

### Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

# UFFICIO DI STATISTICA SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

# Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti



Anni 2016-2017



#### Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per le Infrastrutture, i Sistemi Informativi e Statistici

Direzione Generale per i Sistemi Informativi e Statistici

Ufficio di Statistica

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

# Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti Anni 2016-2017

Hanno coordinato i lavori di redazione:

Il Direttore Generale per i Sistemi Informativi e Statistici MARIO NOBILE

Il Dirigente dell'Ufficio di Statistica Giovanni Zacchi

Hanno redatto il Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti:

Umberto Bagni, Nadia Bonafè, Girolamo Botoni, Massimo Bracaglia, Emanuela Ceccacci, Eugenio Cerreti, Maria Antonia Cossu, Agostino Crocchiolo, Claudio Di Andrea, Concetta Esposito, Claudio Francia, Giorgia Gratteri, Antonio Manuguerra, Riccardo Maresca, Sandra Marta, Nicoletta Picano, Leonardo Vernier, Nadia Vittozzi, Giovanni Zacchi

#### Hanno collaborato e partecipato:

Barbara Acreman, Domenico Adamo, Carla Alessi, Alessandra Allegrucci, Matteo Arena, Fabrizio Maria Arosio, Giovanna Astori, Giordana Baldassarre, Anna Rita Baruzzi, Donatella Berna, Antonella Bernetti, Adriana Brasiello, Silvia Bruzzone, Letizia Buzzi, Luigi Calabria, Loredana Campagna, Angela Catanese, Carlo Carminucci, Domenico Chiarolla, Marco Cilione, Valeria Cipollone, Giorgio Cipriani, Sergio Conti, Carmela Costantino, Luigi Costanzo, Costanza Crescenzi, Fabio Crescenzi, Sandro Cruciani, Angelo Dadda, Daniele D'Amato, Gianfranco De Angelis, Alberto De Luca, Iolanda De Luca, Maurizio De Rugeriis, Laura De Sandro, Claudio Di Lelio, Teresa Di Sarro, Michele Domenichiello, Silvia Fasciolo, Stefania Fegatelli, Antonella Feola, Alessandra Ferrara, Danilo Giaquinto, Orietta Frazori, Maria Rita Ippoliti, Marcella Ielapi, Maria Cristina Lais, Sabrina Lia, Doriana Lucatelli, Monica Macioce, Mauro Memmolo, Eugenio Minici, Leopoldo Nascia, Domenico Oriani, Francesca Palombi, Marcello Paolucci, Lucia Pennisi, Eleonora Pieralice, Federica Polce, Stefania Polletin, Vanda Rebuffat, Antonino Rocchetti, Franco Romano, Andrea Salza, Ersilia Santi Amantini, Sergio Scavone, Danilo Scerbo, Roberto Spadafora, Paolo Staderini, Claudio Tariciotti, Mario Tartaglia, Alessandra Toparini, Caterina Torelli, Eugenia Valenti, Barbara Vaglienti, Alessandro Vasserot, Agostina Zanoli, Massimiliano Zazza, Maria Cristina Zuchi

#### Si ringraziano:

il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, i Sottosegretari delle Infrastrutture e dei Trasporti, l'Ufficio di Gabinetto e la Segreteria del Ministro, il Dipartimento ed il Capo Dipartimento per le Infrastrutture, i Sistemi Informativi e Statistici, il Dipartimento ed il Capo Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione, gli Affari Generali ed il Personale, il Direttore, lo Staff di Segreteria, la Segreteria Unica, le Divisioni ed i Capi Divisione della Direzione Generale per i Sistemi Informativi e Statistici, i Direttori e le Direzioni Generali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, AT Monitoraggio Pon Reti e Mobilità del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l'Ufficio Centrale del Bilancio, le Direzioni Generali Territoriali, i Provveditorati Interregionali per le Opere Pubbliche, il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, le Capitanerie di Porto, gli Uffici Marittimi Periferici, l'Istituto Nazionale di Statistica ed il suo Presidente, gli Uffici di Statistica del Sistan delle Amministrazioni Centrali, Regionali e degli Enti Locali, la Direzione Centrale e l'Ufficio della Segreteria del Sistan, le Imprese Ferroviarie, i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie, il Gruppo di lavoro sulle statistiche ferroviarie, il Gruppo di lavoro sulle statistiche relative all'incidentalità, ai trasporti ed alle infrastrutture stradali, le Aziende di trasporto pubblico locale, le Società e le Compagnie di navigazione marittima, aerea e per vie d'acqua interna, gli Interporti, e gli Aeroporti, l'Isfort, l'Autorità Nazionale Anticorruzione, le Regioni e le Province Autonome, le Province, le Città Metropolitane ed i Comuni Capoluogo di Provincia ed inoltre Fondo Monetario Internazionale, Eurostat, Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Aci, Aiscat, Anas, Enac, Enav, Ansf, Unii, Confindustria e Federtrasporto, Asstra, FerCargo, Ispra, Coou, Cdcnpa, Gruppo Terna, Associazioni ed Istituzioni pubbliche e private di settore, Intesa Sanpaolo - Direzione Centrale Arte, Cultura e Beni Storici Ufficio Iniziative Culturali, Progetti Espositivi e Patrimonio Artistico, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. e tutti coloro che, pur non essendo stati citati, hanno collaborato fattivamente alla buona riuscita del "Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2016-2017" (CNIT 2016-2017)

Rilevazioni ed elaborazioni nell'ambito del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti:

- realizzate dall'Ufficio di Statistica: 77
- effettuate da altri Enti e/o Uffici: 28

Immagine fotografica riportata in copertina:
Atanasio Soldati (Parma 1896-1953)

"Senza titolo" (part.), 1953

Tela stampata, 80 x 370 cm

Collezione Intesa Sanpaolo

Credito fotografico "Archivio Attività Culturali, Intesa Sanpaolo"

#### Indice

Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti	Pag.	IX
Presentazione del Direttore Generale per i Sistemi Informativi e Statistici	<b>»</b>	XI
Introduzione	<b>»</b>	1
I) Analisi statistico economica	<b>»</b>	1
1 – Contesto internazionale	<b>»</b>	1
2 – Unione Economica e Monetaria	<b>»</b>	4
3 – Italia	<b>»</b>	5
3.1 – Introduzione	<b>»</b>	5
3.2 – Conto economico delle risorse e degli impieghi	<b>»</b>	5
3.3 – Unità di lavoro per grandi settori di attività economica	<b>»</b>	9
4 – Statistiche di contabilità nazionale sui trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche	<b>»</b>	10
4.1 – Valore aggiunto	<b>»</b>	10
4.2 – Costi intermedi, unità di lavoro, redditi interni, retribuzioni interne lorde da lavoro		
dipendente per unità di lavoro dipendente	<b>»</b>	15
4.2.1 – Costi intermedi	<b>»</b>	15
4.2.2 – Unità di lavoro	<b>»</b>	18
4.2.3 – Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente	<b>»</b>	21
4.2.4 – Retribuzioni interne lorde da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente	<b>»</b>	26
4.3 – Investimenti	<b>»</b>	30
4.4 – Spese delle famiglie ed indici armonizzati dei prezzi al consumo	<b>»</b>	32
4.4.1 – Spese delle famiglie	<b>»</b>	32
4.4.2 – Indici armonizzati dei prezzi al consumo	<b>»</b>	35
4.5 – Impieghi di energia	<b>»</b>	38
5 – Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche e spesa pubblica per i trasporti .	<b>»</b>	41
6 – Imprese di settore	<b>»</b>	45
7 – Traffico di merci e di passeggeri	<b>»</b>	48
8 – Scambi con l'estero di merci e di servizi di trasporto	<b>»</b>	52
9 – Scioperi nei trasporti	<b>»</b>	54
II) Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative	<b>»</b>	56
10 – Localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale	<b>»</b>	56
11 – Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio	<i>"</i>	64

#### IV Indice

12 – Caratteri strutturali dei lavori pubblici	Pag.	69
13 – Abusivismo edilizio, Osservatorio e contenzioso	<b>»</b>	72
14 – Andamento del settore delle costruzioni	<b>»</b>	75
Cap. I – Spese del settore pubblico per i trasporti	<b>»</b>	79
I.1 – Spesa di Stato, Aziende ed Enti Pubblici di settore	<b>»</b>	79
I.2 – Spesa delle Regioni e delle Province Autonome	<b>»</b>	86
I.3 – Spesa delle Città Metropolitane, delle Province e dei Liberi Consorzi Comunali	<b>»</b>	87
I.4 – Spesa dei Comuni Capoluogo di Provincia	<b>»</b>	91
I.5 – Spesa consolidata del settore pubblico	<b>»</b>	94
I.6 – Stato di previsione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	<b>»</b>	95
Cap. II – Spese dei privati per i trasporti	<b>»</b>	98
II 1 Production and according to the second second		00
II.1 – Evoluzione del parco circolante delle autovetture	<b>»</b>	98 99
II.2 – Spesa per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato	»	102
n.3 – Spese di operatori privadi	<b>»</b>	102
Cap. III – Infrastrutture per i servizi di rete	<b>»</b>	104
III.1 – Dighe di competenza statale	<b>»</b>	104
III.2 – Infrastrutture, produzione e consumi di energia elettrica	<i>"</i>	105
III.3 – Trasporti per condotta	<i>"</i>	108
III.3.1 – Oleodotti	»	108
III.3.2 – Gasdotti	»	108
III.4 – Finanziamento delle reti idriche	»	109
III.4.1 – Premesse	<b>»</b>	109
III.4.2 – Programma di opere idriche ex D.M. 1179/2004 ed interventi "Schemi idrici" PIS 2014 - Stato di avanzamento delle opere ex D.M. 1179/2004	<b>»</b>	110
III.4.3 – Programma di opere straordinarie per la messa in sicurezza delle grandi Dighe	//	110
- Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020	<b>»</b>	111
III.4.4 – Programmazione degli interventi relativi al "Piano nazionale di interventi nel		
settore idrico" e "Piano straordinario Infrastrutture"	<b>»</b>	111
III.5 – Censimento delle acque per uso civile	<b>»</b>	111
III.6 – Telecomunicazioni.	<b>»</b>	114
III.6.1 – Tendenze del settore	<b>»</b>	114
Cap. IV – Trasporti ferroviari e altri ad impianti fissi	<b>»</b>	115
IV.1 – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	<b>»</b>	115
IV.2 – Trasporti ed infrastrutture ferroviarie	<i>"</i>	126
IV.3 – Tranvie	<i>"</i>	140
IV.4 – Metropolitane.	<i>"</i>	142
IV.5 – Impianti a fune	<i>"</i>	143

Cap. V – Trasporti su strada.	Pag.	146
V.1 – Sistema viario nazionale	<b>»</b>	146
V.1.1 – Estensione stradale	<b>»</b>	146
V.1.2 – Traffico su Autostrade concesse	<b>»</b>	147
V.2 – Mercato dell'auto nuova ed usata e revisioni dei veicoli	<b>»</b>	151
V.2.1 – Mercato dell'auto nuova ed usata.	<b>»</b>	151
V.2.2 – Revisioni dei veicoli.	<b>»</b>	154
V.3 – Veicoli circolanti, patenti di guida ed esami per il conseguimento della patente di guida	»	154
V.3.1 – Veicoli circolanti	<i>"</i>	154
V.3.2 – Patenti di guida	<i>"</i>	157
V.3.3 – Esiti degli esami per il conseguimento della patente di guida	<i>"</i>	158
V.4 – Trasporto merci su strada	<i>"</i>	159
V.5 – Trasporto pubblico locale	»	160
Cap. VI – Navigazione interna e trasporti marittimi	<b>»</b>	169
VI.1 – Navigazione interna	<b>»</b>	169
VI.1.1 – Sistema idroviario dell'Italia Settentrionale	»	169
VI.1.2 – Rete idroviaria italiana	<i>"</i>	171
VI.1.3 – Traffico merci e passeggeri e flotta nella navigazione interna	<i>"</i>	174
VI.2 – Navigazione marittima	<i>"</i>	176
VI.2.1 – Infrastrutture portuali	<i>"</i>	176
VI.2.2 – Infrastrutture per la nautica da diporto		170
	<b>»</b>	177
VI.2.3 – Consistenza della flotta mercantile e da pesca	<b>»</b>	
VI.2.4 – Consistenza delle unità da diporto	<b>»</b>	180
VI.2.5 – Trasporto merci e passeggeri	<b>»</b>	181
VI.3 – Collegamenti con le Isole	<b>»</b>	184
VI.4 – Monitoraggio dell'industria cantieristica navale	<b>»</b>	190
VI.4.1 – Sintesi dell'attività di monitoraggio	<b>»</b>	190
VI.4.2 – Risultati	<b>»</b>	190
Cap. VII - Trasporti aerei	*	194
VII.1 – Traffico negli aeroporti italiani	<b>»</b>	194
VII.2 – Traffico di passeggeri da e verso l'estero	<b>»</b>	202
Cap. VIII – Esternalità derivanti dai trasporti	*	205
VIII.1 – Incidentalità nei trasporti ferroviari	<b>»</b>	205
VIII.2 – Incidentalità nei trasporti su strada	<b>»</b>	210
VIII.3 – Incidentalità nei trasporti aerei	<b>»</b>	215
VIII.4 – Incidentalità nei trasporti marittimi	<b>»</b>	219
VIII.4.1 – Sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca di stazza lorda superiore alle 100		219
tonnellate	» »	219
	"	44 I

#### VI Indice

VIII.5 – Emissioni di alcune sostanze inquinanti	•	229
VIII.5.1 – Stima delle emissioni di PM <sub>10</sub> delle autovetture	<b>&gt;&gt;</b>	229
VIII.5.2 – Emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili	<b>&gt;&gt;</b>	233
VIII.6 – Raccolta di materiale inquinante	<b>&gt;&gt;</b>	235
VIII.6.1 – Batterie al piombo	<b>&gt;&gt;</b>	235
VIII.6.2 – Oli usati	<b>»</b>	235
Cap. IX – Indicatori della mobilità urbana nei Comuni Capoluogo di Provincia	<b>»</b>	238
IX.1 – Offerta di trasporto pubblico	<b>»</b>	238
IX.2 – Domanda di trasporto pubblico	<b>»</b>	242
IX.3 – Composizione e consistenza del parco circolante	<b>»</b>	244
IX.4 – Strumenti di pianificazione della mobilità	<b>&gt;&gt;</b>	246
IX.5 – Mobilità sostenibile	<b>»</b>	247
IX.6 – Conclusioni.	*	253
Cap. X – Domanda di mobilità	<b>»</b>	254
X.1 – Quadro strutturale della mobilità feriale	<b>»</b>	254
X.2 – Mezzi di trasporto utilizzati	<b>»</b>	260
X.3 – Soddisfazione	<b>»</b>	261
Cap. XI – Reti di trasporto trans-europee (TEN-T)	<b>»</b>	262
XI.1 – Rete europea dei trasporti - Origini, obiettivi, normativa	<b>»</b>	262
XI.2 – Corridoi Transeuropei	<b>»</b>	263
XI.2.1 – Piani di Lavoro dei Corridoi Transeuropei e piani di attuazione delle		
priorità orizzontali	<b>&gt;&gt;</b>	265
XI.2.2 – Flagship projects (FP)	<b>»</b>	266
XI.2.3 – Estensione della Rete Transeuropea dei trasporti ed iniziative multilaterali	<b>»</b>	266
XI.3 – Finanziamenti europei a supporto dello sviluppo delle Reti TEN-T	<b>»</b>	268
XI.3.1 – Connecting Europe Facility (CEF)	<b>»</b>	268
di trasporto		270
XI.4.1 – Bando CEF 2014 e partecipazione dell'Italia.	»	270
XI.4.2 – Bando CEF 2014 e partecipazione dell'Italia	»	270
XI.4.2 – Bando CEF 2013 e partecipazione dell'Italia	»	271
	<b>»</b>	
XI.4.4 – Bando CEF 2016 e partecipazione dell'Italia	<b>»</b>	272
XI.4.5 – Bando CEF Blending 2017 e partecipazione dell'Italia	<b>»</b>	274
XI.4.6 – Bando CEF Transport 2017 - SESAR	» »	<ul><li>275</li><li>275</li></ul>
Cap. XII – PON Infrastrutture e Reti 2014-2020.	<b>»</b>	292
VII.1 PONIL 6		202
XII.1 – PON Infrastrutture e Reti 2014-2020	<b>»</b>	292 298
A II Z — CHAOOL PTOYELL OEL PUIN THITASTIHIIITE E KEH ZU14-ZUZU	>>	/.YX

	Indice	VII
Cap. XIII – Interporti finanziati dallo Stato	Pa	g. 299
XIII.1 – Interporti finanziati dallo Stato	>	299
Confronti Internazionali	»	303
Appendice	»	305

#### Riepilogo delle informazioni contenute nel Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2016-2017 (CNIT 2016-2017)

Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Presentazione del Direttore Generale per i Sistemi Informativi e Statistici Introduzione (Analisi Statistico Economica, Infrastrutture, Lavori Pubblici e Politiche Abitative) Capitoli I-XIII Confronti Internazionali Appendice

Cartelle allegate con ulteriori statistiche

Il Diporto Nautico in Italia (ultima edizione)
Spese Province e Comuni Capoluogo di Provincia
Dighe di competenza statale
Schemi idrici
Gruppo FS Italiane
Mercato dell'auto nuova ed usata
Esiti degli esami di guida
Cantieristica navale
Aeroporti
Incidentalità marittima
Incidentalità stradale
ISTAT - Dati ambientali nelle Città
Approfondimenti Reti TEN-T
Altre statistiche

#### Nota

le copie cartacee del CNIT 2016-2017 non sono comprensive delle tabelle, delle figure e delle informazioni riportate nelle cartelle allegate relative alle" ulteriori statistiche"; le medesime cartelle sono disponibili, per la consultazione ed il "download", sul sito web del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti www.mit.gov.it, oppure possono essere richieste all'Ufficio di Statistica del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (e-mail: statistica@mit.gov.it).

#### **Prefazione**

Mi pregio di curare la Prefazione della quarantaseiesima edizione del "Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti" (CNIT), compendio statistico contenente i risultati delle principali rilevazioni ed elaborazioni di settore.

Colgo l'occasione per ringraziare gli Uffici del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, gli Enti, gli Istituti e gli Operatori del settore.

La diffusione del CNIT rappresenta un momento atteso con grande interesse da chi, in Italia ed all'estero, necessita di informazioni e dati completi ed aggiornati per la propria attività, di ricerca scientifica, di programmazione, gestione ed amministrazione, ai vari livelli di settore e responsabilità, di studio e conoscenza della realtà delle infrastrutture e dei trasporti in Italia.

Nell'ambito degli argomenti tradizionalmente trattati nel Conto, anche questa edizione offre nuove statistiche concernenti analisi settoriali nel contesto dell'evoluzione economica nazionale, serie di dati e informazioni su opere pubbliche e politiche abitative, infrastrutture, mezzi e traffico per modo di trasporto, offerta, domanda e indicatori di mobilità urbana, ambiente e trasporti, esternalità derivanti dai trasporti, reti trans-europee e programmi nazionali ed europei di settore.

Le statistiche prodotte, di fonte ministeriale, ISTAT e di altri Enti di settore, mettono in rilievo il consolidamento della ripresa economica e, in tale contesto, l'irrobustimento della fase ciclica positiva che sta caratterizzando i settori dei trasporti e delle costruzioni, motori di sviluppo del nostro Paese e dell'Unione Europea.

A tale riguardo, relativamente ai trasporti, desidero sottolineare, come:

- in tema di mobilità sostenibile, sia necessario avviare un percorso finalizzato alla progressiva riduzione dell'utilizzo di autoveicoli con motori alimentati a gasolio e benzina, al fine di ridurre il numero di veicoli inquinanti. Ed è prioritario utilizzare strumenti finanziari per favorire la rottamazione o la vendita di tali mezzi per l'acquisto di veicoli ibridi, elettrici o a limitata emissione di sostanze inquinanti. Occorrerà altresì attuare un rafforzamento della presenza sul territorio delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici. Sarà necessario introdurre anche altre azioni di accompagnamento, quali ad esempio meccanismi premiali per l'incentivazione dei mezzi a bassissime emissioni, applicando la regola comunitaria del "chi inquina paga"; è necessario concedere spazi pubblici per il car sharing a fronte dell'aumento di vetture elettriche nelle flotte. Occorre incentivare lo sviluppo delle reti ciclabili urbane ed extra urbane e di un sistema di bike-sharing capace di integrare differenti sistemi di mobilità su ferro e su gomma. Le ciclostazioni dovrebbero essere presenti in prossimità dei parcheggi intermodali, delle stazioni ferroviarie, metropolitane e degli autobus, nonché prossime ai siti di interesse turistico;
- l'Italia, per la sua collocazione geografica al centro del Mediterraneo, rappresenti la naturale cerniera di collegamento per i traffici provenienti dall'Estremo e Medio Oriente verso l'Europa. Dobbiamo investire risorse adeguate per attrezzare i nostri porti con aree retro portuali capaci di garantire lo sdoganamento delle merci in loco, che devono poi essere trasportate grazie all'alta portabilità nelle destinazioni finali. I principali porti italiani non devono più avere lo status di porti transhipment (di solo passaggio tra una nave e l'altra). Senza un'adeguata rete di trasporto ad alta capacità e senza favorire il passaggio dal trasporto su gomma a quello su ferro non potremo mai vedere riconosciuto il nostro naturale ruolo di leader della logistica in Europa e nel Mediterraneo;
- per ciò che concerne il trasporto ferroviario regionale, il primo passo da compiere sia rappresentato dall'ammodernamento e potenziamento delle linee ferroviarie preesistenti; la ferrovia

dovrà essere in grado di rivestire nuovamente il ruolo di principale sistema di trasporto poiché rappresenta l'unica soluzione di mobilità sostenibile per le medie e lunghe percorrenze;

- la complessa e difficile situazione di Alitalia vada risolta in un'ottica non di mera sopravvivenza economica ma di rilancio, nell'ambito di un piano strategico nazionale dei trasporti che non può prescindere dalla presenza di un vettore nazionale competitivo.

Nel contesto degli investimenti settoriali finalizzati all'aumento dei livelli di sicurezza, in particolare per quanto riguarda il settore stradale, evidenzio come siano già oggetto di programmazione, tra il 2018 ed il 2023, interventi di finanziamento alle Regioni, pari a circa 1,6 miliardi di euro, volti al miglioramento della rete viaria di Province e Città Metropolitane.

Relativamente ad infrastrutture ed opere pubbliche:

- il progetto OpenCantieri, promosso e gestito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, consente già da tempo l'acquisizione di informazioni aperte, complete ed aggiornate sul processo di realizzazione delle infrastrutture pubbliche prioritarie, integrate in un'unica piattaforma, con sintesi e focus specifici, accessibili e scaricabili attraverso la pagina degli Opendata del Ministero;
- l'Amministrazione proseguirà anche le attività necessarie a cogliere gli obiettivi di risanamento e potenziamento delle reti idriche, con particolare rilievo agli acquedotti, alle dighe, alle reti di erogazione dell'acqua ad uso potabile, irriguo ed industriale, gestendo in modo oculato e programmato, nelle zone più a rischio del Paese, la raccolta e la distribuzione delle risorse idriche, indispensabili per assicurare la vita, il benessere e la crescita dell'economia;
- con riferimento alle opere strategiche avviate con la soppressa "Legge obiettivo", il Ministero, d'intesa con il Governo, ha avviato una fase di discussione e approfondimento sui progetti in corso, verificando con attenzione i risultati delle analisi costi-benefici.

Le statistiche diffuse con il CNIT, disponibili anche sul sito del Ministero in formato Opendata, rappresentano, a tale proposito, un patrimonio informativo di rilevanza strategica per la programmazione ed il conseguimento degli obiettivi di adeguamento sul piano infrastrutturale, di riqualificazione urbana e del territorio più in generale, di sviluppo sostenibile a livello ambientale, dell'attività di edilizia e di realizzazione di opere pubbliche, nel contesto del processo di riequilibrio modale a favore di sistemi di trasporto sicuri e meno inquinanti, rispondenti alla crescente domanda di mobilità e di servizi efficienti ed al passo con i tempi da parte di cittadini ed imprese.

Il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Sen. Danilo Toninelli

#### **Presentazione**

Ho il piacere di presentare il "Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2016-2017" (CNIT 2016-2017), compendio statistico giunto quest'anno alla sua quarantaseiesima edizione.

Ringrazio l'Ufficio di Statistica e tutti coloro, sia del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che di Enti ed Operatori del settore, i quali hanno contribuito alla redazione del volume, fornendo anche in questa occasione dati ed informazioni che con il passare degli anni assumono sempre di più rilevanza strategica per la programmazione settoriale, per lo sviluppo dei trasporti e per la realizzazione di opere pubbliche che soddisfino la crescente domanda di servizi ed infrastrutture adeguati alle necessità dei cittadini e delle imprese.

Il CNIT 2016-2017 presenta, come nelle precedenti edizioni, i principali e più importanti risultati di un elevato numero di indagini ed elaborazioni di settore, condotte in collaborazione con Uffici del Ministero, Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, ISTAT, Istituti, Enti, Aziende, Imprese ed Operatori di settore.

I dati, le statistiche e gli indicatori che caratterizzano il contenuto dei vari Capitoli del compendio evidenziano il consolidamento della fase ciclica economica positiva avviata da alcuni anni, in particolare anche per i comparti dei trasporti e delle infrastrutture. Si registra, anche, un nuovo, incoraggiante incremento del ricorso a modi di trasporto a minor impatto ambientale, in particolare per quanto riguarda l'uso dei mezzi pubblici e la mobilità a piedi ed in bicicletta, nonostante resti ancora predominante l'uso dell'auto privata, che assorbe circa i due terzi degli spostamenti degli italiani.

Le sezioni di approfondimento dei diversi Capitoli riguardano, in particolare, le infrastrutture strategiche di rilevanza europea, nazionale e locale, con particolare attenzione alle reti di trasporto Ten-T, ai programmi nazionali PON reti e mobilità, ai caratteri strutturali dei lavori pubblici, ai programmi di riqualificazione urbana, di sviluppo sostenibile del territorio e di lotta all'abusivismo edilizio.

Per quanto riguarda i trasporti e la mobilità, i risultati presentati con il CNIT 2016-2017 offrono informazioni di sintesi e di dettaglio sulle infrastrutture, sui mezzi e sui flussi di traffico per modo di trasporto, sul trasporto pubblico locale, sull'offerta e sulla domanda di mobilità, sul mercato dell'auto, sulle patenti e sugli esami di guida, su indicatori della mobilità urbana ed ambiente, su imprese di settore e scioperi di comparto, evidenziando le principali caratteristiche infrastrutturali di strade, ferrovie, aeroporti, porti ed interporti, mettendo a disposizione di operatori del settore e studiosi anche un elevato numero di dati sull'incidentalità, in particolare quella stradale.

Ricordo, infine, come ormai da diversi anni un considerevole numero di informazioni di dettaglio contenute nel CNIT sia presente sul sito dell'Amministrazione anche sotto forma di Opendata (www.dati. mit.gov.it), così da poter rispondere alla crescente domanda di dati e di statistiche per le più svariate esigenze di ricerca e lavoro.

La disponibilità di indicatori e dati di settore completi ed aggiornati costituisce un valore informativo di inestimabile pregio, al fine della crescita e dello sviluppo armonico ed equilibrato del settore, volano dell'economia nazionale e di rilevanza strategica anche per la valorizzazione del territorio e dell'ambiente.

#### **Introduzione**

L'introduzione del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti è suddivisa in due sezioni delle quali:

- la prima riguardante statistiche economiche, di sintesi, sul contesto internazionale (Paragrafo 1), l'Unione Economica e Monetaria (Par. 2), l'Italia (Par. 3), la contabilità nazionale, i trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche (Par. 4), il Conto economico consolidato della Pubblica Amministrazione e la spesa pubblica per i trasporti (Par. 5), le Imprese di settore (Par. 6), i flussi di traffico merci e passeggeri (Par. 7), gli scambi con l'estero di mezzi e servizi di trasporto (Par. 8) e gli scioperi nei trasporti (Par. 9); i dati di base utilizzati sono desunti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), dal Fondo Monetario Internazionale, dalle rilevazioni e dalle elaborazioni condotte nell'ambito del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalle Relazioni annuali e dalle pubblicazioni della Banca d'Italia, da InfoCamere, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e da altre fonti;
- la seconda, su infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative, contenente dati ed informazioni su localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale (Par. 10), Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (Par. 11), caratteri strutturali dei lavori pubblici (Par. 12), attività di studio e monitoraggio dell'abusivismo edilizio (Par. 13), andamento del settore delle costruzioni (Par. 14), frutto di elaborazioni su dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dell'Autorità Nazionale Anticorruzione e dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili.

#### I) Analisi statistico economica

#### 1 - Contesto internazionale

Le statistiche di seguito illustrate, diffuse dal Fondo Monetario Internazionale nella primavera del 2018, sintetizzano l'andamento 2016-2019 dell'economia internazionale, per Paese ed Area Geografica mondiale, evidenziando, tra l'altro (cfr. Tab. 1.1), tra il 2016 ed il 2017 (cfr. parte "a" della tabella): 1) un incremento annuale del prodotto mondiale dal 3,2% al 3,8%, parallelamente (cfr. parte "b") ad una sensibile variazione positiva del volume complessivo del commercio mondiale, che si attesta su percentuali oscillanti intorno al 5% per il triennio 2017-2019; 2) un andamento simile per quanto riguarda importazioni ed esportazioni di beni e servizi per Economie Avanzate e per Economie in Via di Sviluppo ed Emergenti, con tassi di crescita più sostenuti per queste ultime ed incrementi medi annui in leggera flessione, nel 2019, relativamente alle Economie Avanzate.

La Tab. 1.1 che segue, formata da due parti, offre in particolare:

- nel primo dei due prospetti, l'evoluzione 2016-2017 e le previsioni 2018-2019, distinte per Area economica mondiale e per Paese, riguardanti: 1) le variazioni del prodotto interno lordo a prezzi costanti; 2) l'incidenza degli investimenti rispetto al PIL reale; 3) il tasso di inflazione; 4) il tasso di disoccupazione; 5) l'ammontare, in miliardi di dollari, del saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti;
- nel secondo prospetto, le variazioni percentuali annuali del commercio mondiale di beni e di servizi, delle importazioni e delle esportazioni, registrate nel periodo 2015-2016 e previste per il successivo biennio sia a livello mondiale, sia per l'insieme delle Economie Avanzate che per i Paesi in Via di Sviluppo ed Emergenti.

