2	1	1	0	0
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	1	0	77	35	29	0
3 Prodotti petroliferi	160	1	69	0	1	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	60	64	140	99	0	1	1	0	0
5 Prodotti metallurgici	1	10	6	1	4	5	2	2	0

Segue: **Tab. X.5.3A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	6	1	0	1	0	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	2	6	5	5	2	2	1	11	10
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	16	14	8	10	10	6	9	11	11
Totale	**270**	**118**	**250**	**143**	**36**	**106**	**64**	**61**	**22**
					Trasporto marittimo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	664	602	798	749	575	523	522	524	620
1 Derrate alimentari e foraggere	934	984	1.190	1.270	1.102	1.305	1.149	950	724
2 Combustibili minerali solidi	342	401	359	519	1.090	458	755	1.059	2.194
3 Prodotti petroliferi	29.705	32.122	31.150	25.174	30.725	29.507	34.142	38.326	33.999
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1.220	768	2.222	1.553	1.414	732	875	669	153
5 Prodotti metallurgici	113	189	189	315	561	344	472	2.095	998
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	586	571	530	636	749	721	846	895	1.038
7 Concimi	496	389	274	336	452	406	434	556	426
8 Prodotti chimici	512	622	588	734	808	828	897	1.408	1.287
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	857	927	823	972	1.116	1.122	1.336	1.790	2.117
Totale	**35.429**	**37.575**	**38.122**	**32.259**	**38.592**	**35.945**	**41.428**	**48.272**	**43.556**
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	56	53	98	127	125	86	54	71	66
1 Derrate alimentari e foraggere	35	38	14	10	11	9	6	8	8
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	80	148	1	85	1	89	0	28	75
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	1	0	1	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	4	8	9	7	7	6	3	4	10
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	2	1	1	1	2	3	1	1	4
7 Concimi	3	37	0	3	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	8	19	11	18	7	16	11	16	13
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	94	97	88	90	135	107	120	107	152
Totale	**282**	**401**	**223**	**341**	**287**	**316**	**194**	**236**	**328**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.5.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
						VALORI				(mln €)
						Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.092	1.084	1.480	2.055	2.247	1.934	1.912	1.793	1.798	929
1 Derrate alimentari e foraggere	671	740	889	1.039	1.214	1.180	1.195	1.336	1.237	639
2 Combustibili minerali solidi	21	24	27	38	148	71	99	110	154	79
3 Prodotti petroliferi	5.276	5.160	5.593	4.460	6.106	6.693	7.885	5.786	7.421	3.832
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	52	49	97	107	111	62	95	88	32	16
5 Prodotti metallurgici	204	246	254	371	737	585	652	1.760	1.257	649
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	142	150	198	248	316	279	323	351	400	207
7 Concimi	60	51	45	69	104	93	92	113	82	42
8 Prodotti chimici	1.090	1.267	1.544	1.809	2.582	2.356	2.792	3.249	3.250	1.679
9 Maacchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	13.400	14.406	15.861	17.687	21.579	19.883	23.474	26.864	30.978	15.999
Totale	**22.008**	**23.178**	**25.988**	**27.884**	**35.142**	**33.136**	**38.517**	**41.451**	**46.609**	**24.072**
						Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	84	78	105	139	116	184	171	147	153	79
1 Derrate alimentari e foraggere	16	16	18	16	18	22	24	27	25	13
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	1	18	1	26	16	1	1	1	2	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	4	1	1	0	0	1	1	1	0
5 Prodotti metallurgici	6	4	8	7	10	14	12	27	18	9
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	7	8	10	13	15	10	13	18	17	9
7 Concimi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	291	379	467	440	536	607	815	832	951	491
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.751	3.075	3.412	3.943	4.632	4.151	4.981	5.232	6.177	3.190
Totale	**3.158**	**3.581**	**4.022**	**4.585**	**5.343**	**4.989**	**6.017**	**6.285**	**7.344**	**3.793**
						Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	65	41	29	45	46	32	25	13	2	1
1 Derrate alimentari e foraggere	4	8	3	5	6	2	3	1	1	0
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	15	7	5	0	0
3 Prodotti petroliferi	19	0	13	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2	2	5	3	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	6	5	7	5	10	7	4	4	2	1
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	4	2	2	3	2	4	2	2	2	1

Segue: **Tab. X.5.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Asia per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	17	15	14	29	14	19	11	8	9	4
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	267	248	232	228	152	104	104	135	171	88
Totale	**383**	**322**	**307**	**318**	**231**	**182**	**156**	**168**	**186**	**96**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	719	729	1.001	1.355	1.505	1.357	1.453	1.342	1.412	729
1 Derrate alimentari e foraggere	605	670	841	988	1.144	1.130	1.147	1.278	1.182	611
2 Combustibili minerali solidi	21	24	27	38	148	57	92	105	154	79
3 Prodotti petroliferi	5.246	5.118	5.579	4.422	6.089	6.673	7.883	5.777	7.410	3.827
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	50	42	90	103	109	62	94	87	31	16
5 Prodotti metallurgici	158	214	208	318	679	542	622	1.706	1.143	590
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	117	127	173	216	283	252	292	314	357	184
7 Concimi	58	46	44	69	104	93	92	113	82	42
8 Prodotti chimici	698	761	923	1.164	1.836	1.556	1.770	2.226	2.155	1.113
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	7.862	8.581	9.794	11.019	13.484	12.738	15.203	18.707	21.702	11.208
Totale	**15.534**	**16.312**	**18.680**	**19.691**	**25.381**	**24.460**	**28.647**	**31.656**	**35.628**	**18.400**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	224	236	345	516	579	361	264	290	231	119
1 Derrate alimentari e foraggere	46	46	27	30	45	26	21	29	29	15
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	10	24	1	12	1	18	0	8	10	5
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	34	24	31	41	39	22	14	23	95	49
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	15	13	13	16	16	14	16	17	25	13
7 Concimi	1	6	0	1	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	85	112	139	176	196	173	196	183	135	70
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	2.483	2.442	2.421	2.496	3.310	2.889	3.186	2.781	2.918	1.507
Totale	**2.897**	**2.902**	**2.978**	**3.289**	**4.186**	**3.504**	**3.697**	**3.332**	**3.442**	**1.778**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.6.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	94	98	103	90	85	81	80	87	90
1 Derrate alimentari e foraggere	522	633	710	718	733	776	946	942	1.007
2 Combustibili minerali solidi	2	0	3	21	18	1	2	0	0
3 Prodotti petroliferi	1.976	2.893	3.948	2.401	1.976	1.848	2.847	3.360	2.881
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	5	10	1	2	1	1	5	9
5 Prodotti metallurgici	462	446	1.316	1.323	790	874	933	882	595
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	756	826	857	1.358	1.554	1.829	2.192	2.717	2.599
7 Concimi	51	126	169	62	36	32	51	35	3
8 Prodotti chimici	545	614	627	602	868	626	572	556	596
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.073	1.190	1.451	1.844	1.953	2.024	2.198	2.424	2.465
Totale	**5.480**	**6.831**	**9.192**	**8.419**	**8.015**	**8.092**	**9.822**	**11.009**	**10.245**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	3	4	5	5	3	3	2	3	3
1 Derrate alimentari e foraggere	9	11	5	3	2	2	5	4	3
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	7	0	6	0	0	34	5	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	6	4	8	2	1	1	1	1	1
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	4	5	4	2	1	1	1	2	3
7 Concimi	0	0	34	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	8	14	9	9	7	7	7	9	16
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	145	65	86	76	79	84	108	103	103
Totale	**182**	**102**	**157**	**98**	**94**	**133**	**129**	**121**	**129**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2	2	1	5	2	1	3	1	0
1 Derrate alimentari e foraggere	25	18	18	21	13	8	10	11	12
3 Prodotti petroliferi	100	34	30	0	0	0	0	0	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	4 0
5 Prodotti metallurgici	18	9	23	28	9	3	8	2	3

