



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE
ED I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI INFORMATIVI, STATISTICI E LA COMUNICAZIONE

UFFICIO DI STATISTICA

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti



Anni 2011-2012



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione
ed i Sistemi Informativi e Statistici

Direzione Generale per i Sistemi Informativi, Statistici e la Comunicazione

Ufficio di Statistica

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti Anni 2011-2012

Contenuti del Volume e del Cd-Rom allegato

Volume: Prefazione e Presentazione
Introduzione
Capitoli da I a VII

Cd-Rom: Prefazione e Presentazione
Introduzione
Capitoli da I a VII
Approfondimenti (Capitoli VIII, IX, X e XI)
Confronti Internazionali
Appendice

Su file a parte:

Il Diporto Nautico in Italia

Altre statistiche su trasporti ed infrastrutture

Indice

| | | |
|---|------|-----|
| Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti | Pag. | VII |
| Presentazione del Direttore Generale per i Sistemi Informativi, Statistici e la Comunicazione. . . . | » | IX |
| Introduzione | » | 1 |
| » | | |
| I) Analisi statistico economica. | » | 1 |
| 1 - Contesto internazionale | » | 1 |
| 2 - Unione Economica e Monetaria | » | 3 |
| 3 - Italia | » | 4 |
| 3.1 - Informazioni di sintesi | » | 4 |
| 3.1.1 - Introduzione alle tabelle dei conti nazionale e dei prezzi al consumo | » | 5 |
| 3.1.2 - Conto economico delle risorse e degli impieghi | » | 6 |
| 3.1.3 - Unità di lavoro per attività economica. | » | 9 |
| 3.1.4 - Indici dei prezzi al consumo | » | 10 |
| 4 - Altre statistiche di contabilità nazionale ed indici dei prezzi al consumo per i trasporti | » | 11 |
| 4.1 - Valore aggiunto | » | 11 |
| 4.2 - Costi intermedi | » | 16 |
| 4.3 - Unità di lavoro. | » | 18 |
| 4.4 - Redditi da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente | » | 21 |
| 4.5 - Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente. | » | 26 |
| 4.6 - Investimenti. | » | 30 |
| 4.7 - Spese delle famiglie | » | 31 |
| 4.8 - Indici dei prezzi al consumo per i trasporti | » | 33 |
| 5 - Conto economico consolidato della Pubblica Amministrazione e spesa pubblica per i trasporti | » | 36 |
| 6 - Imprese di settore | » | 39 |
| 7 - Traffico di merci e di passeggeri. | » | 42 |
| 8 - Scambi con l'estero di mezzi e di servizi di trasporto | » | 47 |
| 9 - Scioperi nei trasporti | » | 49 |
| | | |
| II) Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative. | » | 51 |
| 10 - Infrastrutture strategiche e Legge Obiettivo. | » | 51 |
| 11 - Localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale | » | 61 |
| 12 - Politiche abitative. | » | 67 |
| 12.1 - P.R.U.S.S.T | » | 67 |
| 12.2 - Piano Città | » | 71 |
| 13 - Caratteri strutturali dei lavori pubblici. | » | 73 |
| 14 - Attività in materia di studio e monitoraggio dell'abusivismo edilizio. | » | 79 |
| | | |
| Cap. I - Spese del settore pubblico per i trasporti. | » | 81 |
| I.1 - Spesa di Stato, Aziende ed Enti Pubblici di settore. | » | 81 |
| I.2 - Spesa delle Regioni e delle Province Autonome | » | 91 |

| | | |
|---|------|-----|
| I.3 - Spesa delle Province | Pag. | 93 |
| I.4 - Spesa dei Comuni Capoluogo di Provincia | » | 97 |
| I.5 - Spesa consolidata del settore pubblico | » | 102 |
| I.6 - Investimenti su trasporti ed infrastrutture previsti dalle Leggi Finanziarie..... | » | 103 |
| Cap. II - Spese dei privati per i trasporti | » | 104 |
| II.1 - Evoluzione del parco circolante delle autovetture. | » | 104 |
| II.2 - Spesa per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato | » | 105 |
| II.3 - Spese di operatori privati | » | 108 |
| Cap. III - Infrastrutture per i servizi di rete | » | 110 |
| III.1 - Dighe di competenza statale | » | 110 |
| III.2 - Infrastrutture, produzione e consumi di energia elettrica | » | 111 |
| III.3 - Telecomunicazioni | » | 114 |
| III.3.1 - Contesto macroeconomico..... | » | 114 |
| III.3.2 - Internet | » | 115 |
| III.4 - Trasporti per condotta | » | 116 |
| III.4.1 - Oleodotti..... | » | 116 |
| III.4.2 - Gasdotti | » | 117 |
| III.5 - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate..... | » | 118 |
| III.5.1 - Premesse..... | » | 118 |
| III.5.2 - Programma di opere idriche..... | » | 118 |
| III.6 - Consumi di acqua per uso domestico | » | 119 |
| Cap. IV - Trasporti ferroviari e altri ad impianti fissi | » | 122 |
| IV.1 - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane..... | » | 122 |
| IV.2 - Trasporti ferroviari | » | 131 |
| IV.3 - Tranvie | » | 137 |
| IV.4 - Metropolitane | » | 138 |
| IV.5 - Impianti a fune | » | 140 |
| Cap. V - Trasporti su strada | » | 142 |
| V.1 - Sistema viario nazionale | » | 142 |
| V.1.1 - Estensione stradale | » | 142 |
| V.1.2 - Traffico su Autostrade concesse | » | 143 |
| V.2 - Mercato dell'auto nuova ed usata | » | 145 |
| V.3 - Veicoli circolanti, patenti di guida ed esami per il conseguimento delle patenti di guida . . . | » | 148 |
| V.3.1 - Veicoli circolanti | » | 148 |
| V.3.2 - Patenti di guida | » | 151 |
| V.3.3 - Esiti degli esami per il conseguimento della patente di guida | » | 152 |
| V.4 - Trasporto merci su strada | » | 153 |
| V.5 - Trasporto pubblico locale | » | 154 |
| V.6 - Autolinee di competenza statale interregionali ed internazionali | » | 161 |
| Cap. VI - Navigazione interna e trasporti marittimi | » | 166 |
| VI.1 - Navigazione interna | » | 166 |
| VI.1.1 - Infrastrutture idroviarie | » | 166 |
| VI.1.2 - Rete idroviaria dell'Italia Settentrionale | » | 168 |

| | | |
|---|------|-----|
| VI.1.3 - Traffico merci e passeggeri e flotta nella navigazione interna | Pag. | 170 |
| VI.2 - Navigazione marittima | » | 172 |
| VI.2.1 - Infrastrutture portuali | » | 172 |
| VI.2.2 - Infrastrutture per la nautica da diporto | » | 173 |
| VI.2.3 - Consistenza della flotta mercantile e da pesca | » | 174 |
| VI.2.4 - Consistenza delle unità da diporto | » | 175 |
| VI.2.5 - Trasporto merci e passeggeri | » | 176 |
| VI.3 - Collegamenti con le Isole | » | 178 |
| VI.4 - Monitoraggio dell'industria cantieristica navale | » | 184 |
| VI.4.1 - Sintesi dell'attività di monitoraggio | » | 184 |
| VI.4.2 - Risultati | » | 184 |
| Cap. VII - Trasporti aerei | » | 188 |
| VII.1 - Traffico negli aeroporti italiani | » | 188 |
| VII.2 - Traffico di passeggeri da e verso l'estero | » | 194 |

(Solo su Cd-Rom)

Approfondimenti

| | | |
|---|---|-----|
| Cap. VIII - Esternalità derivanti dai trasporti | » | 199 |
| VIII.1 - Incidentalità nei trasporti ferroviari | » | 199 |
| VIII.2 - Incidentalità nei trasporti su strada | » | 201 |
| VIII.3 - Incidentalità nei trasporti aerei | » | 204 |
| VIII.4 - Incidentalità nei trasporti marittimi | » | 205 |
| VIII.4.1 - Navi commerciali e da pesca di stazza lorda superiore alle 100 tonnellate | » | 205 |
| VIII.4.2 - Incidentalità delle diverse tipologie di trasporti marittimi | » | 207 |
| VIII.5 - Emissioni di alcune sostanze inquinanti | » | 211 |
| VIII.5.1 - Stima delle emissioni di PM ₁₀ delle autovetture | » | 211 |
| VIII.5.2 - Evoluzione delle emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili | » | 214 |
| VIII.6 - Raccolta di materiale inquinante | » | 216 |
| VIII.6.1 - Batterie al piombo | » | 216 |
| VIII.6.2 - Oli usati | » | 217 |
| VIII.7 - Indicatori dell'Osservatorio ambientale sulle città | » | 217 |
| Cap. IX - Domanda di mobilità | » | 225 |
| IX.1 - Quadro strutturale della mobilità feriale | » | 225 |
| IX.2 - Mezzi di trasporto utilizzati | » | 231 |
| IX.3 - Soddisfazione | » | 232 |
| Cap. X - Studi sul lavoro portuale ed interporti | » | 233 |
| X.1 - Realtà portuale | » | 233 |
| X.2 - Principali evidenze dell'analisi | » | 236 |
| X.2.1 - Forza lavoro e imprese portuali | » | 236 |
| X.2.2 - Flessibilità e profili professionali | » | 239 |
| X.2.3 - Ciclo portuale e outsourcing | » | 242 |
| X.2.4 - Modello organizzativo | » | 242 |
| X.3 - Interporti finanziati dallo Stato | » | 244 |

| | | |
|--|------|-----|
| Cap. XI - Reti di trasporto trans-europee (TEN-T) | Pag. | 247 |
| XI.1 - Regolamenti TEN-T in fieri | » | 247 |
| XI.2 - Rete Globale e Rete Centrale | » | 248 |
| XI.3 - Risorse finanziarie della UE per la rete di trasporto TEN-T | » | 249 |
| XI.4 - Corridoi delle reti TEN-T | » | 249 |
| XI.5 - Raccordo con la pianificazione nazionale | » | 250 |
| XI.6 - Bando TEN-T 2012-2013 | » | 260 |

| | | |
|---------------------------------------|---|-----|
| Confronti Internazionali | » | 261 |
|---------------------------------------|---|-----|

Appendice

Elenco delle:

| | | |
|--|---|-----|
| a) tabelle, figure, paragrafi di Appendice per Capitolo di riferimento; | » | 264 |
| b) informazioni contenute nel Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti | » | 264 |

| | | |
|---|---|-----|
| Tabelle, figure e paragrafi di Appendice | » | 264 |
|---|---|-----|

Contenuto del volume: *Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti*
Presentazione del Direttore Generale per i Sistemi Informativi, Statistici
e la Comunicazione
Introduzione (Analisi Statistico Economica, Infrastrutture e Lavori Pubblici)
Dal Capitolo I al Capitolo VII

Contenuto del Cd-Rom: *Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti*
Presentazione del Direttore Generale per i Sistemi Informativi, Statistici
e la Comunicazione
Introduzione (Analisi Statistico Economica, Infrastrutture e Lavori Pubblici)
Dal Capitolo I al Capitolo VII
Approfondimenti (Capitoli VIII, IX, X e XI)
Confronti Internazionali
Appendice

Su cartelle a parte, sempre su Cd-Rom:

Il Diporto Nautico in Italia (ultima edizione)
Mercato dell'auto nuova ed usata
Esiti degli esami di guida
Sinistri e infortuni marittimi
Incidentalità stradale
Collegamenti tra i Porti
Cantieristica navale
P.R.U.S.S.T.
Approfondimenti Reti TEN-T
Altri dati sui trasporti

Prefazione

Ho il piacere di curare, per la prima volta, la Prefazione al Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, quest'anno arrivato alla sua quarantunesima edizione.

Colgo l'occasione per ringraziare tutti coloro che hanno contribuito alla redazione del compendio e, in particolare, l'Ufficio di Statistica, responsabile della realizzazione del Conto, i Dipartimenti, il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, le Direzioni Generali e gli Uffici del Ministero, gli Enti, gli Istituti e gli operatori del settore coinvolti nelle rilevazioni ed elaborazioni statistiche i cui risultati sono illustrati nel volume.

Il Conto, che da molti anni è strumento di diffusione delle statistiche ufficiali prodotte dal Ministero, costituisce una fonte informativa di rilevante utilità non soltanto per l'attività tecnica ed amministrativa del nostro Dicastero ma, anche, per studi, ricerche ed analisi sull'evoluzione dei diversi comparti di attività settoriale nell'ambito dell'intera economia, finalizzati allo sviluppo delle infrastrutture e dei trasporti nel contesto nazionale, europeo e mondiale.

La difficile situazione economica che il nostro Paese sta attraversando comporta che ognuno sia chiamato a svolgere la propria professione con il massimo dell'impegno e con grande, immutata passione, in modo da uscire il prima possibile dalla crisi e gettare le solide basi di un futuro di lavoro, stabilità e benessere per le nuove generazioni.

A tale riguardo, compito della Pubblica Amministrazione è di gestire con efficienza, efficacia e trasparenza le risorse umane e finanziarie, utilizzando per la propria attività istituzionale tutte le informazioni disponibili - e, in primo luogo, quelle prodotte dalla statistica ufficiale - per migliorare i livelli dei servizi, aiutare le famiglie, sostenere le imprese in difficoltà, creare nuove prospettive occupazionali e di mercato, contribuire a portare a compimento, in tempi rapidi, i programmi di crescita e di sviluppo del Paese.

Le linee ispiratrici e le priorità dell'azione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, da me illustrate recentemente dinanzi alle competenti Commissioni parlamentari, prevedono lo sviluppo della complessiva dotazione infrastrutturale del Paese, l'incremento di efficienza, competitività, sicurezza ed accessibilità dei sistemi infrastrutturali e di trasporto, anche attraverso un potenziamento dei piani di manutenzione delle reti e una costante attenzione anche alla dotazione infrastrutturale di interesse locale e alla prevenzione del dissesto idrogeologico.