Tab. 1.1 - Statistiche economiche dei Paesi avanzati, in Via di Sviluppo ed Emergenti - Anni 2016-2017 e previsioni per il biennio 2018-2019

a) Indicatori per Paese ed Area mondiale

Paesi/Aree	(	Pl Variazi	L ione %	·)		Investi (% de		Tasso di inflazione (%)				Tasso		occupa %)	zione	Saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti (miliardi di dollari)					
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
Mondo	3,2	3,8	3,9	3,9	25,2	25,6	26,0	26,4	2,8	3,0	3,5	3,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	226,2	371,0	322,2	211,2	
Economie Avanzate	1,7	2,3	2,5	2,2	21,0	21,2	21,5	21,8	0,8	1,7	2,0	1,9	6,2	5,7	5,3	5,1	316,7	396,2	345,8	287,2	
Area EURO	1,8	2,3	2,4	2,0	20,4	20,9	21,1	21,3	0,2	1,5	1,5	1,6	10,0	9,1	8,4	8,1	408,2	442,4	460,8	478,1	
Austria	1,5	2,9	2,6	2,0	24,1	25,0	25,1	25,0	1,0	2,2	2,2	2,2	6,0	5,5	5,2	5,1	8,3	8,6	12,0	9,9	
Belgio	1,5	1,7	1,9	1,7	23,9	23,8	24,1	24,5	1,8	2,2	1,6	1,8	7,9	7,2	7,0	6,8	0,5	0,5	1,9	1,4	
Cipro	3,0	3,9	3,6	3,0	16,3	15,2	17,3	18,8	-1,2	0,7	0,4	1,6	13,0	11,3	10,0	9,1	-1,0	-1,0	-1,0	-1,2	
Estonia	2,1	4,9	3,9	3,2	24,2	25,4	27,3	29,3	0,9	3,7	3,0	2,5	6,8	5,8	6,3	6,7	0,4	0,8	0,6	0,2	
Finlandia	2,1	3,0	2,6	2,0	21,9	22,7	22,9	22,9	0,4	0,8	1,2	1,7	8,8	8,7	8,0	7,5	-3,3	1,7	4,1	5,7	
Francia	1,2	1,8	2,1	2,0	23,0	23,4	23,2	23,1	0,3	1,2	1,5	1,6	10,0	9,4	8,8	8,4	-21,0	-36,8	-39,1	-26,6	
Germania	1,9	2,5	2,5	2,0	19,2	19,7	19,7	20,0	0,4	1,7	1,6	1,7	4,2	3,8	3,6	3,5	297,5	296,6	346,8	364,1	
Grecia	-0,2	1,4	2,0	1,8	10,6	11,7	12,7	13,8	0,0	1,1	0,7	1,1	23,6	21,5	19,8	18,0	-2,1	-1,6	-1,7	-1,4	
Irlanda	5,1	7,8	4,5	4,0	32,4	24,2	25,9	26,8	-0,2	0,3	0,9	1,3	8,4	6,7	5,5	5,2	10,2	41,9	37,7	35,5	
Italia (*)	0,9	1,5	1,5	1,1	17,1	17,5	17,7	17,9	-0,1	1,3	1,1	1,3	11,7	11,3	10,9	10,6	50,4	56,1	56,1	50,8	
Lettonia	2,2	4,5	4,0	3,5	19,6	21,5	23,1	23,5		2,9	3,0	2,5	9,6	8,7	8,2	8,1	0,4	-0,2	-0,7	-0,9	
Lituania	2,3	3,8	3,2	,	17,2	17,5		18,8		3,7	2,2	2,2	7,9	7,1	6,9	6,8	-0,5	0,5			
Lussemburgo	3,1	3,5	4,3		17,9	17,8		,	0,0	2,1	1,4	1,8	6,3	5,8	ŕ	5,2	2,8	3,4			
Malta	5,5	6,6			25,2	22,5	21,8	22,0	0,9	1,3	1,6	1,8	4,7	4,0		4,4	0,7	1,3			
Paesi Bassi	2,2	3,1	3,2		20,1	20,3	20,7		0,1	1,3	2,0		6,0	5,1	4,9	4,8	65,6				
Portogallo	1,6	2,7	2,4		15,5	16,3	17,1	17,9	,	1,6	1,6		11,1	8,9		6,7	1,2		,		
Slovacchia	3,3	3,4	4,0		22,6	22,9		24,1	-0,5	1,3	1,9	1,9	9,7	8,3		7,4	-1,3	-1,4	,		
Slovenia	3,1	5.0			18,7	19,3	,	20,6		1,4	1,7	2,0	8,0	6,8		5,5	2,3	3,2	,		
Spagna	3,3	3,1	2,8		20,5	21.1	21,5	21,7		2,0	1,7	1.6	19,6	17,2	ŕ	14,8	23,8	,			
Unione Europea	2,0	2,7	2,5	,	20,1	20,3	,	20,8	0,2	1,7	1,9	1,8	n.d.	n.d.	ŕ		332,5	,	,		
Altre Economie Avanzate	1,7	2,3	2,5		21,0	21,2		21,8	0,8	1,7	2,0	1,9	6,2	5,7			316,7				
Australia	2,6	2,3	3,0	3,1	24,6	24,1	24,1	24,2	1,3	2,0	2,2	2,4	5,7	5,6	5,3	5,2	-38.7	-32.3	-28,3	-36,6	
Canada	1,4	3,0	2,1	2,0	23,2	23,7	23,9	24,1	1,4	1,6	2,2	2,2	7,0	6,3	6,2	6,2	,	,		,	
Repubblica Ceca	2,6	4,3	3,5	3.0	26,3	26,3	26.5	26.4	0.7	2,4	2,3	2.0	3,9	2,9	3.0	3,2	2,2	2.4	0,8		
Danimarca Danimarca	2,0	2,1	2,0		21,0	21,0	.,-		0,3	1,1	1,4	1,7	6,2	5,8	5,7	5,6	22,5	24,6	,	<i>'</i>	
Hong Kong SAR	2,1	3,8	3,6		21,5	,	22,5			1,5	2,2	2,1	3,4	3,1	3,1	3,1	12,7	,		12,5	
Islanda	7,5	3,6			21,5	22,2				1,8	2,4	2,3	3,0	2,8		3,3	1,6	0,9		· ·	
Israele	4,0	3,3			20,5	20,7				0,2	0,7		4,8	4,2		4,2	11,2				
Giappone	0,9	1,7	1,2	0,9	23,6	24,0				0,5	1,1	1,1	3,1	2,9						199,0	
Corea	2,8	3,1	3,0		29,2	31,4			1,0	1,9	1,7	1,1	3,7	3,7	3,6	3,3	99,2			104,0	
Nuova Zelanda	4,2	3,0	2,9		23,7	23,8		24,6	0,6				5,1	4,7		4,6	-4,2			-7,1	
Norvegia	1,1	1,8	2,9	2,9 2,1	29,3	28,9		29,1		1,9 1,9	1,7 1,9	2,1	4,8	4,7	4,5			20,3			
San Marino	2,2		2,1 1,3	2,1 1,3	29,3	28,9 19,7		29,1	3,6 0,6	0,9	1,9 1,0	2,0 1,1	4,8 8,6	4,2 8,0		3,7 6,8	14,1 n.d.	20,3 n.d.			
Singapore		1,5			27,0				,		1,0						58,8				
Svezia	2,4 3,2	3,6			24,7		26,4			0,6 1,9	1,2 1,5	1,0 1,6		2,2 6,7		2,1 6,3	21,9				
		2,4																			
Svizzera Toiyyon (Prov	1,4	1,1	2,3	2,0	23,1	23,7	23,6	23,6	-0,4	0,5	0,7	1,0	3,3	3,2	3,0	3,0	03,2	63,2	/1,0	73,0	
Taiwan (Prov. Cina)	1,4						20,5			0,6	1,3		3,9	3,8						83,6	
Regno Unito	1,9	1,8			16,9	16,9			0,7	2,7	2,7		4,9	4,4						-103,2	
Stati Uniti	1,5	2,3	2,9	2,7	19,7	19,8	20,2	20,8	1,3	2,1	2,5	2,4	4,9	4,4	3,9	3,5	-451,7	-466,2	-614,7	-727,3	

Segue: Tab. 1.1 - Statistiche economiche dei Paesi avanzati, in Via di Sviluppo ed Emergenti - Anni 2016-2017 e previsioni per il biennio 2018-2019

a) Indicatori per Paese ed Area mondiale

Paesi/Aree	PIL (Variazione %)				Investimenti (% del PIL)				Tasso di inflazione (%)				Tasso	di dise	occupa %)	zione	Saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti (miliardi di dollari)				
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
Economie Emergenti e in Via di Sviluppo	4,4	4,8	4,9	5,1	32,1	32,3	32,9	33,0	4,3	4,0	4,6	4,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-90,6	-25,3	-23,7	-76,0	
A) Europa Centrale e dell'Est	3,2	5,8	4,3	3,7	24,1	25,5	25,9	25,9	3,2	6,2	6,8	6,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-32,8	-49,6	-62,2	-63,2	
di cui Turchia	3,2	7,0	4,4	4,0	28,2	30,9	31,3	31,1	7,8	11,1	11,4	10,5	10,9	11,0	10,7	10,7	-33,1	-47,1	-49,1	-45,9	
B) Confedera- zione di Stati Indipendenti	0,4	2,1	2,2	2,1	24,3	24,4	23,8	24,4	8,3	5,5	4,6	4,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0,3	26,6	63,5	54,2	
di cui Russia	-0,2	1,5	1,7	1,5	23,8	24,3	23,3	23,8	7,1	3,7	2,8	3,8	5,5	5,2	5,5	5,5	25,5	40,2	76,8	67,3	
C) Paesi Asiatici in Via di Sviluppo	6,5	6,5	6,5	6,6	39,6	40,0	40,2	40,0	2,8	2,4	3,3	3,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	226,6	151,0	122,9	131,4	
di cui Cina	6,7	6,9	6,6	6,4	44,1	44,4	44,2	43,7	2,0	1,6	2,5	2,6	4,0	3,9	4,0	4,0	202,2	164,9	166,7	179,1	
di cui India	7,1	6,7	7,4	7,8	30,3	31,7	32,0	32,1	4,5	3,6	5,0	5,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-15,3	-51,2	-66,6	-67,4	
D) Paesi della America Latina e Caraibici	-0,6	1,3	2,0	2,8	19,4	19,1	19,4	19,8	5,6	4,1	3,6	3,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-96,2	-85,4	-116,9	-133,6	
di cui Argentina	-1,8	2,9	2,0	3,2	17,0	19,1	17,4	17,4	n.d.	25,7	22,7	15,4	8,5	8,4	8,0	7,5	-14,7	-30,8	-31,9	-36,4	
di cui Brasile	-3,5	1,0	2,3	2,5	15,4	15,5	16,1	16,9	8,7	3,4	3,5	4,2	11,3	12,8	11,6	10,5	-23,5	-9,8	-33,5	-40,1	
di cui Messico	2,9	2,0	2,3	3,0	23,7	23,2	22,9	22,9	2,8	6,0	4,4	3,1	3,9	3,4	3,5	3,4	-22,8	-18,8	-23,3	-28,5	
E) Medio Oriente e Nord Africa (1)	4,9	2,2	3,2	3,6	29,1	28,5	28,8	28,7	4,9	6,6	8,7	7,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-126,8	-15,9	33,4	5,9	
di cui Repubblica Islamica dell'Iran	12,5	4,3	4,0	4,0	33,5	36,2	36,2	36,7	9,1	9,9	12,1	11,5	12,4	11,8	11,7	11,6	16,3	18,4	29,2	26,0	
di cui Arabia Saudita	1,7	-0,7	1,7	1,9	30,9	28,2	28,1	28,6	2,0	-0,9	3,7	2,0	5,6	n.d.	n.d.	n.d.	-23,9	18,2	40,4	27,0	
F) Africa Sub-Sahariana	1,4	2,8	3,4	3,7	19,8	20,2	20,5	21,1	11,3	11,0	9,5	8,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-57,6	-39,8	-48,7	-55,6	
di cui Nigeria	-1,6	0,8	2,1	1,9	12,6	12,9	13,2	13,4	15,7	16,5	14,0	14,8	13,4	16,5	n.d.	n.d.	2,7	9,3	2,1	2,1	
di cui Sud Africa	0,6	1,3	1,5	1,7	19,4	18,6	18,7	18,8	6,3	5,3	5,3	5,3	26,7	27,5	27,9	28,3	-9,6	-7,9	-10,6	-11,9	

<sup>(1)</sup> compresi Afghanistan e Pakistan.

#### b) Statistiche di sintesi sul commercio mondiale - Variazioni percentuali annuali rilevate e previste

	=			
	2016	2017	2018	2019
Volume del commercio mondiale di beni e servizi	2,3	4,9	5,1	4,7
Importazioni				
Mondo	2,3	4,8	5,4	4,9
Economie Avanzate	2,7	4,0	5,1	4,5
Economie in Via di Sviluppo ed Emergenti	1,8	6,4	6,0	5,6
Esportazioni				
Mondo	2,2	5,0	4,7	4,4
Economie Avanzate	2,0	4,2	4,5	3,9
Economie in Via di Sviluppo ed Emergenti	2,6	6,4	5,1	5,3

#### Note:

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Fondo Monetario Internazionale e dell'ISTAT.

<sup>-</sup> dati rilevati e previsti soggetti a periodici aggiustamenti ed aggiornamenti.

<sup>-</sup> in corsivo le previsioni;

n.d.: dato non disponibile o non calcolabile.

#### 2 - Unione Economica e Monetaria

La Tab. 1.1 riporta ulteriori informazioni di sintesi, sempre riguardanti il periodo 2016-2019, per i Paesi appartenenti all'Area dell'Euro e, in particolare per quanto riguarda l'ammontare del saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti, le variazioni degli indici dei prezzi al consumo e del prodotto interno lordo (PIL) a prezzi costanti, il tasso di disoccupazione e l'incidenza del valore degli investimenti rispetto al PIL.

La Tab. 2.1 che segue illustra l'evoluzione 2016-2017 e le previsioni per il biennio 2018-2019, degli indicatori (espressi in percentuale del PIL) relativi alle entrate ed alle uscite delle Pubbliche Amministrazioni, nonché l'andamento dell'indebitamento e del debito pubblico, mettendo in rilievo, a puro titolo di confronto, anche le serie storiche dei medesimi aggregati stimati per le principali Aree mondiali.

Tab. 2.1 - Entrate ed uscite delle Pubbliche Amministrazioni, deficit, debito pubblico e variazioni del PIL nella Zona Euro e nelle principali Aree Mondiali - Anni 2016-2017 e previsioni 2018-2019

Paesi/Aree	(	PIL (Variazione %)					Entrate della Pubblica Amministrazione (% del PIL)				Uscite della Pubblica Amministrazione (% del PIL)				ento d ministr el PIL)	ella azione	Γ	Debito pubblico (% del PIL)			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	
Austria	1,5	2,9	2,6	2,0	49,0	48,8	48,9	48,9	50,5	49,7	49,2	49,0	-1,5	-0,8	-0,3	-0,2	83,7	78,8	75,4	72,0	
Belgio	1,5	1,7	1,9	1,7	50,7	51,1	50,4	50,1	53,2	52,2	51,7	51,4	-2,5	-1,1	-1,3	-1,3	105,7	103,2	101,0	99,1	
Cipro	3,0	3,9	3,6	3,0	38,8	40,4	40,3	40,5	38,3	38,5	38,3	38,4	0,5	1,9	2,0	2,0	107,1	99,3	97,0	89,5	
Estonia	2,1	4,9	3,9	3,2	40,3	40,1	40,3	40,4	40,6	40,3	40,7	40,6	-0,3	-0,1	-0,4	-0,2	9,4	8,8	8,5	8,1	
Finlandia	2,1	3,0	2,6	2,0	54,0	52,7	51,5	51,2	55,7	54,0	52,9	52,0	-1,8	-1,4	-1,4	-0,9	63,0	61,4	60,5	59,6	
Francia	1,2	1,8	2,1	2,0	53,2	53,9	53,5	52,2	56,6	56,5	55,9	55,3	3 -3,4	-2,6	-2,4	-3,1	96,6	97,0	96,3	96,2	
Germania	1,9	2,5	2,5	2,0	45,0	45,2	45,4	45,5	44,2	441	44,0	43,8	3 0,8	1,1	1,5	1,7	68,2	64,1	59,8	55,7	
Grecia	-0,2	1,4	2,0	1,8	50,2	48,8	48,8	48,3	49,7	48,8	48,8	48,3	3 0,5	0,0	-0,1	0,0	183,5	181,9	191,3	181,8	
Irlanda	5,1	7,8	4,5	4,0	26,4	25,3	25,2	24,9	27,1	25,8	25,4	25,0	0,7	-0,4	-0,2	-0,1	72,9	68,5	67,1	64,9	
Italia	0,9	1,5	1,5	1,1	46,9	46,6	46,7	47,5	49,3	48,6	48,2	48,4	4 -2,5	-2,3	-1,6	-0,9	132,0	131,5	129,7	127,5	
Lettonia	2,2	4,5	4,0	3,5	36,4	37,3	37,0	35,9	36,8	37,4	37,5	36,8	3 -0,4	0,0	-0,5	-0,9	37,4	34,8	32,9	31,9	
Lituania	2,3	3,8	3,2	3,0	33,8	33,8	35,4	35,1	33,5	33,2	34,7	34,3	3 0,3	0,6	0,7	0,9	40,2	36,5	34,2	31,4	
Lussemburgo	3,1	3,5	4,3	3,7	43,8	3 43,2	42,4	42,0	42,1	41,8	41,7	41,8	3 1,6	1,4	0,8	0,2	20,8	23,0	22,9	22,8	
Malta	5,5	6,6	5,7	7 4,6	38,2	39,5	39,2	38,8	37,1	37,6	37,6	37,7	7 1,1	1,9	1,6	5 1,1	56,2	52,6	48,6	45,9	
Paesi Bassi	2,2	3,1	3,2	2,4	43,8	3 43,9	43,9	43,9	43,4	43,3	43,4	43,2	2 0,4	0,5	0,6	0,7	61,8	56,7	53,5	50,9	
Portogallo	1,6	2,7	2,4	1,8	3 43,0	43,1	43,0	42,8	44,9	44,3	44,0	43,7	7 -2,0	-1,2	2 -1,0	-0,9	129,9	125,6	121,2	2 117,5	
Slovacchia	3,3	3,4	4,0	) 4,2	39,3	39,4	38,7	39,4	41,5	41,0	39,6	39,7	7 -2,2	-1,6	-0,9	0,4	51,8	50,4	49,0	46,6	
Slovenia	3,1	5,0	4,0	3,2	39,2	38,8	39,3	39,0	40,9	39,6	39,3	39,3	-1,7	-0,8	0,0	-0,3	78,4	75,4	72,1	69,8	
Spagna	3,3	3,1	2,8	2,2	37,7	38,2	38,2	38,0	42,2	41,3	40,7	40,1	-4,5	-3,1	-2,5	-2,1	99,0	98,4	96,7	95,1	
Area Euro	1,8	2,3	2,4	2,0	46,1	46,2	46,1	45,9	47,6	47,1	46,8	46,5	-1,5	-0,9	-0,6	-0,5	88,9	86,6	84,2	81,7	
Mondo	3,2	3,8	3,9	3,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Economie Avanzate	1,7	2,3	2,5	2,2	36,1	36,0	36,0	35,9	38,7	38,6	38,7	38,6	5 -2,6	-2,6	-2,6	-2,8	105,9	104,4	102,9	102,2	
Unione Europea	1,4	2,1	2,4	2,1	36,0	36,0	36,0	35,8	39,3	39,3	39,4	39,5	5 -3,3	-3,4	-3,5	-3,7	119,7	118,7	117,3	117,0	
Economie Emergenti e in Via di Sviluppo	2,3	2,7	2,7	2,6	32,3	32,5	32,2	32,3	31,9	31,8	31,8	31,8	3 0,4	0,8	0,4	0,5	41,8	41,6	40,8	39,9	

Note:

dati rilevati e previsti soggetti a periodici aggiustamenti ed aggiornamenti;

in corsivo le previsioni;

n.d.: dato non disponibile o non calcolabile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Fondo Monetario Internazionale e dell'ISTAT.

#### 3 - Italia

#### 3.1 - Introduzione

Le serie dei dati statistici relativi a conti nazionali e prezzi, di seguito illustrate, aggiornate all'anno 2017, sono state prodotte sulla scorta dei dati diffusi ad aprile 2018 dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT).

In particolare, i Paragrafi 3 e 4 offrono dati sull'evoluzione dei principali raggruppamenti e sezioni di attività economica, anche con riferimento ai gruppi e/o divisioni di attività afferenti alle costruzioni, ai servizi di trasporto<sup>(1)</sup> e ad altre attività, connesse, dell'industria e dei servizi. Le tabelle di sintesi riguardano, in particolare, il conto economico delle risorse e degli impieghi, il valore aggiunto, i costi intermedi, le unità di lavoro, i redditi interni annui da lavoro dipendente per unità di lavoro indipendente, le retribuzioni interne lorde annue da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente, gli investimenti fissi lordi, le spese delle famiglie per funzione di consumo<sup>(2)</sup> e gli impieghi di energia per attività economica.

Un ulteriore prospetto illustra l'andamento degli indici armonizzati dei prezzi al consumo, anche con particolare riferimento ai diversi beni e servizi connessi ai trasporti.

Il Paragrafo 5, concernente il Conto economico consolidato della Pubblica Amministrazione (P.A.), offre serie di dati relative all'evoluzione dell'ammontare delle entrate e delle uscite della P.A., insieme ad informazioni di sintesi, desunte dal Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (di seguito indicato con CNIT) riguardanti l'evoluzione della spesa pubblica per i trasporti.

#### 3.2 - Conto economico delle risorse e degli impieghi

La Tab. 3.2.1, composta da cinque prospetti, illustra l'andamento delle serie storiche 2000, 2005, 2010, 2013-2017 relative agli aggregati di contabilità nazionale che intervengono nella determinazione del conto economico delle risorse e degli impieghi, espressi sia a valori concatenati (anno di riferimento 2010) che a prezzi correnti.

Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1	) Valori concatenati -	. Anno di	riferimento	2010 -	Milioni di euro
	i vaiori concaienan -	minu ai	i ii ci iiiiciiio	<b>4</b> 010 -	minoria di caro

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Risorse	1.919.994	2.039.570	2.040.259	1.933.340	1.948.231	1.990.486	2.018.926	2.065.471
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.555.551	1.629.932	1.604.515	1.541.172	1.542.924	1.557.612	1.570.980	1.594.581
Importazioni di beni (fob) e servizi	361.248	406.635	435.744	393.242	405.975	433.456	448.810	472.734
Importazioni di beni (fob)	286.243	323.752	350.355	314.833	325.962	353.497	366.294	384.924
Importazioni di servizi	74.649	82.596	85.389	78.587	80.177	80.309	82.910	88.090
Impieghi	1.919.994	2.039.570	2.040.259	1.933.339	1.948.230	1.990.485	2.018.925	2.065.470
Spesa per consumi finali nazionali	1.229.435	1.289.611	1.306.580	1.232.845	1.233.129	1.248.920	1.264.259	1.277.846
Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale	932.445	967.964	978.932	917.058	919.445	936.616	950.020	963.068
Spesa per consumi finali sul territorio eco- nomico e all'estero delle famiglie residenti	925.119	959.860	970.153	908.635	910.941	928.297	941.629	954.560
Spesa per consumi finali sul territorio econo- mico delle famiglie residenti e non residenti	948.276	975.864	983.044	924.689	927.222	946.457	960.010	974.001

<sup>(1)</sup> Le statistiche sui conti dei trasporti della Pubblica Amministrazione e dei Soggetti privati non vengono prodotte in contabilità nazionale e sono, invece, trattate, con una diversa metodologia, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (cfr. le sezioni del Conto dei Capitoli I e II riguardanti le spese pubbliche e private per i trasporti).

<sup>(2)</sup> Le tavole presentate contenenti dati di valore offrono, ove disponibili, serie economiche stimate a valori concatenati - Anno di rif.to 2010 - che, com'è noto, consentono di valutare l'andamento, in termini reali, degli aggregati oggetto di studio, tenendo in debita considerazione anche le variazioni dei prezzi intervenute negli anni compresi tra quello base di riferimento e quello di osservazione.

Segue: Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Milioni di euro

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)	14.069	15.298	16.388	14.804	15.610	14.943	15.484	16.459
Spesa per consumi finali nel territorio eco- nomico delle famiglie non residenti (-)	37.148	31.331	29.279	30.858	31.888	33.086	33.869	35.953
Spesa per consumi finali delle istituzioni so- ciali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	7.338	8.107	8.779	8.427	8.508	8.327	8.400	8.517
Spesa per consumi finali delle amministra- zioni pubbliche	296.139	321.548	327.648	316.281	314.022	312.241	314.031	314.375
Investimenti fissi lordi	316.661	351.584	320.002	265.832	259.767	265.227	273.646	283.976
Investimenti fissi netti	89.964	91.905	39.882	-17.186	-22.435	-16.928	-9.516	-1.380
Ammortamenti	225.305	258.014	280.120	284.040	283.436	283.134	283.884	285.300
Oggetti di valore	4.719	3.070	2.241	1.456	1.696	1.738	1.776	1.710
Esportazioni di beni (fob) e servizi	366.455	396.175	404.149	438.035	449.943	469.848	481.164	507.383
Esportazioni di beni (fob)	288.262	316.003	328.625	358.887	369.712	386.741	395.103	415.693
Esportazioni di servizi	78.423	80.209	75.523	79.156	80.246	83.132	86.072	91.685

#### 2) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Variazioni annuali (%)

Tipo aggregato	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Risorse	4,9	1,3	3,7	-1,9	0,8	2,2	1,4	2,3
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	3,7	0,9	1,7	-1,7	0,1	1,0	0,9	1,5
Importazioni di beni (fob) e servizi	10,3	3,0	12,4	-2,4	3,2	6,8	3,5	5,3
Importazioni di beni (fob)	12,4	2,8	14,8	-2,6	3,5	8,4	3,6	5,1
Importazioni di servizi	2,7	3,8	3,5	-1,2	2,0	0,2	3,2	6,2
Impieghi	4,9	1,3	3,7	-1,9	0,8	2,2	1,4	2,3
Spesa per consumi finali nazionali	2,5	1,1	1,0	-1,9	0,0	1,3	1,2	1,1
Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale	2,3	1,3	1,2	-2,5	0,3	1,9	1,4	1,4
Spesa per consumi finali sul territorio eco- nomico e all'estero delle famiglie residenti	2,3	1,3	1,2	-2,5	0,3	1,9	1,4	1,4
Spesa per consumi finali sul territorio econo- mico delle famiglie residenti e non residenti	2,7	1,1	1,2	-2,4	0,3	2,1	1,4	1,5
Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)	-3,1	3,9	-3,3	-1,6	5,4	-4,3	3,6	6,3
Spesa per consumi finali nel territorio eco- nomico delle famiglie non residenti (-)	9,1	-2,6	-0,2	1,8	3,3	3,8	2,4	6,2
Spesa per consumi finali delle istituzioni so- ciali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	0,1	1,5	-0,2	1,2	1,0	-2,1	0,9	1,4
Spesa per consumi finali delle amministra- zioni pubbliche	3,1	0,6	0,6	-0,3	-0,7	-0,6	0,6	0,1
Investimenti fissi lordi	6,7	1,7	-0,5	-6,6	-2,3	2,1	3,2	3,8
Investimenti fissi netti	17,0	0,0	-8,8	-1.584,7	30,5	-24,5	-43,8	-85,5
Ammortamenti	3,2	2,3	0,8	0,0	-0,2	-0,1	0,3	0,5
Oggetti di valore	64,7	-10,7	25,9	-31,3	16,4	2,5	2,2	-3,7
Esportazioni di beni (fob) e servizi	11,9	3,4	11,8	0,7	2,7	4,4	2,4	5,4
Esportazioni di beni (fob)	12,3	3,5	12,5	1,0	3,0	4,6	2,2	5,2
Esportazioni di servizi	10,5	2,9	8,8	-0,7	1,4	3,6	3,5	6,5

Segue: Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 3) Prezzi correnti - Milioni di euro

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Risorse	1.546.812	1.858.614	2.040.259	2.031.487	2.050.853	2.098.765	2.127.232	2.201.421
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.239.266	1.489.726	1.604.515	1.604.599	1.621.827	1.652.622	1.680.948	1.716.935
Importazioni di beni (fob) e servizi	307.545	368.888	435.744	426.888	429.026	446.143	446.283	484.486
Importazioni di beni (fob)	244.211	293.648	350.355	343.018	342.108	354.876	352.356	383.494
Importazioni di servizi	63.334	75.240	85.389	83.870	86.918	91.267	93.927	100.992
Impieghi	1.546.812	1.858.614	2.040.259	2.031.487	2.050.853	2.098.765	2.127.232	2.201.421
Spesa per consumi finali nazionali	972.099	1.176.988	1.306.580	1.296.296	1.299.306	1.318.191	1.338.926	1.367.914
Spesa per consumi finali delle famiglie e del- le istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale	750.485	885.372	978.932	980.880	985.995	1.006.492	1.022.411	1.048.393
Spesa per consumi finali sul territorio eco- nomico e all'estero delle famiglie residenti	744.476	877.796	970.153	971.969	976.780	997.382	1.013.237	1.039.008
Spesa per consumi finali sul territorio eco- nomico delle famiglie residenti e non resi- denti	761.962	892.463	983.044	989.236	994.064	1.015.851	1.031.923	1.058.983
Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)	12.460	13.819	16.388	15.813	16.964	17.097	17.686	19.100
Spesa per consumi finali nel territorio econo- mico delle famiglie non residenti (-)	29.947	28.485	29.279	33.080	34.248	35.567	36.372	39.075
Spesa per consumi finali delle istituzioni so- ciali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	6.009	7.576	8.779	8.911	9.216	9.110	9.174	9.385
Spesa per consumi finali delle amministra- zioni pubbliche	221.614	291.616	327.648	315.416	313.311	311.699	316.515	319.521
Investimenti fissi lordi	253.202	315.193	320.002	276.668	271.516	279.802	288.078	300.606
Investimenti fissi netti	70.796	83.560	39.882	-18.611	-24.533	-18.480	-10.976	-2.213
Ammortamenti	182.406	231.633	280.120	295.278	296.049	298.282	299.054	302.818
Variazione delle scorte	1.122	-2.604	7.288	-6.418	2.665	4.047	-2.941	-6.573
Oggetti di valore	2.421	1.794	2.241	1.812	2.065	2.161	2.220	2.133
Esportazioni di beni (fob) e servizi	317.968	367.242	404.149	463.129	475.301	494.564	500.948	537.341
Esportazioni di beni (fob)	253.612	293.115	328.625	379.080	389.510	405.981	410.008	439.447
Esportazioni di servizi	64.357	74.128	75.523	84.049	85.791	88.583	90.941	97.894

#### 4) Prezzi correnti - Variazioni annuali

Tipo aggregato	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Risorse	8,66	3,92	5,35	1,31	0,95	2,34	1,36	3,49
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	5,75	2,86	2,01	0,54	1,07	1,90	1,71	2,14
Importazioni di beni (fob) e servizi	22,21	8,47	19,76	4,12	0,50	3,99	0,03	8,56
Importazioni di beni (fob)	25,27	8,66	22,81	4,87	0,27	3,73	0,71	8,84
Importazioni di servizi	11,69	7,74	8,69	0,93	3,63	5,00	2,91	7,52
Impieghi	8,66	3,92	5,35	1,31	0,95	2,34	1,36	3,49
Spesa per consumi finali nazionali	6,05	3,86	2,22	0,98	0,23	1,45	1,57	2,17
Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) con- cetto nazionale	5,78	3,45	2,64	1,29	0,52	2,08	1,58	2,54
Spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie re- sidenti	5,82	3,44	2,66	1,33	0,49	2,11	1,59	2,54
Spesa per consumi finali sul territorio eco- nomico delle famiglie residenti e non resi- denti	6,04	3,22	2,62	1,18	0,49	2,19	1,58	2,62
Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)	6,09	8,96	2,45	2,08	7,28	0,79	3,44	8,00

Segue: Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 4) Prezzi correnti - Variazioni annuali

Tipo aggregato	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Spesa per consumi finali nel territorio eco- nomico delle famiglie non residenti (-)	11,91	0,75	1,37	3,06	3,53	3,85	2,26	7,43
Spesa per consumi finali delle istituzioni so- ciali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	1,01	4,73	1,03	2,92	3,42	1,14	0,69	2,30
Spesa per consumi finali delle amministra- zioni pubbliche	6,98	5,10	0,99	0,01	0,67	0,51	1,55	0,95
Investimenti fissi lordi	10,21	4,44	1,79	6,58	1,86	3,05	2,96	4,35
Investimenti fissi netti	21,62	3,72	9,01	1.601,45	-31,82	-24,67	-40,61	-79,84
Ammortamenti	6,34	4,71	3,55	0,12	0,26	0,75	0,26	1,26
Variazione delle scorte	66,79	190,83	-166,91	-39,70	-141,53	51,82	172,67	-123,54
Oggetti di valore	83,22	9,48	44,10	31,15	13,93	4,69	2,73	3,93
Esportazioni di beni (fob) e servizi	16,70	5,37	14,32	0,42	2,63	4,05	1,29	7,26
Esportazioni di beni (fob)	17,71	5,45	15,36	0,44	2,75	4,23	0,99	7,18
Esportazioni di servizi	12,89	5,08	9,98	0,34	2,07	3,25	2,66	7,65

#### 5) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Composizione percentuale(\*)

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Risorse	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	81,0	79,9	78,6	79,7	79,2	78,3	77,8	77,2
Importazioni di beni (fob) e servizi	18,8	19,9	21,4	20,3	20,8	21,8	22,2	22,9
Importazioni di beni (fob)	14,9	15,9	17,2	16,3	16,7	17,8	18,1	18,6
Importazioni di servizi	3,9	4,0	4,2	4,1	4,1	4,0	4,1	4,3
Impieghi	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Spesa per consumi finali nazionali	64,0	63,2	64,0	63,8	63,3	62,7	62,6	61,9
Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) con- cetto nazionale	48,6	47,5	48,0	47,4	47,2	47,1	47,1	46,6
Spesa per consumi finali sul territorio eco- nomico e all'estero delle famiglie residenti	48,2	47,1	47,6	47,0	46,8	46,6	46,6	46,2
Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti	49,4	47,8	48,2	47,8	47,6	47,5	47,6	47,2
Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Spesa per consumi finali nel territorio eco- nomico delle famiglie non residenti (-)	1,9	1,5	1,4	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7
Spesa per consumi finali delle istituzioni so- ciali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Spesa per consumi finali delle amministra- zioni pubbliche	15,4	15,8	16,1	16,4	16,1	15,7	15,6	15,2
Investimenti fissi lordi	16,5	17,2	15,7	13,7	13,3	13,3	13,6	13,7
Investimenti fissi netti	4,7	4,5	2,0	-0,9	-1,2	-0,9	-0,5	-0,1
Ammortamenti	11,7	12,7	13,7	14,7	14,5	14,2	14,1	13,8
Oggetti di valore	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Esportazioni di beni (fob) e servizi	19,1	19,4	19,8	22,7	23,1	23,6	23,8	24,6
Esportazioni di beni (fob)	15,0	15,5	16,1	18,6	19,0	19,4	19,6	20,1
Esportazioni di servizi	4,1	3,9	3,7	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4

<sup>(\*)</sup> Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

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

#### 3.3 - Unità di lavoro per grandi settori di attività economica

La Tab. 3.3.1 che segue evidenzia l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2013-2017 del numero delle unità di lavoro totali (dipendenti più indipendenti), per i tre grandi settori di attività economica.