Segue: **Tab. X.6.1A - Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	40	30	42	85	74	64	53	44	27
7 Concimi	20	31	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	22	21	18	24	18	13	10	8	8
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	79	62	88	138	132	91	83	64	53
Totale	**306**	**208**	**220**	**300**	**249**	**180**	**166**	**130**	**103**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	71,4	79,4	84,6	73,9	74,5	71,4	72,1	77,7	84,0
1 Derrate alimentari e foraggere	416	464	632	666	696	755	922	921	986
2 Combustibili minerali solidi	2	0	3	20	18	1	2	0	0
3 Prodotti petroliferi	1.319	2.254	3.596	2.388	1.943	1.600	2.751	3.360	2.872
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	5	9	1	1	1	1	5	9
5 Prodotti metallurgici	354	369	1.227	1.271	770	861	919	875	588
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	668	708	788	1.241	1.444	1.758	2.135	2.669	2.567
7 Concimi	22	95	50	62	35	32	51	35	3
8 Prodotti chimici	444	451	553	543	831	597	547	530	561
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	612	737	965	1.423	1.596	1.722	1.929	2.181	2.205
Totale	**3.908**	**5.162**	**7.908**	**7.688**	**7.408**	**7.400**	**9.329**	**10.654**	**9.875**
					Trasporto stradale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	16,7	12,4	11,8	6,5	5,4	6,1	3,1	5,7	3,1
1 Derrate alimentari e foraggere	70	139	55	28	22	10	9	7	6
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	550	545	316	13	33	213	90	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	83	64	58	22	10	8	4	5	4
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	45	83	24	30	36	6	3	1	2
7 Concimi	9	0	85	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	72	128	47	25	11	9	9	9	12
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	236	325	287	183	146	87	79	76	65
Totale	**1.082**	**1.296**	**883**	**308**	**264**	**339**	**197**	**104**	**91**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.6.2A – Italia: 1991-1999 – Esportazioni verso l'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
					VALORI					(mln €)
					Totale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	169	174	205	245	307	270	289	322	319	165
1 Derrate alimentari e foraggere	1.128	1.283	1.699	1.977	2.421	2.686	2.960	3.001	3.202	1.654
2 Combustibili minerali solidi	0	0	1	3	3	0	1	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	413	568	871	579	537	530	826	752	686	354
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	2	4	17	17	7	15	21	27	14
5 Prodotti metallurgici	514	497	1.103	1.258	1.282	1.292	1.438	1.496	1.161	599
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	748	684	910	1.088	1.153	1.250	1.569	2.014	2.232	1.153
7 Concimi	7	16	26	9	7	6	10	7	10	5
8 Prodotti chimici	1.442	1.640	2.282	2.536	3.157	3.311	3.638	4.298	4.785	2.471
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	16.819	18.202	24.863	30.280	35.595	37.536	42.317	46.225	47.763	24.667
Totale	**21.240**	**23.066**	**31.964**	**37.992**	**44.478**	**46.888**	**53.063**	**58.135**	**60.184**	**31.083**
					Trasporto aereo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	17	20	27	39	54	63	64	60	46	24
1 Derrate alimentari e foraggere	30	28	24	23	24	27	46	40	37	19
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	3	1	3	0	0	9	2	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	8	15	4	13	15	18	9
5 Prodotti metallurgici	18	20	46	33	37	25	52	63	56	29
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	9	8	7	8	6	9	10	18	18	9
7 Concimi	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	401	402	732	942	1.209	1.255	1.172	1.582	1.961	1.013
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	5.044	5.273	7.864	9.376	10.858	11.528	12.599	13.606	15.663	8.089
Totale	**5.521**	**5.752**	**8.709**	**10.430**	**12.202**	**12.920**	**13.958**	**15.385**	**17.799**	**9.192**
					Trasporto ferroviario					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	6	5	4	8	15	2	2	2	1	1
1 Derrate alimentari e foraggere	74	44	53	58	39	24	26	24	25	13
3 Prodotti petroliferi	15	10	6	1	1	1	1	1	1	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	36	20	45	66	32	16	14	10	10	0