Dovranno, inoltre, essere adeguatamente potenziati i Programmi per la casa, per le città e per un miglior utilizzo delle risorse idriche e del territorio, con particolare attenzione alle politiche volte a ridurre il gap del Meridione nei confronti del Resto d'Italia. Verrà, inoltre, rilanciata la Legge Obiettivo come strumento di velocizzazione e programmazione delle nuove grandi infrastrutture di cui il Paese necessita per migliorare l'interconnessione con le grandi reti europee.

Relativamente ai trasporti, gli obiettivi da conseguire riguarderanno l'integrazione e la liberalizzazione dei servizi e dei mercati, essenziale anche ai fini dell'attrazione di quote crescenti di capitali privati nella realizzazione di opere pubbliche, l'aumento dell'offerta di trasporto pubblico locale nonché di quello aereo ed il riassetto delle Società controllate dal Ministero che operano nel settore. Verrà ulteriormente rafforzata l'attività di prevenzione degli incidenti nei trasporti. Si porranno in essere, inoltre, misure utili a combattere la piaga degli infortuni nei cantieri e proseguiranno, infine, con ancor maggiore intensità, le politiche volte ad innalzare i livelli di sicurezza degli edifici scolastici e pubblici nonché delle infrastrutture.

Per realizzare queste finalità è necessario uno strumento amministrativo moderno ed efficiente: l'ulteriore snellimento dell'apparato burocratico, la digitalizzazione, l'ammodernamento ed il miglioramento dei servizi al cittadino.

Concludo ricordando, ancora una volta, come i dati e le statistiche del Ministero e degli Enti di settore costituiscano un inestimabile supporto conoscitivo per indirizzare e guidare, con maggiore precisione, le scelte da adottare sul piano politico, tecnico ed amministrativo, per ottimizzare l'uso delle risorse pubbliche, soddisfare la domanda di infrastrutture, logistica e servizi di trasporto, nel rispetto delle realtà territoriali, della popolazione e dell'ambiente.

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
On.le Maurizio Lupi

Presentazione

Mi prego di presentare il Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2011-2012 (CNIT 2011-2012), che, anche in questa occasione, offre nuove ed aggiornate statistiche di settore.

Ringrazio l'Ufficio di Statistica per l'efficace lavoro svolto nella raccolta, elaborazione, produzione e diffusione di informazioni sulle infrastrutture e sui trasporti, gli Uffici, centrali e periferici, del Ministero, il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, le altre Pubbliche Amministrazioni, gli Enti, le Istituzioni, le Imprese pubbliche e private che hanno contribuito alla realizzazione del volume.

Il CNIT 2011-2012 illustra i risultati relativi a circa cento tra rilevazioni ed elaborazioni di settore, condotte tra il 2012 ed il 2013, la maggior parte delle quali inserite nel Programma Statistico Nazionale realizzato dal Ministero, dall'Istat e da altri Enti produttori di statistiche ufficiali.

Le tabelle e le informazioni, di sintesi e di dettaglio, inserite nel Conto offrono serie storiche di dati, di statistiche e di indicatori riferiti allo stato ed all'evoluzione dei principali aggregati di settore, con particolare riferimento a conti economici nazionali, spese per i trasporti sostenute dallo Stato, dagli Enti Pubblici Territoriali e dai privati, infrastrutture, mezzi e traffico, offerta e domanda di trasporto per modalità, mercato dell'auto e patenti di guida, trasporto pubblico locale, caratteristiche infrastrutturali di strade, ferrovie, porti ed interporti, imprese di settore e loro attività, porti e logistica, esternalità derivanti dai trasporti, infrastrutture per servizi di rete, opere strategiche comprese nella Legge Obiettivo ed in altre Leggi dello Stato, Reti di trasporto trans-europee, caratteri strutturali dei lavori pubblici, programmi di riqualificazione, trasformazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio.

Le statistiche prodotte, che evidenziano come la crisi che ha colpito l'Italia e gli altri Paesi europei non sia ancora superata, confermano il peso e l'importanza determinante dei trasporti, delle infrastrutture e delle politiche abitative, volani dell'economia nazionale e settori il cui sviluppo è storicamente legato alla crescita dell'intera società nell'ambito delle democrazie più avanzate.

I dati relativi all'incidentalità fanno registrare ulteriori e significativi miglioramenti soprattutto per quanto riguarda il comparto stradale, che registra una diminuzione, negli ultimi dieci anni, di quasi il 50% delle vittime. L'adozione di norme più rigorose e di specifici interventi hanno sensibilmente innalzato i livelli di sicurezza; ricordo, in proposito, l'introduzione della patente a punti, il nuovo Codice della strada, i programmi annuali di attuazione del Piano nazionale della sicurezza stradale, previsti in ambito europeo e realizzati d'intesa con Regioni, Province e Comuni e, non ultimo, l'insegnamento dell'educazione stradale nelle scuole.

Il considerevole aumento, negli ultimi anni, della domanda di informazione statistica, cresciuta notevolmente sia a livello nazionale che comunitario, conferma il ruolo centrale che oggi riveste, nel Ministero, l'attività istituzionale di elaborazione dei dati e di produzione di statistiche armonizzate e complete, indispensabile sia per comprendere e studiare in modo più approfondito la realtà che ci circonda sia per completare, in tempi brevi, i programmi finalizzati al miglioramento delle infrastrutture, dei servizi, dei contesti urbani, del territorio e dei mari del nostro meraviglioso Paese.

IL DIRETTORE GENERALE
PER I SISTEMI INFORMATIVI, STATISTICI E LA COMUNICAZIONE

Dr. Renato Poletti

Capitolo IV

Trasporti ferroviari e altri ad impianti fissi

Il Capitolo, articolato in cinque Paragrafi, illustra l'evoluzione del settore dei trasporti ad impianti fissi in Italia; in particolare: a) i Paragrafi IV.1 e IV.2 offrono statistiche relative al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e ad altre ferrovie; b) i Paragrafi IV.3, IV.4 e IV.5 sono dedicati al trasporto pubblico locale relativamente a tranvie, metropolitane ed impianti a fune. Ulteriori informazioni sono, infine, riportate in Appendice.

IV.1 - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane⁽¹⁾

Il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, uno dei principali gruppi industriali italiani, opera in tutti i settori del sistema del trasporto ferroviario: dalla progettazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture ferroviarie, al trasporto passeggeri e merci, ai servizi di logistica e alla gestione delle stazioni e delle altre proprietà immobiliari, sia sul territorio nazionale che all'estero.

Nel 2011 il Gruppo, lungo una rete di 16.726 chilometri, ha realizzato un'offerta di trasporto di circa 8.000 treni al giorno muovendo complessivamente oltre 520 milioni di viaggiatori e più di 46 milioni di tonnellate di merci (cfr. Tab. IV.1.1 e Fig. IV.1.1A in Appendice).

Il modello organizzativo del Gruppo (cfr. Fig. IV.1.2A in Appendice) consente, in coerenza con la completa liberalizzazione del settore del trasporto ferroviario realizzata in Italia in forme più ampie rispetto alle norme emanate dall'Unione Europea, processi di governance efficaci al fine di presidiare un corretto posizionamento competitivo nei singoli mercati di appartenenza.

Nel 2011 il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane comprendeva, oltre alla capogruppo, 15 società direttamente controllate, 52 società indirettamente controllate, 9 *joint venture*, 25 società collegate e 12 società partecipate e non consolidate, con sedi in Italia, Germania, Austria, Francia, Belgio, Svizzera, Danimarca, Svezia e Repubblica Ceca.

La capogruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A., il cui capitale sociale è interamente detenuto dal Ministero dell'Economia e Finanze, svolge funzioni di indirizzo e coordinamento strategico, mentre le altre Società del Gruppo operano secondo le proprie missioni specifiche.

Tra le principali società del Gruppo si ricordano Trenitalia (che gestisce le attività di trasporto passeggeri e merci), Rete Ferroviaria Italiana (RFI, cui è attribuito - con Atto di Concessione - il ruolo di Gestore dell'Infrastruttura nazionale), Italferr (che opera sul mercato italiano ed estero nel campo dell'ingegneria dei trasporti ferroviari), Ferservizi (che gestisce per il Gruppo le attività di *back office* non direttamente connesse all'esercizio ferroviario), FS Logistica (che gestisce servizi di logistica per le merci), FS Sistemi Urbani (che opera per la valorizzazione del patrimonio del Gruppo non funzionale all'esercizio ferroviario), Fercredit (società di servizi finanziari), Grandi Stazioni e Centostazioni (società di servizi per la riqualificazione e la gestione degli spazi commerciali di, rispettivamente, principali e medio-piccole stazioni ferroviarie), Busitalia-Sita Nord (che svolge la propria attività nel trasporto pubblico locale, urbano ed extraurbano, autolinee a lunga percorrenza nazionali ed internazionali, turismo e noleggi).

Liberalizzazione del mercato del trasporto ferroviario

La liberalizzazione del mercato ferroviario presenta in Italia un grado di apertura tra i più avanzati in Europa. Infatti, anche per il trasporto passeggeri nazionale, non ancora liberalizzato a livello comunitario, l'accesso al mercato è consentito a tutte le imprese ferroviarie con sede in Italia; nel caso queste ultime siano controllate da imprese di Paesi esteri, si applicano condizioni di reciprocità.

(1) Capitolo redatto da Mario Tartaglia, Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. I dati contenuti nel presente capitolo sono relativi all'anno di esercizio 2011 e possono differire da quelli pubblicati in altri contesti in relazione alla definizione delle variabili considerate.

A fine 2011 erano 33 le imprese ferroviarie operative, titolari di licenza di trasporto ferroviario concessa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e munite di certificato di sicurezza.

Sulla rete del Gestore RFI è stata prodotta nel 2011 un'offerta di trasporto pari a 317,4 milioni di treni-km. Di questi, circa il 13% sono stati prodotti da operatori diversi dall'*incumbent* nazionale⁽²⁾. In riferimento al solo settore merci, tale quota sale a circa il 26% con un incremento di quasi 4 punti percentuali rispetto a quella relativa al 2010 a parità di perimetro di calcolo.

Traffico viaggiatori e merci sul territorio nazionale

Per l'anno 2011, i volumi di traffico hanno mostrato una leggera diminuzione nel segmento passeggeri (-1,6% sul dato 2010 a perimetro costante, ovvero escludendo il traffico regionale della Regione Lombardia, vedi nota alla Tabella IV.1.1) ed una flessione più marcata nel traffico merci (-3,3% sul dato 2010) realizzato dalla Divisione Cargo di Trenitalia sul territorio nazionale (cfr. Tab. IV.1.1).

La domanda complessiva di trasporto soddisfatta dal Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane in ambito nazionale si è attestata in valore assoluto sui 53,5 miliardi di Unità di Traffico, così composti:

- 39,4 miliardi di viaggiatori-km trasportati per ferrovia dalla società Trenitalia, sia di media/lunga percorrenza che regionale;

- 1,2 miliardi di viaggiatori-km trasportati su gomma dalle società SITA e Busitalia-Sita Nord⁽³⁾;

- 13,0 miliardi di tonnellate-km trasportate per ferrovia dalla società Trenitalia, Divisione Cargo.

Tali volumi hanno contribuito a generare per il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane un livello complessivo di ricavi da traffico pari a 6.185 milioni di euro di cui 3.845 milioni di euro da mercato, viaggiatori e merci, e 2.340 milioni di euro relativi a contratti di servizio con lo Stato e con gli Enti Pubblici Territoriali. Le prestazioni per contratti di servizio di infrastruttura con lo Stato hanno generato ricavi per circa 975 milioni di euro.

Tab. IV.1.1 - Traffico ferroviario viaggiatori e merci sul territorio nazionale - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| Viaggiatori-km | Mln | 45.956 | 45.222 | 45.577 | 46.527 | 47.145 | 45.985 | 45.766 | 44.405 | 43.349 | ^(*) 39.368 |
| - di cui <i>ML</i> percorrenza | Mln | 25.973 | 24.931 | 24.905 | 25.485 | 25.849 | 24.166 | 23.586 | 22.237 | 20.637 | 20.170 |
| - di cui Regionale | Mln | 19.983 | 20.291 | 20.672 | 21.042 | 21.296 | 21.819 | 22.180 | 22.168 | 22.712 | ^(*) 19.198 |
| Tonnellate-km | Mln | 23.060 | 22.457 | 23.271 | 22.199 | 22.907 | 23.289 | 21.981 | 15.224 | 13.405 | 12.961 |
| Viaggiatori trasportati | Mgl | 491.922 | 498.056 | 504.402 | 516.768 | 540.298 | 557.871 | 589.005 | 586.015 | 622.290 | 522.948 |
| Tonnellate trasportate | Mgl | 83.209 | 82.107 | 83.087 | 75.288 | 76.998 | 77.387 | 72.174 | 49.511 | 46.535 | 46.078 |
| Percorrenza media di un viaggiatore | Km | 93 | 91 | 90 | 90 | 87 | 83 | 77,1 | 75,8 | 69,7 | 75,3 |
| Percorrenza media di una tonnellata | Km | 277 | 274 | 280 | 295 | 298 | 301 | 305 | 307 | 288 | 281 |
| Ricavi traffico viaggiatori | Mln € | 2.153 | 2.149 | 2.191 | 2.231 | 2.292 | 2.399 | 2.499 | 2.564 | 2.754 | 2.704 |
| - di cui <i>ML</i> percorrenza | Mln € | 1.510 | 1.489 | 1.502 | 1.510 | 1.553 | 1.615 | 1.694 | 1.760 | 1.912 | 1.962 |
| - di cui Regionale | Mln € | 643 | 660 | 689 | 721 | 738 | 784 | 804 | 803,6 | 842 | 742 |
| Ricavi da CdS Regionale | Mln € | 1.223 | 1.225 | 1.239 | 1.258 | 1.273 | 1.560 | 1.631 | 1.756 | 1.947 | 1.724 |
| Ricavi traffico merci | Mln € | 711 | 713 | 743 | 724 | 762 | 761 | 769 | 545 | 498 | 526 |
| Ricavo traffico medio a viagg-km | Cent/€ | 4,7 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 5,2 | 5,5 | 5,8 | 6,4 | 6,9 |
| - di cui <i>ML</i> percorrenza | Cent/€ | 5,8 | 6 | 6 | 5,9 | 6 | 6,7 | 7,2 | 7,9 | 9,3 | 9,7 |
| - di cui Regionale | Cent/€ | 3,2 | 3,3 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,7 | 3,9 |
| Ricavo medio da CdS Regionale a viagg-km | Cent/€ | 6,1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7,2 | 7,4 | 7,9 | 8,6 | 9,0 |
| Ricavo medio a tonn-km | Cent/€ | 3,1 | 3,2 | 3,2 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 4,1 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Dal 2005 al 2009 i viaggiatori-km comprendono anche i volumi realizzati dalla società Cisalpino AG sul territorio nazionale.