Dati di ulteriore dettaglio, riferiti anche alle attività connesse ai trasporti ed alle costruzioni, sono riportati nella Tab. 4.2.2.

Tab. 3.3.1 - Unità di lavoro totali per attività economica - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 1) Migliaia

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.491,3	1.332,9	1.268,4	1.193,5	1.211,5	1.229,6	1.253,9	1.239,0
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	6.164,5	6.335,4	5.788,8	5.248,0	5.144,8	5.126,3	5.124,5	5.188,5
Servizi	15.887,4	16.794,2	17.072,6	16.808,4	16.941,5	17.093,7	17.362,4	17.534,7
Totale attività economiche	23.543,2	24.462,5	24.129,8	23.249,9	23.297,8	23.449,6	23.740,8	23.962,2

#### 2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-2,2	-4,4	0,8	-1,4	1,5	1,5	2,0	-1,2
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	0,5	0,2	-2,9	-4,6	-2,0	-0,4	0,0	1,2
Servizi	2,6	0,4	-0,3	-1,8	0,8	0,9	1,6	1,0
Totale attività economiche	1,7	0,1	-0,8	-2,4	0,2	0,7	1,2	0,9

#### Composizione percentuale

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	6,3	5,4	5,3	5,1	5,2	5,2	5,3	5,2
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	26,2	25,9	24,0	22,6	22,1	21,9	21,6	21,7
Servizi	67,5	68,7	70,8	72,3	72,7	72,9	73,1	73,2
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

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

#### 4 - Statistiche di contabilità nazionale sui trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche

#### 4.1 - Valore aggiunto

La Tab. 4.1.1, composta da tre prospetti, illustra l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2013-2017, a valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - del Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato e del valore aggiunto ai prezzi base per attività economica, anche con riferimento:

- ai "trasporti e magazzinaggio" (servizi di trasporto terrestre e di trasporto mediante condotte, di trasporti marittimi e per vie d'acqua, di trasporto aereo, magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti, servizi postali ed attività di corriere);
  - al "commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli";
- al settore, industriale, della "fabbricazione di mezzi di trasporto" (distinto in "fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi" e "fabbricazione di altri mezzi di trasporto");
  - alle "costruzioni".

Le Figure 4.1.1a e 4.1.1b evidenziano, inoltre, l'evoluzione 2000, 2010, 2017 delle serie relative rispettivamente: a) al Prodotto interno lordo (PIL) ai prezzi di mercato, al valore aggiunto ai prezzi base (per il totale delle attività economiche) ed al valore aggiunto ai prezzi base per i settori connessi ai trasporti; b) al PIL ai prezzi di mercato ed al valore aggiunto ai prezzi base per i comparti del settore "trasporti e magazzinaggio", dove, per confronto, sono posti uguali a 100 i valori concatenati di tutti gli aggregati riferiti all'anno 2010.

Tab. 4.1.1 - Valore aggiunto ai prezzi base per attività economica e Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1)	Valori concatenati	- Anno di r	iferimento	2010 -	Milioni di euro
----	--------------------	-------------	------------	--------	-----------------

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di	30.027	28.574	28.417	28.603	27.939	29.222	29.314	28.016
energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	370.669	382.278	351.787	328.351	323.598	325.903	329.696	335.707
Industria estrattiva	7.722	6.057	4.597	6.235	6.768	5.922	5.813	5.635
Industria manifatturiera	245.477	244.342	228.279	221.287	222.534	228.748	231.446	236.309
<ul> <li>di cui fabbricazione di mezzi di trasporto</li> </ul>	21.522	19.246	17.528	15.931	17.259	18.478	19.212	20.513
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	12.727	11.850	11.102	10.232	10.660	12.433		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	8.987	7.484	6.426	5.684	6.590	6.065		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	24.378	27.462	25.238	22.989	21.615	19.751	20.686	21.461
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	12.176	12.588	12.465	10.257	9.463	9.201	9.328	9.320
Costruzioni	78.833	92.122	81.207	68.017	64.171	63.643	63.683	64.181
Servizi	996.736	1.051.756	1.063.043	1.038.024	1.046.823	1.055.720	1.062.249	1.078.053
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	290.646	299.295	290.228	280.032	283.935	290.143	295.383	303.849
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	164.326	169.925	160.670	158.064	161.714	170.180	172.464	176.353
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	19.659	19.459	16.777	14.727	14.489	15.450		
Trasporti e magazzinaggio(*)	75.374	80.747	77.902	72.223	71.027	68.863	70.406	72.559
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	39.145	43.849	43.282	39.554	37.937	37.177	38.484	39.667

Segue: Tab. 4.1.1 - Valore aggiunto ai prezzi base per attività economica e Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Milioni di euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	4.530	4.069	2.942	2.657	2.283	2.093	2.167	2.233
- trasporto aereo	2.527	1.767	1.618	797	617	809	837	863
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	24.126	26.689	25.619	24.209	25.520	24.263	25.116	25.888
- servizi postali e attività di corriere	4.853	4.549	4.440	4.126	3.618	3.663	3.791	3.908
Servizi di alloggio e ristorazione	51.215	48.850	51.656	49.735	51.300	51.573	52.932	55.289
Servizi di informazione e comunicazione	41.749	54.897	62.264	59.251	59.774	60.535	60.405	60.882
Attività finanziarie e assicurative	62.005	65.285	75.910	76.592	76.301	75.643	73.805	75.244
Attività immobiliari	175.353	187.002	188.746	189.889	191.477	194.191	196.084	199.004
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	134.546	140.167	135.963	128.597	129.733	130.918	132.399	134.235
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	245.188	254.308	252.869	247.905	249.195	247.878	246.195	246.961
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	52.519	52.943	57.065	55.671	56.320	56.307	57.775	57.475
Totale attività economiche	1.398.285	1.462.478	1.443.247	1.395.029	1.398.237	1.410.801	1.421.242	1.441.753
di cui attività economiche non market	221.449	227.686	226.603	221.518	220.763	218.757	217.633	215.715
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.555.551	1.629.932	1.604.515	1.541.172	1.542.924	1.557.612	1.570.980	1.594.070

#### 2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-1,3	-4,7	0,4	1,4	-2,3	4,6	0,3	-4,4
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	3,2	0,9	4,1	-2,9	-1,4	0,7	1,2	1,8
Industria estrattiva	7,4	0,0	-12,5	-2,2	8,5	-12,5	-1,8	-3,1
Industria manifatturiera	3,6	0,5	8,8	-1,6	0,6	2,8	1,2	2,1
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	1,3	-3,3	5,6	-4,3	8,3	7,1	4,0	6,8
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	0,4	-2,0	18,8	-1,7	4,2	16,6		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	2,9	-5,5	-12,7	-8,3	15,9	-8,0		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-4,5	1,8	-6,5	-6,4	-6,0	-8,6	4,7	3,7
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	-1,9	2,0	4,5	-5,4	-7,7	-2,8	1,4	-0,1
Costruzioni	4,3	1,9	-3,7	-5,1	-5,7	-0,8	0,1	0,8

Segue: Tab. 4.1.1 - Valore aggiunto ai prezzi base per attività economica e Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Servizi	4,3	1,0	1,0	-1,1	0,8	0,8	0,6	1,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	5,6	2,5	2,2	-1,6	1,4	2,2	1,8	2,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3,0	2,3	3,4	-0,7	2,3	5,2	1,3	2,3
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	2,6	2,9	4,1	-5,3	-1,6	6,6		
Trasporti e magazzinaggio(*)	10,1	4,3	0,8	-2,3	-1,7	-3,0	2,2	3,1
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	6,5	5,4	0,2	-2,0	-4,1	-2,0	3,5	3,1
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	11,5	5,3	13,6	-20,3	-14,1	-8,3	3,5	3,1
- trasporto aereo	13,6	-1,1	17,3	-59,5	-22,6	31,1	3,5	3,1
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	17,6	3,6	-0,4	-0,3	5,4	-4,9	3,5	3,1
- servizi postali e attività di corriere	3,9	0,9	0,0	7,0	-12,3	1,2	3,5	3,1
Servizi di alloggio e ristorazione	8,3	0,7	0,2	-3,6	3,1	0,5	2,6	4,5
Servizi di informazione e comunicazione	8,6	2,6	1,4	-2,0	0,9	1,3	-0,2	0,8
Attività finanziarie e assicurative	6,3	6,2	5,4	-3,0	-0,4	-0,9	-2,4	2,0
Attività immobiliari	0,4	0,3	-1,5	-0,7	0,8	1,4	1,0	1,5
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	8,7	-2,2	1,6	-0,4	0,9	0,9	1,1	1,4
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	1,7	-0,1	-0,2	-0,4	0,5	-0,5	-0,7	0,3
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	1,5	-0,8	1,4	-1,6	1,2	0,0	2,6	-0,5
Totale attività economiche	3,8	0,8	1,7	-1,5	0,2	0,9	0,7	1,4
di cui attività economiche non market	1,7	-0,1	0,4	-0,7	-0,3	-0,9	-0,5	-0,9
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	3,7	0,9	1,7	-1,7	0,1	1,0	0,9	1,5

#### 3) Composizione percentuale(\*\*)

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0	2,1	2,1	1,9
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	26,5	26,1	24,4	23,5	23,1	23,1	23,2	23,3
Industria estrattiva	0,6	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Industria manifatturiera	17,6	16,7	15,8	15,9	15,9	16,2	16,3	16,4
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9		

Segue: Tab. 4.1.1 - Valore aggiunto ai prezzi base per attività economica e Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

*3) Composizione percentuale*(\*\*)

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1,7	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
Costruzioni	5,6	6,3	5,6	4,9	4,6	4,5	4,5	4,5
Servizi	71,3	71,9	73,7	74,4	74,9	74,8	74,7	74,8
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	20,8	20,5	20,1	20,1	20,3	20,6	20,8	21,1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	11,8	11,6	11,1	11,3	11,6	12,1	12,1	12,2
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1		
Trasporti e magazzinaggio(*)	5,4	5,5	5,4	5,2	5,1	4,9	5,0	5,0
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	2,8	3,0	3,0	2,8	2,7	2,6	2,7	2,8
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
- trasporto aereo	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8
- servizi postali e attività di corriere	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Servizi di alloggio e ristorazione	3,7	3,3	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8
Servizi di informazione e comunicazione	3,0	3,8	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,2
Attività finanziarie e assicurative	4,4	4,5	5,3	5,5	5,5	5,4	5,2	5,2
Attività immobiliari	12,5	12,8	13,1	13,6	13,7	13,8	13,8	13,8
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	9,6	9,6	9,4	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	17,5	17,4	17,5	17,8	17,8	17,6	17,3	17,1
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	3,8	3,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,0
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
di cui attività economiche non market	15,8	15,6	15,7	15,9	15,8	15,5	15,3	15,0
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	111,2	111,4	111,2	110,5	110,3	110,4	110,5	110,6
Rapporto "Totale attività economiche/ Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato"	89,9	89,7	89,9	90,5	90,6	90,6	90,5	90,4

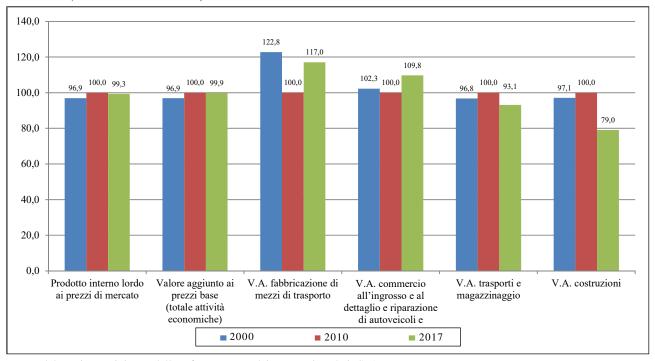
<sup>(\*)</sup> Stima del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per i dati 2016 e 2017 su: a) trasporto terrestre e trasporto mediante condotte; b) trasporti marittimi e per vie d'acqua, c) trasporto aereo; d) magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti ed e) servizi postali e attività di corriere.

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

<sup>(\*\*)</sup> Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

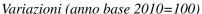
Fig. 4.1.1a - PIL ai prezzi di mercato, valore aggiunto ai prezzi base per il totale delle attività economiche, per le costruzioni ed i settori connessi ai trasporti - Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Anni 2000, 2010, 2017

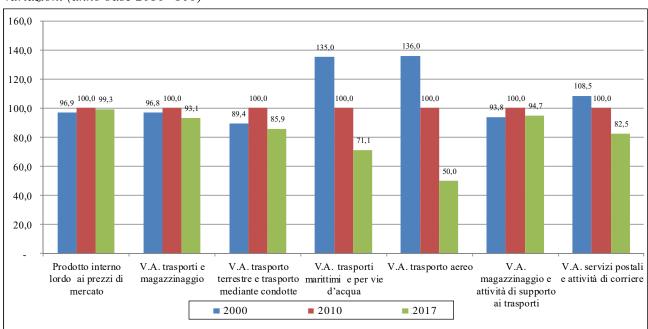
Variazioni (anno base 2010=100)



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

Fig. 4.1.1b - PIL ai prezzi di mercato e valore aggiunto ai prezzi base di trasporti e magazzinaggio - Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Anni 2000, 2010, 2017





Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT; stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per i dati 2017 su: a) trasporto terrestre e trasporto mediante condotte; b) trasporti marittimi e per vie d'acqua, c) trasporto aereo; d) magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti ed e) servizi postali e attività di corriere.

## 4.2 - Costi intermedi, unità di lavoro, redditi interni, retribuzioni interne lorde da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente

#### 4.2.1 - Costi intermedi

La Tab. 4.2.1.1 mostra l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2013-2017 dei costi intermedi ai prezzi base (valori concatenati - Anno di riferimento 2010), distinti per attività economica, anche con riferimento ai settori connessi ai trasporti ed alle costruzioni.

Le ultime due righe delle tre sezioni che compongono il prospetto riportano, a titolo di confronto, l'andamento del PIL ed il rapporto, in termini di numeri indice, costi intermedi/PIL nello stesso arco di tempo.

Tab. 4.2.1.1 - Costi intermedi ai prezzi base per i settori connessi ai trasporti, per le costruzioni e per le principali attività - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1	) Valori concatenati -	- Anno di ri	iferimento	2010 -	Milioni di euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016(*)	2017(*)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	23.232	23.510	23.069	22.565	22.423	22.647	••	••
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	938.829	1.001.539	929.080	842.471	837.845	850.691		<b></b>
Industria estrattiva	5.927	5.069	3.891	3.871	4.289	4.729		
Industria manifatturiera	686.963	720.059	667.679	623.078	630.679	642.201		
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	56.663	57.041	54.310	52.028	56.704	63.704		
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	42.393	41.055	37.901	36.195	39.782	45.469		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	14.071	15.964	16.409	15.844	16.926	18.230		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	44.768	51.816	56.687	54.229	51.994	54.300		
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	28.626	28.631	28.242	28.379	26.553	27.363		
Costruzioni	171.099	194.791	172.582	132.252	123.813	121.248		
Servizi	664.576	727.025	722.587	655.969	658.556	674.948	••	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	299.826	318.825	305.666	279.267	284.753	288.690		
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	153.555	165.368	160.501	143.489	146.543	145.620		
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	23.592	24.378	23.792	18.754	19.360	20.414		
Trasporti e magazzinaggio	103.316	108.044	98.329	90.295	92.422	95.397		
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	41.735	45.543	45.142	38.537	39.100	41.057		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	8.483	9.256	8.880	7.904	7.481	8.177	••	
- trasporto aereo	11.614	9.172	6.945	10.070	11.958	10.403		
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	36.456	39.652	33.734	32.205	32.389	33.693		
- servizi postali e attività di corriere	4.622	4.110	3.628	2.498	2.669	2.934		
Servizi di alloggio e ristorazione	43.061	45.342	46.837	45.465	45.786	47.485		
Servizi di informazione e comunicazione	59.955	67.655	66.850	60.187	58.330	61.032		
Attività finanziarie e assicurative	49.606	53.593	56.745	51.393	51.505	52.002		
Attività immobiliari	20.758	28.029	29.682	24.972	24.479	24.848		
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	113.605	126.126	121.958	106.032	107.075	112.407		

Segue: Tab. 4.2.1.1 - Costi intermedi ai prezzi base per i settori connessi ai trasporti, per le costruzioni e per le principali attività - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016(*)	2017(*)
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	85.966	96.512	101.121	94.688	93.126	95.212		
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	33.514	35.947	40.563	39.881	39.465	41.010		
Totale costi intermedi	1.630.328	1.755.572	1.674.736	1.520.374	1.518.063	1.547.473	1.566.618	1.589.063
di cui attività economiche non market	71.886	84.069	86.969	81.348	79.454	80.599	82.267	83.229
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.555.551	1.629.932	1.604.515	1.541.172	1.542.924	1.557.612	1.570.980	1.594.070
Rapporto costi intermedi/PIL	104,8	107,7	104,4	98,7	98,4	99,3	99,7	99,7
2) Variazioni annuali								
Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-0,2	-2,2	-0,8	-0,7	-0,6	1,0	••	••
Attività estrattiva; attività manifatturiere;	•		,	·	•			
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e								
aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	5,2	2,0	6,3	-2,8	-0,5	1,5	••	••
Industria estrattiva	7,0	4,5	6,2	4,4	10,8	10,3		
Industria manifatturiera	5,2	1,5	8,8	-2,1	1,2	1,8		
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	8,1	0,9	4,4	2,0	9,0			
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	6,4	1,0	10,1	2,7	9,9	14,3		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	13,8	0,7	-6,7	0,4	6,8	7,7		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	11,2	7,1	10,1	2,3	-4,1	4,4		
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	3,0	-2,4	5,2	0,4	-6,4	3,1		
Costruzioni	4,1	3,3	-3,1	-9,1	-6,4	-2,1		
Servizi	6,7	1,1	1,4	-3,0	0,4	2,5	••	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	8,2	1,0	2,4	-3,3	2,0	1,4		
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	6,1	0,1	1,0	-6,4	2,1	-0,6		
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e</li> </ul>	6,5	2,2	-1,0	-11,8	3,2	5,4		
motocicli								

10,9

4,5

11,4

12,0

19,8

2,5

10,2

6,9

7,8

7,5

Trasporti e magazzinaggio

condotte

trasporti

Attività immobiliari

- trasporto aereo

- trasporto terrestre e trasporto mediante

- trasporti marittimi e per vie d'acqua

- servizi postali e attività di corriere

Servizi di alloggio e ristorazione

Attività finanziarie e assicurative

Servizi di informazione e comunicazione

- magazzinaggio e attività di supporto ai

2,8

5,0

6,8

2,5

-0,3

1,6

0,4

0,8

4,9

0,5

5,1

7,5

7,7

5,0

2,3

-0,1

2,2

-1,3

-3,7

6,8

0,2

-2,4

2,4

39,5

-1,9

-15,3

0,3

-1,0

2,4

-6,9

2,4

1,5

-5,3

18,8

0,6

6,8

0,7

-3,1

0,2

-2,0

3,2

5,0

9,3

4,0

9,9

3,7

4,6

1,0

1,5

-13,0

Segue: Tab. 4.2.1.1 - Costi intermedi ai prezzi base per i settori connessi ai trasporti, per le costruzioni e per le principali attività - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	6,8	1,0	0,7	-6,8	1,0	5,0		••
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	5,0	1,3	0,9	-1,6	-1,7	2,2		
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	-2,5	-2,2	6,0	0,7	-1,0	3,9		
Totale costi intermedi	5,7	1,6	4,0	-2,9	-0,2	1,9	1,2	1,4
di cui attività economiche non market	5,0	3,2	0,2	-0,3	-2,3	1,4	2,1	1,2
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	3,7	0,9	1,7	-1,7	0,1	1,0	0,9	1,5

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1,4	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	••	
Attività estrattiva; attività manifatturiere;								
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti	57,6	57,0	55,5	55,4	55,2	55,0		
fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni								
Industria estrattiva	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3		
Industria manifatturiera	42,1	41,0	39,9	41,0	41,5	41,5		
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	3,5	3,2	3,2	3,4	3,7	4,1		
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	2,6	2,3	2,3	2,4	2,6	2,9		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,7	3,0	3,4	3,6	3,4	3,5		
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	1,8	1,6	1,7	1,9	1,7	1,8		
Costruzioni	10,5	11,1	10,3	8,7	8,2	7,8		
Servizi	40,8	41,4	43,1	43,1	43,4	43,6	••	••
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	18,4	18,2	18,3	18,4	18,8	18,7		
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	9,4	9,4	9,6	9,4	9,7	9,4		
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,3		
Trasporti e magazzinaggio	6,3	6,2	5,9	5,9	6,1	6,2		
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	2,6	2,6	2,7	2,5	2,6	2,7		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
- trasporto aereo	0,7	0,5	0,4	0,7	0,8	0,7		
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	2,2	2,3	2,0	2,1	2,1	2,2		
- servizi postali e attività di corriere	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Servizi di alloggio e ristorazione	2,6	2,6	2,8	3,0	3,0	3,1		
Servizi di informazione e comunicazione	3,7	3,9	4,0	4,0	3,8	3,9		

Segue: Tab. 4.2.1.1 - Costi intermedi ai prezzi base per i settori connessi ai trasporti, per le costruzioni e per le principali attività - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

2			. 1 /	**1
31	(Com	posizione	percentuale (	,

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Attività finanziarie e assicurative	3,0	3,1	3,4	3,4	3,4	3,4		
Attività immobiliari	1,3	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6		
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	7,0	7,2	7,3	7,0	7,1	7,3		
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	5,3	5,5	6,0	6,2	6,1	6,2		
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2,1	2,0	2,4	2,6	2,6	2,7		
Totale costi intermedi	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
di cui attività economiche non market	4,4	4,8	5,2	5,4	5,2	5,2	5,3	5,2
Rapporto "Costi intermedi/PIL"	104,8	107,7	104,4	98,7	98,4	99,3	99,7	99,7

<sup>(\*)</sup> Per gli anni 2016 e 2017 sono disponibili i soli totali generali.

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

#### 4.2.2 - Unità di lavoro

Le serie storiche di seguito illustrate (cfr. Tab. 4.2.2.1) mostrano l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2013-2017 del numero di unità di lavoro totali (dipendenti ed indipendenti); il prospetto, distinto in tre sezioni, evidenzia l'andamento di tale aggregato per singola attività economica, anche con riferimento ai comparti delle costruzioni ed a quelli connessi ai trasporti.

Tab. 4.2.2.1 - Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti) per i trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1) Migliaia

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.491,3	1.332,9	1.268,4	1.193,5	1.211,5	1.229,6	1.253,9	1.239,0
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	6.164,5	6.335,4	5.788,8	5.248,0	5.144,8	5.126,3	5.124,5	5.188,5
Industria estrattiva	28,5	28,4	23,8	21,9	21,8	21,6	21,0	20,9
Industria manifatturiera	4.306,1	4.193,3	3.642,1	3.399,3	3.352,4	3.342,6	3.379,1	3.425,1
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	270,2	245,6	205,9	192,7	192,5	204,9	213,3	216,5
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	183,2	158,7	126,4	121,3	122,5	133,5		
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	87,0	86,9	79,5	71,4	70,0	71,4		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	102,0	86,4	79,6	79,0	78,6	78,3	77,7	78,6
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	162,2	168,8	176,7	176,6	180,7	183,3	191,1	192,2
Costruzioni	1.565,7	1.858,5	1.866,6	1.571,2	1.511,3	1.500,5	1.455,6	1.471,7
Servizi	15.887,4	16.794,2	17.072,6	16.808,4	16.941,5	17.093,7	17.362,4	17.534,7

<sup>(\*\*)</sup> Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

Segue: Tab. 4.2.2.1 - Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti) per i trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 1) Migliaia

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	5.645,6	5.914,6	5.916,7	5.770,4	5.775,4	5.825,8	5.937,7	6.032,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3.401,3	3.528,6	3.503,4	3.354,1	3.316,7	3.320,5	3.384,9	3.389,9
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	381,5	420,9	401,9	370,6	363,3	363,4		
Trasporti e magazzinaggio	1.126,0	1.133,2	1.119,6	1.109,7	1.113,9	1.115,2	1.139,5	1.167,8
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	651,2	660,5	670,3	666,4	674,6	670,3		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	26,1	27,9	30,4	27,8	26,7	28,1		
- trasporto aereo	27,6	22,2	19,7	16,3	15,0	14,4		
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	299,6	326,1	312,0	318,7	320,6	326,2		
- servizi postali e attività di corriere	121,5	96,5	87,2	80,5	77,0	76,2		
Servizi di alloggio e ristorazione	1.118,3	1.252,8	1.293,7	1.306,6	1.344,8	1.390,1	1.413,3	1.475,2
Servizi di informazione e comunicazione	543,1	562,8	562,3	543,7	531,1	539,9	543,4	550,5
Attività finanziarie e assicurative	608,5	622,4	640,4	609,0	603,4	605,4	616,4	607,9
Attività immobiliari	174,7	187,1	213,3	203,3	200,8	201,0	210,4	217,3
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	2.057,9	2.427,0	2.559,2	2.587,4	2.623,7	2.690,0	2.776,8	2.803,8
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	4.541,2	4.584,5	4.517,6	4.418,4	4.452,3	4.468,9	4.506,1	4.543,1
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2.316,4	2.495,8	2.663,1	2.676,2	2.754,8	2.762,7	2.771,6	2.779,2
Totale attività economiche	23.543,2	24.462,5	24.129,8	23.249,9	23.297,8	23.449,6	23.740,8	23.962,2

#### 2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-2,2	-4,4	0,8	-1,4	1,5	1,5	2,0	-1,2
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	0,5	0,2	-2,9	-4,6	-2,0	-0,4	0,0	1,2
Industria estrattiva	-3,4	1,8	-4,8	-5,2	-0,5	-0,9	-2,8	-0,5
Industria manifatturiera	-0,4	-1,4	-3,5	-2,8	-1,4	-0,3	1,1	1,4
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	-1,6	-1,3	-4,1	-3,7	-0,1	6,4	4,1	1,5
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	-1,5	-2,0	-2,1	-4,7				
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	-1,9	0,1	-7,2	-1,9				
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-2,8	-1,4	-0,3	-2,5	-0,5	-0,4	-0,8	1,2
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	4,6	2,3	-0,8	0,2	2,3	1,4	4,3	0,6
Costruzioni	3,0	3,8	-2,1	-8,9	-3,8	-0,7	-3,0	1,1

Segue: Tab. 4.2.2.1 - Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti) per i trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 2) Variazioni annuali

trasporto

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Servizi	2,6	0,4	-0,3	-1,8	0,8	0,9	1,6	1,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	2,3	-0,3	-0,9	-2,8	0,1	0,9	1,9	1,6
Commercio all'ingrosso e al dettaglio;riparazione di autoveicoli e motocicli	1,2	-0,6	-1,1	-2,9	-1,1	0,1	1,9	0,1
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	-0,6	3,0	-2,2	-3,6				
Trasporti e magazzinaggio	2,4	0,2	-0,7	-1,7	0,4	0,1	2,2	2,5
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	-3,3	-0,3	0,4	-1,3				
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2,4	2,2	0,7	-0,4				
- trasporto aereo	0,0	-10,1	2,6	-6,3				
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	19,3	2,9	-2,6	-2,3				
- servizi postali e attività di corriere	-0,4	-3,2	-3,5	-2,2				
Servizi di alloggio e ristorazione	5,9	-0,1	-0,5	-3,3	2,9	3,4	1,7	4,4
Servizi di informazione e comunicazione	6,7	-0,6	-3,0	-1,6	-2,3	1,7	0,6	1,3
Attività finanziarie e assicurative	-0,1	0,1	-1,6	-3,0	-0,9	0,3	1,8	-1,4
Attività immobiliari	4,5	-5,3	3,6	-4,3	-1,2	0,1	4,7	3,3
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	7,7	2,5	1,8	-2,3	1,4	2,5	3,2	1,0
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	1,0	-0,3	-0,6	-0,5	0,8	0,4	0,8	0,8
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2,0	2,1	0,5	-0,8	2,9	0,3	0,3	0,3
Totale attività economiche	1,7	0,1	-0,8	-2,4	0,2	0,7	1,2	0,9
3) Composizione percentuale								
Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	6,3	5,4	5,3	5,1	5,2	5,2	5,3	5,2
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	26,2	25,9	24,0	22,6	22,1	21,9	21,6	21,7
Industria estrattiva	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Industria manifatturiera	18,3	17,1	15,1	14,6	14,4	14,3	14,2	14,3
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	0,8	0,6	0,5	0,5				
- di cui fabbricazione di altri mezzi di	0,4	0,4	0,3	0,3				

Segue: Tab. 4.2.2.1 - Unità di lavoro totali (dipendenti + indipendenti) per i trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 3) Composizione percentuale

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Costruzioni	6,7	7,6	7,7	6,8	6,5	6,4	6,1	6,1
Servizi	67,5	68,7	70,8	72,3	72,7	72,9	73,1	73,2
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	24,0	24,2	24,5	24,8	24,8	24,8	25,0	25,2
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	14,4	14,4	14,5	14,4	14,2	14,2	14,3	14,1
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	1,6	1,7	1,7	1,6				
Trasporti e magazzinaggio	4,8	4,6	4,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	2,8	2,7	2,8	2,9				
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,1	0,1	0,1	0,1				
- trasporto aereo	0,1	0,1	0,1	0,1				
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	1,3	1,3	1,3	1,4				
- servizi postali e attività di corriere	0,5	0,4	0,4	0,3				
Servizi di alloggio e ristorazione	4,7	5,1	5,4	5,6	5,8	5,9	6,0	6,2
Servizi di informazione e comunicazione	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Attività finanziarie e assicurative	2,6	2,5	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
Attività immobiliari	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	8,7	9,9	10,6	11,1	11,3	11,5	11,7	11,7
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	19,3	18,7	18,7	19,0	19,1	19,1	19,0	19,0
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	9,8	10,2	11,0	11,5	11,8	11,8	11,7	11,6
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

#### 4.2.3 - Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente

La Tab. 4.2.3.1, composta da tre sezioni, mette in rilievo l'evoluzione - rispettivamente: a) in valori assoluti, espressi in euro correnti; b) in termini di variazioni percentuali annuali e c) dei numeri indice (con base "totale economia"=100) delle serie storiche 2000, 2005, 2010, 2013-2017 riguardanti i redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente, con riferimento alle principali attività economiche, inclusi i comparti connessi ai trasporti ed alle costruzioni.