Segue: **Tab. X.6.2A - Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	95	112	120	108	62	59	51	43	22	0
7 Concimi	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	85	95	112	120	108	62	59	51	43	22
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	679	556	817	1.156	1.240	951	960	750	561	290
Totale	**938**	**760**	**1.080**	**1.498**	**1.511**	**1.124**	**1.127**	**897**	**680**	**351**
Trasporto Marittimo										
0 Prodotti agricoli e animali vivi	108,8	116,2	141,6	171,2	209,2	184,5	197,8	206,6	215,7	0
1 Derrate alimentari e foraggere	811	902	1.448	1.795	2.262	2.588	2.844	2.904	3.105	1.604
2 Combustibili minerali solidi	0	0	1	3	3	0	1	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	289	448	793	569	518	465	796	750	681	352
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	1	4	9	2	3	2	6	9	5
5 Prodotti metallurgici	336	342	886	1.087	1.160	1.216	1.341	1.384	1.063	549
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	647	595	826	969	1.053	1.162	1.487	1.931	2.168	1.120
7 Concimi	3	12	8	8	7	6	10	7	10	5
8 Prodotti chimici	611	620	964	1.161	1.551	1.652	1.864	2.030	2.048	1.058
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	5.863	6.520	9.824	14.160	18.441	20.292	24.409	27.388	26.615	13.745
Totale	**8.670**	**9.557**	**14.894**	**19.931**	**25.206**	**27.570**	**32.951**	**36.606**	**35.916**	**18.549**
				Trasporto stradale						
0 Prodotti agricoli e animali vivi	36,6	33,5	32,5	26,8	28,2	19,5	25,5	52,9	57,0	
1 Derrate alimentari e foraggere	211	308	174	100	96	46	44	34	35	18
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	105	97	69	9	17	56	28	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	123	115	125	72	53	34	31	39	31	16
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	49	54	33	22	19	11	7	6	6	3
7 Concimi	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	343	522	473	314	288	342	543	634	733	379
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	5.208	5.723	5.892	5.125	4.944	3.843	4.290	4.344	4.109	2.122
Totale	**6.079**	**6.852**	**6.813**	**5.668**	**5.446**	**4.351**	**4.969**	**5.110**	**4.970**	**2.567**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.6.3A - Italia 1991-1999 – Importazioni dall'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2.511	2.586	1.600	1.603	2.165	2.155	2.357	2.473	2.188
1 Derrate alimentari e foraggere	3.483	3.749	4.191	4.186	4.572	3.877	3.572	3.914	3.948
2 Combustibili minerali solidi	11.529	9.833	7.082	8.250	10.270	10.354	9.926	8.881	7.057
3 Prodotti petroliferi	5.902	5.426	2.934	3.637	5.948	4.243	3.623	3.420	3.604
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	10.014	8.704	8.865	9.114	10.353	10.629	10.777	10.394	11.294
5 Prodotti metallurgici	776	968	608	572	1.268	1.015	551	950	1.186
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	688	658	661	671	760	761	899	1.580	2.640
7 Concimi	178	163	62	108	100	80	199	152	97
8 Prodotti chimici	1.966	2.108	1.916	2.129	2.313	2.529	2.637	2.578	2.589
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	916	1.050	699	823	880	908	1.019	1.045	1.034
Totale	**37.964**	**35.246**	**28.618**	**31.094**	**38.629**	**36.551**	**35.561**	**35.388**	**35.636**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4	5	4	4	4	5	5	5	6
1 Derrate alimentari e foraggere	7	8	6	5	6	6	7	7	8
2 Combustibili minerali solidi	57	62	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	39	0	0	1	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	259	0	0	0	0	2	2	1
5 Prodotti metallurgici	2	5	1	1	2	3	2	2	2
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	6	15	6	9	7	7	8	10	11
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	33	32	29	30	33	34	45	41	40
Totale	**109**	**426**	**46**	**50**	**52**	**56**	**70**	**68**	**68**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	62	48	29	36	35	12	8	8	8
1 Derrate alimentari e foraggere	24	24	13	19	14	5	2	2	1
2 Combustibili minerali solidi	563	472	355	316	297	306	282	306	0
3 Prodotti petroliferi	167	700	4	3	2	1	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	698	268	156	1	59	388	472	372	1
5 Prodotti metallurgici	12	16	5	4	5	2	6	0	0

Segue: **Tab. X.6.3A - Italia 1991-1999 – Importazioni dall'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	17	19	16	10	3	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	134	142	92	64	38	35	27	18	10
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	26	34	22	41	30	12	6	6	4
Totale	**1.704**	**1.725**	**692**	**493**	**482**	**761**	**803**	**714**	**26**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2.362	2.424	1.507	1.510	2.080	2.125	2.318	2.429	2.144
1 Derrate alimentari e foraggere	3.357	3.505	4.093	4.131	4.524	3.846	3.546	3.894	3.931
2 Combustibili minerali solidi	10.906	8.423	6.664	7.750	9.741	9.718	9.068	8.292	7.019
3 Prodotti petroliferi	5.553	4.415	2.914	3.628	5.846	4.136	3.601	3.418	3.600
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	9.308	7.637	8.698	9.105	10.285	10.240	10.301	10.019	11.291
5 Prodotti metallurgici	735	891	582	541	1.253	1.005	540	938	1.168
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	666	617	644	658	752	758	898	1.579	2.632
7 Concimi	177	162	43	108	99	79	198	152	96
8 Prodotti chimici	1.764	1.869	1.772	2.003	2.212	2.443	2.571	2.523	2.543
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	802	872	607	719	773	829	934	968	964
Totale	**35.631**	**30.815**	**27.524**	**30.152**	**37.566**	**35.179**	**33.976**	**34.212**	**35.389**
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	83	110	61	53	46	13	26	31	31
1 Derrate alimentari e foraggere	95	211	79	32	28	20	17	11	9
2 Combustibili minerali solidi	2	876	63	184	233	330	576	283	38
3 Prodotti petroliferi	183	273	16	6	100	106	22	1	3
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	9	539	11	9	8	1	1	1	1
5 Prodotti metallurgici	27	56	19	26	8	5	3	10	15
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	4	21	2	3	4	2	1	0	7
7 Concimi	1	1	18	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	62	83	46	53	57	44	31	28	24
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	48	58	40	33	44	33	34	29	25
Totale	**514**	**2.228**	**356**	**398**	**528**	**554**	**713**	**394**	**153**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.6.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
					VALORI					(mln €)
					Totale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.974	2.050	1.708	2.006	2.392	2.281	2.493	2.625	2.345	1.211
1 Derrate alimentari e foraggere	2.146	2.149	2.736	3.096	3.545	3.320	3.713	3.614	3.135	1.619
2 Combustibili minerali solidi	865	723	625	728	967	897	930	788	612	316
3 Prodotti petroliferi	830	615	296	464	864	594	495	288	473	244
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	591	537	559	628	824	731	830	867	738	381
5 Prodotti metallurgici	1.134	1.161	1.145	1.240	2.164	1.689	1.631	2.221	2.535	1.309
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	273	247	311	307	365	359	411	478	535	276
7 Concimi	35	33	21	33	30	24	58	46	30	16
8 Prodotti chimici	2.608	2.686	2.783	3.155	4.499	4.124	4.514	4.525	4.957	2.560
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	9.557	9.338	9.595	10.036	12.076	12.401	14.007	15.443	16.202	8.368
Totale	**20.013**	**19.539**	**19.776**	**21.692**	**27.727**	**26.420**	**29.083**	**30.895**	**31.562**	**16.300**
					Trasporto aereo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	62	57	73	86	102	108	101	115	105	54
1 Derrate alimentari e foraggere	71	81	90	71	72	78	98	105	123	63
3 Combustibili minerali solidi	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Prodotti petroliferi	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1
5 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	12	4	0	1	1	2	4	2	1
6 Prodotti metallurgici	57	50	53	52	110	137	305	565	446	230
7 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	21	19	19	16	22	16	24	27	26	13
8 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Prodotti chimici	835	977	1.123	1.060	1.231	1.448	1.620	1.608	1.945	1.005
10 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	5.692	5.220	5.385	5.090	6.017	6.028	7.063	8.284	9.546	4.930
Totale	**6.743**	**6.422**	**6.750**	**6.377**	**7.557**	**7.817**	**9.217**	**10.712**	**12.196**	**6.298**
					Trasporto ferroviario					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	113	86	63	80	78	39	27	26	20	10
1 Derrate alimentari e foraggere	50	34	39	64	74	20	10	10	4	2
2 Combustibili minerali solidi	53	40	35	33	33	33	33	36	0	0
3 Prodotti petroliferi	26	113	3	3	3	1	1	2	1	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	32	13	10	14	4	25	27	30	0	0
5 Prodotti metallurgici	44	41	22	21	24	10	21	6	3	2