(*) A partire dal 2011, i dati di produzione del trasporto regionale non comprendono i servizi relativi alla Regione Lombardia, dal 2011 eserciti dalla nuova società Trenord non consolidata nel Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

(2) Tra gli operatori terzi, qui si considera anche Trenord, il cui traffico era realizzato nel 2010 da Trenitalia. Questo comporta un brusco incremento della quota di treni km attribuita agli operatori terzi rispetto al 2010.

(3) La società Busitalia-Sita Nord Srl è nata nel maggio 2011 contestualmente alla scissione di Sita S.p.A. Nel corso del 2011 sia Sita S.p.A. che Busitalia-Sita Nord Srl hanno effettuato attività di trasporto su gomma.

Nell'ultimo decennio la domanda di mobilità passeggeri soddisfatta si è incrementata con un tasso di crescita annuale medio dello 0,80 per cento; la percorrenza media complessiva di un passeggero, nello stesso arco temporale, è passata da 97 km del 2001 a circa 75 km del 2011 per effetto dei volumi crescenti del trasporto regionale rispetto a quelli della media/lunga percorrenza.

Per quanto riguarda il traffico merci, il livello dei volumi trasportati nel 2011 risente degli effetti negativi che la crisi economica ha determinato sulla produzione industriale: le tonnellate trasportate si attestano a 46,1 milioni sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente. In diminuzione la percorrenza media della singola tonnellata che passa dai 288 km del 2010 ai 281 km del 2011.

Stabili nel 2011 i ricavi medi unitari a viaggiatore km (6,9 cent/€) e a tonnellata km (4,1 cent/€) rispetto all'anno precedente e comunque notevolmente inferiori rispetto ai ricavi medi dei principali operatori ferroviari europei di riferimento.

Traffico ferroviario viaggiatori di media/lunga percorrenza realizzato sul territorio nazionale

Il traffico viaggiatori della media/lunga percorrenza si è attestato nel 2011 su volumi pari a 20,2 miliardi di viaggiatori-km e 64 milioni circa di viaggiatori trasportati (cfr. Tab. IV.1.2). Orientativamente la percorrenza media, sulla soglia dei 300 km, è indicativa di una maggiore concentrazione della domanda di mobilità ferroviaria su direttrici con distanze non superiori ai 600 km (in particolare si è registrata una flessione della domanda di trasporto internazionale e notte a causa di una forte concorrenza intermodale da parte dei vettori aerei, soprattutto *low cost*). In diminuzione l'offerta, misurata sia in treni-km che in posti-km offerti, in conseguenza di un più efficace dimensionamento dei fattori produttivi rispetto alle caratteristiche della domanda.

Tab. IV.1.2 - Traffico ferroviario viaggiatori della media/lunga percorrenza - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Viaggiatori-km | Mln | 25.973 | 24.930 | 24.906 | 25.485 | 25.849 | 24.166 | 23.587 | 22.237 | 20.637 | 20.170 |
| Viaggiatori trasportati | Mgl | 68.046 | 67.725 | 69.349 | 72.461 | 74.497 | 72.146 | 70.282 | 66.067 | 65.197 | 63.604 |
| Percorrenza media | Km | 382 | 368 | 359 | 352 | 347 | 335 | 336 | 337 | 317 | 317 |
| Posti-km | Mln | 49.109 | 49.066 | 49.339 | 50.313 | 47.210 | 47.779 | 46.915 | 45.460 | 40.567 | 37.882 |
| Treni-km | Mgl | 82.550 | 82.574 | 82.946 | 83.975 | 84.686 | 83.276 | 80.957 | 80.056 | 78.097 | 76.634 |
| % treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo | % | 88 | 89 | 90 | 85 | 86 | 89 | 90 | 90 | 91,4 | 94 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Dal 2005 al 2009 i dati relativi a viaggiatori-km, posti-km e treni-km comprendono anche i volumi realizzati dalla società Cisalpino Ag sul territorio nazionale. I dati di puntualità sono espressi in "Standard B"; sono esclusi i ritardi dovuti a cause esterne al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane (frane, alluvioni, abbattimento barriere e passaggi a livello da parte di terzi, richieste dell'autorità di PS, ecc.) o a scioperi.

Nell'ambito del servizio passeggeri a media/lunga percorrenza, un insieme di treni non remunerativi dal punto di vista economico è oggetto di contribuzione da parte dello Stato che intende garantire questi servizi in base all'accordo del 14 marzo 2008, avente per oggetto "l'impegno dei fondi relativo ai servizi pubblici ferroviari passeggeri di media/lunga percorrenza". Tale insieme di treni viene di seguito indicato come "servizio universale contribuito", mentre l'offerta di servizi definita dall'azienda in base alle proprie politiche commerciali e di mercato viene indicata come "servizio a mercato". I singoli segmenti dei servizi di media e lunga percorrenza hanno conseguito nel 2011 risultati tra loro differenti, come di seguito descritto:

- crescita del 3,4 per cento dei viaggiatori km del servizio a mercato, sostenuta dal forte successo dei prodotti "Freccia" con circa 25 milioni di passeggeri trasportati ed un crescente livello di soddisfazione complessiva del viaggio;
- flessione significativa (-13,3 per cento) dei viaggiatori km del servizio universale contribuito, dimensionato, in qualità e quantità, in attuazione a quanto richiesto dalla committenza pubblica.

La produzione complessiva dei servizi della media e lunga percorrenza, espressa in treni-km, è risultata in leggera flessione (-1,9 per cento rispetto al 2010) con scostamenti di segno opposto per il servizio a mercato (+2,1 per cento) e per il servizio universale contribuito (-8,1 per cento). In termini assoluti, la produzione dei servizi di media e lunga percorrenza è stata di circa 76,6 milioni di treni km, ripartiti come di seguito descritto:

- 48,7 milioni di treni-km per quanto riguarda i servizi a mercato, quota pari al 63,6 per cento del totale e costituita principalmente dall'offerta dei servizi Frecciarossa e Frecciargento;
- 27,9 milioni di treni-km per quanto riguarda il servizio universale contribuito.

La puntualità dei servizi di media e lunga percorrenza è migliorata rispetto all'anno precedente, con il 94 per cento dei treni giunti a destinazione nella fascia 0-15 minuti (cfr. Tab. IV.1.2).

Traffico ferroviario viaggiatori regionale e metropolitano

In data 3 Maggio 2011, dall'alleanza tra Trenitalia S.p.A. e il Gruppo FNM (Ferrovie Nord Milano) è nata in Lombardia Trenord Srl, il primo grande operatore specializzato nel trasporto pubblico locale su ferro. Si è completato così, con il conferimento a Trenord degli asset aziendali delle due società costituenti, il processo di unificazione tra la società Le Nord e la Direzione Regionale Lombardia di Trenitalia, che era iniziato a fine 2009 e che ha portato Trenord a rappresentare ormai la seconda impresa italiana di trasporto locale su ferro. La società gestisce 42 linee regionali e 10 suburbane nella regione Lombardia oltre al collegamento tra le stazioni di Milano Cadorna e Milano Centrale con l'aeroporto internazionale di Milano Malpensa. Trenord non fa parte delle società consolidate nel bilancio del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Per questo motivo e per consentire un confronto a perimetro costante tra gli anni 2010 e 2011, i dati relativi al 2011 contenuti nella Tabella IV.1.3 non comprendono la produzione riferita alla Regione Lombardia e non sono pertanto omogenei con quelli degli anni precedenti.

Nel 2011, i viaggiatori trasportati sono stati circa 460 milioni, corrispondenti a 19,2 miliardi di viaggiatori km, mentre le prestazioni di trasporto acquistate dalle Regioni sono complessivamente risultate pari ad un volume di 157,7 milioni di treni-km.

Nel 2011 è stata inoltre ultimata l'attività di rinnovo dei Contratti di Servizio con le Regioni, che, diversamente dal passato, prevedono la definizione di corrispettivi correlati ai servizi offerti agganciandoli ad una logica di "catalogo del servizio" reso. Sono stati infatti firmati i contratti delle Regioni Calabria e Piemonte, mentre gli altri erano già stati sottoscritti nel biennio precedente. Per le Regioni a Statuto Speciale Sicilia, Sardegna, Valle d'Aosta e "servizi indivisi" dell'area Nord-Est l'attività di negoziazione del relativo contratto con lo Stato è invece ancora in essere.

La formalizzazione dei Contratti di Servizio con iniziale durata di 6 anni, rinnovabili per ulteriori 6 anni, ha permesso una pianificazione delle risorse di medio lungo periodo che consente, tra l'altro, di avviare un piano di rinnovo del materiale rotabile funzionale al miglioramento del servizio di trasporto locale.

Tab. IV.1.3 - Traffico viaggiatori del trasporto regionale - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Viaggiatori-km | Mln | 19.983 | 20.291 | 20.672 | 21.042 | 21.296 | 21.819 | 22.180 | 22.168 | 22.712 | 19.198 |
| Viaggiatori trasportati | Mgl | 423.876 | 430.331 | 435.052 | 444.307 | 465.801 | 479.725 | 513.672 | 516.055 | 557.086 | 459.344 |
| Percorrenza media | Km | 47 | 47 | 48 | 47 | 46 | 45 | 43 | 43 | 41 | 42 |
| Posti-km | Mln | 66.804 | 66.886 | 68.340 | 69.583 | 71.258 | 71.862 | 71.351 | 71.408 | 71.948 | 57.529 |
| Treni-km | Mgl | 171.375 | 173.010 | 177.110 | 180.514 | 185.236 | 185.838 | 187.485 | 187.140 | 189.246 | 157.746 |
| % treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo | % | 97 | 97 | 97 | 96 | 97 | 98 | 98 | 97,4 | 97,3 | 97,6 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. I dati di puntualità sono espressi in "Standard B"; sono esclusi i ritardi dovuti a cause esterne al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane (frane, alluvioni, abbattimento barriere e passaggi a livello da parte di terzi, richieste dell'autorità di PS, ecc.) o a scioperi.

La percentuale dei treni del Trasporto Regionale arrivati a destinazione nella fascia 0-15 minuti è migliorata di circa tre decimi di punti percentuali rispetto all'anno precedente, raggiungendo la quota di 97,6%.

Traffico ferroviario merci realizzato sul territorio nazionale

Nel settore del traffico merci, a fronte di un contesto economico debole e un generalizzato calo delle attività produttive, i volumi realizzati nel 2011 sono stati sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente; in valore sono state trasportate 46,3 milioni di tonnellate corrispondenti a circa 13 miliardi di tonnellate km.

Tab. IV.1.4 - Traffico merci realizzato sul territorio nazionale - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tonnellate-km nel complesso ⁽⁶⁾ | Mln | 23.143 | 22.637 | 23.465 | 22.408 | 23.084 | 23.445 | 22.116 | 15.353 | 13.501 | 12.961 |
| Tonnellate-km trasportate per il pubblico ⁽¹⁾ | " | 23.060 | 22.457 | 23.271 | 22.199 | 22.907 | 23.289 | 21.981 | 15.224 | 13.405 | 12.839 |
| Variatz. % tonn -km c/pubbl. su anno prec. | % | -5,30 | -2,60 | 3,60 | -4,60 | 3,20 | 1,70 | -5,60 | -30,74 | -11,95 | -4,22 |

Segue: Tab. IV.1.4 - Traffico merci realizzato sul territorio nazionale - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ⁽¹⁾ Di cui tonnellate-km al netto dei carri privati vuoti | Mln | 20.701 | 20.297 | 21.047 | 20.131 | 20.868 | 21.197 | 19.198 | 13.569 | 12.037 | 11.545 |
| Tonnellate trasportate nel complesso ^(*) | Mgl | 83.492 | 82.528 | 83.614 | 75.886 | 77.438 | 77.774 | 72.502 | 49.768 | 46.720 | 46.271 |
| Tonnellate trasportate per il pubblico ⁽²⁾ | “ | 83.209 | 82.107 | 83.087 | 75.288 | 76.998 | 77.387 | 72.174 | 49.511 | 46.535 | 46.078 |
| Variaz. % tonnellate c/pubbl. su anno precedente | % | -3,80 | -1,30 | 1,20 | -9,40 | 2,30 | 0,50 | -6,70 | -31,40 | -6,01 | -0,98 |
| ⁽²⁾ Di cui tonnellate al netto dei carri privati vuoti | Mln | 75.319 | 74.284 | 75.479 | 68.678 | 70.605 | 70.761 | 65.888 | 44.471 | 42.348 | 41.810 |
| Percorrenza media per il pubblico | “ | 277 | 274 | 280 | 295 | 298 | 301 | 305 | 307 | 288 | 279 |
| Treni-km merci | Mgl | 61.700 | 58.805 | 62.270 | 58.309 | 60.217 | 57.465 | 52.311 | 36.110 | 30.775 | 28.944 |
| Tonnellate trasportate per treno | Tonn | 375 | 385 | 377 | 384 | 383 | 408 | 423 | 425 | 439 | 448 |

(*) Il traffico nel complesso comprende anche quello svolto per esigenze di servizio (aziendali interne).