Le ultime righe di sezione mostrano, a titolo di raffronto, le serie di dati riguardanti l'analogo andamento annuale dei valori pro-capite di altri aggregati economici (PIL per abitante e per unità di lavoro totali, retribuzioni interne per unità di lavoro dipendente, reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante, consumi finali nazionali per abitante).

Tab. 4.2.3.1 - Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	16.327,3	18.640,7	20.290,4	20.793,9	21.256,4	21.847,0	22.000,2	22.152,9
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	30.545,2	35.502,5	42.078,0	45.426,8	45.909,1	46.756,1	46.643,2	46.727,7
Industria estrattiva	36.587,5	42.930,0	50.596,3	58.794,9	58.653,1	61.646,2	61.721,1	61.529,4
Industria manifatturiera	31.112,3	36.386,2	43.354,9	46.741,4	47.291,1	48.384,1	48.275,8	48.485,8
- di cui fabbricazione di mezzi di Trasporto	40.143,0	45.059,5	53.427,5	56.590,8	59.063,5	58.990,5	58.895,4	59.872,2
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	39.418,4	44.989,7	52.762,7	55.874,6	58.500,0	58.384,9		
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	41.719,8	45.191,1	54.529,3	57.834,8	60.071,4	60.147,0		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	47.206,0	55.614,1	64.574,6	69.481,6	70.955,1	72.012,0	71.732,3	72.855,4
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di rattamento dei rifiuti e risanamento	32.379,5	38.055,2	44.668,1	46.909,7	46.186,5	46.720,6	46.472,4	47.260,8
Costruzioni	25.818,3	30.433,1	36.121,9	38.135,0	38.208,3	38.326,7	38.181,4	37.618,6
Servizi	28.275,5	33.720,5	38.101,8	38.591,3	38.468,4	38.726,1	39.001,5	39.077,7
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, rasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e istorazione	27.822,2	32.195,0	36.632,5	38.206,1	38.301,5	38.720,3	38.778,3	38.816,8
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	27.784,2	32.818,1	37.662,7	39.939,8	40.490,3	40.901,6	40.958,9	41.285,1
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	25.517,9	29.916,8	34.414,5	35.824,7	36.206,0	36.665,0		
Trasporti e magazzinaggio	32.607,5	36.577,9	41.197,1	41.881,6	42.070,9	43.005,7	42.826,2	43.233,9
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	31.453,9	36.356,9	40.023,4	38.791,8	39.003,0	40.034,8		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	33.174,3	40.898,5	47.229,5	54.966,0	56.425,2	57.007,5		
- trasporto aereo	59.087,0	58.909,9	63.700,5	71.840,5	68.373,3	74.937,5		
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	31.362,8	34.522,0	39.950,0	42.228,2	42.478,1	43.288,6		
- servizi postali e attività di corriere	33.287,7	37.757,5	44.323,2	47.097,0	48.341,9	48.397,8		
Servizi di alloggio e ristorazione	21.638,1	25.613,5	29.376,2	30.586,2	29.984,4	30.147,9	30.383,0	29.792,3
Servizi di informazione e comunicazione	42.084,8	50.259,1	56.113,7	56.531,9	57.996,3	59.983,2	59.612,1	59.299,6
Attività finanziarie e assicurative	58.299,4	64.935,0	72.541,9	70.729,6	73.694,1	74.008,0	77.587,3	77.199,4
Attività immobiliari	30.165,6	34.325,3	40.081,6	39.547,1	39.788,3	39.689,4	39.308,3	39.978,6
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	28.706,4	33.217,4	39.125,5	40.726,2	40.902,7	41.137,8	40.785,2	41.169,3
Amministrazione pubblica e difesa; ssicurazione sociale obbligatoria; istruzione; anità e assistenza sociale	31.519,0	39.628,1	44.900,1	44.907,9	44.731,0	44.631,2	44.713,0	44.811,9
Attività artistiche, di intrattenimento e livertimento; riparazioni di beni per la casa e Iltri servizi	10.891,8	13.219,1	15.512,8	16.214,4	15.760,6	15.904,1	16.103,1	16.304,6
Reddito da lavoro dipendente per unità di avoro dipendente per l'intera economia	28.654,1	33.874,3	38.714,4	39.830,4	39.829,1	40.220,9	40.379,0	40.461,0

Segue: Tab. 4.2.3.1 - Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

# 1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Retribuzioni interne lorda per unità di lavoro dipendente	20.685,1	24.543,9	28.131,0	29.023,9	29.084,6	29.447,6	29.641,8	29.693,7
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	21.763,6	25.600,8	26.818,1	26.458,3	26.679,6	27.212,4	27.725,8	28.359,4
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	52.638,0	60.898,3	66.495,1	69.015,3	69.612,9	70.475,5	70.804,2	71.651,8
Consumi finali nazionali per abitante	17.071,7	20.226,4	21.838,4	21.374,7	21.374,0	21.705,5	22.084,5	22.594,4
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	21.680,1	25.639,5	26.764,6	26.413,2	26.680,6	27.065,2	27.787,7	28.509,9

# 2) Variazioni annuali (%)

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1,0	3,7	2,6	-0,1	2,2	2,8	0,7	0,7
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	1,9	2,1	3,9	2,6	1,1	1,8	-0,2	0,2
Industria estrattiva	1,6	2,0	2,0	7,4	-0,2	5,1	0,1	-0,3
Industria manifatturiera	2,3	2,4	4,5	2,6	1,2	2,3	-0,2	0,4
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	2,3	1,0	4,9	5,1	4,4	-0,1	-0,2	1,7
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	1,7	0,3	5,1	6,7	4,7	-0,2		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	3,6	2,4	4,6	2,2	3,9	0,1		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-1,9	0,8	1,4	1,0	2,1	1,5	-0,4	1,6
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	0,6	4,4	2,4	1,4	-1,5	1,2	-0,5	1,7
Costruzioni	1,8	1,3	2,5	1,7	0,2	0,3	-0,4	-1,5
Servizi	2,5	3,4	2,3	0,9	-0,3	0,7	0,7	0,2
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	1,0	3,1	3,0	2,9	0,2	1,1	0,1	0,1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	2,9	3,7	3,6	2,2	1,4	1,0	0,1	0,8
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	3,4	3,5	3,1	-0,6	1,1	1,3		
Trasporti e magazzinaggio	-1,8	2,3	1,8	2,4	0,5	2,2	-0,4	1,0
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	-3,6	3,0	0,9	-0,5	0,5	2,6		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2,5	5,0	2,0	0,9	2,7	1,0		

Segue: Tab. 4.2.3.1 - Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### 2) Variazioni annuali (%)

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
- trasporto aereo	-2,3	1,9	0,1	3,7	-4,8	9,6		
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	0,4	1,9	2,7	5,0	0,6	1,9		
- servizi postali e attività di corriere	1,3	2,0	3,1	7,9	2,6	0,1		
Servizi di alloggio e ristorazione	2,7	2,7	3,3	4,9	-2,0	0,5	0,8	-1,9
Servizi di informazione e comunicazione	2,5	2,7	3,6	-0,6	2,6	3,4	-0,6	-0,5
Attività finanziarie e assicurative	3,5	4,6	3,4	-2,9	4,2	0,4	4,8	-0,5
Attività immobiliari	7,5	4,4	4,2	0,8	0,6	-0,2	-1,0	1,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	1,5	4,9	3,0	1,9	0,7	1,5	-1,2	1,0
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	3,0	3,6	1,6	0,7	-0,9	0,9	2,5	1,5
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	3,1	6,8	2,8	1,5	-1,3	4,9	-1,4	0,4
Reddito da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	2,3	2,9	2,7	1,3	-0,0	1,0	0,4	0,2
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente	3,1	3,4	2,5	1,4	0,2	1,2	0,7	0,2
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	5,7	2,2	1,6	-1,0	0,8	2,0	1,9	2,3
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	3,9	2,8	2,9	1,9	0,9	1,2	0,5	1,2
Consumi finali nazionali per abitante	6,0	3,2	1,8	-1,5	-0,0	1,6	1,7	2,3
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	5,5	2,6	1,4	-1,1	1,0	1,4	2,7	2,6
3) Numeri indice - Base "totale econor	nia"= 10	00						
Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	57,0	55,0	52,4	52,2	53,4	54,3	54,5	54,8
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	106,6	104,8	108,7	114,1	115,3	116,2	115,5	115,5
Industria estrattiva	127,7	126,7	130,7	147,6	147,3	153,3	152,9	152,1
Industria manifatturiera	108,6	107,4	112,0	117,4	118,7	120,3	119,6	119,8
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	140,1	133,0	138,0	142,1	148,3	146,7	145,9	148,0
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	137,6	132,8	136,3	140,3	146,9	145,2		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	145,6	133,4	140,9	145,2	150,8	149,5		

Segue: Tab. 4.2.3.1 - Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

3) Numeri indice - Base "totale economia"= 100

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	164,7	164,2	166,8	174,4	178,1	179,0	177,6	180,1
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	113,0	112,3	115,4	117,8	116,0	116,2	115,1	116,8
Costruzioni	90,1	89,8	93,3	95,7	95,9	95,3	94,6	93,0
Servizi	98,7	99,5	98,4	96,9	96,6	96,3	96,6	96,6
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	97,1	95,0	94,6	95,9	96,2	96,3	96,0	95,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	97,0	96,9	97,3	100,3	101,7	101,7	101,4	102,0
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	89,1	88,3	88,9	89,9	90,9	91,2		
Trasporti e magazzinaggio	113,8	108,0	106,4	105,1	105,6	106,9	106,1	106,9
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	109,8	107,3	103,4	97,4	97,9	99,5		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	115,8	120,7	122,0	138,0	141,7	141,7		
- trasporto aereo	206,2	173,9	164,5	180,4	171,7	186,3		
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	109,5	101,9	103,2	106,0	106,7	107,6		
- servizi postali e attività di corriere	116,2	111,5	114,5	118,2	121,4	120,3		
Servizi di alloggio e ristorazione	75,5	75,6	75,9	76,8	75,3	75,0	75,2	73,6
Servizi di informazione e comunicazione	146,9	148,4	144,9	141,9	145,6	149,1	147,6	146,6
Attività finanziarie e assicurative	203,5	191,7	187,4	177,6	185,0	184,0	192,1	190,8
Attività immobiliari	105,3	101,3	103,5	99,3	99,9	98,7	97,3	98,8
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	129,6	128,7	130,1	128,3	129,1	129,8	127,7	128,8
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	117,3	134,7	135,0	134,3	133,0	132,9	135,7	137,5
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	97,6	110,7	107,4	106,4	105,0	109,1	107,1	107,3
Reddito da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)				,	,		,	
Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente	72,2	72,5	72,7	72,9	73,0	73,2	73,4	73,4
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	76,0	75,6	69,3	66,4	67,0	67,7	68,7	70,1
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	183,7	179,8	171,8	173,3	174,8	175,2	175,3	177,1
Consumi finali nazionali per abitante	59,6	59,7	56,4	53,7	53,7	54,0	54,7	55,8
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	75,7	75,7	69,1	66,3	67,0	67,3	68,8	70,5

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

# 4.2.4 - Retribuzioni interne lorde da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente

La Tab. 4.2.4.1 di seguito riportata ed anch'essa suddivisa in tre parti, illustra l'andamento delle serie storiche 2000, 2005, 2010, 2013-2017 delle retribuzioni interne lorde annue da lavoro dipendente, espresse in euro a prezzi correnti, per unità di lavoro dipendente e per attività economica.

L'andamento di tali serie è strettamente legata a quella dei redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente (cfr. Tab. 4.2.3.1); le dissomiglianze evolutive riscontrabili tra i aggregati sono correlate anche al peso delle componenti relative alle voci sui diversi tipi di contributi gravanti sui medesimi redditi, non illustrate nel presente volume. Le ultime righe di ciascuna delle tre sezioni della tabella offrono, al pari di quelle, ultime, relative alla Tab. 4.2.3.1, un confronto tra l'evoluzione delle retribuzioni interne lorde e quella di altre serie storiche riguardanti valori pro-capite di aggregati dell'economia nazionale (PIL per abitante e per unità di lavoro totali, reddito interno da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente, reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante, consumi finali nazionali per abitante).

Tab. 4.2.4.1 - Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1) Euro								
Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	12.662,9	14.209,3	15.732,8	16.133,4	16.535,3	16.933,1	17.034,5	17.175,9
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	21.459,9	25.019,0	29.816,2	32.418,2	32.896,2	33.616,3	33.754,6	33.790,0
Industria estrattiva	24.680,9	28.984,4	35.160,6	41.369,2	41.464,3	43.697,4	43.684,2	43.508,0
Industria manifatturiera	21.825,2	25.639,0	30.787,8	33.409,4	33.937,0	34.779,8	34.947,6	35.061,9
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	27.402,3	31.035,2	37.380,8	39.924,7	41.861,8	41.774,9	42.128,1	42.774,3
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	26.466,7	30.458,3	36.370,1	39.050,5	41.153,1	41.081,6		
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	29.438,4	32.123,3	39.056,0	41.443,0	43.129,5	43.099,0		
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	32.969,2	38.697,6	45.803,3	49.471,1	50.710,7	51.129,0	50.969,2	51.702,9
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	23.023,3	26.998,0	31.886,7	33.675,6	33.205,6	33.548,6	33.512,8	34.044,1
Costruzioni	18.284,0	21.500,0	25.376,2	27.018,1	27.201,2	27.665,6	27.727,7	27.343,1
Servizi	20.638,8	24.703,2	27.929,8	28.317,2	28.261,9	28.520,8	28.756,2	28.808,4
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	20.834,7	24.017,1	27.449,6	28.661,4	28.799,0	29.243,1	29.478,8	29.475,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	20.142,9	23.769,6	27.531,0	29.253,1	29.727,1	30.136,6	30.396,4	30.612,0
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	18.398,6	21.581,7	25.033,9	26.199,5	26.527,8	27.035,5		
Trasporti e magazzinaggio	24.248,2	27.192,8	30.666,0	31.236,7	31.411,0	32.136,6	32.199,6	32.450,6
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	23.251,9	26.877,1	29.762,5	28.914,8	29.100,0	29.961,6		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	28.323,7	34.669,2	40.243,2	46.664,2	47.791,3	47.492,5		
- trasporto aereo	45.434,8	44.675,7	48.000,0	55.546,0	53.286,7	59.479,2		

Segue: Tab. 4.2.4.1 - Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

# 1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	22.960,8	25.365,5	29.345,7	31.023,5	31.250,7	31.814,1		
- servizi postali e attività di corriere	24.994,7	28.323,4	32.579,3	34.681,8	35.700,1	35.651,6		
Servizi di alloggio e ristorazione	17.979,8	20.837,9	23.764,9	24.638,3	24.221,1	24.589,2	24.922,4	24.404,3
Servizi di informazione e comunicazione	30.295,1	36.055,2	40.436,1	41.136,3	42.388,2	43.761,4	43.787,1	43.490,4
Attività finanziarie e assicurative	40.308,8	45.864,5	51.137,7	50.393,0	52.096,2	52.664,3	53.751,8	53.453,0
Attività immobiliari	22.075,5	25.123,8	29.355,4	29.030,2	29.301,1	29.453,8	29.423,3	29.894,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	21.207,4	24.451,0	28.937,4	30.171,9	30.388,1	30.599,3	30.525,8	30.731,0
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	22.210,9	28.212,7	31.779,7	31.514,2	31.399,0	31.327,9	31.406,7	31.487,5
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	9.408,4	11.177,7	13.034,1	13.771,6	13.433,5	13.589,8	13.736,7	13.886,2
Retribuzione interna lorda per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	20.685,1	24.543,9	28.131,0	29.023,9	29.084,6	29.447,6	29.641,8	29.693,7
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Reddito interno da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente	28.654,1	33.874,3	38.714,4	39.830,4	39.829,1	40.220,9	40.379,0	40.461,0
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	21.763,6	25.600,8	26.818,1	26.458,3	26.679,6	27.212,4	27.725,8	28.359,4
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	52.638,0	60.898,3	66.495,1	69.015,3	69.612,9	70.475,5	70.804,2	71.651,8
Consumi finali nazionali per abitante	17.071,7	20.226,4	21.838,4	21.374,7	21.374,0	21.705,5	22.084,5	22.594,4
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	21.680,1	25.639,5	26.764,6	26.413,2	26.680,6	27.065,2	27.787,7	28.509,9

# 2) Variazioni annuali (%)

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,1	4,4	2,5	0,3	2,5	2,4	0,6	0,8
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	2,9	2,8	4,0	2,7	1,5	2,2	0,4	0,1
Industria estrattiva	3,5	1,7	3,7	8,5	0,2	5,4	-0,0	-0,4
Industria manifatturiera	3,2	3,2	4,6	2,8	1,6	2,5	0,5	0,3
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	3,4	2,2	5,1	6,2	4,9	-0,2	0,8	1,5
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	3,0	1,5	5,5	8,0	5,4	-0,2		
<ul> <li>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</li> </ul>	4,1	3,5	4,7	3,1	4,1	-0,1		

Segue: Tab. 4.2.4.1 - Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

2) Variazioni annuali (%)

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,9	1,5	1,2	1,1	2,5	0,8	-0,3	1,4
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	0,6	4,9	2,2	1,5	-1,4	1,0	-0,1	1,6
Costruzioni	2,9	2,3	2,4	1,4	0,7	1,7	0,2	-1,4
Servizi	3,3	3,7	2,1	1,0	-0,2	0,9	0,8	0,2
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	2,1	3,4	3,1	2,9	0,5	1,5	0,8	-0,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3,9	4,1	3,8	2,2	1,6	1,4	0,9	0,7
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	4,6	3,6	3,1	-0,1	1,3	1,9		
Trasporti e magazzinaggio	-0,4	2,7	1,8	2,4	0,6	2,3	0,2	0,8
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	-2,3	3,5	0,6	-0,4	0,6	3,0		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	5,2	5,3	1,8	0,9	2,4	-0,6		
- trasporto aereo	0,0	2,7	0,5	4,3	-4,1	11,6		
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	2,2	2,0	3,0	5,0	0,7	1,8		
- servizi postali e attività di corriere	1,4	3,0	3,1	8,4	2,9	-0,1		
Servizi di alloggio e ristorazione	3,2	2,8	3,3	4,5	-1,7	1,5	1,4	-2,1
Servizi di informazione e comunicazione	3,4	3,4	3,5	-0,6	3,0	3,2	0,1	-0,7
Attività finanziarie e assicurative	3,7	4,8	3,0	-2,4	3,4	1,1	2,1	-0,6
Attività immobiliari	9,6	4,6	4,0	0,7	0,9	0,5	-0,1	1,6
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	3,6	4,7	2,8	3,0	0,7	0,7	-0,2	0,7
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	4,4	4,5	1,3	-0,2	-0,4	-0,2	0,3	0,3
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2,5	2,5	1,7	2,4	-2,5	1,2	1,1	1,1
Retribuzione interna lorda per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	3,1	3,4	2,5	1,4	0,2	1,2	0,7	0,2
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Reddito interno da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente	2,3	2,9	2,7	1,3	-0,0	1,0	0,4	0,2
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	5,7	2,2	1,6	-1,0	0,8	2,0	1,9	2,3
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	3,9	2,8	2,9	1,9	0,9	1,2	0,5	1,2
Consumi finali nazionali per abitante	6,0	3,2	1,8	-1,5	-0,0	1,6	1,7	2,3
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	5,5	2,6	1,4	-1,1	1,0	1,4	2,7	2,6

Segue: Tab. 4.2.4.1 - Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

3) Numeri indice - Base "totale economia"= 100

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Agricoltura, silvicoltura e pesca	61,2	57,9	55,9	55,6	56,9	57,5	57,5	57,8
Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	103,7	101,9	106,0	111,7	113,1	114,2	113,9	113,8
Industria estrattiva	119,3	118,1	125,0	142,5	142,6	148,4	147,4	146,5
Industria manifatturiera	105,5	104,5	109,4	115,1	116,7	118,1	117,9	118,1
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	132,5	126,4	132,9	137,6	143,9	141,9	142,1	144,1
<ul> <li>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	128,0	124,1	129,3	134,5	141,5			
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	142,3	130,9	138,8	142,8	148,3			
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	159,4	157,7	162,8	170,4	174,4	173,6	172,0	174,1
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	111,3	110,0	113,4	116,0	114,2	113,9	113,1	114,7
Costruzioni	88,4	87,6	90,2	93,1	93,5	93,9	93,5	92,1
Servizi	99,8	100,6	99,3	97,6	97,2	96,9	97,0	97,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	100,7	97,9	97,6	98,8	99,0	99,3	99,5	99,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	97,4	96,8	97,9	100,8	102,2	102,3	102,5	103,1
<ul> <li>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</li> </ul>	88,9	87,9	89,0	90,3	91,2	91,8		
Trasporti e magazzinaggio	117,2	110,8	109,0	107,6	108,0	109,1	108,6	109,3
<ul> <li>trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</li> </ul>	112,4	109,5	105,8	99,6	100,1	101,7		
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	136,9	141,3	143,1	160,8	164,3	161,3		
- trasporto aereo	219,6	182,0	170,6	191,4	183,2	202,0		
<ul> <li>magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</li> </ul>	111,0	103,3	104,3	106,9	107,4	108,0		
- servizi postali e attività di corriere	120,8	115,4	115,8	119,5	122,7	121,1		
Servizi di alloggio e ristorazione	86,9	84,9	84,5	84,9	83,3	83,5	84,1	82,2
Servizi di informazione e comunicazione	146,5	146,9	143,7	141,7	145,7	148,6	147,7	146,5
Attività finanziarie e assicurative	194,9	186,9	181,8	173,6	179,1	178,8	181,3	180,0
Attività immobiliari	106,7	102,4	104,4	100,0	100,7	100,0	99,3	100,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	102,5	99,6	102,9	104,0	104,5	103,9	103,0	103,5
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	107,4	114,9	113,0	108,6	108,0	106,4	106,0	106,0
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	45,5	45,5	46,3	47,4	46,2	46,1	46,3	46,8
Retribuzione lorda interna per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue: Tab. 4.2.4.1 - Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente nei trasporti, nelle costruzioni e nelle altre attività economiche - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

3) Numeri indice - Base "totale economia" = 100

Attività economiche	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Reddito interno da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente	138,5	138,0	137,6	137,2	136,9	136,6	136,2	136,3
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	105,2	104,3	95,3	91,2	91,7	92,4	93,5	95,5
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	254,5	248,1	236,4	237,8	239,3	239,3	238,9	241,3
Consumi finali nazionali per abitante	82,5	82,4	77,6	73,6	73,5	73,7	74,5	76,1
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	104,8	104,5	95,1	91,0	91,7	91,9	93,7	96,0

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

### 4.3 - Investimenti

La Tab. 4.3.1, composta da tre parti, mette in rilievo l'andamento 2000, 2005, 2010, 2013-2017 relativo agli investimenti fissi lordi, distinti per tipologia ed espressi a valori concatenati - Anno di riferimento 2010.

Tab. 4.3.1 - Investimenti fissi lordi per tipo di investimento - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Milioni di euro

Attività non finanziarie	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Costruzioni	167.709,5	196.758,8	169.607,1	136.307,0	127.251,4	126.406,4	127.953,5	129.410,4
Abitazioni	79.865,4	94.410,5	89.548,9	73.666,6	68.533,4	67.620,1	69.380,6	70.711,7
abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	70.433,2	81.638,1	78.379,2	67.056,1	62.312,8	60.751,1	60.613,6	61.210,9
costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni	9.455,2	12.741,0	11.169,7	6.599,4	6.207,9	6.824,3	8.656,4	9.371,2
Fabbricati non residenziali e altre opere	87.913,5	102.464,9	80.058,1	62.668,8	58.745,0	58.815,3	58.591,7	58.703,1
altre costruzioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	84.135,8	97.515,9	76.413,6	60.223,8	56.299,6	56.192,8	55.674,4	55.831,1
costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni	3.781,9	4.939,9	3.644,5	2.433,4	2.431,1	2.602,2	2.886,5	2.843,3
Impianti e macchinari e armamenti	107.936,3	113.977,3	108.185,2	86.000,6	87.658,3	91.702,4	98.526,7	106.710,2
Mezzi di trasporto	24.024,4	24.519,9	18.267,8	10.635,3	11.622,9	14.573,4	18.942,6	25.681,7
Apparecchiature ict	9.825,3	11.490,7	11.696,2	10.539,9	10.620,7	11.726,5	11.739,9	12.204,8
computer hardware	4.969,1	5.682,8	5.467,7	4.506,0	4.704,2	4.772,1	4.787,9	4.969,7
telecomunicazioni	4.877,5	5.838,2	6.228,5	6.039,3	5.908,3	6.992,3	6.988,5	7.274,2
Altri impianti e macchinari e armamenti	74.615,6	78.213,4	78.221,3	64.769,4	65.364,7	65.409,0	67.864,7	69.056,0
Risorse biologiche coltivate	819,1	932,0	677,0	735,9	675,4	657,0	635,6	613,8
Prodotti di proprietà intellettuale	38.834,8	40.166,0	41.532,4	43.050,0	44.643,4	47.029,2	47.015,0	47.689,2

Segue: Tab. 4.3.1 - Investimenti fissi lordi per tipo di investimento - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

# 1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Milioni di euro

Attività non finanziarie	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Ricerca e sviluppo	15.563,6	17.902,5	20.721,8	20.344,1	19.927,2	21.599,2	21.907,8	23.525,4
Prospezione e valutazione mineraria; originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	1.547,6	1.323,4	1.532,6	1.330,0	1.302,3	1.489,2	1.523,7	1.551,4
Software e basi di dati	22.007,0	21.176,5	19.278,0	21.362,9	23.423,4	23.932,0	23.565,3	22.548,4
Totale capitale fisso	316.660,9	351.583,9	320.001,7	265.831,9	259.767,4	265.226,6	273.645,6	283.975,8

# 2) Variazioni annuali (%)

Attività non finanziarie	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Costruzioni	5,99	1,02	-3,58	-8,00	-6,64	-0,66	1,22	1,14
Abitazioni	4,77	8,87	-9,26	-4,46	-6,97	-1,33	2,60	1,92
abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	4,85	6,37	-0,12	-3,35	-7,07	-2,51	-0,23	0,99
costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni	4,23	0,67	0,48	-14,23	-5,93	9,93	26,85	8,26
Fabbricati non residenziali e altre opere	7,15	-2,84	-7,29	-11,83	-6,26	0,12	-0,38	0,19
altre costruzioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	7,29	-3,02	-7,39	-11,75	-6,52	-0,19	-0,92	0,28
costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni	4,28	0,65	-5,08	-13,63	-0,09	7,04	10,93	-1,50
Impianti e macchinari e armamenti	8,02	2,52	6,19	-8,25	1,93	4,61	7,44	8,31
Mezzi di trasporto	4,20	-1,07	-7,45	-23,02	9,29	25,39	29,98	35,58
Apparecchiature ict	16,02	9,25	20,52	-2,54	0,77	10,41	0,11	3,96
computer hardware	18,99	7,54	11,95	-1,17	4,40	1,44	0,33	3,80
telecomunicazioni	13,16	10,97	28,97	-3,63	-2,17	18,35	-0,05	4,09
Altri impianti e macchinari e armamenti	7,85	2,46	7,75	-6,24	0,92	0,07	3,75	1,76
Risorse biologiche coltivate	-0,75	-2,05	-3,94	4,15	-8,22	-2,72	-3,26	-3,43
Prodotti di proprietà intellettuale	5,44	2,14	-4,35	2,08	3,70	5,34	-0,03	1,43
Ricerca e sviluppo	6,57	3,50	-0,71	0,63	-2,05	8,39	1,43	7,38
Prospezione e valutazione mineraria; originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	4,91	-0,20	-0,53	-16,23	-2,08	14,35	2,32	1,82
Software e basi di dati	4,65	1,11	-8,58	4,97	9,65	2,17	-1,53	-4,32
Totale capitale fisso	6,68	1,66	-0,55	-6,63	-2,28	2,10	3,17	3,78

# 3) Composizione percentuale (\*)

Attività non finanziarie	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Costruzioni	52,96	55,96	53,00	51,28	48,99	47,66	46,76	45,57
Abitazioni	25,22	26,85	27,98	27,71	26,38	25,50	25,35	24,90
abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	22,24	23,22	24,49	25,23	23,99	22,91	22,15	21,55
costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni	2,99	3,62	3,49	2,48	2,39	2,57	3,16	3,30

Segue: Tab. 4.3.1 - Investimenti fissi lordi per tipo di investimento - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

3) Composizione percentuale(\*)

Attività non finanziarie	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Fabbricati non residenziali e altre opere	27,76	29,14	25,02	23,57	22,61	22,18	21,41	20,67
altre costruzioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	26,57	27,74	23,88	22,65	21,67	21,19	20,35	19,66
costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni	1,19	1,41	1,14	0,92	0,94	0,98	1,05	1,00
Impianti e macchinari e armamenti	34,09	32,42	33,81	32,35	33,74	34,58	36,01	37,58
Mezzi di trasporto	7,59	6,97	5,71	4,00	4,47	5,49	6,92	9,04
Apparecchiature ict	3,10	3,27	3,66	3,96	4,09	4,42	4,29	4,30
computer hardware	1,57	1,62	1,71	1,70	1,81	1,80	1,75	1,75
telecomunicazioni	1,54	1,66	1,95	2,27	2,27	2,64	2,55	2,56
Altri impianti e macchinari e armamenti	23,56	22,25	24,44	24,36	25,16	24,66	24,80	24,32
Risorse biologiche coltivate	0,26	0,27	0,21	0,28	0,26	0,25	0,23	0,22
Prodotti di proprietà intellettuale	12,26	11,42	12,98	16,19	17,19	17,73	17,18	16,79
Ricerca e sviluppo	4,91	5,09	6,48	7,65	7,67	8,14	8,01	8,28
prospezione e valutazione mineraria; originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	0,49	0,38	0,48	0,50	0,50	0,56	0,56	0,55
Software e basi di dati	6,95	6,02	6,02	8,04	9,02	9,02	8,61	7,94
Totale capitale fisso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

<sup>(\*)</sup> Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

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

#### 4.4 - Spese delle famiglie ed indici armonizzati dei prezzi al consumo

# 4.4.1 - Spese delle famiglie

La Tab. 4.4.1.1 - suddivisa in tre sezioni - illustra l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2013-2017 dell'ammontare delle spese delle famiglie sul territorio economico, residenti e non residenti, per funzione di consumo ed a valori concatenati - Anno di riferimento 2010.