Segue: **Tab. X.6.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'America per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	13	13	15	9	7	4	1	1	1	0
7 Concimi	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	184	180	143	153	142	127	113	102	78	40
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	268	304	235	324	271	142	123	144	86	44
Totale	**784**	**825**	**566**	**700**	**637**	**403**	**355**	**356**	**194**	**100**
				Trasporto marittimo						
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1.632	1.752	1.460	1.726	2.101	2.095	2.315	2.420	2.169	1.120
1 Derrate alimentari e foraggere	1.874	1.853	2.425	2.818	3.254	3.131	3.529	3.443	2.966	1.532
2 Combustibili minerali solidi	808	618	584	679	912	838	849	728	608	314
3 Prodotti petroliferi	774	470	282	452	834	568	485	281	468	242
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	496	434	490	559	747	702	800	831	734	379
5 Prodotti metallurgici	918	977	973	1.077	1.956	1.491	1.230	1.594	1.857	959
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	231	202	266	266	324	333	379	442	495	255
7 Concimi	33	31	14	32	28	22	57	45	30	15
8 Prodotti chimici	1.340	1.303	1.281	1.655	2.777	2.315	2.520	2.482	2.524	1.304
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	2.104	2.147	2.069	2.782	3.582	3.773	4.434	4.974	4.813	2.486
Totale	**10.209**	**9.788**	**9.845**	**12.047**	**16.515**	**15.268**	**16.596**	**17.241**	**16.664**	**8.606**
				Trasporto stradale						
0.Prodotti agricoli e animali vivi	167	155	112	114	112	40	51	63	51	26
1 Derrate alimentari e foraggere	150	181	181	142	144	89	76	56	42	21
2 Combustibili minerali solidi	0	62	6	16	22	27	48	24	4	2
3 Prodotti petroliferi	28	30	8	6	25	22	6	2	2	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	62	79	55	56	72	2	1	2	1	1
5 Prodotti metallurgici	116	92	96	90	75	51	75	57	229	118
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	9	13	11	16	13	6	7	8	13	7
7 Concimi	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0
8 Prodotti chimici	249	225	236	288	349	235	262	333	409	211
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	1.321	1.467	1.860	1.814	2.180	2.350	2.337	1.875	1.695	875
Totale	**2.103**	**2.304**	**2.570**	**2.542**	**2.992**	**2.823**	**2.864**	**2.420**	**2.447**	**1.264**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.7.1A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2	8	5	7	7	7	6	6	6
1 Derrate alimentari e foraggere	81	82	132	115	132	107	135	136	150
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	2.405	1.975	3.152	2.823	2.866	2.980	2.845	3.610	2.988
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	5	0	0
5 Prodotti metallurgici	12	8	69	18	18	17	18	13	14
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	148	134	186	224	252	226	234	228	302
7 Concimi	1	1	2	2	1	1	1	0	0
8 Prodotti chimici	27	32	57	55	49	47	48	46	49
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	158	173	209	239	273	328	407	303	549
Totale	**2.834**	**2.412**	**3.811**	**3.483**	**3.599**	**3.713**	**3.700**	**4.342**	**4.059**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	3	4	2	4	7	8	14	13	14
2 Prodotti petroliferi	690	330	351	287	246	208	94	73	82
3 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Prodotti metallurgici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Prodotti chimici	0	1	1	0	0	0	0	1	1
8 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	6	6	7	5	8	10	31	16	24
Totale	**700**	**341**	**361**	**297**	**261**	**227**	**141**	**103**	**121**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	3	3	1	1	1	0	0	0	1
2 Prodotti petroliferi	42	288	316	2	152	130	63	75	8
3 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Prodotti metallurgici	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Segue: **Tab. X.7.1A – Italia: 1991-1999 – Esportazioni verso l'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
5 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	10	5	7	1	0	0	0	4	10
6 Prodotti chimici	1	3	1	1	1	1	1	1	0
7 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	7	2	3	5	1	2	2	5	15
Totale	**62**	**300**	**329**	**11**	**155**	**133**	**67**	**85**	**36**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1	7	4	5	5	6	5	6	6
1 Derrate alimentari e foraggere	46	46	107	98	107	88	116	115	128
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	1.312	1.028	2.108	2.358	2.378	2.518	2.630	3.419	2.858
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	5	0	0
5 Prodotti metallurgici	8	7	62	16	16	16	16	12	13
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	128	118	177	222	237	217	232	216	279
7 Concimi	1	1	1	2	1	1	1	0	0
8 Prodotti chimici	21	21	49	49	45	43	46	44	46
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	116	133	175	205	229	292	361	270	491
Totale	**1.632**	**1.360**	**2.683**	**2.956**	**3.018**	**3.181**	**3.412**	**4.081**	**3.821**
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	1	1	0	1	2	1	1	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	29	30	21	12	18	11	5	8	7
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	298	291	346	176	91	123	58	43	40
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	3	1	6	1	2	1	2	1	1
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	9	10	2	1	15	9	1	8	13
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	5	7	7	5	3	2	1	1	2
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	30	32	24	24	35	24	13	11	19
Totale	**375**	**372**	**407**	**220**	**164**	**172**	**81**	**73**	**81**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.7.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
					VALORI					(mln €)
					Totale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	6	9	11	19	22	20	20	23	22	12
1 Derrate alimentari e foraggere	190	198	274	322	420	381	426	454	491	254
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	643	478	845	735	797	955	979	954	909	469
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	40	24	65	62	70	68	78	78	70	36
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	140	123	154	204	221	231	236	236	245	127
7 Concimi	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	85	98	153	200	243	256	291	312	466	241
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.255	1.254	1.765	2.312	3.047	3.238	3.315	3.425	3.560	1.839
Totale	**2.360**	**2.184**	**3.266**	**3.854**	**4.819**	**5.148**	**5.348**	**5.483**	**5.764**	**2.977**
					Trasporto aereo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	0	0	0	1	0	1	3	4	2
1 Derrate alimentari e foraggere	41	38	36	58	71	60	99	100	111	57
2 Prodotti petroliferi	282	118	156	106	86	74	37	27	28	15
3 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Prodotti metallurgici	1	2	1	1	1	1	2	7	4	2
5 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
6 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Prodotti chimici	11	12	18	28	34	50	80	88	210	108
8 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	168	218	297	350	472	529	563	594	635	328
Totale	**504**	**388**	**509**	**544**	**665**	**715**	**784**	**819**	**994**	**513**
					Trasporto ferroviario					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	7	2	2	2	2	0	0	2	3	2
3 Prodotti petroliferi	10	84	102	1	35	72	61	73	7	4
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0