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Analizzando il traffico per modalità, si nota un recupero nei volumi del “combinato” (+6% circa in tonnellate e +1,8% in tonnellate km rispetto all’anno precedente) a scapito del “tradizionale” (cfr. Tab. IV.1.5).

Tab. IV.1.5 - Traffico merci realizzato sul territorio nazionale per modalità di trasporto - Anni 2001-2011

| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tonnellate-km trasportate | Mln | 24.352 | 23.060 | 22.457 | 23.271 | 22.199 | 22.907 | 23.289 | 21.981 | 15.224 | 13.405 | 12.961 |
| - Tradizionale | “ | 15.242 | 14.014 | 13.364 | 13.836 | 12.842 | 13.361 | 13.483 | 12.688 | 8.890 | 8.136 | 7.599 |
| - Combinato | “ | 9.110 | 9.046 | 9.093 | 9.435 | 9.357 | 9.546 | 9.806 | 9.293 | 6.333 | 5.269 | 5.362 |
| Tonnellate trasportate | Mgl | 86.479 | 83.209 | 82.107 | 83.087 | 75.288 | 76.998 | 77.387 | 72.174 | 49.511 | 46.535 | 46.078 |
| - Tradizionale | “ | 49.732 | 46.394 | 44.550 | 44.804 | 40.801 | 42.916 | 43.151 | 39.817 | 26.581 | 26.034 | 24.367 |
| - Combinato | “ | 36.747 | 36.815 | 37.557 | 38.283 | 34.487 | 34.082 | 34.236 | 32.358 | 22.930 | 20.501 | 21.711 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Nel settore cargo è continuato anche nel 2011 il processo di riorganizzazione dell’offerta al fine di incrementare l’efficienza nell’utilizzo delle risorse e di ottenere un miglioramento dei costi di produzione del servizio e conseguentemente dei prezzi di mercato praticati.

Analizzando il traffico merci sul territorio nazionale per tipologia di servizio in termini di tonnellate-km (cfr. Tab IV.1.6), si nota che nel 2011 si è verificata una flessione del traffico internazionale nella componente “import”, mentre in quella “export” si è ritornati ai livelli precedenti all’inizio della crisi economica.

Tab. IV.1.6 - Traffico di merci per tipologia di servizio sul territorio nazionale - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tonnellate-km trasportate per il pubblico: | Mln | 23.060 | 22.457 | 23.271 | 22.199 | 22.907 | 23.289 | 21.981 | 15.224 | 13.405 | 12.961 |
| - Tonn-km in servizio interno | “ | 11.269 | 11.338 | 12.388 | 12.786 | 13.501 | 13.459 | 12.791 | 8.726 | 7.519 | 6.999 |
| - Tonn-km in esportazione | “ | 3.832 | 3.606 | 3.616 | 3.052 | 3.178 | 3.582 | 3.298 | 2.323 | 2.104 | 3.607 |
| - Tonn-km in importazione | “ | 7.950 | 7.507 | 7.255 | 6.336 | 6.207 | 6.227 | 5.887 | 4.173 | 3.780 | 2.352 |
| - Tonn-km in transito | “ | 9 | 6 | 12 | 25 | 21 | 21 | 5 | 1 | 1 | 2 |
| Tonnellate trasportate per il pubblico: | Mgl | 83.209 | 82.107 | 83.087 | 75.288 | 76.998 | 77.387 | 72.174 | 49.511 | 46.535 | 46.078 |
| - Tonnellate in servizio interno | “ | 30.871 | 30.489 | 32.690 | 33.560 | 36.122 | 35.844 | 33.407 | 23.179 | 20.947 | 19.266 |
| - Tonnellate in esportazione | “ | 17.725 | 17.896 | 17.377 | 14.221 | 14.301 | 15.242 | 14.086 | 9.802 | 9.520 | 10.734 |
| - Tonnellate in importazione | “ | 34.593 | 33.711 | 33.000 | 27.467 | 26.542 | 26.268 | 24.673 | 16.529 | 16.066 | 16.074 |
| - Tonnellate in transito | “ | 20 | 11 | 20 | 40 | 33 | 33 | 9 | 2 | 2 | 4 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Nel 2011 la Divisione Cargo di Trenitalia ha trasportato circa 1.200 milioni di tonnellate-km di merci pericolose (cfr. Tab IV.1.7), pari a circa il 10% del volume complessivo. Tale tipo di trasporto è disciplinato dal D.lgs n.41/1999. La Tab. IV.1.7 mostra le merci trasportate classificate in base alle categorie RID⁽⁴⁾.

Tab. IV.1.7 - Traffico ferroviario di merci pericolose sul territorio nazionale - Anni 2010-2011

| Codice RID | Descrizione RID | 2010 | | 2011 | |
|---------------------------|--|------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| | | Migliaia di Tkm | Percorrenza media (km) | Migliaia di Tkm | Percorrenza media (km) |
| 1 | Esplosivi | 1.274 | 326 | 1.407 | 286 |
| 2 | Gas, compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione | 454.793 | 458 | 385.978 | 399 |
| 3 | Materie liquide infiammabili | 459.205 | 266 | 388.331 | 269 |
| 7 | Materie radioattive | 238 | 309 | 72 | 166 |
| 8 | Materie corrosive | 152.478 | 312 | 144.567 | 304 |
| 9 | Sostanze pericolose diverse | 93.008 | 327 | 169.862 | 283 |
| 4.1 | Materie solide infiammabili | 19.891 | 321 | 6.850 | 163 |
| 4.2 | Materie soggette a combustione spontanea | 723 | 272 | 1.229 | 190 |
| 4.3 | Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili | 7.007 | 207 | 7.419 | 255 |
| 5.1 | Sostanze comburenti | 13.091 | 284 | 10.291 | 302 |
| 5.2 | Perossidi organici | 906 | 442 | 1.849 | 601 |
| 6.1 | Sostanze tossiche | 97.843 | 311 | 84.110 | 284 |
| 6.2 | Sostanze infettanti | 5 | 169 | | |
| Totale complessivo | | 1.300.462 | 329 | 1.201.965 | 308 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

L'infrastruttura ferroviaria e la rete Alta Velocità-Alta Capacità

Al 31 dicembre 2011, la lunghezza della rete ferroviaria in esercizio gestita da Rete Ferroviaria Italiana era di 16.726 km, di cui 11.925 km di linee elettrificate; dei medesimi 16.726 chilometri totali, 7.513 km circa erano linee a doppio binario (cfr. Tab IV.1.8).

Tab. IV.1.8 - Estensione della rete ferroviaria - Anni 2002-2011

| | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Rete elettrificata | km | 10.891 | 10.966 | 11.044 | 11.364 | 11.455 | 11.531 | 11.727 | 11.727 | 11.887 | 11.906 | 11.925 |
| | % | 68,1 | 68,7 | 69,4 | 70 | 70,3 | 70,6 | 70,9 | 70,9 | 71,2 | 71,3 | 71,3 |
| Rete non elettrificata | km | 5.094 | 4.999 | 4.871 | 4.862 | 4.840 | 4.804 | 4.802 | 4.802 | 4.798 | 4.798 | 4.801 |
| | % | 31,9 | 31,3 | 30,6 | 30 | 29,7 | 29,4 | 29,1 | 29,1 | 28,8 | 28,7 | 28,7 |
| Totale Rete: | km | 15.985 | 15.965 | 15.915 | 16.225 | 16.295 | 16.335 | 16.529 | 16.529 | 16.686 | 16.704 | 16.726 |
| Rete a semplice binario | km | 9.720 | 9.667 | 9.554 | 9.451 | 9.397 | 9.285 | 9.223 | 9.223 | 9.192 | 9.191 | 9.213 |
| | % | 60,8 | 60,6 | 60 | 58,3 | 57,7 | 56,8 | 55,8 | 55,8 | 55,1 | 55,0 | 55,1 |
| Rete a doppio binario | km | 6.265 | 6.298 | 6.362 | 6.774 | 6.898 | 7.050 | 7.306 | 7.306 | 7.493 | 7.513 | 7.513 |
| | % | 39,2 | 39,4 | 40 | 41,7 | 42,3 | 43,2 | 44,2 | 44,2 | 44,9 | 45,0 | 44,9 |
| Rete con blocco automatico | km | 5.459 | 5.505 | 5.558 | 5.829 | 5.861 | 6.023 | 6.283 | 6.283 | 6.451 | 6.473 | 6.481 |
| | % | 34,2 | 34,5 | 34,9 | 35,9 | 36 | 36,9 | 38 | 38 | 39 | 39 | 39 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Il completamento della rete Alta Velocità-Alta Capacità (AV-AC) Torino-Milano-Roma-Napoli-Salerno, considerata la più grande opera infrastrutturale pubblica realizzata nel Secondo Dopoguerra, ha avviato una profonda rivoluzione nel settore dei trasporti nazionali modificando sostanzialmente la mobilità tra i maggiori centri metropolitani con collegamenti più frequenti e cadenzati. Grazie alla piena operatività della "metropo-

(4) Per categorie RID si intendono qui le categorie di classificazione contenute nelle Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID), parti integranti della Convention Concerning International Carriage by Rail (COTIF) ed approvati ai sensi della direttiva 96/49/CE del Consiglio del 23 luglio 1996.

litana veloce d'Italia", che raggiunge i più importanti centri urbani del Paese attraversando un'area dove si concentra il 65% della domanda di trasporto, si è dato inizio sia a un percorso di riequilibrio in favore della più eco-compatibile modalità ferroviaria, sia a un progressivo processo di alleggerimento della rete storica con benefici per il traffico regionale e metropolitano e per quello merci.

La rete Alta Velocità-Alta Capacità si articola nelle seguenti tratte (cfr. Fig. IV.1.1):

- Torino-Milano: attiva da febbraio 2006 fra Torino e Novara, la linea è operativa dal dicembre 2009 anche nel tratto tra Novara e Milano;

- Milano-Bologna: la linea è operativa dal 14 dicembre 2008, con un collegamento tra i due capoluoghi regionali in 65 minuti;

- Bologna-Firenze: attivata nel dicembre 2009, è un'opera di grandissima ingegneria ferroviaria che, sviluppandosi in galleria per il 93% della sua lunghezza, permette di spostarsi tra le due città, attraversando gli Appennini, in soli 37 minuti;

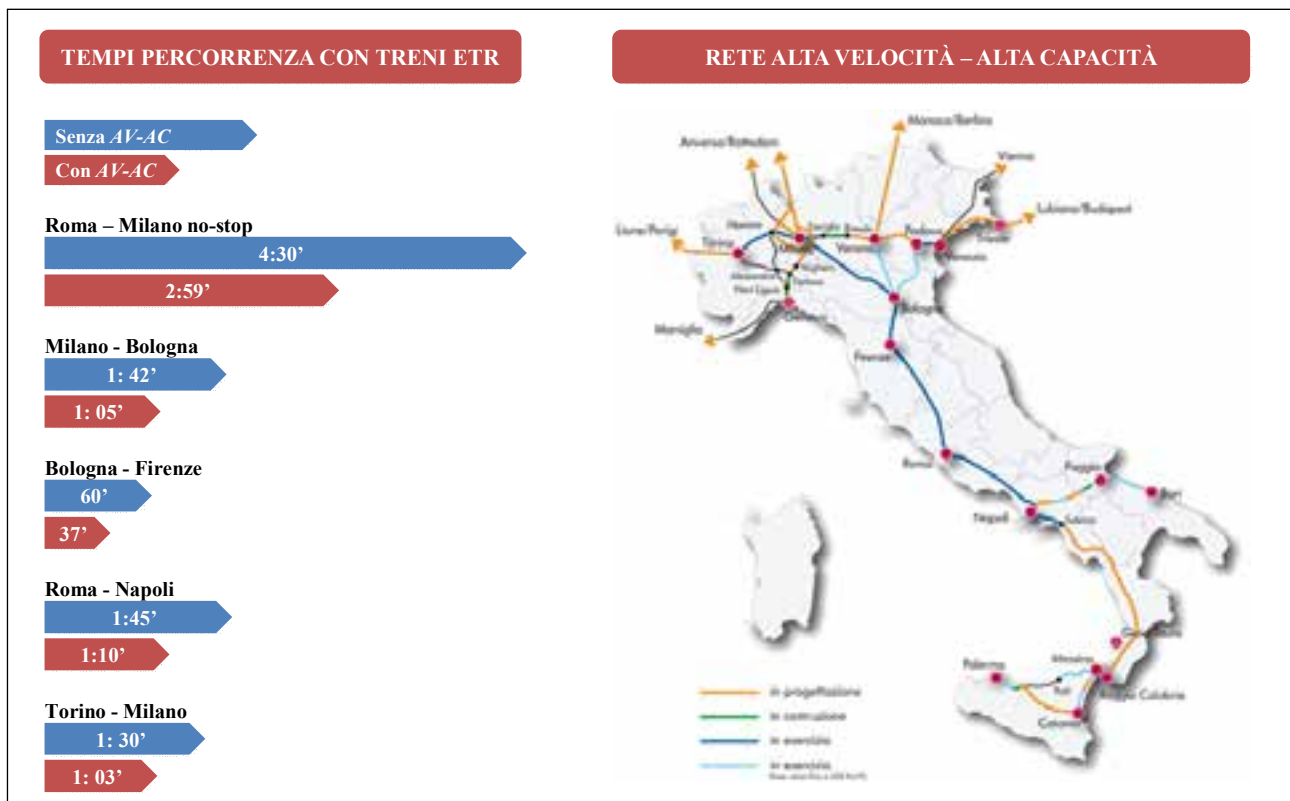
- Firenze-Roma: conosciuta come "Direttissima" e già attiva dall'inizio degli anni '80, è stata prima linea ad Alta Velocità in Europa;

- Roma-Napoli: operativa in gran parte da dicembre 2005. Il 13 dicembre 2009 è entrata in esercizio commerciale anche l'ultima tratta da Gricignano a Napoli, allacciando così la rete AV-AC al sistema dei trasporti campano;

- Napoli-Salerno: la linea, attiva da giugno 2008, realizza, quale prolungamento della linea AV-AC Roma - Napoli, il collegamento veloce Nord-Sud liberando l'attuale linea costiera Napoli - Torre Annunziata - Salerno per l'esclusivo servizio metropolitano.