La Fig, 4.4.1.1 illustra, invece, le variazione percentuali 2000-2017 e 2010-2017 dei numeri indice a base fissa (anno 2000=100 ed anno 2010=100) relativi al medesimo aggregato di spesa.

Tab. 4.4.1.1 - Spesa per consumi finali delle famiglie sul territorio economico residenti e non residenti per funzione di consumo - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Milioni di euro

, J								
Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Alimentari e bevande non alcoliche	148.650	149.304	142.162	132.200	132.151	133.763	135.194	135.980
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	38.184	39.772	39.139	38.051	38.090	38.107	37.838	37.338
Vestiario e calzature	65.647	64.130	64.965	59.957	60.907	62.007	62.328	62.411
Abitazione, acqua, elettricità, gas ed altri combustibili	207.055	217.159	222.130	221.624	217.519	220.549	223.035	225.642
Mobili, elettrodomestici e manutenzione della casa	70.846	71.154	67.617	59.333	59.543	60.648	61.123	62.680

Segue: Tab. 4.4.1.1 - Spesa per consumi finali delle famiglie sul territorio economico residenti e non residenti per funzione di consumo - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

# 1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2010 - Milioni di euro

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Sanità	30.836	30.510	30.954	29.271	29.829	31.174	31.198	32.090
Trasporti	132.531	132.960	120.385	101.268	102.045	106.559	111.950	113.405
acquisto mezzi di trasporto	33.419	33.483	29.621	20.837	20.770	23.555	26.890	
spese d'esercizio dei mezzi personali di trasporto esclusi i combustibili	37.454	40.003	38.423	34.793	34.786	36.036	36.263	
combustibili e lubrificanti per mezzi personali di trasporto	45.399	43.892	35.773	30.564	30.892	30.873	31.957	
servizi di trasporto	16.336	15.625	16.568	14.992	15.456	16.165	16.924	••
Comunicazioni	15.029	22.167	27.146	27.098	27.424	28.450	28.243	29.669
Ricreazione e cultura	59.120	62.546	70.590	63.444	64.012	66.553	67.304	68.692
Istruzione	10.159	9.728	9.821	9.264	9.161	9.122	9.210	9.485
Alberghi e ristoranti	87.889	87.998	92.635	91.104	92.076	94.262	96.481	99.948
Beni e servizi vari	88.497	90.788	95.501	92.256	94.839	95.559	96.042	96.869
Totale consumi delle famiglie	948.276	975.864	983.044	924.689	927.222	946.457	960.010	974.001
Totale beni	499.590	511.949	488.560	437.196	435.801	447.728	455.248	460.727
beni durevoli	77.899	85.355	81.333	65.782	68.387	74.412	78.247	82.052
beni semidurevoli	96.302	95.520	96.391	85.233	86.004	88.524	88.896	89.888
beni non durevoli	326.550	331.474	310.836	285.848	281.453	285.302	288.818	289.746
Servizi	448.356	463.947	494.484	487.713	491.709	498.988	505.025	513.529

# 2) Variazioni annuali (%)

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Alimentari e bevande non alcoliche	2,52	2,07	0,10	-2,41	-0,04	1,22	1,07	0,58
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	5,38	1,47	-2,96	-3,10	0,10	0,04	-0,71	-1,32
Vestiario e calzature	1,95	0,52	4,00	-2,53	1,58	1,81	0,52	0,13
Abitazione, acqua, elettricità, gas ed altri combustibili	-0,76	1,33	1,04	-0,10	-1,85	1,39	1,13	1,17
Mobili, elettrodomestici e manutenzione della casa	1,08	1,21	4,26	-4,41	0,35	1,86	0,78	2,55
Sanità	-0,30	-2,30	-0,05	-1,58	1,91	4,51	0,08	2,86
Trasporti	0,68	-0,49	-3,11	-4,36	0,77	4,42	5,06	1,30
acquisto mezzi di trasporto	3,48	0,34	-12,54	-7,09	-0,32	13,41	14,16	
spese d'esercizio dei mezzi personali di trasporto esclusi i combustibili	2,22	0,87	1,83	-4,49	-0,02	3,59	0,63	
combustibili e lubrificanti per mezzi personali di trasporto	-4,15	-3,12	-2,94	-2,55	1,07	-0,06	3,51	
servizi di trasporto	3,88	1,29	5,01	-4,71	3,09	4,59	4,70	
Comunicazioni	15,08	6,83	4,12	-2,03	1,20	3,74	-0,73	5,05
Ricreazione e cultura	6,54	-1,44	4,82	-6,60	0,90	3,97	1,13	2,06

Segue: Tab. 4.4.1.1 - Spesa per consumi finali delle famiglie sul territorio economico residenti e non residenti per funzione di consumo - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

# 2) Variazioni annuali (%)

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000/99	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Istruzione	1,45	-2,61	1,20	-4,34	-1,11	-0,42	0,96	2,98
Alberghi e ristoranti	8,71	0,19	0,95	-1,42	1,07	2,37	2,35	3,59
Beni e servizi vari	2,25	4,11	4,27	-1,66	2,80	0,76	0,50	0,86
Totale consumi delle famiglie	2,62	1,12	1,25	-2,37	0,27	2,07	1,43	1,46
Totale beni	1,88	1,33	0,97	-3,61	-0,32	2,74	1,68	1,20
beni durevoli	9,02	2,55	-1,33	-5,26	3,96	8,81	5,15	4,86
beni semidurevoli	-0,98	0,93	5,39	-4,53	0,90	2,93	0,42	1,12
beni non durevoli	0,90	1,09	0,27	-3,00	-1,54	1,37	1,23	0,32
Servizi	3,56	0,89	1,52	-1,19	0,82	1,48	1,21	1,68

# 3) Composizione percentuale (\*\*\*)

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Alimentari e bevande non alcoliche	15,68	15,30	14,46	14,30	14,25	14,13	14,08	13,96
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	4,03	4,08	3,98	4,12	4,11	4,03	3,94	3,83
Vestiario e calzature	6,92	6,57	6,61	6,48	6,57	6,55	6,49	6,41
Abitazione, acqua, elettricità, gas ed altri combustibili	21,83	22,25	22,60	23,97	23,46	23,30	23,23	23,17
Mobili, elettrodomestici e manutenzione della casa	7,47	7,29	6,88	6,42	6,42	6,41	6,37	6,44
Sanità	3,25	3,13	3,15	3,17	3,22	3,29	3,25	3,29
Trasporti	13,98	13,62	12,25	10,95	11,01	11,26	11,66	11,64
acquisto mezzi di trasporto	3,52	3,43	3,01	2,25	2,24	2,49	2,80	
spese d'esercizio dei mezzi personali di trasporto esclusi i combustibili	3,95	4,10	3,91	3,76	3,75	3,81	3,78	
combustibili e lubrificanti per mezzi personali di trasporto	4,79	4,50	3,64	3,31	3,33	3,26	3,33	
servizi di trasporto	1,72	1,60	1,69	1,62	1,67	1,71	1,76	
Comunicazioni	1,58	2,27	2,76	2,93	2,96	3,01	2,94	3,05
Ricreazione e cultura	6,23	6,41	7,18	6,86	6,90	7,03	7,01	7,05
Istruzione	1,07	1,00	1,00	1,00	0,99	0,96	0,96	0,97
Alberghi e ristoranti	9,27	9,02	9,42	9,85	9,93	9,96	10,05	10,26
Beni e servizi vari	9,33	9,30	9,71	9,98	10,23	10,10	10,00	9,95
Totale consumi delle famiglie	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Totale beni	52,68	52,46	49,70	47,28	47,00	47,31	47,42	47,30
beni durevoli	8,21	8,75	8,27	7,11	7,38	7,86	8,15	8,42
beni semidurevoli	10,16	9,79	9,81	9,22	9,28	9,35	9,26	9,23
beni non durevoli	34,44	33,97	31,62	30,91	30,35	30,14	30,08	29,75
Servizi	47,28	47,54	50,30	52,74	53,03	52,72	52,61	52,72

<sup>(\*)</sup> Classificazione standard internazionale dei consumi individuali secondo lo scopo.

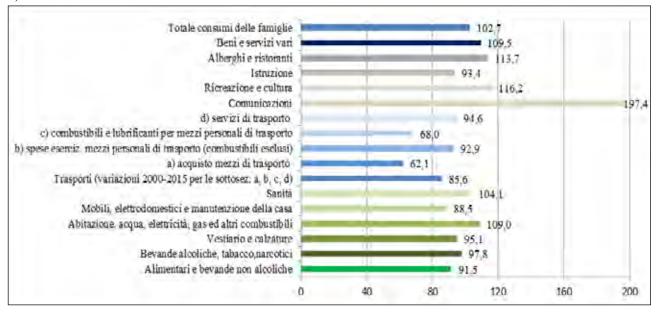
Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT.

<sup>(\*\*)</sup> Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

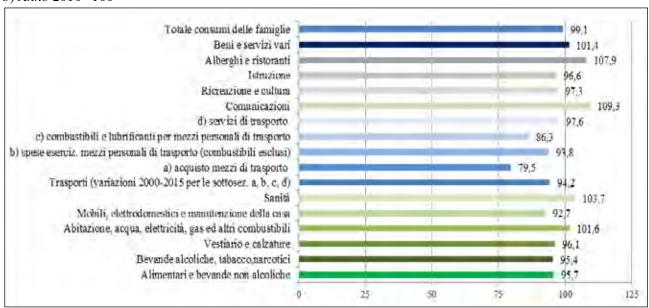
<sup>.. =</sup> dato non disponibile.

Fig. 4.4.1.1 - Indici a base fissa delle variazioni percentuali delle spese delle famiglie sul territorio economico per funzione di consumo - Anni 2000-2017 e 2010-2017

#### a) Anno 2000=100



#### b) Anno 2010=100



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

#### 4.4.2 - Indici armonizzati dei prezzi al consumo

La Tab. 4.4.2.1, composta da tre sezioni, mostra l'evoluzione delle serie storiche 2001, 2005, 2010, 2012-2016 dei numeri indice armonizzati europei dei prezzi al consumo (COICOP<sup>(3)</sup> - IPCA<sup>(4)</sup>) per i diversi prodotti, anche con particolare riferimento alle categorie di beni e servizi facenti parte della voce "Trasporti".

<sup>(3)</sup> Classificazione standard internazionale dei consumi individuali secondo lo scopo.

<sup>(4)</sup> l'ISTAT produce tre diversi indici dei prezzi al consumo: l'indice armonizzato europeo (IPCA), per l'intera collettività nazionale (NIC) e per le famiglie di operai e impiegati (FOI).

<sup>(</sup>Estratto di nota informativa dal sito web dell'ISTAT).

Tab. 4.4.2.1 - Indici armonizzati dei prezzi al consumo (base 2015=100) per prodotto e per i trasporti - Anni 2001, 2005, 2010, 2013-2017

1) Medie annue dal 2001

COICOP-	IPCA	2001	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
01	Prodotti alimentari e bevande analcoliche	74,7	82,0	92,1	99,0	98,9	100,0	100,2	102,2
02	Bevande alcoliche e tabacchi	72,7	72,5	87,3	97,1	97,4	100,0	101,4	102,1
03	Abbigliamento e calzature	86,6	93,6	97,6	99,8	99,9	100,0	100,5	101,0
04	Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	76,0	74,9	87,7	100,8	100,8	100,0	98,4	100,1
05	Mobili, articoli e servizi per la casa	78,0	85,5	94,4	98,8	99,6	100,0	100,2	100,2
06	Servizi sanitari e spese per la salute	73,4	81,4	88,2	97,6	98,9	100,0	101,0	101,8
07	Trasporti	80,6	79,1	89,3	102,1	102,8	100,0	98,6	102,0
071	Acquisto mezzi di trasporto	79,9	85,3	91,0	95,2	98,1	100,0	101,0	101,0
0711	Automobili	87,6	84,8	90,7	95,0	98,1	100,0	101,0	100,9
0712/3/4	Motocicli, ciclomotori e biciclette	67,6	90,1	94,6	97,3	99,0	100,0	101,2	102,5
071	Spese di esercizio mezzi di trasporto	81,6	77,0	89,5	104,8	104,8	100,0	97,7	101,2
0721	Pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati	67,9	86,7	93,0	100,1	100,3	100,0	100,1	100,4
0722	Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati	64,2	78,3	88,5	115,4	112,6	100,0	93,7	100,1
0723	Manutenzione e riparazione mezzi di trasporto privati	71,0	74,3	89,9	96,8	98,7	100,0	101,4	102,7
0724	Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto privati	60,9	78,8	87,9	95,9	99,0	100,0	100,8	101,4
073	Servizi di trasporto	66,4	74,5	83,3	100,0	100,6	100,0	99,7	107,3
0731	Trasporto passeggeri su rotaia	67,9	69,2	91,6	100,3	100,9	100,0	101,3	108,7
0732	Trasporto passeggeri su strada	61,4	75,5	86,6	97,2	99,5	100,0	100,2	101,0
0733	Trasporto aereo passeggeri	40,2	88,1	85,7	104,8	103,9	100,0	96,5	111,4
0734	Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne	59,1	46,7	66,4	97,2	95,2	100,0	100,5	121,0
0735	Trasporto multimodale passeggeri	80,2	69,2	76,6	94,9	97,2	100,0	100,1	100,4
0736	Acquisto di altri servizi di trasporto	162,5	87,2	98,7	100,4	100,2	100,0	100,3	100,7
08	Comunicazioni	68,8	140,7	118,1	109,0	101,2	100,0	99,8	97,5
09	Ricreazione, spettacoli e cultura	120,9						98,8	98,0
10	Istruzione	69,6	81,1	92,2	98,0	99,7	100,0	100,7	102,3
11	Servizi ricettivi e di ristorazione	71,7	86,3	91,0	97,6	101,0	100,0	102,3	105,9
12	Altri beni e servizi	82,4	85,5	91,2	98,7	99,6	100,0	102,3	103,5
1254	Assicurazioni sui mezzi di trasporto		82,0	95,4	104,4	101,7	100,0	100,0	101,2
00	Indice generale	75,2	83,7	92,6	99,7	99,9	100,0	99,9	101,3

L'IPCA (Indice armonizzato dei prezzi) è stato sviluppato per assicurare una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo. Infatti viene assunto come indicatore per verificare la convergenza delle economie dei Paesi membri dell'Unione Europea, ai fini dell'accesso e della permanenza nell'Unione Monetaria. L'IPCA ha in comune con il NIC la popolazione di riferimento, ma si differenzia dagli altri due indici ISTAT dei prezzi perché il paniere esclude, sulla base di un accordo comunitario, le lotterie, il lotto, i concorsi pronostici ed i servizi delle assicurazioni sulla vita.

Il NIC (Indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività) misura l'inflazione a livello dell'intero sistema economico; in altre parole considera l'Italia come se fosse un'unica grande famiglia di consumatori, all'interno della quale le abitudini di spesa sono ovviamente molto differenziate. Il NIC rappresenta il parametro di riferimento per la realizzazione delle politiche economiche. A tale riguardo, è il parametro di riferimento del Governo per indicare l'inflazione programmata nel Documento di programmazione economica e finanziaria (Dpef) a cui sono collegati anche i rinnovi dei contratti collettivi di lavoro.

Un'ulteriore differenziazione fra i tre indici riguarda il concetto di prezzo considerato: il NIC e il FOI considerano sempre il prezzo pieno di vendita. L'IPCA si riferisce invece al prezzo effettivamente pagato dal consumatore. Ad esempio, nel caso dei medicinali, mentre per gli indici nazionali viene considerato il prezzo pieno del prodotto, per quello armonizzato europeo il prezzo di riferimento è rappresentato dalla quota effettivamente a carico del consumatore (il ticket). Inoltre, l'IPCA tiene conto anche delle riduzioni temporanee di prezzo (saldi e promozioni).

Segue: Tab. 4.4.2.1 - Indici armonizzati dei prezzi al consumo (base 2015=100) per prodotto e per i trasporti - Anni 2001, 2005, 2010, 2013-2017

# 2) Variazioni annuali

COICOP-	IPCA	2001/00	2005/04	2010/09	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
01	Prodotti alimentari e bevande analcoliche		0,0	0,1	2,2	-0,1	1,1	0,2	2,0
02	Bevande alcoliche e tabacchi		6,8	2,7	1,5	0,3	2,7	1,4	0,7
03	Abbigliamento e calzature		1,2	0,6	0,4	0,1	0,1	0,5	0,5
04	Abitazione, acqua, elettricità e combustibili		4,9	1,3	2,0	0,0	-0,8	-1,6	1,7
05	Mobili, articoli e servizi per la casa		1,7	1,3	1,1	0,8	0,4	0,2	0,0
06	Servizi sanitari e spese per la salute		2,3	1,5	1,5	1,3	1,1	1,0	0,8
07	Trasporti		4,5	4,2	1,2	0,7	-2,7	-1,4	3,4
071	Acquisto mezzi di trasporto		2,0	1,0	0,8	3,0	1,9	1,0	0,0
0711	Automobili		2,2	1,0	0,8	3,3	1,9	1,0	-0,1
0712/3/4	Motocicli, ciclomotori e biciclette		1,2	1,7	0,1	1,7			
071	Spese di esercizio mezzi di trasporto		5,0	6,0	0,2	0,0	-4,6	-2,3	3,6
0721	Pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati		3,2	0,8	0,7	0,2	-0,3	0,1	0,3
0722	Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati		9,4	11,6	-1,8	-2,4	-11,2	-6,3	6,8
0723	Manutenzione e riparazione mezzi di trasporto privati		3,2	3,0	1,9	2,0	1,3	1,4	1,3
0724	Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto privati		1,5	2,4	2,9	3,2	1,0	0,8	0,6
073	Servizi di trasporto		7,3	2,6	6,2	0,6	-0,6	-0,3	7,6
0731	Trasporto passeggeri su rotaia		0,3	10,6	1,3	0,6	-0,9	1,3	7,3
0732	Trasporto passeggeri su strada		1,8	1,3	3,2	2,4	0,5	0,2	0,8
0733	Trasporto aereo passeggeri		17,8	-1,4	13,8	-0,9	-3,8	-3,5	15,4
0734	Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne		3,1	6,1	-2,9	-2,1	5,0	0,5	20,4
0735	Trasporto multimodale passeggeri		2,2	1,7	4,4	2,4	2,9	0,1	0,3
0736	Acquisto di altri servizi di trasporto		1,2	1,6	0,4	-0,2	-0,2	0,3	0,4
08	Comunicazioni		-4,5	-0,9	-5,1	-7,2	-1,2	-0,2	-2,3
09	Ricreazione, spettacoli e cultura								-0,8
10	Istruzione		1,5	2,8	1,1	1,7	0,3	0,7	1,6
11	Servizi ricettivi e di ristorazione		6,4	0,8	2,5	3,5	-1,0	2,3	3,5
12	Altri beni e servizi		1,4	1,6	3,0	0,9	0,4	2,3	1,2
1254	Assicurazioni sui mezzi di trasporto			6,7	-0,2	-2,6	-1,7	0,0	1,2
00	Indice generale	••	2,2	1,6	1,3	0,2	0,1	-0,1	1,4

# 3) Base indice generale annuale=100

coico	P-IPCA	2001	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
01	Prodotti alimentari e bevande analcoliche	99,3	98,0	99,5	99,3	99,0	100,0	100,3	100,9
02	Bevande alcoliche e tabacchi	96,7	86,6	94,3	97,4	97,5	100,0	101,5	100,8
03	Abbigliamento e calzature	115,2	111,8	105,4	100,1	100,0	100,0	100,6	99,7
04	Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	101,1	89,5	94,7	101,1	100,9	100,0	98,5	98,8
05	Mobili, articoli e servizi per la casa	103,7	102,2	101,9	99,1	99,7	100,0	100,3	98,9
06	Servizi sanitari e spese per la salute	97,6	97,3	95,2	97,9	99,0	100,0	101,1	100,5
07	Trasporti	107,2	94,5	96,4	102,4	102,9	100,0	98,7	100,7
071	Acquisto mezzi di trasporto	106,3	101,9	98,3	95,5	98,2	100,0	101,1	99,7

Segue: Tab. 4.4.2.1 - Indici armonizzati dei prezzi al consumo (base 2015=100) per prodotto e per i trasporti - Anni 2001, 2005, 2010, 2013-2017

3) Base indice generale annuale=100

COICOP-	IPCA	2001	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
0711	Automobili	116,5	101,3	97,9	95,3	98,2	100,0	101,1	99,6
0712/3/4	Motocicli, ciclomotori e biciclette	89,9	107,6	102,2	97,6	99,1	100,0	101,3	101,2
071	Spese di esercizio mezzi di trasporto	108,5	92,0	96,7	105,1	104,9	100,0	97,8	99,9
0721	Pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati	90,3	103,6	100,4	100,4	100,4	100,0	100,2	99,1
0722	Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati	85,4	93,5	95,6	115,7	112,7	100,0	93,8	98,8
0723	Manutenzione e riparazione mezzi di trasporto privati	94,4	88,8	97,1	97,1	98,8	100,0	101,5	101,4
0724	Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto privati	81,0	94,1	94,9	96,2	99,1	100,0	100,9	100,1
073	Servizi di trasporto	88,3	89,0	90,0	100,3	100,7	100,0	99,8	105,9
0731	Trasporto passeggeri su rotaia	90,3	82,7	98,9	100,6	101,0	100,0	101,4	107,3
0732	Trasporto passeggeri su strada	81,6	90,2	93,5	97,5	99,6	100,0	100,3	99,7
0733	Trasporto aereo passeggeri	53,5	105,3	92,5	105,1	104,0	100,0	96,6	110,0
0734	Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne	78,6	55,8	71,7	97,5	95,3	100,0	100,6	119,4
0735	Trasporto multimodale passeggeri	106,6	82,7	82,7	95,2	97,3	100,0	100,2	99,1
0736	Acquisto di altri servizi di trasporto	216,1	104,2	106,6	100,7	100,3	100,0	100,4	99,4
08	Comunicazioni	91,5	168,1	127,5	109,3	101,3	100,0	99,9	96,2
09	Ricreazione, spettacoli e cultura	160,8						98,9	96,7
10	Istruzione	92,6	96,9	99,6	98,3	99,8	100,0	100,8	101,0
11	Servizi ricettivi e di ristorazione	95,3	103,1	98,3	97,9	101,1	100,0	102,4	104,5
12	Altri beni e servizi	109,6	102,2	98,5	99,0	99,7	100,0	102,4	102,2
1254	Assicurazioni sui mezzi di trasporto		98,0	103,0	104,7	101,8	100,0	100,1	99,9
00	Indice generale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

#### 4.5 - Impieghi di energia

L'ISTAT diffonde anche serie di dati statistici sugli impieghi annuali di energia dell'economia italiana<sup>(5)</sup>. La Tab. 4.5.1, suddivisa in tre parti, illustra l'evoluzione 2005, 2010, 2015 di tali impieghi, distinti per grandi gruppi di attività economica, anche con riferimento a "costruzioni" e "trasporti e magazzinaggio".

<sup>(5)</sup> L'Istat diffonde i dati sugli impieghi di energia dell'economia italiana, espressi in termini fisici e distinti per tipo di impiego e tipo di prodotto. Caratteristica fondamentale dei conti dell'impiego di energia, come degli altri conti satellite ambientali, è la coerenza di impostazione con i principi, gli standard e le classificazioni alla base dei conti economici nazionali del sistema centrale - definiti dal Sistema Europeo dei Conti nazionali e regionali (SEC2010). Ciò comporta alcune differenze rispetto ai dati riportati da altre statistiche nazionali sull'energia (in particolare dal Bilancio Energetico Nazionale). La coerenza con i dati di contabilità nazionale rende questi dati particolarmente adatti, insieme con gli altri dati di contabilità ambientale fisica e monetaria, all'analisi integrata economico-ambientale (ad esempio: analisi dell'intensità energetica per unità di produzione e/o di valore aggiunto; calcolo delle footprints per materiali, energia ed emissioni; analisi della tassazione ambientale).

I dati pubblicati riguardano gli impieghi di energia: delle famiglie e delle attività economiche. Gli impieghi sono calcolati a partire da fonti differenti, tra cui il Ministero dello Sviluppo Economico, il Gruppo Terna e l'Unione Petrolifera. Tali dati sono utilizzati, tra l'altro, ai fini dell'attribuzione delle emissioni atmosferiche e delle imposte ambientali alle branche di attività economica e alle famiglie.