Segue: **Tab. X.7.2A – Italia 1991-1999 – Esportazioni verso l'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	8	5	6	1	0	0	0	3	9	4
8 Prodotti chimici	2	4	4	4	4	2	2	1	2	1
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	35	16	25	28	19	17	22	23	36	18
Totale	**63**	**112**	**141**	**36**	**62**	**93**	**86**	**101**	**57**	**30**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	4	6	8	14	15	16	15	16	16	8
1 Derrate alimentari e foraggere	94	99	190	228	287	279	311	334	359	185
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	262	201	477	578	637	748	852	835	853	440
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	22	17	53	57	63	64	69	56	61	32
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	122	108	146	201	213	227	234	226	225	116
7 Concimi	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	49	50	103	136	155	159	183	194	204	105
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	736	678	1.100	1.578	2.017	2.273	2.431	2.488	2.498	1.290
Totale	**1.288**	**1.159**	**2.077**	**2.793**	**3.389**	**3.769**	**4.098**	**4.150**	**4.217**	**2.178**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2	2	1	4	4	3	4	3	1	1
1 Derrate alimentari e foraggere	48	57	46	34	60	41	16	19	17	9
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	77	69	103	50	38	60	28	18	20	11
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	17	5	10	4	6	3	6	15	5	2
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	8	10	2	1	7	3	1	7	10	5
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	24	32	28	32	50	45	25	29	51	26
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	314	339	341	355	531	411	299	320	391	202
Totale	**491**	**515**	**532**	**480**	**696**	**564**	**379**	**411**	**495**	**256**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.7.3A – Italia: 1991-1999 – Importazioni dall'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
					QUANTITA'				
					Totale				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	92	91	128	146	153	262	303	342	257
1 Derrate alimentari e foraggere	19	19	34	31	20	42	86	91	114
2 Combustibili minerali solidi	1.444	1.806	2.329	2.674	3.121	2.407	2.416	2.341	3.295
3 Prodotti petroliferi	124	29	143	190	102	24	82	48	31
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2.984	3.083	2.947	3.437	3.166	2.529	2.621	2.843	3.379
5 Prodotti metallurgici	11	19	14	18	12	3	4	117	100
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	11	12	8	7	8	25	24	26	36
7 Concimi	0	3	3	0	0	0	0	0	3
8 Prodotti chimici	23	28	29	34	55	82	53	36	24
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	152	163	132	164	163	164	186	330	184
Totale	**4.862**	**5.253**	**5.769**	**6.700**	**6.800**	**5.539**	**5.776**	**6.175**	**7.424**
					Trasporto aereo				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Combustibili minerali solidi	0	72	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	272	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Prodotti chimici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Totale	**2**	**346**	**2**	**2**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**
					Trasporto ferroviario				
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Combustibili minerali solidi	0	66	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	1	0	0	0	0	0	0	1
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	151	134	2	0	0	0	1	0	0
5 Prodotti metallurgici	1	0	0	0	0	0	0	1	0

Segue: **Tab. X.7.3A – Italia: 1991-1999 – Importazioni dall'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – quantità in migliaia di tonnellate**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	0	1	0	0	1	0	0	0	0
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	4	2	1	1	0	0	0	0	0
Totale	**157**	**205**	**5**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**
				Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	86	85	122	144	152	261	301	340	256
1 Derrate alimentari e foraggere	17	17	24	30	20	41	83	89	112
2 Combustibili minerali solidi	1.444	1.667	2.329	2.674	3.121	2.407	2.416	2.341	3.292
3 Prodotti petroliferi	124	26	143	190	102	24	82	48	29
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2.830	1.955	2.894	3.436	3.166	2.529	2.620	2.843	3.379
5 Prodotti metallurgici	9	17	5	5	1	2	4	115	100
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	10	9	7	7	8	25	24	26	36
7 Concimi	0	3	3	0	0	0	0	0	3
8 Prodotti chimici	5	4	3	5	29	62	50	35	23
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	135	148	121	151	156	157	178	323	179
Totale	**4.661**	**3.931**	**5.652**	**6.641**	**6.755**	**5.508**	**5.759**	**6.160**	**7.408**
				Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	6	6	5	1	1	1	1	1	1
1 Derrate alimentari e foraggere	2	2	4	1	0	0	2	2	2
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3 Prodotti petroliferi	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	2	722	51	0	0	0	1	0	0
5 Prodotti metallurgici	1	3	9	14	11	1	1	2	1
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	2	0	0	0	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Prodotti chimici	17	23	26	29	24	20	3	1	1
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	12	12	9	10	6	6	7	5	4
Totale	**42**	**771**	**105**	**55**	**43**	**29**	**15**	**11**	**11**

Fonte: ISTAT.

Tab. X.7.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
					VALORI					(mln €)
					Totale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	293	305	348	363	438	552	610	670	514	265
1 Derrate alimentari e foraggere	46	47	53	75	68	83	153	205	204	106
2 Combustibili minerali solidi	105	120	194	217	266	214	230	218	272	140
3 Prodotti petroliferi	22	5	22	32	21	6	18	5	10	5
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	174	170	171	200	215	197	203	201	215	111
5 Prodotti metallurgici	43	47	65	93	77	47	34	137	158	82
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	4	4	4	5	6	18	14	15	14	7
7 Concimi	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
8 Prodotti chimici	52	74	74	76	116	159	159	158	141	73
9 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	1.006	1.169	1.031	1.413	1.584	1.552	1.826	2.123	1.441	744
Totale	**1.743**	**1.940**	**1.961**	**2.476**	**2.790**	**2.828**	**3.247**	**3.732**	**2.970**	**1.534**
					Trasporto aereo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	2	3	3	3	3	4	3	3	5	2
1 Derrate alimentari e foraggere	3	4	2	1	1	3	3	2	2	1
2 Combustibili minerali solidi	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	0	0	0	5	1	1	1	1	4	2
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Prodotti chimici	5	4	5	6	8	8	6	9	19	10
8 Macchine e veicoli, oggetti manufatti e merci diverse	87	114	138	186	144	167	382	408	303	157
Totale	**99**	**140**	**148**	**201**	**157**	**182**	**395**	**423**	**334**	**173**
					Trasporto ferroviario					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	0	1	4	1	1	1	0	1	0	0
1 Derrate alimentari e foraggere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Combustibili minerali solidi	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	3	0	1	0	0	1	0	2	0	0

Segue: **Tab. X.7.4A – Italia 1991-1999 – Importazioni dall'Oceania per principali modi di trasporto e capitolo della nomenclatura statistica del traffico (N.S.T./R) – valori in miliardi di lire**

CAPITOLI	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999
										(mln €)
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 Prodotti chimici	1	0	3	4	7	5	7	12	9	4
8 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	13	9	13	12	6	2	2	3	2	1
Totale	**24**	**20**	**22**	**18**	**13**	**10**	**10**	**18**	**12**	**6**
					Trasporto marittimo					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	269	283	327	354	428	542	600	661	504	260
1 Derrate alimentari e foraggere	38	38	44	72	64	79	145	196	193	100
2 Combustibili minerali solidi	105	110	194	217	266	214	230	218	272	140
3 Prodotti petroliferi	21	4	21	32	21	6	18	5	10	5
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	147	109	152	199	215	197	202	201	215	111
5 Prodotti metallurgici	35	34	15	11	4	17	22	124	145	75
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	3	3	4	4	5	18	14	14	13	7
7 Concimi	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
8 Prodotti chimici	5	11	13	34	72	88	68	66	62	32
9 Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	593	575	533	844	1.097	930	1.144	1.244	893	461
Totale	**1.217**	**1.167**	**1.302**	**1.767**	**2.172**	**2.090**	**2.444**	**2.730**	**2.309**	**1.192**
					Trasporto stradale					
0 Prodotti agricoli e animali vivi	21	17	16	6	6	6	6	5	5	2
1 Derrate alimentari e foraggere	4	5	5	2	2	1	5	7	8	4
2 Combustibili minerali solidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Prodotti petroliferi	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4 Minerali e cascami vari per la metallurgia	20	47	18	1	0	0	0	0	0	0
5 Prodotti metallurgici	5	13	49	78	71	28	11	11	9	5
6 Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
7 Concimi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8 Prodotti chimici	40	58	52	32	30	58	78	70	51	26
Macchine e veicoli , oggetti manufatti e merci diverse	312	470	347	371	338	453	297	467	242	125
Totale	**403**	**611**	**488**	**490**	**448**	**546**	**398**	**560**	**315**	**163**

Fonte: ISTAT.