Il sistema Alta Velocità-Alta Capacità costituisce, inoltre, un enorme vantaggio per il Paese anche dal punto di vista ambientale: i venticinque milioni di viaggiatori che nel 2011 hanno scelto l'Alta Velocità utilizzando i treni Frecciarossa e Frecciargento del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane hanno contribuito, in un anno, a diminuire le emissioni di CO₂ di oltre 600 mila tonnellate. Ogni passeggero produce, infatti, mediamente il 70% di gas serra in meno se viaggia in treno piuttosto che in aereo e il 60% in meno se preferisce il treno all'auto. Dall'entrata in esercizio dell'Alta Velocità la penetrazione dei servizi denominati Frecce (Frecciarossa, Frecciargento e Frecciabianca) è costantemente cresciuta sottraendo sempre più viaggiatori alle altre modalità.

Fig. IV.1.1 - Rete Alta Velocità-Alta Capacità



Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Risorse umane e produttività del lavoro

Anche nel 2011 il Gruppo FS Italiane ha mostrato di saper dare una ulteriore spinta verso una maggiore razionalizzazione ed efficienza della propria struttura organizzativa. I dipendenti al 31 dicembre erano 73.616 unità, pari all'8,2% circa in meno rispetto all'anno precedente. Ciò è stato reso possibile sia grazie alla continua fase di reingegnerizzazione dei processi operativi, accompagnata da "iniezioni di tecnologia" che ne hanno aumentato la produttività e qualità, sia attraverso il ricorso a politiche di incentivazione all'esodo che hanno consentito di gestire senza conflitti e criticità il ridimensionamento della forza impiegata.

Tab. IV.1.9 - Consistenza del personale del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane - Anni 2001-2011

| Personale | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A fine anno | 102.982 | 102.607 | 100.784 | 99.305 | 97.599 | 98.002 | 93.573 | 89.431 | 84.962 | 80.153 | 73.616 |
| Media annua | 109.922 | 102.598 | 101.946 | 100.259 | 99.057 | 98.447 | 96.187 | 91.441 | 87.422 | 82.566 | 76.417 |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

La produttività del personale, misurata come "Unità di Traffico per addetto", si è incrementata nel 2011 dell'8,1% circa rispetto al 2010, raggiungendo le 815.000 unità. In crescita anche la produttività del personale misurata in "Treni-km per addetto", con un incremento del 5,9% rispetto all'anno precedente (cfr. Tab. IV.1.10).

Tab. IV.1.10 - Indicatori di produttività del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane - Anni 2001-2011

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Produttività del personale | | | | | | | | | | | | |
| Unità di Traffico per addetto (migliaia) | | 663 | 691 | 682 | 706 | 709 | 727 | 739 | 781 | 724 | 754 | 815 |
| Treni-km per addetto (unità) | 2.950 | 3.149 | 3.194 | 3.367 | 3.417 | 3.512 | 3.559 | 3.694 | 3.700 | 3.923 | 4.153 | |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Parco rotabile

Il parco rotabile operativo della società Trenitalia a fine 2011 era costituito da 2.488 mezzi di trazione (di cui 1.606 elettrici), da 6.951 carrozze e da 28.493 carri per il trasporto merci. Non sono inclusi nelle quantità appena citate i complessi di trazione, le automotrici diesel ed elettriche (cfr. Tab. IV.1.11).

Tab. IV.1.11 - Consistenza del parco rotabile operativo - Anni 2002-2011

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Totale mezzi di trazione | 3.421 | 3.352 | 3.316 | 3.297 | 3.272 | 3.140 | 3.070 | 2.949 | 2.837 | 2.488 |
| - Mezzi di manovra | 1.157 | 1.086 | 1.074 | 1.064 | 1.045 | 1.045 | 1.030 | 836 | 790 | 673 |
| - Trazione elettrica | 1.876 | 1.880 | 1.858 | 1.854 | 1.855 | 1.751 | 1.729 | 1.790 | 1.767 | 1.606 |
| - Trazione diesel | 388 | 386 | 384 | 379 | 372 | 344 | 311 | 323 | 280 | 209 |
| Totale mezzi trainati | 58.449 | 57.614 | 57.461 | 52.695 | 52.630 | 52.352 | 45.328 | 38.831 | 37.992 | 35.596 |
| - Carrozze viaggiatori | 8.508 | 8.319 | 8.024 | 8.058 | 7.943 | 8.038 | 7.614 | 7.487 | 7.476 | 6.951 |
| - Bagagliai postali e altro | 280 | 140 | 409 | 395 | 314 | 314 | 314 | 185 | 185 | 152 |
| - Carri per il pubblico | 45.233 | 44.612 | 45.415 | 40.982 | 41.106 | 41.398 | 35.300 | 30.319 | 30.331 | 28.493 |
| - Carri di servizio | 4.428 | 4.543 | 3.613 | 3.260 | 3.267 | 2.602 | 2.100 | 840 | n.d. | n.d. |

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Investimenti

La spesa per investimenti complessivi realizzati dal Gruppo FS Italiane nel corso del 2011 è stata di 3.808 milioni di euro mostrando una flessione dell'8% rispetto all'anno precedente (cfr. Fig. IV.1.3A in Appendice). In particolare, con riferimento agli investimenti tecnici, sono stati contabilizzati 2.927 milioni di euro per interventi legati all'infrastruttura di cui 2.493 milioni di euro per la Rete Convenzionale e 434 milioni di euro per la Rete Alta Velocità/Alta Capacità sulla Torino-Milano-Napoli. Per la Rete Convenzionale RFI ha destinato:

- il 53% della spesa al mantenimento in efficienza dell'infrastruttura ed alle tecnologie, dedicandosi in particolare alla realizzazione di investimenti finalizzati all'innalzamento dei livelli di sicurezza e al miglioramento dell'efficienza della gestione della circolazione ferroviaria;

- il 47% della spesa alla realizzazione di opere relative ai grandi progetti di sviluppo infrastrutturale (ammodernamento e potenziamento di corridoi, aree metropolitane e bacini regionali).

Il Gestore della Rete ha inoltre realizzato interventi di potenziamento, riqualificazione e ristrutturazione del patrimonio immobiliare inerente le stazioni di cui è proprietario.

Trenitalia ha contabilizzato investimenti per circa 385 milioni di euro destinati all'ampliamento dell'offerta e al miglioramento della qualità dei servizi, all'adeguamento tecnologico dei mezzi per la sicurezza della circolazione, all'attrezzaggio degli impianti ed ai sistemi informativi. In particolare gli interventi hanno riguardato:

- restyling, interventi di politensionamento, implementazione dei servizi di informazione e internet a bordo treno del materiale rotabile adibito ai prodotti Frecciarossa, Frecciargento e Frecciabianca.

- nell'ambito del Trasporto Regionale, lo sviluppo/potenziamento dei servizi all'interno delle aree metropolitane, attuato anche attraverso la realizzazione di una offerta basata su tre differenti segmenti di materiale rotabile: "metropolitano" nei nodi ferroviari principali, "media distanza" fra città capoluogo, "diffuso" per servizi a carattere locale;

- nel trasporto merci, il proseguimento delle attività relative al processo di adeguamento della flotta carri alle normative tecniche degli "organi di aggancio" dei rotabili che devono rispettare i requisiti di interoperabilità.

Per quanto riguarda i nuovi rotabili, sono entrate in esercizio 70 locomotive, di cui 7 per il trasporto a media-lunga percorrenza nazionale/internazionale e 63 per il regionale. Sono stati, inoltre, riconsegnati all'esercizio, dopo interventi di ristrutturazione: 52 locomotive, 1.614 fra carrozze e carri e 17 treni.

Le altre società del Gruppo (Grandi Stazioni, Centostazioni, Busitalia-Sita Nord, Italferr, Ferservizi, FS Logistica, FS Sistemi Urbani, Ferrovie dello Stato Italiane e gruppo Netinera) hanno realizzato complessivamente investimenti prevalentemente destinati alla valorizzazione /riqualificazione delle stazioni e del patrimonio immobiliare, al trasporto locale su gomma e su ferro, alla dotazione di strumenti informatici a supporto dei processi aziendali.

Risultati preliminari per il 2012

Pur nel perdurante scenario di contrazione del sistema economico e di diminuzione dei livelli complessivi di mobilità nel nostro Paese, il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane ha confermato anche nel 2012 la propria competitività del treno garantendo un costante incremento qualitativo dell'offerta di trasporto.

Tab. IV.1.12 - Anteprima delle principali performance ferroviarie del 2012

| | | 2012 | 2011 | Variatz. % |
|---|----------|---------|---------|------------|
| Lunghezza della rete FS esercitata | km | 16.742 | 16.726 | 0,1% |
| - di cui elettrificata | " | 11.931 | 11.925 | 0,0% |
| - di cui a doppio binario | " | 7.536 | 7.514 | 0,3% |
| Personale del Gruppo FS (a fine anno) | N° | 71.930 | 73.616 | -2,3% |
| Viaggiatori-km per ferrovia | milioni | 37.489 | 39.368 | -4,8% |
| - di cui Viagg-km media/lunga distanza | " | 18.444 | 20.170 | -8,6% |
| - di cui Viagg-km trasporto regionale | " | 19.045 | 19.198 | -0,8% |
| Viaggiatori trasportati per ferrovia | migliaia | 512.587 | 522.948 | -2,0% |
| Tonnellate-km trasportate per il mercato sul territorio nazionale | milioni | 12.757 | 12.961 | -1,6% |
| - di cui Tonn-km per trasporto tradizionale | " | 7.354 | 7.599 | -3,2% |
| - di cui Tonn-km per trasporto combinato | " | 5.402 | 5.362 | 0,8% |
| Tonnellate trasportate per il mercato sul territorio nazionale | migliaia | 43.894 | 46.078 | -4,7% |
| - di cui Tonnellate per trasporto tradizionale | " | 23.163 | 24.367 | -4,9% |
| - di cui Tonnellate per trasporto combinato | " | 20.732 | 21.711 | -4,5% |
| Treni-km complessivi circolati sulla rete FS | migliaia | 316.442 | 317.376 | -0,3% |
| - di cui Treni-km prodotti da Trenitalia | " | 259.294 | 275.546 | -5,9% |
| Puntualità media treni viaggiatori: | % | | | |
| - di cui treni viaggiatori m/l distanza - fascia 0-15' | " | 94 | 94 | |
| - di cui treni regionali - fascia 0-15' | " | 97 | 98 | |
| Puntualità media treni merci - fascia 0-60' | " | 79 | 79 | |

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. I dati di puntualità sono espressi in "Standard B": sono esclusi i ritardi dovuti a cause esterne al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane (frane, alluvioni, abbattimento barriere e passaggi a livello da parte di terzi, richieste dell'autorità di PS, ecc.) o a scioperi.

Il volume totale di traffico viaggiatori, misurato in viaggiatori km, ha presentato nel 2012 una flessione del 4,8 per cento rispetto all'anno precedente. In valore, i viaggiatori km sono stati circa 37,5 miliardi di cui 18,4 miliardi relativi al complesso dei servizi per la media e lunga percorrenza e 19 miliardi relativi al servizio regionale. In questo contesto, è però risultato in aumento rispetto al 2011 il volume di viaggiatori km trasportato dalle "Frecce" di Trenitalia, che hanno offerto un potenziamento dei servizi fino a 194 corse giornaliere.

Nel settore merci, a fronte di un contesto economico debole e della perdurante crisi industriale, la Divisione cargo di Trenitalia ha attuato una rigorosa politica di mantenimento dei prezzi da un lato e di contenimento dei costi dall'altro. Attraverso la razionalizzazione dell'offerta dei servizi nelle relazioni di traffico a basso margine, ha pertanto realizzato nel corso dell'anno un volume di traffico, sul territorio nazionale, vicino a quello dell'anno precedente e pari a circa 12,8 miliardi di tonnellate km.

In tema di puntualità del servizio offerto, nel 2012 sono state confermate le buone performance dell'anno precedente, sia nel comparto dei servizi a media e lunga percorrenza che in quello dei servizi merci.

IV.2 - Trasporti ferroviari

Il processo di liberalizzazione del trasporto ferroviario, disciplinato dal Decreto Legislativo 08/07/2003, n.188 ("Attuazione delle Direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria") e dalla successiva normativa relativa ad infrastrutture, interoperabilità e trasporti ferroviari, ha determinato, anche grazie ad un mercato nazionale in rapida evoluzione, significativi cambiamenti nel settore, insieme all'ingresso di nuovi operatori. Tra questi, alcuni dei quali di provenienza estera, si segnalano molte Ferrovie regionali, che sino a qualche anno fa operavano esclusivamente sulle proprie Reti locali e che oggi sono anche in possesso di specifica licenza (fornita dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) indispensabile, insieme al certificato di sicurezza (rilasciato dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF)), per svolgere servizi di trasporto anche all'interno della Rete Ferroviaria Italiana (RFI), in competizione con gli altri operatori.