 $Tab.\ 4.5.1\ -\ Impieghi\ di\ energia\ per\ grandi\ gruppi\ di\ attivit\`a\ economiche\ -\ Anni\ 2005,\ 2010,\ 2015$ 

1) Valori assoluti in Terajoule (\*)

				Impiego e	nergetico				
			Impie	go energetico	con combu	stione	Impiego	Impiego	
Attività economica	Impiego energetico	Impiego energetico con combu- stione	Riscalda- mento	Trasporto	Trasfor- mazione in energia elettrica	Altro impiego energetico con combu- stione	energetico senza combu- stione	non energetico	Totale
			Aı	nno 2005					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	144.784	128.069	335	115.889	-	11.846	16.715	1.519	146.304
Industria	8.467.172	3.873.724	207.231	159.439	2.065.487	1.441.567	4.593.448	721.846	9.189.019
Industria in senso stretto	8.391.103	3.805.133	201.582	118.763	2.065.487	1.419.301	4.585.970	675.627	9.066.730
Costruzioni	76.070	68.591	5.650	40.676	-	22.266	7.478	46.219	122.289
Servizi	1.801.614	1.246.467	195.134	996.584	-	54.749	555.147	23.464	1.825.078
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	505.672	169.956	42.464	108.289	-	19.202	335.716	16.817	522.489
Trasporti e magazzinaggio	896.353	853.266	33.154	797.767	-	22.346	43.087	6.040	902.393
Altri servizi	399.589	223.245	119.516	90.528	-	13.202	176.344	607	400.196
Totale attività economiche	10.413.571	5.248.261	402.700	1.271.912	2.065.487	1.508.163	5.165.310	746.829	11.160.400
			Aı	nno 2010					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	123.851	106.060	145	100.511	-	5.403	17.791	1.437	125.287
Industria	7.444.231	3.341.368	193.636	247.573	1.777.365	1.122.793	4.102.863	843.983	8.288.215
Industria in senso stretto	7.348.907	3.253.658	189.938	183.883	1.777.365	1.102.472	4.095.250	711.576	8.060.484
Costruzioni	95.324	87.710	3.698	63.690	-	20.321	7.614	132.407	227.731
Servizi	1.737.129	1.167.632	232.959	899.074	-	35.598	569.497	28.298	1.765.427
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	436.732	122.554	44.179	63.508	-	14.867	314.178	19.691	456.423
Trasporti e magazzinaggio	900.110	853.122	60.452	775.991	-	16.679	46.988	8.279	908.388
Altri servizi	400.287	191.957	128.329	59.576	-	4.052	208.330	329	400.616
Totale attività economiche	9.305.211	4.615.059	426.740	1.247.159	1.777.365	1.163.795	4.690.151	873.718	10.178.929
			Aı	nno 2015					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	119.590	101.502	221	95.156	-	6.125	18.088	1.329	120.919
Industria	6.091.991	2.635.471	102.164	233.002	1.381.493	918.811	3.456.520	586.897	6.678.888
Industria in senso stretto	6.000.240	2.550.060	99.827	168.410	1.381.490	900.333	3.450.180	505.785	6.506.025
Costruzioni	91.751	85.410	2.337	64.592	2	18.479	6.340	81.112	172.863
Servizi	1.374.849	1.009.837	213.544	783.148	-	13.145	365.013	12.836	1.387.686
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	165.008	84.850	36.444	47.172	-	1.234	80.158	964	165.971
Trasporti e magazzinaggio	828.113	776.919	74.350	691.511	-	11.058	51.194	11.479	839.591
Altri servizi	381.729	148.068	102.750	44.465	-	853	233.660	394	382.123
Totale attività economiche	7.586.430	3.746.809	315.929	1.111.306	1.381.493	938.081	3.839.621	601.063	8.187.493

Segue: Tab. 4.5.1 - Impieghi di energia per grandi gruppi di attività economiche - Anni 2005, 2010, 2015

2) Composizione percentuale rispetto ai totali annuali di colonna

				Impiego e	nergetico				
			Impie	go energetic	o con combu	stione	Impiego		
Attività economica	Impiego energetico	Impiego energetico con combu- stione	Riscalda- mento	Trasporto	Trasfor- mazione in energia elettrica	Altro impiego energetico con combu- stione	energetico senza combu- stione	Impiego non energetico	Totale
			A	nno 2005					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1,4	2,4	0,1	9,1	-	0,8	0,3	0,2	1,3
Industria	81,3	73,8	51,5	12,5	100,0	95,6	88,9	96,7	82,3
Industria in senso stretto	80,6	72,5	50,1	9,3	100,0	94,1	88,8	90,5	81,2
Costruzioni	0,7	1,3	1,4	3,2	-	1,5	0,1	6,2	1,1
Servizi	17,3	23,8	48,5	78,4	-	3,6	10,7	3,1	16,4
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	4,9	3,2	10,5	8,5	-	1,3	6,5	2,3	4,7
Trasporti e magazzinaggio	8,6	16,3	8,2	62,7	-	1,5	0,8	0,8	8,1
Altri servizi	3,8	4,3	29,7	7,1	-	0,9	3,4	0,1	3,6
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			A	nno 2010					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1,3	2,3	0,0	8,1	-	0,5	0,4	0,2	1,2
Industria	80,0	72,4	45,4	19,9	100,0	96,5	87,5	96,6	81,4
Industria in senso stretto	79,0	70,5	44,5	14,7	100,0	94,7	87,3	81,4	79,2
Costruzioni	1,0	1,9	0,9	5,1	-	1,7	0,2	15,2	2,2
Servizi	18,7	25,3	54,6	72,1	-	3,1			17,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	4,7	2,7	10,4	5,1	-	1,3	6,7	2,3	4,5
Trasporti e magazzinaggio	9,7	18,5	14,2	62,2	-	1,4	1,0	0,9	8,9
Altri servizi	4,3	4,2	30,1	4,8	-	0,3	4,4	-	3,9
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			A	nno 2015					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1,6	2,7	0,1	8,6	-	0,7	0,5	0,2	1,5
Industria	80,3	70,3	32,3	21,0	100,0	97,9	90,0	97,6	81,6
Industria in senso stretto	79,1	68,1	31,6	15,2	100,0	96,0	89,9	84,1	79,5
Costruzioni	1,2	2,3	0,7	5,8	-	2,0	0,2	13,5	2,1
Servizi	18,1	27,0	67,6	70,5	-	1,4	9,5	2,1	16,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	2,2	2,3	11,5	4,2	-	0,1	2,1	0,2	2,0
Trasporti e magazzinaggio	10,9	20,7	23,5	62,2	-	1,2	1,3	1,9	10,3
Altri servizi	5,0	4,0	32,5	4,0	-	0,1	6,1	0,1	4,7
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue: Tab. 4.5.1 - Impieghi di energia per grandi gruppi di attività economiche - Anni 2005, 2010, 2015

3) Variazioni di periodo

				Impiego e	nergetico				
			Impie	go energetic	o con combu	stione	Impiego	T	
Attività economica	Impiego energetico	Impiego energetico con combu- stione	Riscalda- mento	Trasporto	Trasfor- mazione in energia elettrica	Altro impiego energetico con combu- stione	energetico senza combu- stione	Impiego non energetico	Totale
			Ann	i 2010/2005	;				
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-14,5	-17,2	-56,7	-13,3	-	-54,4	6,4	-5,4	-14,4
Industria	-12,1	-13,7	-6,6	55,3	-13,9	-22,1	-10,7	16,9	-9,8
Industria in senso stretto	-12,4	-14,5	-5,8	54,8	-13,9	-22,3	-10,7	5,3	-11,1
Costruzioni	25,3	27,9	-34,5	56,6	-	-8,7	1,8	186,5	86,2
Servizi	-3,6	-6,3	19,4	-9,8		-35,0	2,6	20,6	-3,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	-13,6	-27,9	4,0	-41,4	-	-22,6	-6,4	17,1	-12,6
Trasporti e magazzinaggio	0,4	-	82,3	-2,7	-	-25,4	9,1	37,1	0,7
Altri servizi	0,2	-14,0	7,4	-34,2	-	-69,3	18,1	-45,9	0,1
Totale attività economiche	-10,6	-12,1	6,0	-1,9	-13,9	-22,8	-9,2	17,0	-8,8
			Ann	i 2015/2010	)				
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-3,4	-4,3	52,2	-5,3	-	13,4	1,7	-7,5	-3,5
Industria	-18,2	-21,1	-47,2	-5,9	-22,3	-18,2	-15,8	-30,5	-19,4
Industria in senso stretto	-18,4	-21,6	-47,4	-8,4	-22,3	-18,3	-15,8	-28,9	-19,3
Costruzioni	-3,7	-2,6	-36,8	1,4	-	-9,1	-16,7	-38,7	-24,1
Servizi	-20,9	-13,5	-8,3	-12,9	-	-63,1	-35,9	-54,6	-21,4
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	-62,2	-30,8	-17,5	-25,7	-	-91,7	-74,5	-95,1	-63,6
Trasporti e magazzinaggio	-8,0	-8,9	23,0	-10,9	-	-33,7	9,0	38,7	-7,6
Altri servizi	-4,6	-22,9	-19,9	-25,4	-	-79,0	12,2	20,0	-4,6
Totale attività economiche	-18,5	-18,8	-26,0	-10,9	-22,3	-19,4	-18,1	-31,2	-19,6

<sup>(\*)</sup> il "joule", unità di misura dell'energia, con simbolo J, è pari al lavoro compiuto dalla forza di 1 "newton" quando sposta il suo punto di applicazione di 1 metro nella sua stessa direzione. Il terajoule è pari ad un joule moltiplicato per 1012. Il "newton" è definito come la quantità di forza necessaria per imprimere a un chilogrammo di massa un'accelerazione di un metro al secondo quadrato.

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

# 5 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche<sup>(6)</sup> e spesa pubblica per i trasporti

Le informazioni contenute nel Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche può prestarsi ad offrire anche una descrizione, di larga massima, delle relazioni che intercorrono

<sup>(6)</sup> Il Conto economico consolidato della Pubblica Amministrazione, prodotto dall'ISTAT, illustra la struttura e l'evoluzione delle uscite e delle entrate pubbliche. Tale Conto viene costruito mediante un complesso sistema di elaborazione di dati desunti dai bilanci dello Stato e delle altre Amministrazioni Pubbliche ed evidenzia il quadro generale delle attività e degli interventi nell'economia da parte di tali Soggetti: In tale quadro contabile sono classificate, per ciascuna voce economica, le uscite e le entrate pubbliche, sia di parte corrente sia di conto capitale. Il riepilogo generale del Conto consolidato illustra, anche:

<sup>-</sup> la differenza tra entrate ed uscite correnti, al netto (saldo corrente) e al lordo degli interessi passivi (risparmio o disavanzo);

<sup>-</sup> la differenza tra entrate ed uscite in conto capitale (saldo in conto capitale);

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

tra i dati di Contabilità Nazionale e quelli relativi alla spesa pubblica, desunte dal CNIT, nel settore dei trasporti<sup>(7)</sup>.

La Tab. 5.1 di seguito riportata, suddivisa in due sezioni, evidenzia, per il periodo 2014-2017, una sintesi sia di carattere generale, relativamente alle informazioni esposte nel Conto economico, sia di carattere settoriale per quanto riguarda la spesa pubblica consolidata per i trasporti<sup>(8)</sup>.

Le serie storiche illustrate nei due prospetti mettono, anche, in rilievo, tra il 2014 ed il 2017, a livello generale di Conto economico consolidato:

per le uscite correnti:

i) un aumento del 2,5%, di quelle al netto degli interessi; ii) una diminuzione dell'11,7% degli interessi passivi; iii) una crescita dell'1,1% delle uscite complessive al lordo degli interessi passivi; per quanto riguarda le uscite in conto capitale:

i) un incremento del 9,1% di quelle complessive, trascinato dall'impennata del 75,4% delle "altre uscite in conto capitale" e dal buon andamento dei contributi agli investimenti (5,6%), a fronte di un calo dell'8,7% degli investimenti fissi lordi

relativamente alle entrate correnti ed in conto capitale:

i) un aumento complessivo del 3,2% delle prime, correlato alla crescita delle imposte dirette (5.2%) e dei contributi sociali effettivi (5,6%); ii) una diminuzione del 27,9% di quelle in conto capitale;

per quanto concerne l'andamento del deficit:

i) un calo di quasi un quarto dell'indebitamento (differenza tra "totale entrate correnti ed in conto capitale" e "totale uscite correnti ed in conto capitale") della Pubblica Amministrazione, con un deficit complessivo che, in percentuale rispetto al PIL a prezzi correnti, scende dal 3,0% del 2014 al 2,3% del 2017.

I dati di spesa, consolidata, riguardanti le spese complessive registrate per il settore dei trasporti, rilevate limitatamente al triennio 2014-2016, mettono, infine, in evidenza:

per la parte corrente:

i) una diminuzione complessiva del 2,2%, correlata al forte calo (11,5%) registrato per gli interventi dello Stato, a fronte di una crescita del 4,3% delle spese di Enti Pubblici Territoriali ed Altri Enti, ii) decremento complessivo connesso al calo delle spese destinate ai settori trainanti stradale (-6,8%) e ad impianti fissi (-2,2%) ed al settore marittimo (-41,8%), a fronte di incrementi del 9,5% delle spese non attribuibili e, rispettivamente, dell'87,7% e del 20,4% per quelle dei settori della navigazione aerea e della navigazione in acque interne;

per la componente in conto capitale:

i) una diminuzione complessiva del 3% circa, correlata al sensibile calo della spesa statale (-11,5%), a fronte di un decremento più contenuto (-1,6%) degli interventi di Enti Pubblici territoriali ed Altri Enti; ii) diminuzioni sensibili per il settore trainante della strada (-27,1%) e per i comparti della navigazione aerea (-52,4%), della navigazione marittima (-2,6%) e della navigazione in acque interne (-14,5%), a fronte di rialzi di spesa per il settore degli impianti fissi (35,4%) e per la parte di spesa non attribuibile (5,8%);

per il totale delle spese per i trasporti:

i) una diminuzione del 2,5% circa, correlata al calo del 3,9% degli interventi statali, a fronte di un incremento dell'1,9% di quelli operati da Enti Pubblici Territoriali ed Altri Enti; ii) un decremento del 14,2% delle spese destinate al settore trainante della strada, nonché a quelli della navigazione marittima (-30,2%) e della navigazione interna (-8,5%), a fronte di incrementi per i settori ad impianti fissi (20,4%), delle componenti non attribuibili (8,7%) e della navigazione aerea (0,6%);

<sup>(7)</sup> I dati relativi alla spesa pubblica stimata per i trasporti riportati nella Tab. 5.1 sono desunti dalle Tabelle di Appendice I 5.1 A÷I 5.9 A

<sup>(8)</sup> Tale rappresentazione è stata effettuata previa applicazione di alcune riclassificazioni ed opportune modifiche nel trattamento di alcuni flussi del Conto, al fine di aumentare il grado di coerenza tra le due fonti informative. Inoltre, la non completa integrazione tra il Conto economico ed il CNIT induce a non effettuare analisi specifiche per voce economica, ma a limitare l'evidenziazione delle spese di trasporto alla bipartizione "operazioni correnti - operazioni in c/capitale". I risultati illustrati possono, quindi, risultare utili solo per inquadrare, in termini di larga massima, gli interventi dell'operatore pubblico nel settore dei trasporti all'interno della complessiva attività da esso realizzata.

relativamente alle quote sul totale delle uscite rilevate dal Conto economico consolidato della P.A.: i) una percentuale complessiva che passa dal 4,9% dell'anno 2014 al 4,6% del 2016 (4,4% stimato per il 2017); ii) quote sul totale delle uscite correnti e sul totale delle uscite in conto capitale della P.A. che passano rispettivamente, nel triennio considerato, dal 3,4% al 3,2% e dal 20,8 al 21,6%.

Tab. 5.1 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche integrato con i dati sulla spesa pubblica per i trasporti - Anni 2014-2017

1) Milioni di euro con dettaglio delle spese per i trasporti

Voci	2014	2015	2016(*)	2017(*)
Uscite correnti				
Redditi da lavoro dipendente	163.468	162.072	163.896	164.007
Consumi intermedi	88.890	89.853	92.343	94.759
Prestazioni sociali in natura acquistate direttamente sul mercato	44.210	43.859	44.674	45.415
Prestazioni sociali in denaro	326.863	332.792	336.354	342.072
Altre uscite correnti	67.539	65.308	68.223	62.032
(1a) Totale uscite correnti al netto degli interessi	690.970	693.884	705.490	708.285
(1b) Interessi passivi	74.377	68.018	66.440	65.641
(1c) Totale uscite correnti (1a + 1b)	765.347	761.902	771.930	773.926
di cui spese correnti per i trasporti	26.141	25.096	24.538	n.d.
di cui Stato	9.671	8.679	7.425	n.d.
di cui Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti	16.470	16.417	17.113	n.d.
Uscite in conto capitale				
Investimenti fissi lordi	36.911	37.271	35.679	33.683
Contributi agli investimenti	12.683	15.943	14.207	13.387
Altre uscite in conto capitale	10.605	16.058	7.635	18.603
(2) Totale uscite in conto capitale	60.199	69.272	57.521	65.673
di cui spese in conto capitale per i trasporti	12.520	12.789	12.415	n.d.
di cui Stato	1.808	1.827	1.617	n.d.
di cui Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti	10.713	10.962	10.798	n.d.
(3) Totale uscite correnti ed in conto capitale al netto degli interessi [(1a)+(2)]	751.169	763.156	763.011	773.958
(3a) Totale uscite complessive (correnti ed in conto capitale) [(1c)+(2)]	825.546	831.174	829.451	839.599
di cui spese correnti e c/capitale per trasporti(**)	38.661	37.885	36.953	37.663
di cui Stato	11.479	10.506	9.041	n.d.
di cui Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti	27.182	27.379	27.912	n.d.
Entrate correnti				
Produzione vendibile e per uso proprio	37.234	38.237	37.891	38.168
Imposte dirette	238.021	243.255	248.264	250.477
Imposte indirette	248.849	250.202	243.097	249.922
Contributi sociali effettivi	210.414	215.126	216.678	222.264
Contributi sociali figurativi	3.932	3.939	3.954	3.980
Altre entrate correnti	32.003	30.995	31.122	30.292
(4) Totale entrate correnti	770.453	781.754	781.006	795.103
Entrate in conto capitale				
Imposte in conto capitale	1.582	1.214	5.365	2.222
Altre entrate c/capitale	5.085	5.639	1.442	2.583
(5) Totale entrate in conto capitale	6.667	6.853	6.807	4.805

Segue: Tab. 5.1 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche integrato con i dati sulla spesa pubblica per i trasporti - Anni 2014-2017

1) Milioni di euro con dettaglio delle spese per i trasporti

Voci	2014	2015	2016(*)	2017(*)
(6) Deficit in conto capitale [(5)-(2)]	-53.532	-62.419	-50.714	-60.868
(7) Totale entrate correnti ed in c/capitale [(4)+(5)]	777.120	788.607	787.813	799.908
(8) Saldo corrente al netto degli interessi [(4)-(1a)]	79.483	87.870	75.516	86.818
(9) Risparmio o disavanzo [(4)-(1c)]	5.106	19.852	9.076	21.177
(10) Saldo primario (o generale al netto interessi [(7)-(3)])	25.951	25.451	24.802	25.950
(11) Indebitamento netto (-) o accreditamento (+) [(7)-(3a)]	-48.426	-42.567	-41.638	-39.691
(12) PIL a prezzi correnti	1.621.827	1.652.622	1.680.948	1.716.935
(13) Rapporto % Indebitamento netto/PIL (11/12)	-3,0	-2,6	-2,5	-2,3

# 2) Milioni di euro con dettaglio delle spese per i trasporti distinte per modalità

Voci	2014	2015	2016(*)	2017(*)
(1c) Totale uscite correnti al netto degli interessi	690.970	693.884	705.490	708.285
(1b) Interessi passivi	74.377	68.018	66.440	65.641
(1a) Totale uscite correnti	765.347	761.902	771.930	773.926
di cui spese correnti per i trasporti	26.141	25.096	24.538	n.d.
di cui a impianti fissi	1.918	1.741	1.668	n.d.
di cui strada	9.564	9.067	8.446	n.d.
di cui navigazione marittima	2.609	2.538	1.478	n.d.
di cui navigazione interna	124,6	105,7	127	n.d.
di cui navigazione aerea	93	90	170	n.d.
di cui non attribuibili	11.832	11.555	12.650	n.d.
(2) Totale uscite in conto capitale	60.199	69.272	57.521	65.673
di cui spese in conto capitale per i trasporti	12.520	12.789	12.415	n.d.
di cui a impianti fissi	4.186	2.861	3.874	n.d.
di cui strada	3.860	5.151	3.755	n.d.
di cui navigazione marittima	1.168	1.059	1.032	n.d.
di cui navigazione interna	358,2	509,6	436	n.d.
di cui navigazione aerea	122,7	148,4	71	n.d.
di cui non attribuibili	2.825	3.061	3.248	n.d.
(3) Totale uscite correnti ed in conto capitale [(1a)+(2)]	825.546	831.174	829.451	839.599
di cui spese correnti e c/capitale per trasporti (**)	38.661	37.885	36.953	37.663
di cui a impianti fissi	6.104	4.601	5.542	n.d.
di cui strada	13.425	14.217	12.201	n.d.
di cui navigazione marittima	3.777	3.597	2.509	n.d.
di cui navigazione interna	483	615	563	n.d.
di cui navigazione aerea	215	239	240	n.d.
di cui non attribuibili	14.657	14.615	15.897	n.d.
(4) Totale entrate correnti	770.453	781.754	781.006	795.103
(5) Totale entrate in conto capitale	6.667	6.853	6.807	4.805
(6) Deficit in conto capitale [(5)-(2)]	-53.532	-62.419	-50.714	-60.868
(7) Totale entrate correnti ed in c/capitale [(4)+(5)]	777.120	788.607	787.813	799.908
(8) Saldo corrente al netto degli interessi [(4)-(1a)]	79.483	87.870	75.516	86.818
(9) Risparmio o disavanzo [(4)-(1c)]	5.106	19.852	9.076	21.177
(10) Saldo primario (o generale al netto interessi [(7)-(3)])	25.951	25.451	24.802	25.950
(11) Indebitamento (-) o accreditamento (+) [(7)-(3a)]	-48.426	-42.567	-41.638	-39.691
(12) PIL a prezzi correnti	1.621.827	1.652.622	1.680.948	1.716.935
(13) Rapporto % Indebitamento/PIL (11/12)	-3,0	-2,6	-2,5	-2,3

Note: dati soggetti a periodici aggiornamenti; eventuali incongruenze nei totali sono dovute alla procedura di arrotondamento. n.d. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT e CNIT.

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori o non definitivi. Aggiornamento ad aprile 2018.

<sup>(\*\*)</sup> Stima per l'anno 2017.

#### 6 - Imprese di settore

La Tab. 6.1, divisa in due sezioni e prodotta con dati desunti da InfoCamere (sezione "Movimprese" - Natimortalità delle imprese), evidenzia, nella prima parte, la numerosità delle imprese di settore ("Trasporti e magazzinaggio" e "Costruzioni") registrate alla fine dell'anno 2017 e nella seconda - cfr. sezione b) - l'evoluzione 2005, 2010, 2015-2017 delle medesime imprese, per natura giuridica e divisione di attività<sup>(9)</sup>.

Tab. 6.1 - Imprese di settore per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2005, 2010, 2015-2017<sup>(10)</sup>

a) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anno 2017

	Imprese registrate	Imprese attive	Imprese nuove iscritte	Imprese cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate	Variate
	Im	prese di settor	e			
H - Trasporti e magazzinaggio	169.287	149.958	2.919	8.506	-5587	4.513
- trasporti terrestri e mediante condotta	129.776	117.784	1.603	6.241	-4638	3.068
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.593	2.187	34	78	-44	84
- trasporti aerei	315	200	2	12	-10	0
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	32.217	25.814	1.131	1.798	-667	1.135
- servizi postali e attività di corriere	4.386	3.973	149	377	-228	226
F - Costruzioni	836.715	744.164	34.342	48.782	-14.440	7.722
- costruzione di edifici	310.552	250.323	6.768	15.210	-8.442	3.244
- ingegneria civile	13.131	10.688	285	601	-316	281
- lavori di costruzione specializzati	513.032	483.153	27.289	32.971	-5.682	4.197
Totale imprese italiane (tutte le attività)	6.090.481	5.150.149	356.875	341.740	15.135	1.583
	di cui	società di capi	tale			
H - Trasporti e magazzinaggio	40.796	32.925	524	1.169	-645	2.186
- trasporti terrestri e mediante condotta	24.719	20.077	151	681	-530	1.427
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	956	652	7	34	-27	37
- trasporti aerei	262	164	1	10	-9	1
- magazzinaggio e attività di supporto ai						
trasporti	13.665	11.064	340	413	-73	641
- servizi postali e attività di corriere	1194	968	25	31	-6	80
F - Costruzioni	228.276	177.890	5.757	6.621	-864	6.672
- costruzione di edifici	150.362	114.654	2.931	4.552	-1.621	3.171
- ingegneria civile	6.802	5.400	129	207	-78	213
- lavori di costruzione specializzati	71.112	57.836	2.697	1.862	835	3.288
Totale società di capitale (tutte le attività)	1.651.549	1.125.812	111.313	54.335	56.978	2.981
	di cui	società di pers	sone			
H - Trasporti e magazzinaggio	21.219	17.756	68	775	-707	97
- trasporti terrestri e mediante condotta	17.243	14.456	41	593	-552	63
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	321	270	1	7	-6	12
- trasporti aerei	16	11	0	0	0	0

<sup>(9)</sup> Estratto dal sito di Infocamere:

<sup>46</sup>mila imprese in più nel 2017 (+0,7%), il 60% della crescita è al Sud.

Rallenta la nascita di nuove imprese (-1,8%) ma frenano di più le chiusure (-3,4%).

Gli italiani continuano a credere nell'impresa e, anche nel 2017, le nuove attività economiche hanno superato quelle che hanno chiuso i battenti. Sono infatti 46mila in più le imprese iscritte nei registri delle Camere di commercio, con una crescita dello 0,7% rispetto al 2016. Merito soprattutto della spinta che viene dalle regioni del Mezzogiorno, cui si deve quasi il 60% dell'aumento complessivo, una quota record nella storia del saldo nazionale.

Come mostrano i dati sulla nati-mortalità delle imprese italiane nel corso del 2017, elaborati da Unioncamere—InfoCamere, sono due i fenomeni che spiegano questo risultato: l'ulteriore rallentamento della nascita di nuove imprese (quasi 357mila a livello nazionale, l'1,8% in meno del 2016) e una più consistente frenata delle chiusure (poco più di 311mila, il dato più contenuto degli ultimi dodici anni), in calo del -3,4% rispetto all'anno precedente.

Più bed and breakfast, consulenti aziendali, giardinieri, parrucchieri e tatuatori. Meno imprese edili e manifatturiere. Queste alcune delle novità che emergono dai dati del Registro delle imprese per il 2016. La fotografia delle iscrizioni e cessazioni, realizzata da Unioncamere e InfoCamere, è stata diffusa in occasione dell'Assemblea dei presidenti delle Camere di commercio, in corso a Padova.

Segue: Tab. 6.1 - Imprese di settore per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2005, 2010,  $2015-2017^{(10)}$ 

a) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anno 2017

	Imprese registrate	Imprese attive	Imprese nuove iscritte	Imprese cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate	Variate
- magazzinaggio e attività di supporto ai						
trasporti	3.129	2.594	20	140	-120	17
- servizi postali e attività di corriere	510	425	6	35	-29	5
F - Costruzioni	97.555	78.666	984	4.364	-3.380	-42
- costruzione di edifici	45.971	35.489	216	2.059	-1.843	-131
- ingegneria civile	1.445	1.148	5	51	-46	-4
- lavori di costruzione specializzati	50.139	42.029	763	2.254	-1.491	93
Totale società di persone (tutte le attività)	1.015.993	795.526	23.990	46.027	-22.037	-2.065
	di cui i	mprese individ	luali			
H - Trasporti e magazzinaggio	91.189	88.464	2.039	5.586	-3547	1.496
- trasporti terrestri e mediante condotta	80.766	78.260	1.357	4.623	-3266	1.208
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	1.179	1.162	23	34	-11	35
- trasporti aerei	15	12	1	2	-1	0
- magazzinaggio e attività di supporto ai						
trasporti	6.768	6.602	541	633	-92	115
- servizi postali e attività di corriere	2.461	2.428	117	294	-177	138
F – Costruzioni	479.831	469.583	27.244	36.118	-8.874	576
- costruzione di edifici	91.759	88.194	3.445	7.358	-3.913	-21
- ingegneria civile	3.004	2.886	114	228	-114	18
- lavori di costruzione specializzati	385.068	<i>378.503</i>	23.685	28.532	-4.847	579
Totale imprese individuali (tutte le attività)	3.210.516	3.095.837	211.940	231.338	-19.398	724
	di cui alt	re forme di in	ipresa			
H - Trasporti e magazzinaggio	16.083	10.813	288	976	-688	734
- trasporti terrestri e mediante condotta	7.048	4.991	54	344	-290	370
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	137	103	3	3	0	0
- trasporti aerei	22	13	0	0	0	-1
- magazzinaggio e attività di supporto ai						
trasporti	8.655	5.554	230	612	-382	362
- servizi postali e attività di corriere	221	152	1	17	-16	3
F - Costruzioni	31.053	18.025	357	1.679	-1.322	516
- costruzione di edifici	22.460	11.986	176	1.241	-1.065	225
- ingegneria civile	1.880	1.254	37	115	-78	54
- lavori di costruzione specializzati	6.713	4.785	144	323	-179	237
Totale altre forme di impresa						
(tutte le attività)	212.423	132.974	9.632	10.040	-408	-57

# b) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2005, 2010, 2015-2017

	Imprese registrate	Imprese attive	Imprese nuove iscritte	Imprese cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate	Variate
Anno 2005						
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	216.367	196.276	10.865	12.729	-1.864	5.288
- trasporti terrestri e mediante condotta	166.918	154.940	7.087	9.702	-2.615	2.507
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.247	1.676	93	118	-25	31
- trasporti aerei	362	193	4	10	-6	4
- attività ausiliarie e agenzie di viaggio	36.258	29.408	1.461	1.836	-375	1.495
- poste e telecomunicazioni	10.58	10.059	2.220	1.063	1.157	1.251
Costruzioni	800.110	722.424	63.027	47.674	15.353	13.325
Totale imprese 2010 (tutte le attività)	6.073.024	5.118.498	421.291	341.014	80.277	-5.002
Anno 2010 (Classificazione Ateco 2007)						
H - Trasporti e magazzinaggio	181.187	164.391	4.712	10.693	-5.981	3.784
- trasporti terrestri e mediante condotta	145.568	134.967	2.981	8.416	-5.435	2.307
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.430	1.998	100	94	6	9.5
- trasporti aerei	376	225	6	18	-12	13