TABELLE INTEGRATIVE

Tab. B.1 – Rapporti internazionali in materia di trasporti

	Anno di riferimento	UE-15	USA	Giappone	Totale mondiale	% UE-15 sul totale mondiale
Dati generali						
Popolazione (milioni di abitanti)	1998	375	270	126	5897	6,36
Incremento annuale popolazione (% su anno preced.)	1998	0,2	1,0	0,2	1,4	1
Superficie (milioni di km²)	1998	3,24	9,36	0,38	149 *(a)*	2,17
Densità della popolazione	1998	116	29	334	43	269,77
Prodotto nazionale lordo (miliardi di ECU)	1998	7.586	7.760	3.380	25.750	29,46
Prodotto nazionale lordo pro-capite (UE=100)	1998	100	151	112	30	333,33
Esportazioni (escluse quelle interne UE) – mld di ECU	1998	731	606	371	3.116	23,46
Importazioni (escluse quelle interne UE) – mld di ECU	1998	712	792	299	3.201	22,24
Veicoli circolanti e produzione veicoli						
Auto per trasporto passeggeri (milioni)	1997	165	134	47	498	33,13
Auto per 1000 abitanti (indice di motorizzazione)	1997	442	496	373	84	526,19
Veicoli commerciali (milioni)	1997	19	80 (b)	22	190	10,00
Produzione di automobili (milioni)	1998	14,1	5,9	8,5	38,5	36,62
Produzione di veicoli commerciali (milioni)	1998	2	6,2	2,5	16	12,50
Produzione di biciclette (milioni)	1997	11,4	6	6	94	12,13
Infrastrutture						
Reti stradali (migliaia di km)	1997	3.500	6.460	1.160	28.000	12,50
Reti autostradali (migliaia di km)	1997	47	88	6	208	22,60
Reti ferroviarie (migliaia di km)	1997	156	240	26,5	1.250	12,48
Reti ferroviarie elettrificate (migliaia di km)	1997	75	1,7	17	250	30,00
Linee di navigazione interna (migliaia di km)	1997	30	41 *(c)*	0	520	5,77
Oleodotti (migliaia di km)	1997	21	276	0,4	580	3,62
Incidentalità e impatto ambientale						
Incidentalità stradale (migliaia)	1997	43,4	42	11,3	450	9,64
Emissioni di CO_2 (milioni di tonnellate)	1997	842	1.658	267	5.208	16,17
Trasporto passeggeri (pkm) ***(d)***						
Trasporto automobilistico *(e)*	1997	3.706	6.085	780	16.000	23,16
Trasporto su bus	1997	413	233	93	7.000	5,90
Trasporto per ferrovia	1997	287	21	364	1.900	15,11
Trasporto su tram+metropolitane *(f)*	1997	49	21	31	250	19,60
Trasporto aereo (nazionale/intra-EU)	1997	222	745	73	2.800	*(g)*

Segue: **Tab. B.1 – Rapporti internazionali in materia di trasporti**

	Anno di riferimento	UE-15	USA	Giappone	Totale mondiale	% UE-15 sul totale mondiale
Trasporto merci (tkm) ***(d)***						
Strada	1997	1.205	1.534	306	7.500	16,07
Ferrovia	1997	238	2.165	25	6.500	3,66
Navigazione interna	1997	118	520	0	1.500	7,87
Oleodotti	1997	85	901	0	2.000	4,25
Via mare (nazionale/intra-EU)	1997	1.124	511	242	42.000 *(g)*	2,68

(a) la superficie del globo è pari a 510 milioni di km2 di cui 149 di terre emerse compreso l'Antartide.
(b) molte autovetture private (pick-ups, light vans) sono considerate come commerciali.
(c) per gli USA sono esclusi i Grandi Laghi.
(d) per il totale mondiale pkm e tkm rappresentano una stima.
(e) per USA e Giappone è incluso il trasporto passeggeri tramite "light trucks".
(f) per quanto riguarda il Giappone il dato è stato sottratto dal dato ufficiale riguardante il traffico passeggeri per ferrovia.
(g) per il totale mondiale è stato indicato sia il traffico interno che internazionale.
Fonte: EU – Transport in figures – statistical pocketbook – 2000 – DGVII - Eurostat.

Tab. B.2 – Europa: andamento previsto nel settore dei trasporti - Anni 1997, 1998, 1999 - Variazioni % rispetto all'anno precedente

	Europa Occidentale (1)		Europa Centrale ed Orientale (2)	
	1999/98	1998/97	1999/98	1998/97
CONTESTO ECONOMICO GENERALE				
Prodotto nazionale lordo	2,00%	2,70%	(*) 1,40%	(*) 1,80%
Produzione industriale	1,00%	3,30%	(*) -0,20%	(*) 0,8%
TRASPORTO MERCI				
Tutte le modalità di trasporto interno (tkm)				
ferrovie	-0,30%	-0,50%	-9,70%	-9,30%
strade	5,80%	4,70%	4,00%	2,90%
acque interne	-1,30%	4,90%	-20,40%	0,10%
condotte	3,10%	22,90%	-3,90%	12,40%
Trasporto marittimo con container				
n. container	6,10%	8,70%	22,30%	9,20%
tonnellate	8,90%	5,40%	11,40%	3,90%
TRASPORTO PASSEGGERI (pkm)				
Ferrovie	3,00%	0,80%	-1,30%	-6,10%
Auto private	3,50%	2,90%	4,60%	5,10%
Bus e pullman	-0,80%	2,00%	-1,10%	-6,80%
INCIDENTI STRADALI				
N. incidenti	1,30%	5,90%	-5,90%	-1,30%
N. vittime (morti + feriti)	1,00%	3,10%	-9,30%	-0,80%
N. Incidenti mortali	-4,40%	0,40%	-5,00%	-1,70%

(1) Comprende 14 Nazioni membri del CEMT (A,CH, D,E, F,GR,IRL,L, N, NL, P, S, TR, UK) per le quali sono disponibili i dati.
(2) Comprende 9 Nazioni dell'Europa Centrale e Orientale (AL, BG, CZ, H, HR, MK, PL, RO, SK) e i Paesi Baltici (EST, LT, LV).
(*) Esclusi Paesi Baltici
Fonte: CEMT - Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti.