Le informazioni e i dati di seguito illustrati sintetizzano i principali risultati ottenuti da due rilevazioni statistiche, tra loro armonizzate, delle quali:

- una prima, in fase sperimentale⁽⁵⁾, avviata nel 2012 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi della Legge 1085/67 istitutiva del CNIT, riguardante l'acquisizione di dati economici e fisici riferiti all'anno 2011, presso piccole, medie, grandi Imprese ferroviarie e Società di gestione dell'infrastruttura ferroviaria;

- una seconda, concernente i flussi di traffico passeggeri e merci nonché l'incidentalità (cfr. Cap. VIII - Par. 1), condotta annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) presso le Imprese ferroviarie, ai sensi del Regolamento CE del Parlamento Europeo e del Consiglio n.91/2003 relativo alle statistiche dei trasporti ferroviari.

Le Tabb. IV.2.1a, IV.2.1b, IV.2.1c, IV.2.1d e IV.2.1e, IV.2.1f e IV.2.1g, riferite all'anno 2011, sintetizzano alcuni tra i risultati dell'indagine svolta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; a tale proposito, i dati illustrati sono da considerare provvisori e suscettibili, quindi, di eventuali integrazioni e/o aggiornamenti.

I prospetti, in particolare, riguardano:

- (cfr. Tabb. da IV.2.1a a IV.2.1d) - gli addetti ed il materiale rotabile rispettivamente: a) delle piccole e medie Imprese ferroviarie (che, ai sensi del citato Regolamento CE del Parlamento e del Consiglio n. 91/2003, includono tutte le Imprese che registrano un volume annuale di trasporto di merci e/o di passeggeri non superiore, rispettivamente, a 500 milioni di tonnellate-km e/o a 200 milioni di passeggeri-km); b) delle grandi Imprese ferroviarie (che superano tali volumi di traffico);

- (cfr. Tab. IV.2.1e) gli addetti alle infrastrutture;

- (cfr. Tab. IV.2.1f) l'estensione delle reti;

- (cfr. Tab. IV.2.1g) i costi e gli investimenti.

La Tab. IV.2.1A in Appendice riporta, inoltre, l'elenco delle Imprese di trasporto ferroviario coinvolte nella rilevazione.

Le Tabb. IV.2.2a e IV.2.2b, di fonte ISTAT, illustrano, infine l'evoluzione delle serie storiche 2004-2011 rispettivamente del traffico di passeggeri (cfr. Tab. IV.2.2a) e di merci (cfr. Tab. IV.2.2b) per le grandi, le piccole e medie nonché il totale delle Imprese ferroviarie.

(5) Si evidenzia come i risultati desunti da tale nuova rilevazione non siano direttamente confrontabili con quelli antecedenti al 2011, illustrati e disponibili per la consultazione nelle edizioni precedenti del CNIT.

Tab. IV.2.1a - Addetti per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese ferroviarie che effettuano trasporto di merci e passeggeri - Anno 2011^(*)

Numero

| | Totale | Di cui donne | Percentuale donne |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------|
| Italia Settentrionale | 1.461 | 99 | 6,8 |
| Italia Centrale | 246 | 14 | 5,7 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 1.403 | 91 | 6,5 |
| Totale | 3.110 | 204 | 6,5 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Imprese ferroviarie.

Tab. IV.2.1b - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese ferroviarie che effettuano trasporto di merci e passeggeri - Anno 2011^(*)

Numero

| | Totale locomotive (A+B+C+D+E) | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|--|------------|--|
| | 1/01/2011 | | 31/12/2011 | |
| Italia Settentrionale | 60 | | 63 | |
| Italia Centrale | 31 | | 33 | |
| Italia Meridionale ed Insulare | 26 | | 28 | |
| Totale | 117 | | 124 | |

| | A) Di cui locomotive a vapore | | B) Di cui locomotive a trazione elettrica | |
|--------------------------------|-------------------------------|------------|---|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | 5 | 6 | 32 | 34 |
| Italia Centrale | 3 | 3 | 16 | 17 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 7 | 7 | 11 | 13 |
| Totale | 15 | 16 | 59 | 64 |

| | Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale | | C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità) | |
|--------------------------------|--|------------|--|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | 2 | 2 | - | - |
| Italia Centrale | 10 | 10 | - | - |
| Italia Meridionale ed Insulare | 5 | 5 | - | - |
| Totale | 17 | 17 | - | - |

| | D) Di cui locomotive a trazione termica da linea | | Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale | |
|--------------------------------|--|------------|---|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | 16 | 16 | 7 | 7 |
| Italia Centrale | 7 | 8 | 0 | 0 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Totale | 26 | 27 | 11 | 11 |

| | A) Di cui locomotive da manovra | | Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice | |
|--------------------------------|---------------------------------|------------|---|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | 7 | 7 | 70 | 69 |
| Italia Centrale | 6 | 6 | 14 | 16 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 5 | 5 | 31 | 31 |
| Totale | 18 | 18 | 115 | 116 |

Segue: **Tab. IV.2.1b - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese ferroviarie che effettuano trasporto di merci e passeggeri - Anno 2011^(*)**

| | Complesso automotore a trazione termica/ automotrice | | Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità) | |
|--------------------------------|---|------------|---|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | 41 | 41 | - | - |
| Italia Centrale | 4 | 4 | 0 | 0 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 69 | 66 | 12 | 12 |
| Totale | 114 | 111 | 12 | 12 |

| | Carrozze per servizio AV (Alta Velocità) | | Carrozze e carrozze pilota | |
|--------------------------------|--|------------|----------------------------|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | - | - | 5 | 5 |
| Italia Centrale | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 22 | 22 | 20 | 20 |
| Totale | 23 | 23 | 26 | 26 |

| | Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici | | Carri merci | |
|--------------------------------|---|------------|-------------|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | - | - | 25 | 25 |
| Italia Centrale | - | - | 123 | 138 |
| Italia Meridionale ed Insulare | - | - | 217 | 173 |
| Totale | - | - | 365 | 336 |

| | Materiale semovente non atto al servizio e altro | | Materiale rimorchiato non atto al servizio | |
|--------------------------------|--|------------|--|------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Italia Settentrionale | 15 | 15 | 17 | 17 |
| Italia Centrale | 3 | 3 | 7 | 7 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 5 | 5 | 54 | 54 |
| Totale | 23 | 23 | 78 | 78 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Imprese ferroviarie.

Tab. IV.2.1c - Addetti nelle grandi Imprese ferroviarie che effettuano trasporto di merci e passeggeri - Anno 2011^(*)

Numero

| | Totale | Di cui donne | Percentuale donne |
|---------------|---------------|--------------|-------------------|
| Totale | 43.473 | 5.157 | 11,9 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Imprese ferroviarie.

Tab. IV.2.1d - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle grandi Imprese ferroviarie che effettuano trasporto di merci e passeggeri - Anno 2011^(*)

Materiale rotabile - Numero

| | Totale locomotive (A+B+C+D+E) | | | |
|---------------|-------------------------------|--|--------------|--|
| | 1/01/2011 | | 31/12/2011 | |
| Totale | 3.487 | | 3.139 | |

| | A) Di cui locomotive a vapore | | B) Di cui locomotive a trazione elettrica | |
|---------------|-------------------------------|------------|---|--------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 22 | 22 | 1.994 | 1.830 |

Segue: Tab. IV.2.1d - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle grandi Imprese ferroviarie che effettuano trasporto di merci e passeggeri - Anno 2011^()*

Materiale rotabile - Numero

| | <i>Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale</i> | | <i>C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità)</i> | |
|---------------|---|------------|--|---------------|
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 806 | 861 | 118 | 118 |
| | <i>D) Di cui locomotive a trazione termica da linea</i> | | <i>Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale</i> | |
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 327 | 256 | 136 | 124 |
| | <i>E) Di cui locomotive da manovra</i> | | Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice | |
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 1.026 | 913 | 686 | 622 |
| | Complesso automotore a trazione termica/automotrice | | Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità) | |
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 532 | 532 | 34 | 34 |
| | Carrozze per servizio AV (Alta Velocità) | | Carrozze e carrozze Pilota | |
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 699 | 699 | 7.630 | 7.059 |
| | Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici | | Carro merci | |
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 324 | 291 | 30.331 | 28.493 |
| | Materiale semovente non atto al servizio ecc. | | Materiale rimorchiato non atto al servizio | |
| | 1/01/2011 | 31/12/2011 | 1/01/2011 | 31/12/2011 |
| Totale | 602 | 441 | 6.894 | 6.519 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Imprese ferroviarie.

Tab. IV.2.1e - Addetti complessivi, tecnici ed amministrativi, alle infrastrutture - Reti locali e Rete Ferroviaria Italiana - Anno 2011^(*)

a) Addetti delle Reti locali e/o regionali - Numero

| | Totale | Di cui donne | Percentuale donne |
|--------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------|
| Italia Settentrionale | 1.054 | 128 | 12,14 |
| Italia Centrale | 161 | 14 | 8,59 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 3.161 | 267 | 8,45 |
| Totale | 4.376 | 409 | 9,34 |

b) Addetti della Rete Ferroviaria Italiana - Numero

| | Totale | Di cui donne | Percentuale donne |
|---------------|---------------|---------------------|--------------------------|
| Totale | 27.851 | 3.084 | 11,07 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Società di gestione delle infrastrutture ferroviarie.

Tab. IV.2.1f - Estensione della rete ferroviaria regionale e nazionale (RFI) elettrificata e non elettrificata per tipologia di binario - Anno 2011^(*)*a) Estensione della rete regionale o locale - Chilometri*

| a1) Rete a semplice binario | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Italia Settentrionale | 272,0 | 209,0 | 481,0 |
| Italia Centrale | 89,4 | 209,0 | 89,4 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 1.577,1 | 323,5 | 1.900,6 |
| Totale | 1.938,5 | 532,5 | 2.471,0 |

| a2) Rete a doppio binario | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Italia Settentrionale | 291,0 | - | 291,0 |
| Italia Centrale | 206,9 | - | 206,9 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 948,9 | - | 948,9 |
| Totale | 1.446,8 | - | 1.446,8 |

| a3) Rete a 4 o a più binari | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|-----------------------------|---------------|-------------------|--------|
| Totale | - | - | - |

| Rete complessiva (a1+a2+a3) | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Italia Settentrionale | 563,0 | 209,0 | 772,0 |
| Italia Centrale | 296,3 | - | 296,3 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 2.526,0 | 323,5 | 2.849,5 |
| Totale | 3.385,4 | 532,5 | 3.917,8 |

b) Estensione della Rete Ferroviaria Italiana - Chilometri

| b1) Rete a semplice binario | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| Italia Settentrionale | 2.125 | 1.593 | 3.718 |
| Italia Centrale | 678 | 746 | 1.424 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 1.682 | 2.333 | 4.015 |
| Linee all'estero esercitate da FS | 3 | 52 | 55 |
| Totale | 4.488 | 4.724 | 9.212 |

| b2) Rete a doppio binario | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| Italia Settentrionale | 3.733 | 0 | 3.733 |
| Italia Centrale | 2.002 | 27 | 2.029 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 1.690 | 50 | 1.740 |
| Linee all'estero esercitate da FS | 12 | | 12 |
| Totale | 7.437 | 77 | 7.514 |

| b3) Rete a 4 o a più binari | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|-----------------------------|---------------|-------------------|--------|
| Totale | - | - | - |

| Rete complessiva (b1+b2+b3) | Elettrificata | Non elettrificata | Totale |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Italia Settentrionale | 5.858 | 1.593 | 7.451 |
| Italia Centrale | 2.680 | 773 | 3.453 |
| Italia Meridionale ed Insulare | 3.372 | 2.383 | 5.755 |
| Linee all'estero esercitate da FS | 15 | 52 | 67 |
| Totale | 11.925 | 4.801 | 16.726 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Società di gestione delle infrastrutture ferroviarie, ISTAT.

Tab. IV.2.1g - Costi ed investimenti delle Società di gestione delle infrastrutture e delle Imprese di trasporto ferroviario - Anno 2011^(*)

Migliaia di euro

| | Costi della produzione delle Società di gestione delle infrastrutture | Costi della produzione delle Imprese di trasporto ferroviario | Investimenti delle Società di gestione delle infrastrutture | Investimenti delle Imprese di trasporto ferroviario |
|---------------|---|---|---|---|
| Totale | 3.525.733 | 6.383.051 | 3.069.619 | 1.408.987 |

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Società di gestione delle infrastrutture ed Imprese ferroviarie.

Tab. IV.2.2a - Passeggeri trasportati e movimenti di treni passeggeri per dimensione di impresa - Anni 2004-2011^(*)

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(a) |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Grandi imprese | | | | | | | | |
| Passeggeri | 504.401.600 | 516.768.037 | 540.297.800 | 557.870.800 | 589.004.800 | 586.015.244 | 622.283.379 | 810.045.804 |
| Passeggeri-km | 45.577.400 | 46.143.900 | 46.438.600 | 45.984.800 | 45.767.000 | 44.404.100 | 43.348.905 | 45.943.866 |
| Perc.nza media di un passeggero | 90,4 | 89,3 | 86,0 | 82,4 | 77,7 | 75,8 | 69,7 | 56,7 |
| Movimenti di treni passeggeri | 260.056 | 272.764 | 266.533 | 274.911 | 273.344 | 270.958 | 271.025 | 295.171 |
| Piccole e medie imprese | | | | | | | | |
| Passeggeri | 223.775.837 | 243.095.196 | 213.237.935 | 216.609.566 | 213.435.374 | 213.858.126 | 216.608.198 | 37.227.322 |
| Passeggeri-km | 3.676.471 | 3.943.674 | 3.746.888 | 3.795.347 | 3.756.599 | 3.719.931 | 3.823.169 | 900.757 |
| Perc.nza media di un passeggero | 16,4 | 16,2 | 17,6 | 17,5 | 17,6 | 17,4 | 17,7 | 24,2 |
| Movimenti di treni passeggeri | 38.411 | 39.860 | 39.463 | 40.293 | 40.621 | 43.133 | 44.163 | 25.388 |
| Totale imprese | | | | | | | | |
| Passeggeri | 728.177.437 | 759.863.233 | 753.535.735 | 774.480.366 | 802.440.174 | 799.873.370 | 838.891.577 | 847.273.126 |
| Passeggeri-km | 49.253.871 | 50.087.574 | 50.185.488 | 49.780.147 | 49.523.599 | 48.124.031 | 47.172.074 | 46.844.623 |
| Perc.za media di un passeggero | 67,6 | 65,9 | 66,6 | 64,3 | 61,7 | 60,2 | 56,2 | 55,3 |
| Movimenti di treni passeggeri | 298.467 | 312.624 | 305.996 | 315.204 | 313.965 | 314.091 | 315.188 | 320.559 |

(*) Passeggeri in valore assoluto, passeggeri-km in migliaia, percorrenza media di un passeggero in chilometri, movimenti di treni passeggeri in migliaia di treni-km.