Segue: Tab. 6.1 - Imprese di settore per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2005, 2010, 2015-2017<sup>(10)</sup>

b) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2005, 2010, 2015-2017

magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti   29,506   24,159   1,208   1,779   -571   5,271   5,271   3,007   3,042   417   3,66   3,18   3,18   1,0149   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   448   705   2,575   1,000   4,0	1.229 140 12.891 7.552 386 4.953 2.452 4.698 3.038 78 7 1.292 283 7.984 3.1568 4.474 1.568
Servizi postali e attività di corriere   3.3.07   3.042   417   386   31     F - Costruzioni   906.717   830.253   53.702   63.851   -10.149     costruzione di edifici   352.72   297.637   11.399   20.881   -9.482     ingegneria civile   12.864   11.000   448   705   -257     lavori di costruzione specializzati   541.121   521.616   41.855   42.265   -410     Totale imprese 2010 (tutte le attività)   6.109.217   5.281.934   410.736   389.076   21.660      H - Trasporti e magazzinaggio   171.176   152.066   3.182   9.191   -6009     trasporti terrestri e mediante condotta   132.663   120.678   1.740   6.973   -5233     trasporti marittimi e per vie d'acqua   2.500   2.101   99   89   10     trasporti aerei   337   210   2   16   -14     magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti   31.303   25.061   1.115   1.657   -542     servizi postali e attività di corriere   4.373   4.016   226   456   -230     F - Costruzioni   851.696   760.867   36.871   55.030   -18.159     costruzione di edifici   321.265   261.263   7.096   16.131   -9.035     ingegneria civile   13.103   10.736   368   642   -274     lavori di costruzione specializzati   517.328   488.868   29.407   38.257   -8.850     Totale imprese 2015 (tutte le attività)   517.328   488.868   29.407   38.257   -8.850     Totale imprese constituita di supporto ai trasporti terrestri e mediante condotta   131.346   119.143   1.833   6.464   -4631     trasporti terrestri e mediante condotta   31.346   119.143   1.833   6.464   -4631     trasporti terrestri e mediante condotta   31.749   25.384   971   1.647   -676     trasporti aerei   32.5   204   1   17   -16     magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti aerei   31.749   25.384   971   1.647   -676     trasporti aerei   31.749   25.384   971   1.647   -676     servizi postali e attività di corriere   4.388   4.005   148   431   -283     F - Costruzioni   843.433   750.863   34.123   50.297   -16.174     costruzione di edifici   31.5750   255.127   6.711   15.403   -8.692     ingegneria civile   31	140 12.891 7.552 386 4.953 2.452 4.698 3.038 78 1.292 283 7.984 3.157 353 4.474 1.568
F - Costruzioni   906.717   830.253   53.702   63.851   -10.149   -costruzione di edifici   352.732   297.637   11.399   20.881   -9.482   -ingegneria civile   12.864   11.000   448   705   -257   -1 avori di costruzione specializzati   541.121   521.616   41.855   42.265   -410	12.891 7.552 386 4.953 2.452 4.698 3.038 78 1.292 283 7.984 3.157 353 4.474 1.568 4.827 3.314 89
- costruzione di edifici - ingegneria civile - lavori di costruzione specializzati Totale imprese 2010 (tutte le attività) - ingegneria civile - lavori di costruzione specializzati - ingegneria civile - rasporti errestri e medianie condotta - rasporti aerei - rasporti aerei - rasporti aerei - servizi postali e attività di supporto ai trasporti - servizi postali e attività di corriere - servizi postali e attività di corriere - servizi postali e attività di corriere - rasporti di costruzione specializzati - ingegneria civile - lavori di costruzione specializzati - ingegneria civile - rasporti terrestri e mediante condotta - rasporti i errestri e delici - rasporti i errestri e di supporto ai - rasporti i errestri e di difici - servizi postali e attività di corriere - 4.388 - 4.005 - 148 - 4.01 - 1.01 - 1.01 - 1.02 - 1.02 - 1.03	7.552 386 4.953 <b>2.452</b> <b>4.698</b> 3.038 7 1.292 283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314
12.864   11.000   448   705   2257    -lavori di costruzione specializzati   541.121   521.616   41.855   42.265   -410     Totale imprese 2010 (tutte le attività)   6.109.217   5.281.934   410.736   389.076   21.660     H - Trasporti e magazzinaggio   171.176   152.066   3.182   9.191   -6009     - trasporti terrestri e medianie condotta   132.663   120.678   1.740   6.973   -5233     - trasporti marittimi e per vie d'acqua   2.500   2.101   99   89   10     - trasporti aerei   337   210   2   16   -14     - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti e attività di corriere   4.373   4.016   226   456   -230     F - Costruzioni   851.696   760.867   36.871   55.030   -18.159     - costruzione di e difici   321.265   261.263   7.096   16.131   -9.035     - ingegneria civile   13.103   10.736   368   642   -274     - lavori di costruzione specializzati   517.328   488.868   29.407   38.257   -8.850     Totale imprese 2015 (tutte le attività)   6.058.729   5.144.391   376.024   361.114   14.910    Anno 2016   H - Trasporti e magazzinaggio   170.361   150.888   3.008   8.650   -5642     - trasporti aerei   - magazzinaggio   170.361   150.888   3.008   8.650   -5642     - trasporti aerei   31.346   119.143   1.833   6.464   -4631     - trasporti aerei   31.749   25.384   971   1.647   -676     - servizi postali e attività di supporto ai trasporti   31.749   25.384   971   1.647   -676     - servizi postali e attività di corriere   4.388   4.005   148   431   -283     F - Costruzioni   843.433   750.863   34.123   50.297   -16.174     - costruzione di edifici   315.750   255.127   6.711   15.403   -8.692     - lavori di costruzione specializzati   514.517   485.020   27.090   34.278   -7.188     Totale imprese 2016 (tutte le attività)   6.073.763   5.145.995   363.488   349.143   14.345	386 4.953 <b>2.452</b> <b>4.698</b> 3.038 78 7 1.292 283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314
Totale imprese 2010 (tutte le attività)   Sal. 121   Sal. 1616   41.855   42.265   410	4.953 2.452 4.698 3.038 7 1.292 283 7.984 3.157 353 4.474 1.568 4.827 3.314 89
Totale imprese 2010 (tutte le attività)   6.109.217   5.281.934   410.736   389.076   21.660	2.452 4.698 3.038 78 7 1.292 283 7.984 3.157 353 4.474 1.568 4.827 3.314 89
H - Trasporti e magazzinaggio   171.176   152.066   3.182   9.191   -6009   - trasporti terrestri e mediante condotta   132.663   120.678   1.740   6.973   -5233   - trasporti marittimi e per vie d'acqua   2.500   2.101   99   89   10   - trasporti aerei   337   210   2   16   -14   - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti   31.303   25.061   1.115   1.657   -542   1.55   1.55   1.657   -542   1.55   1.5	3.038 78 7 1.292 283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314 89
trasporti terrestri e medianie condotta   132.663   120.678   1.740   6.973   -5233     trasporti marittimi e per vie d'acqua   2.500   2.101   99   89   10     trasporti aerei   337   210   2   16   -14     magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti   31.303   25.061   1.115   1.657   -542     trasporti postali e attività di corriere   4.373   4.016   226   456   -230     F - Costruzioni   851.696   760.867   36.871   55.030   -18.159     costruzione di edifici   321.265   261.263   7.096   16.131   -9.035     ingegneria civile   13.103   10.736   368   642   -274     lavori di costruzione specializzati   517.328   488.868   29.407   38.257   -8.850     Totale imprese 2015 (tutte le attività)   6.058.729   5.144.391   376.024   361.114   14.910    Anno 2016   H - Trasporti e magazzinaggio   170.361   150.888   3.008   8.650   -5642     trasporti terrestri e mediante condotta   131.346   119.143   1.833   6.464   -4631     trasporti marittimi e per vie d'acqua   2.553   2.152   55   91   -36     trasporti aerei   325   204   1   17   -16     magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti e respostali e attività di supporto ai trasporti e respostali e attività di corriere   4.388   4.005   148   431   -283     F - Costruzioni   843.433   750.863   34.123   50.297   -16.174     costruzione di edifici   315.750   255.127   6.711   15.403   -8.692     ingegneria civile   13.166   10.716   322   616   -294     lavori di costruzione specializzati   514.517   485.020   27.090   34.278   -7.188     Totale imprese 2016 (tutte le attività)   6.073.763   5.145.995   363.488   349.143   14.345     Totale imprese 2016 (tutte le attività)   6.073.763   5.145.995   363.488   349.143   14.345     Totale imprese 2016 (tutte le attività)   6.073.763   5.145.995   363.488   349.143   14.345     Totale imprese 2016 (tutte le attività)   6.073.763   5.145.995   363.488   349.143   14.345     Totale imprese 2016 (tutte le attività)   6.073.763   5.145.995   363.488   349.143   14.345     Totale imprese 2016 (tutte le att	3.038 78 7 1.292 283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314 89
- trasporti maritimi e per vie d'acqua - trasporti aerei - trasporti aerei - trasporti aerei - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti - servizi postali e attività di corriere - 4.373 - 4.016 - 226 - 456 - 230 - 230 - 25.061 - 1.115 - 1.657 - 542 - servizi postali e attività di corriere - 4.373 - 4.016 - 226 - 456 - 230 - 230 - 25.061 - 1.115 - 206 - 230 - 25.061 - 230 - 25.061 - 230 - 25.061 - 230 - 25.061 - 230 - 25.061 - 230 - 25.061 - 25.066 - 250 -	78 7 1.292 283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314 89
- trasporti aerei 337 210 2 16 -14 - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti rasporti 31.303 25.061 1.115 1.657 -542 - servizi postali e attività di corriere 4.373 4.016 226 456 -230 F - Costruzioni 851.696 760.867 36.871 55.030 -18.159 - costruzione di edifici 321.265 261.263 7.096 16.131 -9.035 - ingegneria civile 13.103 10.736 368 642 -274 - lavori di costruzione specializzati 517.328 488.868 29.407 38.257 -8.850 - Totale imprese 2015 (tutte le attività) 6.058.729 5.144.391 376.024 361.114 14.910 - Anno 2016 - trasporti e magazzinaggio 170.361 150.888 3.008 8.650 -5642 - trasporti terrestri e mediante condotta 131.346 119.143 1.833 6.464 4631 - trasporti marittimi e per vie d'acqua 2.553 2.152 55 91 -36 - trasporti aerei 325 204 1 177 -16 - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti aerei 325 204 1 177 -16 - magazzinaggio e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 - Servizi postali e attività di corriere 4.386 6.073.763 5.145.995 363.488 349.143 14.345 - Servizi postali e attività di corriere 5.13.166 10.716 322 616 -294 - Javori di costruzione specializzati 514.517 485.020 27.090 34.278 -7.188 -	7 1.292 283 7.984 3.157 353 4.474 1.568 4.827 3.314 89
The strict of	1.292 283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314
trasporti         31.303         25.061         1.115         1.657         -542           - servizi postali e attività di corriere         4.373         4.016         226         456         -230           F - Costruzioni         851.696         760.867         36.871         55.030         -18.159           - costruzione di edifici         321.265         261.263         7.096         16.131         -9.035           - ingegneria civile         13.103         10.736         368         642         -274           - lavori di costruzione specializzati         517.328         488.868         29.407         38.257         -8.850           Totale imprese 2015 (tutte le attività)         6.058.729         5.144.391         376.024         361.114         14.910           Anno 2016         H - Trasporti e magazzinaggio         170.361         150.888         3.008         8.650         -5642           - trasporti terrestri e mediante condotta         131.346         119.143         1.833         6.464         -4631           - trasporti marittimi e per vie d'acqua         2.553         2.152         55         91         -36           - trasporti acrii aerei         325         204         1         17         -16	283 <b>7.984</b> 3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314
F - Costruzioni         851.696         760.867         36.871         55.030         -18.159           - costruzione di edifici         321.265         261.263         7.096         16.131         -9.035           - ingegneria civile         13.103         10.736         368         642         -274           - lavori di costruzione specializzati         517.328         488.868         29.407         38.257         -8.850           Totale imprese 2015 (tutte le attività)         6.058.729         5.144.391         376.024         361.114         14.910           Anno 2016         H - Trasporti e magazzinaggio         170.361         150.888         3.008         8.650         -5642           - trasporti terrestri e mediante condotta         131.346         119.143         1.833         6.464         -4631           - trasporti marittimi e per vie d'acqua         2.553         2.152         55         91         -36           - trasporti aerei         325         204         1         17         -16           - servizi postali e attività di supporto ai trasporti         31.749         25.384         971         1.647         -676           - servizi postali e attività di corriere         4.388         4.005         148         431	7.984 3.157 353 4.474 1.568 4.827 3.314 89
- costruzione di edifici 321.265 261.263 7.096 16.131 -9.035 - ingegneria civile 13.103 10.736 368 642 -2.74 - lavori di costruzione specializzati 517.328 488.868 29.407 38.257 -8.850 - 10.000 -0.00	3.157 353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314 89
- ingegneria civile - lavori di costruzione specializzati - lavori di costruzione specializzati - lavori di costruzione specializzati - S17.328	353 4.474 <b>1.568</b> <b>4.827</b> 3.314 89
Totale imprese 2015 (tutte le attività)   517.328   488.868   29.407   38.257   -8.850	4.474 1.568 4.827 3.314 89
Totale imprese 2015 (tutte le attività)   6.058.729   5.144.391   376.024   361.114   14.910	1.568 4.827 3.314 89
H - Trasporti e magazzinaggio         170.361         150.888         3.008         8.650         -5642           - trasporti terrestri e mediante condotta         131.346         119.143         1.833         6.464         -4631           - trasporti marittimi e per vie d'acqua         2.553         2.152         55         91         -36           - trasporti aerei         325         204         1         17         -16           - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti         31.749         25.384         971         1.647         -676           - servizi postali e attività di corriere         4.388         4.005         148         431         -283           F - Costruzioni         843.433         750.863         34.123         50.297         -16.174           - costruzione di edifici         315.750         255.127         6.711         15.403         -8.692           - ingegneria civile         13.166         10.716         322         616         -294           - lavori di costruzione specializzati         514.517         485.020         27.090         34.278         -7.188           Totale imprese 2016 (tutte le attività)         6.073.763         5.145.995         363.488         349.143         14.345	3.314 89
H - Trasporti e magazzinaggio         170.361         150.888         3.008         8.650         -5642           - trasporti terrestri e mediante condotta         131.346         119.143         1.833         6.464         -4631           - trasporti marittimi e per vie d'acqua         2.553         2.152         55         91         -36           - trasporti aerei         325         204         1         17         -16           - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti         31.749         25.384         971         1.647         -676           - servizi postali e attività di corriere         4.388         4.005         148         431         -283           F - Costruzioni         843.433         750.863         34.123         50.297         -16.174           - costruzione di edifici         315.750         255.127         6.711         15.403         -8.692           - ingegneria civile         13.166         10.716         322         616         -294           - lavori di costruzione specializzati         514.517         485.020         27.090         34.278         -7.188           Totale imprese 2016 (tutte le attività)         6.073.763         5.145.995         363.488         349.143         14.345	3.314 89
- trasporti marittimi e per vie d'acqua 2.553 2.152 55 91 -36 - trasporti aerei 325 204 1 17 -16 - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti 31.749 25.384 971 1.647 -676 - servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283  F - Costruzioni 843.433 750.863 34.123 50.297 -16.174 - costruzione di edifici 315.750 255.127 6.711 15.403 -8.692 - ingegneria civile 13.166 10.716 322 616 -294 - lavori di costruzione specializzati 514.517 485.020 27.090 34.278 -7.188  Totale imprese 2016 (tutte le attività) 6.073.763 5.145.995 363.488 349.143 14.345	89
- trasporti aerei 325 204 1 17 -16 - magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti 31.749 25.384 971 1.647 -676 - servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283  F - Costruzioni 843.433 750.863 34.123 50.297 -16.174 - costruzione di edifici 315.750 255.127 6.711 15.403 -8.692 - ingegneria civile 13.166 10.716 322 616 -294 - lavori di costruzione specializzati 514.517 485.020 27.090 34.278 -7.188  Totale imprese 2016 (tutte le attività) 6.073.763 5.145.995 363.488 349.143 14.345	
- maĝazzinaggio e attività di supporto ai trasporti 31.749 25.384 971 1.647 -676 - servizi postali e attività di corriere 4.388 4.005 148 431 -283 F - Costruzioni 843.433 750.863 34.123 50.297 -16.174 - costruzione di edifici 315.750 255.127 6.711 15.403 -8.692 - ingegneria civile 13.166 10.716 322 616 -294 - lavori di costruzione specializzati 514.517 485.020 27.090 34.278 -7.188 Totale imprese 2016 (tutte le attività) 6.073.763 5.145.995 363.488 349.143 14.345	4
- servizi postali e attività di corriere       4.388       4.005       148       431       -283         F - Costruzioni       843.433       750.863       34.123       50.297       -16.174         - costruzione di edifici       315.750       255.127       6.711       15.403       -8.692         - ingegneria civile       13.166       10.716       322       616       -294         - lavori di costruzione specializzati       514.517       485.020       27.090       34.278       -7.188         Totale imprese 2016 (tutte le attività)       6.073.763       5.145.995       363.488       349.143       14.345	
F - Costruzioni         843.433         750.863         34.123         50.297         -16.174           - costruzione di edifici         315.750         255.127         6.711         15.403         -8.692           - ingegneria civile         13.166         10.716         322         616         -294           - lavori di costruzione specializzati         514.517         485.020         27.090         34.278         -7.188           Totale imprese 2016 (tutte le attività)         6.073.763         5.145.995         363.488         349.143         14.345	1.122
- costruzione di edifici       315.750       255.127       6.711       15.403       -8.692         - ingegneria civile       13.166       10.716       322       616       -294         - lavori di costruzione specializzati       514.517       485.020       27.090       34.278       -7.188         Totale imprese 2016 (tutte le attività)       6.073.763       5.145.995       363.488       349.143       14.345	298
- ingegneria civile       13.166       10.716       322       616       -294         - lavori di costruzione specializzati       514.517       485.020       27.090       34.278       -7.188         Totale imprese 2016 (tutte le attività)       6.073.763       5.145.995       363.488       349.143       14.345	7.911
- lavori di costruzione specializzati       514.517       485.020       27.090       34.278       -7.188         Totale imprese 2016 (tutte le attività)       6.073.763       5.145.995       363.488       349.143       14.345	3.177
Totale imprese 2016 (tutte le attività) 6.073.763 5.145.995 363.488 349.143 14.345	357
	4.377 <b>1.771</b>
Anno 2017	
H - Trasporti e magazzinaggio 169.287 149.958 2.919 8.506 -5587	4.513
- trasporti terrestri e mediante condotta 129.776 117.784 1.603 6.241 -4638	3.068
- trasporti marittimi e per vie d'acqua 2.593 2.187 34 78 -44	84
- trasporti aerei 315 200 2 12 -10 - magazzinaggio e attività di supporto ai	0
trasporti 32.217 25.814 1.131 1.798 -667	1.135
- servizi postali e attività di corriere 4.386 3.973 149 377 -228	226
F - Costruzioni 836.715 744.164 34.342 48.782 -14.440	7.722
- costruzione di edifici 310.552 250.323 6.768 15.210 -8.442	3.244
- ingegneria civile 13.131 10.688 285 601 -316	281
- lavori di costruzione specializzati 513.032 483.153 27.289 32.971 -5.682  Totale imprese 2017 (tutte le attività) 6.090.481 5.150.149 356.875 341.740 15.135	4.197 <b>1.583</b>

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

<sup>(10)</sup> L'attuale nomenclatura delle attività economiche, denominata "Ateco 2007" ed introdotta dal 2009, ha in parte modificato la precedente classificazione. In particolare:

<sup>1)</sup> sino al 2008 era prevista una sola voce per le "Costruzioni", mentre il gruppo denominato "Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni" comprendeva le divisioni di attività "Trasporti terrestri e mediante condotte", "Trasporti marittimi e per vie d'acqua", "Trasporti aerei", "Attività ausiliarie e agenzie di viaggio" e "Poste e telecomunicazioni";

<sup>2)</sup> dal 2009, con la "Ateco 2007", la singola voce "Costruzioni" viene riclassificata nelle divisioni di attività denominate "Costruzioni di edifici", "Ingegneria civile" e "Lavori di costruzione specializzati", mentre la nuova sezione "Trasporti e magazzinaggio" è comprensivo delle seguenti attività: "Trasporti terrestri e mediante condotte", "Trasporti marittimi e per vie d'acqua", "Trasporti aerei", nonché delle nuove divisioni "Magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti" e "Servizi postali ed attività di corriere".

Nelle edizioni precedenti del CNIT, oltre che sul sito di Infocamere, sono riportati i dati relativi all'anno 2000 e ad altri anni intermedi.

#### 7 - Traffico di merci e di passeggeri

Le tabelle che seguono offrono informazioni di sintesi sulla consistenza e sull'andamento, nell'ultimo decennio, del traffico interno delle merci e dei passeggeri, da considerarsi entro i limiti derivanti dall'utilizzo di fonti diverse; a tale riguardo, la non omogeneità delle fonti suggerisce cautela nel confronto tra i dati riguardanti le diverse modalità di trasporto.

### Traffico merci

Le stime relative al traffico interno di merci per l'anno 2016 ammontano a oltre 183 miliardi di tonnellate-km, con un incremento del 2,9% rispetto all'anno precedente; l'osservazione delle serie di dati (cfr. Tabb. 7.1, 7.2 e 7.3) conferma l'assoluta prevalenza del trasporto su strada, che nello stesso anno 2016 assorbe il 50,6% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate.

Tab. 7.1 - Traffico totale interno<sup>(1)</sup> di merci - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Mil	ioni	di	tonne	llate-	bm
/VIII	LOIL	$\alpha$	TOTHE	uale-	K.FFI.

Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Trasporti ferroviari <sup>(2) (3) (4)</sup>	22.761	18.616	20.244	19.037	20.157	20.781	22.712	22.251
- di cui grandi Imprese	20.130	15.139	16.849	17.594	18.123	18.342	22.394	21.938
- di cui piccole e medie Imprese	2.631	3.477	3.396	1.443	2.034	2.440	319	312
Navigazione marittima di cabotaggio	46.839	53.156	50.287	49.112	52.867	51.145	56.713	58.098
Navigazione interna	89	135	81	89	64	62	67	68
Navigazione aerea	982	1.013	976	991	1.052	1.085	1.166	1.274
Autotrasporto <sup>(5)</sup> (> 50 Km)	155.872	134.261	101.380	102.320	93.709	95.513	92.296	95.548
Oleodotti (> 50 Km)	10.907	9.606	9.636	9.593	9.152	8.790	9.599	9.853
Totale	237.450	216.787	182.604	181.142	177.001	177.376	182.553	187.092

In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

- (2) La merce trasportata, come richiesto dal regolamento, non include il peso dei carri privati vuoti.
- (3) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole.
- (4) Dall'anno 2009 all'anno 2012 il confronto tra dati annuali riferiti ai due gruppi di Imprese (grandi e piccole-medie) va effettuato tenendo presente che l'universo dei suddetti due gruppi può variare, di anno in anno, in base al volume del traffico merci realizzato dalle singole Imprese secondo le soglie individuate dal Regolamento UE n.91/2003. Dal 2013 gli universi dei due gruppi di imprese (grandi e piccole-medie) coincidono.
- (5) Per raffronto si trascrive la serie storica del trasporto merci su strada complessivo (trasporti interni e internazionali) a cui è stato aggiunto il traffico dei vettori stranieri

Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Autotrasporto complessivo	248.042	199.272	134.433	140.638	131.176	127.996	123.340	n.d.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

Inoltre, nello stesso anno 2016 le percentuali attribuite ai rimanenti modi di trasporto sono le seguenti:

- 31,1%, in aumento rispetto all'anno precedente, per le vie d'acqua (navigazione marittima e interna);
- 17,7%, quota in lieve aumento, per gli impianti fissi (ferrovie ed oleodotti), all'interno dei quali il trasporto ferroviario, con 22.712 milioni di tonnellate-km, costituisce l'12,4% del traffico merci complessivo;
- 0,6% per la modalità aerea, che copre una quota molto esigua anche perché dedicata soprattutto al trasporto internazionale delle merci.

<sup>(1)</sup> Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale. La tabella è costruita utilizzando serie di dati di fonti diverse desunti da indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili

Tab. 7.2 - Traffico totale interno (1) di merci per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di tonnellate-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impianti fissi (2)(3)	33.668	28.222	29.880	28.630	29.309	29.571	32.311	32.104
Su strada (4)	155.872	134.261	101.380	102.320	93.709	95.513	92.296	95.548
Vie d'acqua <sup>(5)</sup>	46.928	53.291	50.368	49.201	52.931	51.206	56.780	58.166
Navigazione aerea	982	1.013	976	991	1.052	1.085	1.166	1.274
Totale	237.450	216.787	182.604	181.142	177.001	177.376	182.553	187.092

In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

- (1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale. La tabella è costruita utilizzando serie di dati di fonti diverse desunti da indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.
- (2) La merce trasportata, come richiesto dal regolamento, non include il peso dei carri privati vuoti.
- (3) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole.
- (4) Autotrasporto non inferiore a 50 Km.
- (5) Comprende la navigazione marittima e quella per vie di acqua interne.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

Tab. 7.3 - Traffico totale interno<sup>(1)</sup> di merci per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Composizione percentuale

Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impianti fissi <sup>(2) (3))</sup>	14,18	13,02	16,36	15,81	16,56	16,67	17,70	17,16
Su strada <sup>(4)</sup>	65,64	61,93	55,52	56,49	52,94	53,85	50,56	51,07
Vie d'acqua <sup>(5)</sup>	19,76	24,58	27,58	27,16	29,90	28,87	31,10	31,09
Navigazione aerea	0,41	0,47	0,53	0,55	0,59	0,61	0,64	0,68
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

- (1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale. La tabella è costruita utilizzando serie di dati di fonti diverse desunti da indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.
- (2) La merce trasportata, come richiesto dal regolamento, non include il peso dei carri privati vuoti.
- (3) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole.
- (4) Autotrasporto non inferiore a 50 km.
- (5) Comprende la navigazione marittima e quella per vie di acqua interne.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

#### Traffico passeggeri

Il trasporto interno di passeggeri (cfr. Tabb. 7.4, 7.5 e 7.6) evidenzia, per l'anno 2016, quasi 930 miliardi di passeggeri-km (+3,2 % rispetto al 2015).

La modalità stradale, ancor più che nel trasporto merci, prevale sulle altre in maniera netta, con il 91,2% del traffico rilevato. Le percentuali delle altre modalità di trasporto rimangono pressoché costanti, con i trasporti passeggeri tramite impianti fissi al secondo posto con il 6,4%.

Tab. 7.4 - Traffico totale interno<sup>(1)</sup> di passeggeri - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di passeggeri-km

minori di passesseri kili								
Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impianti fissi	50.463	47.574	47.159	49.128	50.446	52.695	53.003	53.801
Trasporti ferroviari <sup>(2)</sup>	50.088	47.172	46.759	48.738	49.957	52.207	52.178	52.985
-di cui grandi Imprese	46.144	43.349	45.753	47.707	48.881	51.121	51.716	52.515
-di cui piccole e medie Imprese	3.944	3.823	1.006	1.031	1.076	1.086	463	470
Altri (tramvie extraurbane e funivie)	375	401	400	390	488	489	825	816
- di cui tranvie extraurbane	50	72	76	77	77	78	78	87
- di cui funivie <sup>(3)</sup>	325	329	323	313	411	411	747	729
Trasporti collettivi extraurbani	89.329	90.134	90.542	90.748	91.610	91.559	92.043	92.048
Autolinee e filovie	17.865	16.825	16.993	17.125	17.905	17.783	18.204	18.140
Autolinee comp. statale, noleggio e privati	71.464	73.309	73.549	73.623	73.705	73.776	73.839	73.908
Trasporti collettivi urbani	17.678	19.188	17.527	17.625	17.869	17.802	17.749	17.898
Filovie e autobus	11.625	12.085	10.970	11.022	11.196	10.950	11.056	11.126
Altri modi	6.053	7.103	6.557	6.603	6.674	6.852	6.693	6.773
- di cui tranvie urbane	1.053	1.135	1.243	1.228	1.266	1.305	1.337	1.342
- di cui metropolitane	4.982	5.948	5.295	5.356	5.388	5.527	5.336	5.410
- di cui funicolari	19	20	20	19	19	20	20	20
Navigaz. marittima di cabotaggio	3.237	3.561	3.202	3.080	3.057	2.987	2.918	2.981
Navigazione interna	488	527	529	548	599	603	636	655
Navigazione aerea	12.813	15.726	16.545	16.260	17.031	17.802	18.647	19.811
Autotrasporti privati	726.534	739.870	620.683	661.097	684.581	717.675	744.931	782.780
- di cui autovetture	677.014	698.390	578.668	620.368	642.920	676.350	704.542	744.919
- di cui motocicli e ciclomotori	49.521	41.480	42.015	40.729	41.661	41.326	40.389	37.860
Totale	900.541	916.581	796.186	838.486	865.192	901.124	<b>929.92</b> 8	969.974

In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

Relativamente ai trasporti collettivi extraurbani, la strada (92,0 miliardi di passeggeri-km per il 2016, pari al 9,9%) prevale ancora sulle ferrovie (5,6%), il cui ruolo assume comunque ancora oggi una notevole importanza nell'ambito di tale tipologia di trasporto.

Infine la domanda di mobilità collettiva urbana rimane sempre a livelli molto bassi (il 1,9% dell'intero traffico interno di passeggeri in Italia).

Tab. 7.5 - Traffico totale interno<sup>(1)</sup> di passeggeri per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di passeggeri-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impianti fissi (2)	56.516	54.677	53.716	55.731	57.119	59.547	59.697	60.574
Su strada (3)	827.488	842.090	722.194	762.867	787.386	820.184	848.030	885.953
Vie d'acqua (4)	3.725	4.088	3.731	3.628	3.656	3.590	3.555	3.636
Navigazione aerea	12.813	15.726	16.545	16.260	17.031	17.802	18.647	19.811
Totale	900.541	916.581	796.186	838.486	865.192	901.124	929.928	969.974

In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

<sup>(1)</sup> Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.

<sup>(2)</sup> Dal 2011 al 2012 il confronto tra i dati annuali riferiti ai due gruppi di imprese (grandi e piccole-medie) va effettuato tenendo presente che l'universo dei suddetti due gruppi può variare, di anno in anno, in base al volume del traffico passeggeri, realizzato dalle singole Imprese, secondo le soglie individuate dal Regolamento UE n. 91/2003. Dal 2013 al 2015 gli universi dei due gruppi di imprese (grandi e piccole-medie) coincidono. Dal 2016 il Regolamento UE n. 2032/2016, che ha modificato il regolamento CE n. 91/2003, ha introdotto delle nuove soglie di traffico per cui i due gruppi "Grandi Imprese" e "Piccole e medie imprese" risultano numericamente differenti rispetto agli anni precedenti.

<sup>(3)</sup> Le stime relative ai bienni 2014-2015 e 2016-2017 sono effettuate con metodologie diverse tra loro e non direttamente confrontabili neanche con quelle degli anni precedenti.

<sup>(1)</sup> Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.

<sup>(2)</sup> Comprende i trasporti su ferrovia, tranvie, metropolitane, funicolari e funivie.

<sup>(3)</sup> Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.

<sup>(4)</sup> Comprende la navigazione marittima e quella per vie d'acqua interne.

Tab. 7.6 - Traffico totale interno<sup>(1)</sup> di passeggeri per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Composizione percentuale

Modalità di trasporto	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impianti fissi (2)	6,28	5,97	6,75	6,65	6,60	6,61	6,42	6,24
Su strada (3)	91,89	91,87	90,71	90,98	91,01	91,02	91,19	91,34
Vie d'acqua (4)	0,41	0,45	0,47	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37
Navigazione aerea	1,42	1,72	2,08	1,94	1,97	1,98	2,01	2,04
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

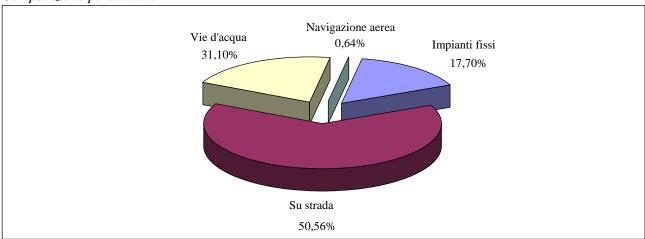
In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

- (1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.
- (2) Comprende i trasporti su ferrovia, tranvie, metropolitane, funicolari e funivie.
- (3) Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.
- (4) Comprende la navigazione marittima e quella per vie d'acqua interne.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

Fig. 7.1 - Tonnellate-km di traffico totale interno di merci per modo di trasporto - Anno 2016

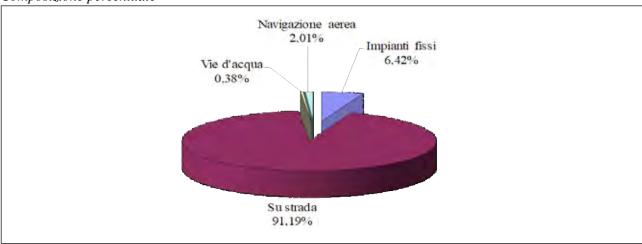
Composizione percentuale



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

Fig. 7.2 - Traffico totale interno di passeggeri-km per modo di trasporto - Anno 2016

Composizione percentuale



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

# 8 - Scambi con l'estero di merci e di servizi di trasporto

La Tab. 8.1, composta da tre prospetti e prodotta in base ai dati ISTAT e della Banca d'Italia, illustra l'andamento 2013-2017 degli scambi complessivi con l'estero di merci e di servizi, evidenziando:

- per le merci, le attività economiche (classificate secondo la nomenclatura Ateco 2007) relative a mezzi di trasporto, petrolio greggio e gas naturale, prodotti petroliferi raffinati;
  - relativamente ai servizi, l'ammontare dell'interscambio delle componenti relative ai trasporti.