CLASSIFICAZIONI DELLE MERCI

Gruppi di merci (1)	Capitoli della NST/R	Descrizione
1	0	Cereali
2	0	Patate, altri legumi freschi o congelati e frutti freschi
3	0	Animali vivi, barbabietole da zucchero
4	0	Legno e sughero
5	0	Materie tessili e cascami, altre materie prime di origine animale o vegetale
6	1	Derrate alimentari e foraggere
7	1	Oleaginosi
8	2	Combustibili minerali solidi
9	3	Petrolio greggio
10	3	Prodotti petroliferi
11	4	Minerali di ferro, rottami e polveri d'altoforno
12	4	Altri minerali e cascami non ferrosi
13	5	Prodotti metallurgici
14	6	Cementi, calce, materiali da costruzione manifatturati
15	6	Minerali greggi o manufatti
16	7	Concimi naturali e manufatti
17	8	Prodotti carbochimici, catrami
18	8	Prodotti chimici, ad esclusione dei prodotti carbochimici o dei catrami
19	8	Cellulosa e avanzi
20	9	Veicoli e materiale da trasporto, macchine, motori anche smontati e parti
21	9	Articoli metallici
22	9	Vetro, vetreria, prodotti della ceramica
23	9	Cuoio, tessili, abbigliamento, articoli manufatti diversi
24	9	Articoli diversi

(1) La classificazione su 24 gruppi è utilizzata anche in sede UE.

CLASSIFICAZIONE MERCEOLOGICA SECONDO LA NST/R

(Nomenclatura statistica del traffico)

0. – PRODOTTI AGRICOLI E ANIMALI VIVI

(01 - cereali; 02 - patate; 03 - legumi freschi e frutti freschi; 04 - materie tessili naturali e sintetiche; 05 - legno e sughero; 06 - barbabietole da zucchero; 08 - animanli vivi; 09 - animali o vegetali).

1. – DERRATE ALIMENTARI E FORAGGERE

(11 - zuccheri; 12 - bevande; 13 - droghe e spezie; 14 - derrate alimentari non durevoli; 16 - derrate alimentari durevoli e luppolo; 17 - alimenti per animali e cascami alimentari; 18 - oleaginosi).

2. – COMBUSTIBILI MINERALI SOLIDI

(21 - carbon fossile; 22 - lignite; 23 - coke; 24 - torba).

3. – PRODOTTI PETROLIFERI

(31 - petrolio greggio; 32 - benzina; 33 - idrocarburi energetici; 34 - derivati non energetici; 35 - cherosene; 36 - gasoli, olii combustibili leggeri; 37 - olii combustibili pesanti).

4. – MINERALI E CASCAMI VARI PER LA METALLURGIA

(41 - minerali di ferro; 44 - minerali di manganese e concentrati; 45 - altri minerali e cascami non ferrosi; 46 -cascami, scorie e piriti di ferro; 47 - altoforno).

5. – PRODOTTI METALLURGICI

(50 - ferro/leghe; 51 - ghisa ed acciaio grezzi; 52 - semilavorati siderurgici laminati; 53 - laminati, profilati a caldo; 54 lamiere d'acciaio; 55 - tubi, getti e pezzi forgiati; 56 - metalli non ferrosi; 57 - altri semilavorati siderurgici; 58 - laminati e profilati a freddo, filo; 59 - altre lamiere e bande d'acciaio).

6. – MINERALI GREGGI O MANUFATTI E MATERIALI DA COSTRUZIONE

(61 - sabbie, ghiaie, argilla e scorie: 62 - sale, piriti, zolfo; 63 - pietre, terre e minerali connessi; 64 - cementi, calce; 65 - gesso; 69 - materiali da costruzione manifatturati).

7. – CONCIMI

(71 - minerali; 72 - manufatturati).

8. – PRODOTTI CHIMICI

(81 - prodotti chimici di base; 82 - allumina; 83 - prodotti carbochimici; 84 - cellulosa ed avanzi; 89 - materie chimiche)

9. – MACCHINE E VEICOLI, OGGETTI MANUFATTURATI E MERCI DIVERSE

(91 - macchine e materiale da trasporto; 92 - trattori, macchine, attrezzature agricole; 93 - altre macchine, motori e parti; 94 - articoli metallici; 95 - vetro, vetreria, prodotti della ceramica; 96 - cuoio, tessili, abbigliamento; 97 - articoli manufatturati diversi; 98 - armi e munizioni da guerra; 99 - transazioni speciali).

GLOSSARIO DEI TERMINI DEL TRASPORTO

Nelle pagine che seguono si è voluto fornire al lettore un glossario dei termini utilizzati nel settore del trasporto che non ha alcuna pretesa di esaustività dell'argomento, ma solo di strumento di lettura dei fenomeni in particolar modo in chiave statistica.

La maggior parte dei termini qui presentati sono nati da un accordo tra i paesi che fanno parte di organismi internazionali quali UIC, CEMT, ECE-EUROSTAT; altri rappresentano suggerimenti nati nell'ambito di un gruppo di lavoro "ad hoc" *costituitosi presso il Ministero dei Trasporti e della Navigazione con la partecipazione di esperti del settore.*

Addetti: Persone utilizzate per la realizzazione del servizio di trasporto.

Aeroporto: Infrastruttura di trasporto formalmente istituita dallo Stato e destinata ad essere usata per decolli, atterraggi e stazionamenti di aeromobili.

Aree utilizzate per l'attività di trasporto: Pertinenze di esercizio ed altri beni necessari all'attività di trasporto.

Carreggiata: Parte della strada destinata al movimento delle persone, animali e veicoli stradali.

Circolazione: Movimento e sosta di veicoli, persone e animali su reti di trasporto.

Classe di distanza: Fascia di distanza chilometrica entro cui si effettua il trasporto.

Coefficiente di esercizio: Rapporto costi/ricavi di esercizio.

Container e casse-mobili: Particolari strutture di contenimento della merce, atte a facilitare il trasporto plurimodale senza manipolazione della merce durante il trasferimento da un modo di trasporto ad un altro.

Costo del trasporto per l'utente: Complesso delle risorse, non solo economiche e/o finanziarie, impiegate dall'utente per usufruire di un trasporto.

Costo di produzione del trasporto: Complesso delle risorse economiche o finanziarie, utilizzate per realizzare un trasporto.

Costo medio per dipendente: Totale delle spese per il personale/numero dei dipendenti.

Distanza media: Valore chilometrico medio, risultante dal rapporto fra Pkm o tkm e numero dei passeggeri o delle tonnellate trasportate.

Domanda di trasporto: Quantità di trasporto richiesta.

Eliporto: Infrastruttura di trasporto istituita dallo Stato e destinata ad essere usata per decolli, atterraggi e stazionamenti di elicotteri.

Ferrovia: Strada ferrata esclusivamente destinata alla circolazione dei veicoli ferroviari.

Idrovia: Via di comunicazione per acque interne o lacuali.

Infrastruttura di trasporto: Impianto fisso, lineare o puntuale, atto a consentire l'effettuazione del trasporto.