(a) A partire dall'anno 2011 sono stati ridefiniti i due gruppi di imprese (Grandi Imprese e Piccole e Medie Imprese) in base alle soglie di traffico passeggeri stabilite dal Regolamento Ce 91/2003. Confronti fra i dati dell'anno 2011 e quelli degli anni precedenti relativi ai due suddetti gruppi sono da effettuarsi tenendo conto di tale cambiamento.

Fonte: ISTAT.

Tab. IV.2b - Merci trasportate per dimensione di impresa^(a) - Anni 2004-2011^(*)

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 ^(c) | 2010 | 2011 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|
| Grandi imprese | | | | | | | | |
| Tonnellate | 75.479.200 | 68.675.526 | 70.603.961 | 70.760.948 | 65.887.711 | 62.269.080 | 64.444.298 | 78.932.463 |
| Tonnellate-km | 21.047.129 | 20.129.995 | 20.867.889 | 21.196.630 | 19.917.874 | 16.231.750 | 15.138.917 | 17.279.083 |
| Perc.za media di una tonnellata | 278,8 | 293,1 | 295,6 | 299,6 | 302,3 | 260,7 | 234,9 | 218,9 |
| Movimenti di treni merci (b) | 60.770 | 56.781 | 58.634 | 56.464 | 50.764 | 40.101 | 35.018 | 36.964 |

Segue: Tab. IV.2b - Merci trasportate per dimensione di impresa^(a) - Anni 2004-2011^(*)

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 ^(c) | 2010 | 2011 |
|--|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| Piccole e medie imprese | | | | | | | | |
| Tonnellate | 8.053.964 | 21.079.602 | 31.565.180 | 34.553.056 | 29.922.051 | 14.066.719 | 19.990.368 | 12.878.229 |
| Tonnellate-km | 1.136.175 | 2.630.653 | 3.283.421 | 4.087.958 | 3.913.577 | 1.559.496 | 3.477.214 | 2.508.184 |
| Perc.za media di una tonnellata. | 141,1 | 124,8 | 104,0 | 118,3 | 130,8 | 110,9 | 173,9 | 194,8 |
| Movimenti di treni merci (b) | 2.533 | 3.929 | 5.259 | 6.050 | 7.530 | 2.612 | 5.850 | 4.638 |
| Totale imprese | | | | | | | | |
| Tonnellate | 83.533.164 | 89.755.128 | 102.169.141 | 105.314.004 | 95.809.762 | 76.335.799 | 84.434.666 | 91.810.682 |
| Tonnellate-km | 22.183.304 | 22.760.648 | 24.151.310 | 25.284.588 | 23.831.451 | 17.791.246 | 18.616.131 | 19.787.267 |
| Perc.za media di una tonnellata tonn. | 265,6 | 253,6 | 236,4 | 240,0 | 248,7 | 233,1 | 220,5 | 215,5 |
| Movimenti di treni merci (b) | 63.303 | 60.710 | 63.893 | 62.514 | 58.294 | 42.713 | 40.868 | 41.602 |

(*) Tonnellate in valore assoluto, tonnellate-km in migliaia, percorrenza media di una tonnellata in chilometri, movimenti di treni merci in migliaia di treni-km.

(a) La merce trasportata, come richiesto dal Regolamento CE 91/2003, non include il peso dei carri privati vuoti.

(b) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole.

(c) Dall'anno 2009 il confronto con gli anni precedenti va effettuato con cautela perché l'universo dei due gruppi di imprese (Grandi e Piccole e Medie) varia in base al volume del traffico merci realizzato dalle singole imprese secondo le soglie individuate dal Regolamento Ce 91/2003.

Fonte: ISTAT.

IV.3 - Tranvie

L'estensione totale della rete (urbana ed extraurbana) di tranvie al 31 dicembre 2011 è risultata pari a 493 km (cfr. Tab. IV.3.1A in Appendice) e, a partire dall'ultimo decennio, continua a mostrare una tendenza sostanzialmente crescente.

Tab. IV.3.1 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Dati relativi all'offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2007-2012

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|----------------------|
| Materiale rotabile (n.) | 866 | 940 | 1.013 | 1.035 | 1.044 | 1.072 | 1.075 | 1.078 |
| Vetture-km (migliaia) | 39.259 | 36.490 | 39.114 | 38.295 | 38.738 | 38.439 | 39.862 | 39.133 |
| Posti-km offerti (migliaia) | 5.190.566 | 5.374.228 | 5.691.840 | 5.639.155 | 5.729.753 | 5.930.623 | 6.188.047 | 6.156.544 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Dalla Tab. IV.3.1, che riporta i dati relativi all'offerta (nella successiva Tab. IV.3.2 gli stessi dati sono espressi in forma di numeri indice a base 2000), si evidenzia per l'anno 2011 l'incremento rispetto al 2010 sia delle vetture-chilometro (+3,7%) che dei posti-chilometro (+4,3%).

Tab. IV.3.2 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Dati relativi all'offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2007-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Materiale rotabile | 100,0 | 108,5 | 117,0 | 119,5 | 120,6 | 123,8 | 124,1 | 128,7 |
| Vetture-km | 100,0 | 92,9 | 99,6 | 97,5 | 98,7 | 97,9 | 101,5 | 101,7 |
| Posti-km offerti | 100,0 | 103,5 | 109,7 | 108,6 | 110,4 | 114,3 | 119,2 | 118,6 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

La successiva Tab. IV.3.3, relativa alla domanda soddisfatta, mostra invece l'andamento negli anni dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro.

In particolare, nel 2011 il numero dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro sono risultati in aumento (rispettivamente +6,0% e + 9,5%). Per cogliere meglio l'evoluzione della domanda di trasporto, nella Tab. IV.3.4 sono, inoltre, riportate le medesime serie espresse sotto forma di numeri indice a base fissa

Tab. IV.3.3 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Domanda soddisfatta - Anni 2000, 2005, 2007-2012

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Totale passeggeri (milioni) | 306,6 | 307,0 | 322,9 | 333,5 | 333,5 | 343,6 | 364,1 | 354,6 |
| Totale passeggeri-km (miliardi) | 1,105 | 1,103 | 1,150 | 1,160 | 1,169 | 1,207 | 1,321 | 1,284 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.3.4 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Domanda soddisfatta: numeri indice a base fissa (anno 2000 = 100) - Anni 2000, 2005, 2007-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Passeggeri | 100,0 | 100,1 | 105,3 | 108,8 | 108,8 | 112,1 | 120,6 | 117,5 |
| Passeggeri-km | 100,0 | 99,8 | 104,1 | 105,0 | 105,8 | 109,2 | 111,8 | 108,6 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Analizzando, infine, l'andamento di alcuni indicatori del servizio, è possibile osservare (cfr. Tab. IV.3.5) come il "Load Factor" (che esprime il coefficiente di occupazione e quindi il rapporto tra domanda e offerta) del settore sia rimasto abbastanza costante negli ultimi anni. Tendenzialmente in diminuzione risulta invece l'andamento dei dati sul livello di utilizzo della rete.

Tab. IV.3.5 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Indicatori del servizio^(°) - Anni 2000, 2005, 2007-2012

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Load Factor (passeggeri-km/posti-km x100) | 21,29 | 20,52 | 20,21 | 20,57 | 20,40 | 20,35 | 21,35 | 20,85 |
| Grado di utilizzo della rete [(veicoli-km/km rete)/1.000] | 101,67 | 84,87 | 86,65 | 85,59 | 85,33 | 83,10 | 84,01 | 84,48 |

(°) Calcolati considerando solo il settore urbano.

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

IV.4 - Metropolitane

I risultati dell'indagine statistica 2011 sul trasporto pubblico locale evidenziano, per le linee di trasporto in metropolitana, 158 chilometri esercitati (cfr. Tab. IV.4.1A in Appendice).

La Tab. IV.4.1 riporta i principali indicatori dell'offerta del servizio; si osserva, a tale riguardo, come sia le vetture-chilometro che i posti-chilometro risultino, nell'ultimo decennio, tendenzialmente in aumento con variazioni complessive del 30% circa rispetto al 2000. In particolare, tra il 2010 ed il 2011 si rilevano incrementi rispettivamente del +5,5% e del +3,7%. La Tab. IV.4.2 riporta gli indicatori precedentemente menzionati espressi in forma di numeri indice.

Tab. IV.4.1 - Metropolitane - Dati dell'offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2007-2012

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|----------------------|
| Materiale rotabile (n.) | 1.009 | 1.261 | 1.266 | 1.272 | 1.278 | 1.222 | 1.381 | 1.381 |
| Vetture-km (migliaia) | 82.667 | 88.517 | 98.040 | 102.100 | 103.256 | 103.095 | 108.721 | 110.489 |
| Posti-km offerti (migliaia) | 17.700.967 | 19.169.170 | 21.086.650 | 21.743.076 | 22.015.616 | 22.125.696 | 22.944.581 | 23.135.891 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.4.2 - Metropolitane - Dati dell'offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2007-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Materiale rotabile | 100,0 | 125,0 | 125,5 | 126,1 | 126,7 | 121,1 | 136,9 | 136,9 |
| Vetture-km | 100,0 | 107,1 | 118,6 | 123,5 | 124,9 | 124,7 | 131,5 | 133,7 |
| Posti-km offerti | 100,0 | 108,3 | 119,1 | 122,8 | 124,4 | 125,0 | 129,6 | 130,7 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Per quanto riguarda la domanda soddisfatta, la metropolitana, nell'ambito del trasporto pubblico locale, è l'unica modalità che ha presentato nel tempo una buona tendenza all'aumento: i passeggeri trasportati sono passati, infatti, dai 615,6 milioni del 2000 agli oltre 775 milioni del 2010 (+26,0%) e, nello stesso periodo, i passeggeri-chilometro sono aumentati del 32,1% (cfr. Tab. IV.4.3 e Tab. IV.4.4). Nel 2011, invece, i passeggeri sono diminuiti, rispetto all'anno precedente, dello 0,4% ed i passeggeri-chilometro dell'1,7%.

Tab. IV.4.3 - Metropolitane - Domanda soddisfatta - Anni 2000, 2005, 2007-2012

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Passeggeri (milioni) | 615,6 | 663,2 | 749,4 | 759,3 | 765,5 | 775,5 | 772,3 | 783,2 |
| Passeggeri-km (miliardi) | 4,503 | 4,982 | 5,637 | 5,777 | 5,840 | 5,948 | 5,849 | 5,953 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.4.4 - Metropolitane - Domanda soddisfatta - Anni 2000, 2005, 2007-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|----------------------|
| Passeggeri | 100,0 | 107,7 | 121,7 | 123,3 | 124,4 | 126,0 | 125,4 | 127,2 |
| Passeggeri-km | 100,0 | 110,6 | 125,2 | 128,3 | 129,7 | 132,1 | 129,9 | 132,2 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Osservando, infine, nella Tab. IV.4.5 l'andamento nel corso degli anni di alcuni indicatori del servizio, è possibile notare come dopo un periodo (2007-2010) in cui il valore del "Load Factor" di settore (ovvero il rapporto tra domanda e offerta) ha registrato una sostanziale stazionarietà a fronte di un discreto aumento del grado di utilizzo della rete, nel 2011 si assiste ad una diminuzione di entrambi gli indicatori.

Tab. IV.4.5 - Metropolitane - Indicatori del servizio - Anni 2000, 2005, 2007-2012

| | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 ^(*) | 2012 ^(**) |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|----------------------|
| Load Factor (passeggeri-km/posti-km x100) | 25,44 | 25,99 | 26,73 | 26,57 | 26,53 | 26,88 | 25,49 | 25,73 |
| Grado di utilizzo della rete [(veicoli-km/km rete)/1.000] | 683,20 | 663,05 | 676,14 | 704,14 | 712,11 | 711,00 | 689,94 | 701,16 |

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

IV.5 - Impianti a fune

Funicolari

Nell'ambito del trasporto con funicolare, al 31/12/2011 risultano in servizio, nell'intero territorio nazionale, 24 impianti gestiti da 19 società con 329 addetti, per una lunghezza totale d'esercizio pari a 21,6 chilometri.

Tale modalità di trasporto, pur rispondendo ad esigenze prevalentemente di tipo turistico, riveste spesso un'indubbia utilità anche per agevolare gli spostamenti giornalieri della popolazione locale residente.

Le Tab. IV.5.1 e IV.5.2 riportano le serie storiche, espresse sia in valore assoluto che sotto forma di numeri indice a base fissa, dei principali indicatori dell'offerta e della domanda del servizio di trasporto tramite funicolare.

L'osservazione dei dati relativi all'offerta evidenzia anche, per le vetture-chilometro e per i posti-chilometro:

- nel biennio 2010-2011 variazioni annuali rispettivamente del +3,2% e del -1,7%;
- nel periodo 2005-2011 incrementi rispettivamente del 15,1% e del 4,9%.

Relativamente alla domanda, nel 2011 i passeggeri complessivamente trasportati risultano pari a 25,1 milioni (-3,2% rispetto al 2010 e +4,6% rispetto al 2005), per un totale di 19,2 milioni di passeggeri-chilometro (-3,7% rispetto all'anno precedente e +2,0% in rapporto al 2005).

Tab. IV.5.1 - Funicolari - Offerta e domanda^(*) - Anni 2000, 2005-2012

| | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 ^(*) |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| Materiale rotabile (numero) | 62 | 40 | 42 | 42 | 42 | 44 | 48 | 48 | 48 |
| Vetture-km (migliaia) | 2.080,36 | 590,89 | 629,78 | 662,30 | 647,97 | 670,36 | 658,99 | 679,92 | 676,69 |
| Posti-km offerti (milioni) | 224,87 | 104,08 | 115,07 | 117,95 | 114,08 | 114,53 | 111,12 | 109,23 | 108,81 |
| Passeggeri (milioni) | 20,70 | 23,96 | 26,44 | 25,95 | 27,10 | 26,86 | 25,91 | 25,07 | 25,11 |
| Passeggeri-km (milioni) | 28,34 | 18,87 | 20,75 | 20,81 | 20,69 | 20,71 | 19,98 | 19,25 | 19,23 |

(*) A partire dal 2002 la serie non comprende i dati degli ascensori di Genova per cui i dati non sono confrontabili con quelli degli anni precedenti

(*) Dati provvisori.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati di Aziende.

Tab. IV.5.2 - Funicolari - Offerta e domanda^(*) - Anni 2000, 2005-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 ^(*) |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|
| Materiale rotabile | 100,0 | 65,6 | 68,9 | 68,9 | 68,9 | 72,1 | 78,7 | 78,7 | 78,7 |
| Vetture-km | 100,0 | 28,5 | 30,4 | 31,9 | 31,2 | 32,3 | 31,8 | 32,8 | 32,6 |
| Posti-km offerti | 100,0 | 46,3 | 51,2 | 52,5 | 50,8 | 51,0 | 49,5 | 48,6 | 48,4 |
| Passeggeri | 100,0 | 116,4 | 128,5 | 126,1 | 131,7 | 130,5 | 125,9 | 121,8 | 122,0 |
| Passeggeri-km | 100,0 | 66,6 | 73,3 | 73,5 | 73,1 | 73,1 | 70,6 | 68,0 | 67,9 |

(*) A partire dal 2003 la serie non comprende i dati degli ascensori di Genova per cui i dati non sono confrontabili con quelli degli anni precedenti

(*) Dati provvisori.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati di Aziende.

Funivie⁽⁶⁾

L'utilizzo della funivia, al pari di quello della funicolare, risponde prevalentemente ad esigenze di tipo turistico e, in seconda battuta, anche ad esigenze legate al trasporto pubblico locale.

Sulla base dei dati forniti dall'ANEF (Associazione Nazionale Esercenti Funiviari), gli addetti del settore risultano sempre compresi tra le 11.000 e le 12.000 unità, delle quali tre quarti stagionali ed un quarto fisse.

Per quanto riguarda l'offerta del servizio (cfr. Tab. IV.5.3 e IV.5.4), nel periodo preso in considerazione si registra una progressiva diminuzione del numero di sciovie, che nel 2012 sono 1.036 in tutto (segnando, rispetto

(6) I dati delle tabelle sulle funivie sono forniti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per il Trasporto Pubblico Locale - Divisione 6. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Ing. Virginio Di Giambattista.

agli anni di riferimento 1990, 2000 e 2011, variazioni percentuali rispettivamente del -50,3%, -33,5% e -1,0%), mentre la numerosità di funivie bifuni risulta, negli ultimi venti anni, pressoché costante. Gli impianti di funivie monofuni⁽⁷⁾, il cui numero passa da 674 nel 1990 a 854 nel 2000, per poi arrivare a 1.015 del 2011 (+50,6% rispetto al 1990 e +18,5% sul 2000), registrano, nel 2012, una flessione dello 0,3% rispetto all'anno precedente.

Tab. IV.5.3 - Funivie - Offerta del servizio - Anni 2000, 2005-2012

Numero

| Impianti in servizio | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bifuni | 93 | 90 | 91 | 92 | 92 | 92 | 95 | 95 | 94 |
| Monofuni | 854 | 941 | 964 | 967 | 989 | 995 | 1.009 | 1.015 | 1.012 |
| Sciovie | 1.559 | 1.250 | 1.196 | 1.175 | 1.119 | 1.111 | 1.054 | 1.046 | 1.036 |
| Totale | 2.506 | 2.281 | 2.251 | 2.234 | 2.200 | 2.198 | 2.158 | 2.156 | 2.142 |

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. IV.5.4 - Funivie - Offerta del servizio - Anni 2000, 2005-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| Impianti in servizio | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bifuni | 100,0 | 96,8 | 97,8 | 98,9 | 98,9 | 98,9 | 102,2 | 102,2 | 101,1 |
| Monofuni | 100,0 | 110,2 | 112,9 | 113,2 | 115,8 | 116,5 | 118,1 | 118,9 | 118,5 |
| Sciovie | 100,0 | 80,2 | 76,7 | 75,4 | 71,8 | 71,3 | 67,6 | 67,1 | 66,5 |
| Totale | 100,0 | 91,0 | 89,8 | 89,1 | 87,8 | 87,7 | 86,1 | 86,0 | 85,5 |

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Per quanto riguarda, infine, la domanda del servizio (cfr. Tab. IV.5.5 e IV.5.6), il numero stimato di passeggeri trasportati tramite monofune mostra nel 2012 una lieve flessione dopo avere evidenziato, negli anni precedenti, un andamento sempre crescente. In particolare, con tale modalità di servizio nel 2012 risultano trasportati 310 milioni di passeggeri (-1,0% rispetto al 2011 e +35,5% in rapporto al 2000). Negli ultimi anni si continua, invece, a registrare un calo della domanda soddisfatta relativa alle sciovie (129 milioni di passeggeri nel 2012, con una diminuzione del 52,7% rispetto al 1990), mentre per le funivie bifuni i passeggeri trasportati nell'anno 2012 si stimano in 17,4 milioni (-3,3% rispetto al 2011).

Tab. IV.5.5 - Funivie - Domanda del servizio - Anni 2000, 2005-2012

Milioni di passeggeri^()*

| Impianti in servizio | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bifuni | 16,6 | 16,3 | 16,5 | 17,0 | 17,5 | 17,5 | 18,0 | 18,0 | 17,4 |
| Monofuni | 228,8 | 291,1 | 298,2 | 301,0 | 305,0 | 307,0 | 311,0 | 313,0 | 310,0 |
| Sciovie | 198,3 | 158,3 | 151,5 | 149,0 | 145,0 | 144,0 | 137,0 | 130,0 | 129,0 |
| Totale | 443,7 | 465,7 | 466,2 | 467,0 | 467,5 | 468,5 | 466,0 | 461,0 | 456,4 |

(*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. IV.5.6 - Funivie - Domanda del servizio - Anni 2000, 2005-2012

Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)

| Impianti in servizio | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bifuni | 100,0 | 98,2 | 99,4 | 102,4 | 105,4 | 105,4 | 108,4 | 108,4 | 104,8 |
| Monofuni | 100,0 | 127,2 | 130,3 | 131,6 | 133,3 | 134,2 | 135,9 | 136,8 | 135,5 |
| Sciovie | 100,0 | 79,8 | 76,4 | 75,1 | 73,1 | 72,6 | 69,1 | 65,6 | 65,1 |
| Totale | 100,0 | 105,0 | 105,1 | 105,3 | 105,4 | 105,6 | 105,0 | 103,9 | 102,9 |

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

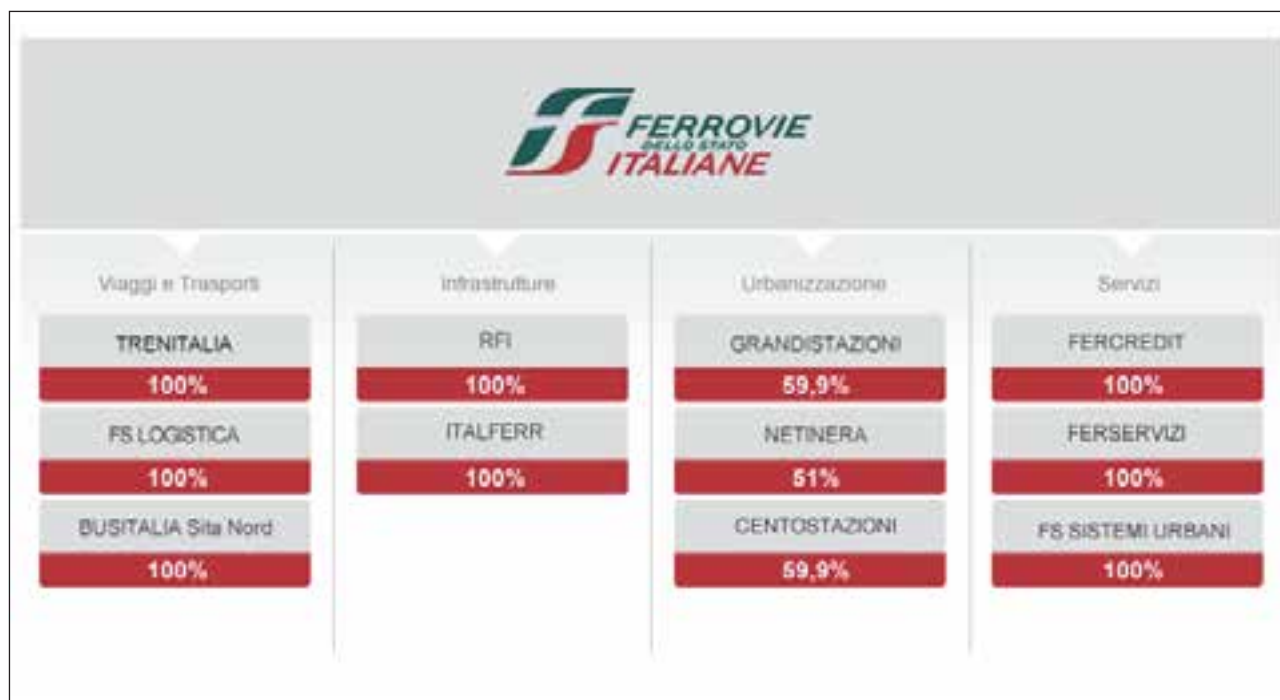
(7) Tale tipo di funivia è costituita da un unico anello trattivo e portante al quale sono fissate, mediante attacchi fissi (con salita e discesa dei passeggeri in corsa) o ad agganciamento automatico (con salita e discesa dei passeggeri con veicoli fermi), seggiole o cabinette pluriposto.

Fig. IV.1.1.A - Numeri chiave del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane - Anno 2011



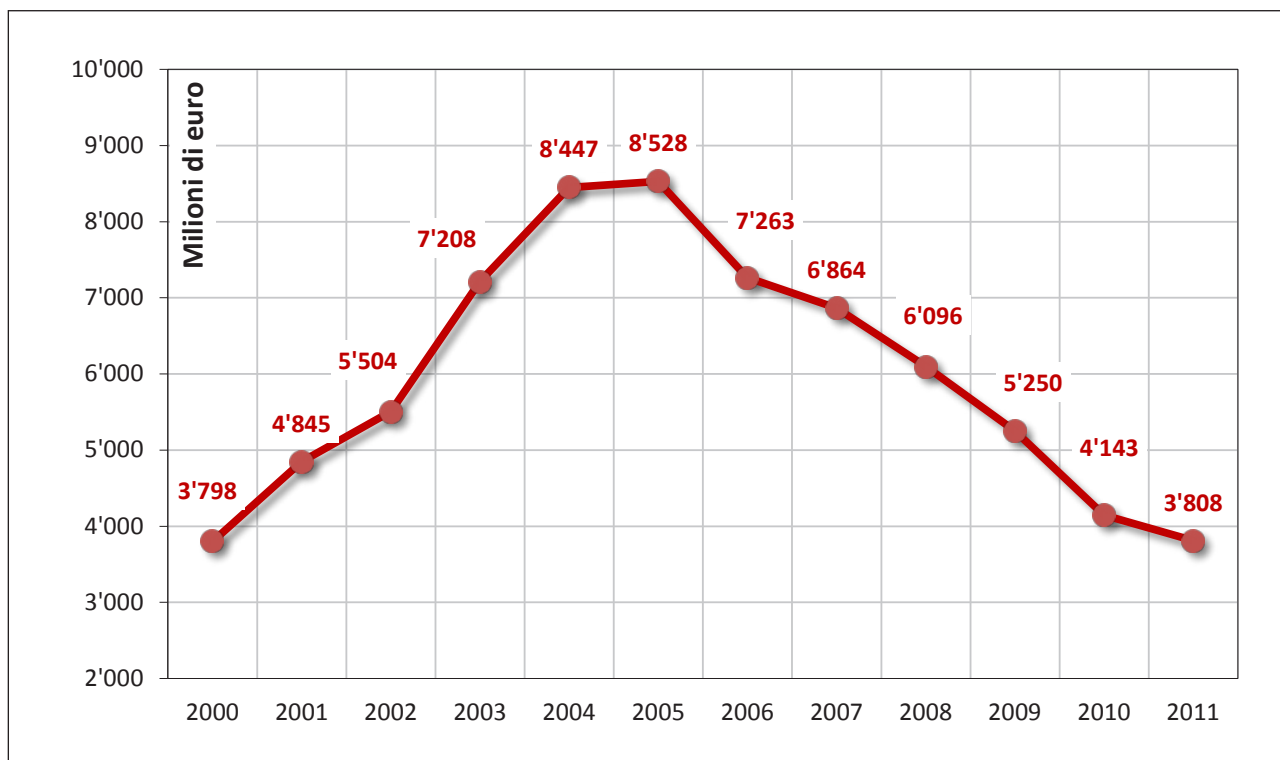
Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Fig. IV.1.2.A - Modello organizzativo del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane



Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Fig. IV.1.3.A - Investimenti del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane - Anni 2000-2011



Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