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

Investimenti: Costruzione, miglioramento e acquisizione delle vie di comunicazione, delle loro pertinenze di esercizio, mezzi e attrezzature, quando entrano in esercizio.

Linea di trasporto: Organizzazione modale per la produzione di trasporto collettivo, realizzato con un orario noto e collegante nodi prestabiliti.

Luogo di carico: Luogo in cui animali o cose vengono caricate su veicolo per esserne trasportate.

Luogo di imbarco: Luogo in cui un viaggiatore prende posto in un veicolo per esserne trasportato.

Luogo di sbarco: Luogo in cui un viaggiatore lascia il veicolo dal quale è stato trasportato.

Luogo di scarico: Luogo in cui animali o cose vengono scaricati dal veicolo sul quale sono stati trasportati.

Merce caricata: Merce collocata su un veicolo per esserne trasportata.

Merce scaricata: Merce scaricata da un veicolo dopo esserne stata trasportata.

Metropolitana: Strada ferrata, sotterranea o sopraelevata, o anche di superficie (metropolitana leggera) per il collegamento rapido delle zone urbane, costituita da veicoli circolanti a guida completamente svincolata da qualsiasi altro tipo di traffico, e con regime di circolazione a marcia segnalata.

Modo di trasporto: Metodo di realizzazione di un trasporto che utilizza un solo tipo di infrastrutture e/o veicoli.

Nodo: Intersezione tra due o più vie di comunicazione.

Offerta di trasporto: Quantità di trasporto realizzabile.

Oleodotto: Canalizzazione che permette il trasporto per pompaggio di prodotti petroliferi liquidi, greggi o raffinati.

Percorso: Insieme continuo di tronchi di vie di comunicazione utilizzabile per realizzare uno spostamento tra due punti di una rete.

Percorrenza media di un viaggiatore: Pkm/numero dei viaggiatori; corrisponde alla distanza media percorsa da un viaggiatore.

Percorso minimo: È il percorso più breve tra quelli possibili per il modo di trasporto considerato.

Pertinenze delle vie di comunicazione: Sono le parti inerenti le vie di comunicazione destinate in modo permanente al servizio o all'arredo funzionale delle stesse.

Pertinenze di esercizio: Pertinenze che ineriscono permanentemente ed esclusivamente alla via di comunicazione, in quanto necessarie alla realizzazione del trasporto.

Pertinenze di servizio: Pertinenze non di esercizio, destinate al miglioramento della qualità del servizio di trasporto.

Pkm: Passeggero - km. Corrisponde al percorso di un viaggiatore per un chilometro. Si calcola come sommatoria dei prodotti del numero dei passeggeri trasportati per le relative percorrenze.

Porto: Infrastruttura di trasporto marittimo destinata per l'uso delle navi, sia in relazione a movimento di accesso e sosta, che ad attività di manutenzione e riparazione, e per il compimento delle operazioni inerenti allo svolgimento del traffico marittimo.

Posti offerti: Numero dei posti in dotazione al mezzo di trasporto, messi a disposizione del traffico.

Posto-Km: Offerta di servizio di trasporto di una persona sul percorso di un chilometro.

Posti-Km offerti: Percorso delle carrozze per il numero medio dei posti per carrozza.

Prezzo del trasporto: Esborso finanziario sostenuto dall'utente per usufruire del servizio di trasporto.

Proventi del traffico: Sommatoria dei corrispettivi versati dagli utenti per usufruire del servizio di trasporto.

Relazione del trasporto: Connessione individuata dal luogo di imbarco (carico) e dal luogo di sbarco (scarico).

Rete di trasporto: Insieme di tronchi e nodi di vie di comunicazione.

Rotta: Via di comunicazione marittima o aerea.

Servizio di trasporto: Attività che realizza il trasporto. È compreso il servizio prestato a se stessi (circolazione veicolare privata).

Spese di esercizio: Somme destinate alla produzione del servizio nell'anno di riferimento. Includono le spese per il personale, per l'acquisto di beni (carburanti, lubrificanti, ecc.), prestazioni di servizi di terzi e altri costi (fitti passivi, ecc.).

Spese di investimento: Somme destinate alla costruzione, al miglioramento, all'ampliamento, all'acquisizione e alle grandi opere di riparazione di vie di comunicazione, delle loro pertinenze di esercizio, mezzi e attrezzature.

Spese di manutenzione: Somme destinate al mantenimento in stato di funzionalità delle vie di comunicazione, delle loro pertinenze, dei veicoli e delle attrezzature.

Spese di personale: Spese totali per il personale (retribuzioni + oneri + accantonamenti).

Strada: Via di comunicazione essenzialmente destinata alla circolazione delle persone, degli animali e dei veicoli terrestri a guida libera.

Strada ferrata: Via di comunicazione esclusivamente destinata alla circolazione dei veicoli terrestri a guida vincolata da rotaia.

Tep: Tonnellata equivalente petrolio. Unità di misura del consumo di energia equivalente a 10 milioni di kcal (chilocalorie).

Teu: Unità di misura dei container equivalente a 20 piedi (twenty equivalent unit).

tkm: Tonnellata - km. Corrisponde al percorso di una tonnellata per un chilometro. Si calcola come sommatoria dei prodotti del numero delle tonnellate trasportate per le relative percorrenze.

Tonnellate offerte: Prodotto tra il numero medio annuo dei carri a disposizione dell'esercizio e la capacità media dei carri.

Traffico: Quantità di trasporto realizzata.

Traffico merci: percentuale di utilizzazione (tkm trasportate/tkm offerte) x 100.

Traffico veicolare: Quantità di veicoli in movimento sulla rete di trasporto.

Tranvia: Particolare ferrovia esclusivamente destinata alla circolazione dei tram. Essa può essere ubicata anche su sede stradale.

Trasporto: Trasferimento di persone, animali o cose, da un luogo ad un altro, con o senza veicolo.

Trasporto combinato: Trasporto realizzato mediante veicoli su cui sono caricati veicoli di un altro modo di trasporto.

Trasporto intermodale: Particolare tipo di trasporto plurimodale di merci che utilizza container e casse mobili.

Trasporto plurimodale: Trasporto realizzato con una successione di modi di trasporto.

Treno-km: Unità di misura che corrisponde al percorso di un treno per un chilometro.

Tronco: Segmento di via di comunicazione.

UT: Unità di traffico. Corrisponde all'unità globale di percorrenza dei viaggiatori e delle merci, e viene usata per misurare la somma delle Pkm e tkm. Tale misura "ad hoc" corrisponde concettualmente alla quota parte soddisfatta della domanda di trasporto, e permette l'equiparazione del traffico sviluppato con i diversi modi di trasporto.

Veicolo: Mezzo atto a muoversi e a trasportare persone, animali o cose.

Veicolo-km: Servizio offerto o realizzato da un veicolo sul percorso di un chilometro.

Veicolo stradale: Veicolo terrestre a guida libera.

Via di comunicazione: Porzione di spazio attrezzata per la realizzazione del trasporto.

Roma, 2001 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - P.V. (4219002)