Tab. 8.1 - Scambi con l'estero di merci e di servizi connessi ai trasporti - Anni 2013-2017

1) Esportazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2013	2014	2015	2016	2017	
A) Totale merci e servizi	474.756	483.213	498.193	505.935	539.454	
Merci	390.233	398.870	412.291	417.269	448.107	
di cui mezzi di trasporto	37.236	40.061	45.095	47.634	50.796	
di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	26.542	27.633	32.858	34.274	37.559	
- di cui autoveicoli	13.865	15.257	19.962	21.278	23.688	
<ul> <li>di cui carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	654	665	708	764	823	
<ul> <li>di cui parti ed accessori per autoveicoli e loro motori</li> </ul>	12.022	11.711	12.188	12.231	13.047	
di cui altri mezzi di trasporto	10.694	12.428	12.237	13.360	13.237	
- di cui navi e imbarcazioni	2.537	3.383	3.101	4.397	4.388	
<ul> <li>di cui locomotive e materiale rotabile ferro- tranviario</li> </ul>	480	1.025	809	706	809	
- di cui aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi	5.403	5.634	5.722	5.640	5.400	
- di cui mezzi di trasporto n.c.a.	2.274	2.386	2.605	2.616	2.640	
di cui petrolio greggio e gas naturale	431	360	340	242	365	
di cui prodotti petroliferi raffinati	16.255	13.927	12.281	9.942	13.364	
Servizi (crediti)	84.343	85.902	88.666	91.347	99.025	
di cui crediti servizi di trasporto	11.723	11.813	12.781	12.573	13.265	
- di cui noli merci	3.644	3.437	3.698	3.244	3.748	
- di cui marittimi	2.155	1.872	2.061	1.757	2.322	
- di cui aerei	134	141	122	115	152	
- di cui altri	1.355	1.424	1.515	1.372	1274	
- di cui noli passeggeri	1.775	1.723	1.882	1.891	1.679	
- di cui marittimi	52	68	87	113	125	
- di cui aerei	1.568	1.490	1.632	1.589	1.372	
- di cui altri	155	165	163	189	182	
- di cui servizi logistici ausiliari e servizi postali	6.303	6.654	7.202	7.438	7.837	
- di cui marittimi	1.837	1.831	2.115	2.299	2.412	
- di cui aerei	2.576	2.629	2.921	2.798	3.009	
- di cui altri	1.890	2.194	2.166	2.341	2.416	

#### 2) Importazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2013	2014	2015	2016	2017
B) Totale merci e servizi	441.048	439.695	457.391	456.940	497.876
Merci	357.148	352.776	366.107	362.921	395.138
di cui mezzi di trasporto	29.543	32.158	39.375	45.452	48.890
di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	24.263	26.873	32.571	39.051	42.568
- di cui autoveicoli	18.231	20.525	24.485	30.315	33.266
<ul> <li>di cui carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi</li> </ul>	359	374	496	605	627
- di cui parti ed accessori per autoveicoli e loro Motori	5.674	5.975	7.590	8.131	8.675
di cui altri mezzi di trasporto	5.279	5.285	6.804	6.401	6.322
- di cui navi e imbarcazioni	1.173	529	905	773	920
- di cui locomotive e materiale rotabile ferro- tranviario	669	821	1.017	1.010	652

Segue: Tab. 8.1 - Scambi con l'estero di merci e di servizi connessi ai trasporti - Anni 2013-2017

2) Importa	zioni	- Milio	ni di	euro
------------	-------	---------	-------	------

Merci e servizi	2013	2014	2015	2016	2017
<ul> <li>di cui aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi</li> </ul>	2.117	2.470	3.215	2.842	2.675
- di cui mezzi di trasporto n.c.a.	1.320	1.465	1.667	1.776	2.076
di cui petrolio greggio e gas naturale	55.499	44.601	36.063	27.944	35.865
di cui prodotti petroliferi raffinati	12.058	10.123	7.304	6.614	8.100
Servizi (debiti)	83.900	86.919	91.284	94.019	102.738
- di cui debiti servizi di trasporto	19.657	20.099	21.144	20.564	22.583
- di cui noli merci	8.415	8.438	8.834	8.387	9.213
- di cui marittimi	3.326	3.285	3.615	2.804	3.346
- di cui aerei	674	722	681	605	731
- di cui altri	4.415	4.431	4.538	4.978	5.136
- di cui noli passeggeri	4.941	5.068	5.333	5.066	5.822
- di cui marittimi	69	58	45	43	54
- di cui aerei	4.820	4.960	5.239	4.970	5.705
- di cui altri	52	50	49	53	63
- di cui servizi logistici ausiliari e servizi postali	6.301	6.592	6.976	7.109	7.549
- di cui marittimi	2.042	2.047	2.395	2432	2544
- di cui aerei	2.180	2.213	2.306	2.223	2.477
- di cui altri	2.079	2.332	2.275	2.454	2.528

# 3) Differenza tra esportazioni ed importazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2013	2014	2015	2016	2017	
C) Saldo (A-B)	33.708	43.519	40.802	48.995	41.578	
Merci	33.085	46.095	46.184	54.348	52.969	
di cui mezzi di trasporto	7.694	7.903	5.720	2.181	1.907	
di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2.279	760	287	-4.778	-5.009	
- di cui autoveicoli	-4.366	-5.268	-4.523	-9.037	-9.577	
- di cui carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi	296	291	212	159	196	
<ul> <li>di cui parti ed accessori per autoveicoli e loro motori</li> </ul>	6.349	5.736	4.598	4.100	4.372	
di cui altri mezzi di trasporto	5.415	7.143	5.433	6.959	6.916	
- di cui navi e imbarcazioni	1365	2854	2196	3624	3468	
<ul> <li>di cui locomotive e di materiale rotabile ferro- tranviario</li> </ul>	-189	204	-209	-303	157	
- di cui aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi	3.286	3.164	2.508	2.798	2.725	
- di cui mezzi di trasporto n.c.a.	954	921	938	840	565	
di cui petrolio greggio e gas naturale	-55.068	-44.241	-35.722	-27.702	-35.500	
di cui prodotti petroliferi raffinati	4.197	3.804	4.978	3.328	5.264	
Servizi	443	-1.017	-2.618	-2.672	-3.713	
- di cui crediti servizi di trasporto	-7.934	-8.286	-8.363	-7.991	-9.318	
- di cui noli merci	-4.771	-5.001	-5.136	-5.143	-5.465	
- di cui marittimi	-1.171	-1.413	-1.554	-1.047	-1.024	
- di cui aerei	-540	-581	-559	-490	-579	
- di cui altri	-3.060	-3.007	-3.023	-3.606	-3.862	
- di cui noli passeggeri	-3.166	-3.345	-3.451	-3.175	-4.143	
- di cui marittimi	-17	10	42	70	71	
- di cui aerei	-3.252	-3.470	-3.607	-3.381	-4.333	
- di cui altri	103	115	114	136	119	
<ul> <li>di cui servizi logistici ausiliari e servizi postali</li> </ul>	2	62	226	329	288	
- di cui marittimi	-205	-216	-280	-133	-132	
- di cui aerei	396	416	615	575	532	
- di cui altri	-189	-138	-109	-113	-112	

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento. *Fonte:* elaborazione Ministero Infrastrutture e Trasporti su dati ISTAT e della Banca d'Italia.

# 9 - Scioperi nei trasporti

La Tab. 9.1, suddivisa in cinque parti, illustra l'andamento delle serie storiche 2012-2017 relativa al numero di ore annue di sciopero proclamate ed effettuate all'interno dei singoli comparti modali di trasporto.

I prospetti sono stati elaborati direttamente dal Gabinetto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti - Osservatorio sui Conflitti Sindacali.

Le ultime due sezioni della tabella, di sintesi per tutti i comparti di trasporto, mettono in rilievo, per l'anno 2017, il numero di ore di sciopero distinte rispettivamente per motivazione e Zona Geografica.

Tab. 9.1 - Scioperi nei trasporti per settore modale - Ore proclamate ed effettuate - Anni 2012-2017

1	١	Numero	
,	,	numero	

	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Settore modale	Ore pro- clamate	Ore effet- tuate										
Aereo	2.042	1.228	1.779	1.027	1.949	1.179	1.134	698	1.548	830	2.522	1.526
Ferroviario	3.651	1.970	2.260	1.187	2.608	1.769	1.857	913	2.512	1.366	1.208	628
Marittimo	1.242	798	688	388	576	376	830	710	421	181	208	160
T.P.L <sup>(*)</sup>	3.868	2.490	5.080	3.471	3.557	2.247	4.370	2.840	3.947	2.799	5.167	3.562
Autotrasporto	1.216	592	1.572	316	600	424	420	216	421	225	422	326
Scioperi Generali <sup>(1)</sup>	n.d.	n.d.	n.d	n.d.	195	187	44	44	59	35	160	152
Totale	12.019	7.078	11.379	6.389	9.485	6.182	8.655	5.421	8.908	5.436	9.687	6.354
Totale considerato <sup>(2)</sup>	12.019	7.078	11.379	6.389	9.485	6.182	8.655	5.421	8.908	5.436	9.687	6.354

#### 2) Composizione percentuale

	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Ore pro- clamate	Ore effet- tuate										
Aereo	17,0	17,3	15,6	16,1	20,5	19,1	13,1	12,9	17,4	15,3	26,0	24,0
Ferroviario	30,4	27,8	19,9	18,6	27,5	28,6	21,5	16,8	28,2	25,1	12,5	9,9
Marittimo	10,3	11,3	6,0	6,1	6,1	6,1	9,6	13,1	4,7	3,3	2,1	2,5
T.P.L. <sup>(*)</sup>	32,2	35,2	44,6	54,3	37,5	37,5	50,5	52,4	44,3	51,5	53,3	56,1
Autotrasporto	10,1	8,4	13,8	4,9	6,3	6,9	4,9	4,0	4,7	4,1	4,4	5,1
Scioperi Generali <sup>(1)</sup>	n.d.	n.d.	n.d	n.d.	2,1	3,0	0,5	0,8	0,7	0,7	1,7	2,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale considerato <sup>(2)</sup>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Segue: Tab. 9.1 - Scioperi nei trasporti per settore modale - Ore proclamate ed effettuate - Anni 2012-2017

#### 3) Variazioni annuali (in percentuale)

	2012/11		2013/12		2014/13		2015/14		2016/15		2017/16	
Settore modale	Ore pro- clamate	Ore effet- tuate										
Aereo	28,8	59,7	-12,9	-16,4	9,6	14,8	-41,8	-40,8	36,5	18,9	62,9	83,9
Ferroviario	7,8	19,2	-38,1	-39,7	15,4	49,0	-28,8	-48,8	35,3	49,6	-51,9	-54,0
Marittimo	60,3	57,4	-44,6	-51.4	-16,3	-3,1	44,1	88,8	-49,3	-74,5	-50,6	-11,6
T.P.L.(*)	-24,7	-14,6	31,3	39,4	-30,0	-35,3	22,9	26,4	-9,7	-1,4	30,9	27,3
Autotrasporto	111,1	174,1	29,3	-46,6	-61,8	34,2	-30,0	-49,1	0,2	4,2	0,2	44,9
Scioperi Generali <sup>(1)</sup>	n.d.	n.d.	n.d	n.d.	n.d.	n.d.	-77,4	-76,5	34,1	-20,5	171,2	334,3
Totale	4,9	16,8	-5,3	-9,7	-16,6	-3,2	-8,8	-12,3	2,9	0,3	8,7	16,9
Totale considerato <sup>(2)</sup>	4,9	16,8	-5,3	-9,7	-16,6	-3,2	-8,8	-12,3	2,9	0,3	8,7	16,9

4) Anno 2017 - Ore proclamate ed effettuate per motivazione dello sciopero

Motivazione dello sciopero	A) Ore Proclamate	B) Ore effettuate	Percentuale tra ore effettuate e proclamate
Problemi occupazionali	368	260	70,7
Organizzazione del lavoro	3.764	2.272	60,4
Problematiche di settore	452	310	68,6
Problematiche aziendali	0	0	0
Relazioni industriali	1.044	784	75,1
Vertenza su accordi aziendali	444	328	73,9
Rinnovo contrattuale	311	263	84,6
Rivendicazioni economiche	1.372	928	67,6
Altre	1.932	1.209	62,6
Riepilogo	9.687	6.354	65,6

5) Anno 2017 - Ore proclamate ed effettuate a livello nazionale, interregionale e locale per Zona Geografica

Zona Geografica	A) Ore proclamate	B) Ore effettuate	Percentuale tra ore effettuate e proclamate		
Nazionale/Interregionale	2.576	1.686	65,5		
Locale	7.111	4.668	65,6		
- di cui:					
Nord	3.346	2.131	63,7		
Centro	2.227	1.551	69,6		
Sud	1.538	986	64,1		
Nazionale/Interregionale e Locale	9.687	6.354	65,6		

<sup>(\*)</sup> Trasporto Pubblico Locale.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>(1)</sup> Dall'anno 2014 gli scioperi generali vengono catalogati come tali e non più ridistribuiti per i vari settori.

<sup>(2)</sup> In concomitanza di scioperi generali, si possono verificare - con alcune Federazioni di categoria - problemi di comunicazione delle ore di sciopero per comparto di trasporto, con la conseguenza che la ripartizione delle ore per singolo settore viene fatta anche ricorrendo a stime, generando talvolta delle incongruenza tra i totali algebrici e quelli considerati. Tale situazione si è verificata in passato, in particolare nel 2005 (cfr. volumi del CNIT degli anni precedenti). n.d.= dato non disponibile.

# II) Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative

#### 10 - Localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale<sup>(1)</sup>

Viene, di seguito, presentata l'attività di competenza della Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, in relazione agli adempimenti tecnici ed amministrativi relativi alle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale per l'anno 2017.

#### Normativa di riferimento

La normativa di riferimento è dettata dall'art. 81 del D.P.R. del 24 luglio 1977, n. 616, ora sostituito dal D.P.R. del 18 aprile 1994, n. 383, e successive modificazioni ed integrazioni "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere d'interesse statale" e dal comma 4 del citato art. 81, che è tuttora in vigore.

#### Competenze e compiti

Dal 23 maggio 2014 è entrato in vigore il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n.72 dell'11 febbraio 2014, "Regolamento di organizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti" pubblicato sulla G.U. della Repubblica italiana n.105 dell'8 maggio 2014 che, nell'articolare, a livello centrale, l'espletamento dei compiti ad esso demandati individua, tra le altre, la Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali competente nell'ambito degli adempimenti tecnici ed amministrativi relativi all'espletamento delle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale.

L'espletamento di detti procedimenti è ripartito tra la sede centrale del Ministero (Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali) e le sedi periferiche (Provveditorati Interregionali per le Opere Pubbliche), secondo una previgente Circolare del soppresso Ministero dei Lavori Pubblici, attualmente confermata dalla Circolare n. 26 Segr. in data 14 gennaio 2005.

Tale Circolare stabilisce che la Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali svolge prevalentemente compiti inerenti agli adempimenti tecnici ed amministrativi relativi all'espletamento delle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali per opere di preminente rilievo nazionale ancorché aventi caratteristiche locali, o facenti parte del sistema di aste e nodi che travalicano gli ambiti territoriali dei Provveditorati stessi.

I Provveditorati, invece, hanno attribuzioni di competenze per opere aventi caratteristiche e rilevanza esclusivamente locale coincidente con l'articolazione territoriale dei Provveditorati stessi (prevalentemente opere di interesse statale di tipo puntuale).

Il procedimento di localizzazione e approvazione delle opere d'interesse statale, nella Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali, è curato dalla Divisione III che svolge tali attività, attraverso l'espletamento della procedura di accertamento di conformità urbanistica, d'intesa con la Regione (o le Regioni) interessata dall'intervento, ai sensi del citato D.P.R. n. 383/94 e s.m.i., oltre che di consulenza e di supporto nell'applicazione della disciplina.

#### Evoluzione della procedura di accertamento di conformità urbanistica

L'iter procedurale disciplinato dal D.P.R. n. 383/94 ha subito nel tempo modifiche e integrazioni che ne hanno determinato sempre di più una maggiore incisività, sia sotto il profilo pianificatorio, sia sotto quello ambientale, nella garanzia del rispetto delle autonomie locali.

<sup>(1)</sup> Il presente Paragrafo è stato redatto dal Geom. Antonino Rocchetti del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali - Div. III (Articolazione Territoriale delle Reti Infrastrutturali, Pianificazione e Programmazione di settore. Programmazione negoziata). Si ringraziano anche il Direttore Generale - Dott.ssa Bernadette Veca - ed il Dirigente della Div. III, Dr. Danilo Scerbo.

La procedura per il raggiungimento dell'intesa Stato-Regione, ai sensi del citato D.P.R. n. 383/94, consta nel verificare la compatibilità urbanistico-territoriale delle opere d'interesse statale. I progetti proposti (di livello definitivo) per essere ammessi a detta procedura devono avere caratteristiche di "cantierabilità" e adeguata copertura finanziaria. Essi dovranno inoltre essere validati tecnicamente dalla Società proponente, ovvero da un organo di vigilanza dell'ente o società proponente (in base alla tipologia d'intervento).

In particolare l'innovazione principale introdotta dal D.P.R. n. 383/94 riguarda il ricorso all'istituto della Conferenza di Servizi quale strumento di valutazione collegiale dei citati progetti relativi alle opere d'interesse statale, nel rispetto delle disposizioni relative ai vincoli archeologici, storici, artistici e ambientali.

Il procedimento si conclude con l'accertamento della raggiunta intesa tra lo Stato (e per esso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti/Provveditorato) e la Regione (o le Regioni) nel cui territorio ricade l'opera da realizzarsi. Tale intesa è perfezionata con l'emanazione di un apposito provvedimento finale (Decreto direttoriale o Decreto provveditoriale).

Con l'entrata in vigore della Legge n. 241/90, sono state introdotte notevoli innovazioni in merito alla trasparenza dell'azione amministrativa e le forme di pubblicità e partecipazione. Nel caso occorra l'acquisizione mediante esproprio di aree private per l'esecuzione di opere pubbliche, devono essere garantite le forme di pubblicità previste dal D.P.R. 8 giugno 2001, n.327 e successive modifiche ed integrazioni (Testo Unico per gli espropri), oltre ad eventuali ulteriori adempimenti derivanti da normative regionali in materia.

#### Conferenza di Servizi

Detto istituto, disciplinato dapprima in maniera occasionale (grandi eventi, es. Mondiali di Calcio del 1990) e poi in modo organico dall'art. 14 e seguenti della Legge n. 241/90, è stato successivamente oggetto di particolare attenzione da parte del legislatore che è intervenuto ripetutamente sulla disciplina.

Nel caso delle opere d'interesse statale, come sopra riportato, il D.P.R. n. 383/94 prevede una speciale disciplina per la Conferenza di Servizi che presenta delle caratteristiche e degli aspetti peculiari rispetto a quella ordinaria regolata dall'art. 14 della Legge n. 241/90 sul procedimento amministrativo.

Tale Conferenza di Servizi - convocata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - è indetta qualora il summenzionato accertamento di conformità delle opere, rispetto allo strumento urbanistico comunale vigente del Comune/i territorialmente interessato/i, dia esito negativo, ovvero, se l'intesa prescritta dall'art. 3 del D.P.R. n. 383/94, non si perfezioni nel termine di 60 giorni.

Qualora l'opera da realizzarsi sia da sottoporsi a V.I.A. (Valutazione Impatto Ambientale), la Conferenza di Servizi si esprime dopo aver acquisito la valutazione medesima.

Alla Conferenza di Servizi partecipano la Regione e, previa deliberazione degli organi rappresentativi, il Comune o i Comuni interessati, nonché le altre amministrazioni dello Stato e gli enti che sono comunque tenuti ad adottare atti d'intesa o a rilasciare pareri, autorizzazioni, approvazioni, nulla osta, previsti dalle Leggi statali e regionali.

La partecipazione di norma è anche estesa agli enti o società gestori di servizi pubblici o comunque a vario titolo interferiti dalle opere, ciò al fine di apportare un contributo di migliore inserimento delle opere sul territorio.

Da segnalare l'ultima modifica del comma 4 dell'art. 3 del D.P.R. n. 383/94 - introdotta dal comma 10 bis dell'art. 20, D.L. 29 novembre 2008, n. 185 - che ha introdotto il principio della prevalenza nei casi di dissenso, nell'ambito della Conferenza di Servizi, di una o più amministrazioni, stabilendo che "l'Amministrazione statale procedente, d'intesa con la Regione interessata, valutate le specifiche risultanze della Conferenza di Servizi e tenuto conto delle posizioni prevalenti espresse in detta sede, assume comunque la determinazione di conclusione del procedimento di localizzazione dell'opera". Tale norma ha sostituito la precedente normativa che prevedeva l'unanimità dei consensi.

Se in Conferenza di Servizi non si registra l'intesa a causa di un dissenso di un'Amministrazione dello Stato preposta alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale, del patrimonio storico-artistico o alla tutela della salute e della pubblica incolumità, ovvero della Regione interessata, la decisione è demandata al Consiglio dei Ministri ai sensi dell'art. 81, comma 4, del D.P.R. del 24 luglio 1977, n. 616.

In conformità a quanto stabilito con tale comma, se il Consiglio dei Ministri ritiene che si debba procedere in difformità dalla previsione degli strumenti urbanistici, si provvede con decreto del Presidente della Repubblica, sentita la Commissione interparlamentare per le questioni regionali, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro e/o dei Ministri competenti per materia.

#### Provvedimento Finale

Il Ministero/Provveditorato sulla base delle risultanze della Conferenza di Servizi - verificato che sussistono le condizioni per pervenire, con esito positivo, all'intesa Stato-Regione sul procedimento di localizzazione delle opere - assume la conseguente determinazione di conclusione del procedimento.

Tale intesa, perfezionata con l'emanazione di un apposito Provvedimento finale (Decreto direttoriale o Decreto provveditoriale), sostituisce ad ogni effetto gli atti d'intesa, i pareri, le concessioni, anche edilizie, le autorizzazioni, le approvazioni, i nulla osta, previsti da Leggi statali e regionali.

Tale Provvedimento ha valore "abilitativo", ovvero consente l'immediata cantierizzazione del progetto ai fini localizzativi. Per semplicità si potrebbe paragonare la sua funzione intrinseca, alla concessione edilizia (oggi permesso di costruire) per le opere private, rilasciata dall'amministrazione comunale.

Dalla data di emanazione del citato provvedimento finale si produce, di fatto, la variante automatica agli strumenti urbanistici comunali ed alle norme di attuazione e viene altresì disposto il vincolo preordinato all'esproprio, ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e successive modifiche ed integrazioni.

#### Localizzazione per gli elettrodotti<sup>(2)</sup>

Con Legge del 23 agosto 2004, n. 239, di riordino del comparto energetico, sono state disciplinate le attività di tale settore introducendo, tra l'altro, semplificazioni procedurali per la realizzazione delle infrastrutture.

In particolare, l'art. 1, comma 26 della suddetta Legge, sostituisce i commi 1, 2, 3 e 4 dell'articolo 1-sexies del Decreto Legge del 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, nella Legge del 27 ottobre 2003, n. 290.

Il novellato articolo 1-sexies dispone che, al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e di promuovere la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica, la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti, facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica, siano soggetti ad un'autorizzazione unica rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, previa intesa con la Regione o le Regioni interessate.

Tale autorizzazione è rilasciata a seguito di un procedimento unico disciplinato in base ai principi della Legge del 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni, nell'ambito del quale viene indetta, dall'Amministrazione procedente (Ministero dello Sviluppo Economico), una Conferenza di Servizi, al fine di acquisire intese, pareri e nulla osta delle amministrazioni coinvolte.

Nell'ambito del suddetto procedimento unico, restano ferme le competenze del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in merito all'accertamento della conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici.

In particolare, le competenze relative alla suddetta verifica urbanistica sono svolte dalla Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che, compiuta un'istruttoria tecnica, avvia la consultazione con la Regione o le Regioni interessate e comunica l'esito del relativo endoprocedimento alle amministrazioni autorizzanti ed agli altri soggetti coinvolti.

Nel caso in cui le opere siano soggette a V.I.A. è avviata, nell'ambito del procedimento unico, la prescritta procedura, il cui esito costituisce parte integrante e condizione necessaria alla conclusione del procedimento medesimo.

Il procedimento unico si conclude con l'acquisizione dell'intesa da parte della Regione o delle Regioni interessate.

In caso di mancata definizione dell'intesa con la Regione o le Regioni interessate, la Corte Costituzionale, con sentenza n. 383 dell'11 ottobre 2005, ha dichiarato costituzionalmente illegittimo l'articolo 1, comma 26, della suddetta Legge 239/2004, nella parte in cui ha introdotto il comma 4-bis del citato articolo 1-sexies del Decreto Legge 239/2003 che prevedeva la possibilità per lo Stato di esercitare il potere sostitutivo ai sensi dell'articolo 120 della Costituzione.

#### Localizzazione di opere aeroportuali

La procedura di localizzazione, di cui all'art. 81 del D.P.R. n. 616/77 e D.P.R. n. 383/94, riferita alla realizzazione di opere aeroportuali, in particolare, prevede che la stessa abbia inizio su apposita istanza della Società di gestione aeroportuale la quale trasmette al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti gli elaborati progettuali concernenti il piano di sviluppo dell'aeroporto.

<sup>(2)</sup> Prevista dalla Legge del 23 agosto 2004, n. 239.

Tali elaborati comprendono, oltre alla proposta progettuale, le planimetrie, i prospetti e le sezioni degli interventi più significativi del Piano di Sviluppo Aeroportuale (P.S.A.), in base alla vigente normativa, allegando per ciascuno una sintesi dell'intervento medesimo ed i valori dimensionali. A corredo del progetto dovrà essere redatta una relazione tecnico-amministrativa, che illustri le principali caratteristiche degli interventi progettati ed il rapporto con le linee fondamentali dell'assetto del territorio e che contenga gli elementi relativi alla stima del costo degli interventi ed alle risorse disponibili o prevedibili per la realizzazione degli interventi stessi.

Al riguardo si rappresenta che - secondo quanto stabilito dall'art. 1, comma 6 del D.L. del 28 giugno 1995, n. 251, convertito con modificazioni ed integrazioni, dalla Legge del 3 agosto 1995, n. 351, nonché dalla circolare attuativa dell'ex Ministero dei Trasporti e Navigazione e dell'ex Ministero dei Lavori Pubblici in data 23 febbraio 1996, n. 1408 (lettera b, par. 3) - i progetti di Piano di Sviluppo Aeroportuale devono essere preventivamente approvati in linea tecnica dall'Ente Nazionale Aviazione Civile.

Il suddetto Ente, infatti, già in base al Decreto Legislativo del 25 luglio 1997, n. 250, esercita le competenze dell'ex Direzione Generale dell'Aviazione Civile ed ora, con le modifiche dell'art. 702 del Codice della navigazione aerea, introdotte dal Decreto Legislativo del 9 maggio 2005, n. 96 (ferma restando la normativa generale applicabile alla realizzazione di opere pubbliche), è competente in materia di approvazione di progetti di costruzione, ampliamento, ristrutturazione, manutenzione straordinaria ed adeguamento delle infrastrutture aeroportuali, nel rispetto delle funzioni di pianificazione, programmazione e d'indirizzo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Inoltre ai sensi dell'art.1, comma 6, del citato D.L. del 28 giugno 1995 n. 251, lo strumento di pianificazione aeroportuale autorizzato ai sensi del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383 (ex art. 81 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616), comporta automaticamente variante agli strumenti urbanistici vigenti, nonché dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dell'opera nel suo complesso. Ai sensi della medesima norma la compatibilità urbanistica riguarda anche le singole opere inserite nel piano autorizzato ai sensi del D.P.R. n. 383/1994.

Si evidenzia anche che, in base al D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, i progetti concernenti aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1.500 metri di lunghezza devono essere sottoposti alla procedura di valutazione d'impatto ambientale di competenza statale.

Infine si rileva che al provvedimento finale emesso dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che approva il "Master Plan" aeroportuale, inteso come un progetto complesso ed integrato, seguiranno, nella fase attuativa, le approvazioni dei singoli progetti definitivi ed esecutivi da parte dell'Ente Nazionale Aviazione Civile.

L'attività svolta dalla Div. III, ai sensi dell'art. 81 del D.P.R. n. 616/77 e del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383 relativa alla localizzazione delle opere d'interesse Statale (Provvedimenti finali emessi, convocazione e verbali delle Conferenze di Servizi) è pubblicata a cura della Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali nella pagina dedicata sul sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, all'indirizzo http://www.mit.gov.it.

Tale attività per l'anno 2017 si riporta in sintesi nella Tab. 10.1 che, in particolare, riassume:

- l'elenco delle Conferenze di Servizi svolte nel 2017 (punto a);
- l'elenco dei Provvedimenti Finali (punto b);
- l'elenco dei procedimenti localizzativi in fase istruttoria (punto c);
- le istruttorie svolte per la localizzazione degli elettrodotti (ex Legge 23 agosto 2004, n. 239) (punto d).

Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2017<sup>(1)</sup>

a) Elenco delle Conferenze di Servizi

Data	Titolo dell'opera	Società Concessionaria o Ente promotore	
06/02/2017	Piano di sviluppo aeroportuale per il periodo 2014-2028. accertamento di Aeroporto di Pisa.	ENAC	
28/02/2017	Aeroporto di Venezia. Masterplan aeroportuale al 2021	ENAC	
03/03/2017	Autostrada A1 Milano-Napoli Ampliamento alla quarta corsia della tratta Milano Sud-Lodi Convenzione Unica ANAS/ASPI - art.15. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	
19/04/2017	Autostrada A1 Milano-Napoli. Tratto: La Quercia-Badia Nuova Lotti 6-7. Opere Prevam - Progetto Definitivo (3° seduta)	Autostrade per l'Italia S.p.A.	

# a) Elenco delle Conferenze di Servizi

Data	Titolo dell'opera	Società Concessionaria o Ente promotore		
27/06/2017	Aeroporto di Venezia. Masterplan aeroportuale al 2021 (2° seduta)	ENAC		
20/09/2017	Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord, tratto Firenze-Pistoia. Progetto definitivo di ampliamento alla terza corsia e opere di adeguamento dello svincolo di Peretola.	Autostrade per l'Italia S.p.A.		
08/11/2017	Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord, tratto Firenze-Pistoia. Progetto definitivo di ampliamento alla terza corsia e opere di adeguamento dello svincolo di Peretola. (2° seduta)	Autostrade per l'Italia S.p.A.		
14/12/2017	Linea AV/AC Milano-Napoli Tratta Roma-Napoli. Progetto definitivo della viabilità di accesso alla stazione AV Napoli Afragola.	R.F.I Roma		
15/12/2017	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge quadro 447/1995 e Decreti Attuativi DMA 29/11/200 e DPR 142 2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere anti rumore sul tratto autostradale A14 dal Km 78+500 al Km 90+500, nei Comuni di Forlì e Bertinoro ricadenti nella Provincia di Forlì Cesena. Macrointerventi 268 e 269. Progetto definitivo (2° seduta).	Autostrade per l'Italia S.p.A.		

# b) Provvedimenti finali

Titolo	/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo	Protocollo e data del provvedimento finale
1	A14 Autostrada Bologna-Bari-Taranto. Tratto Rimini Nord-Cattolica. Opere di completamento della viabilità connessa.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	756 - 24/01/2017
2	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto. Ampliamento alla quarta corsia tratto: Bologna San Lazzaro diram. Ravenna. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	2354 - 06/03/2017
3	A14 Bologna-Bari-Taranto. Ampliamento alla terza corsia del tratto Rimini Nord-Porto Sant'Elpidio. Tratto Cattolica-Fano. Opere compensative Comune di Pesaro.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	2919 - 22/03/2017
4	Aeroporto di Lamezia Terme. Masterplan dell'Aeroporto internaziona- le di Lamezia Terme "Sant'Eufemia".	ENAC	2918 - 22/03/2017
5	Piano di sviluppo aeroportuale per il periodo 2014-2028. Aeroporto di Pisa "Galileo Galilei"	ENAC	5517 - 01/06/2017
6	Autostrada A1 Milano-Napoli Ampliamento alla quarta corsia della tratta Milano Sud-Lodi Convenzione Unica ANAS/ASPI - art.15. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	6163 – 16/06/2017
7	Prolungamento della SS 9 Tangenziale Nord di Reggio Emilia nel tratto da S. Prospero Strinati a Corte Tegge. Progetto Definitivo.	ANAS S.p.A.	8047 - 03/08/2017
8	Autostrada A1 Milano-Napoli. Piano di sicurezza gallerie - fase 2 lotto 2 - Regione Lazio - Intervento di adeguamento per gallerie di lunghezza maggiore di 500 metri (Del Barco).	Autostrade per l'Italia S.p.A.	8859 - 08/09/2017
9	Aeroporto di Alghero Fertilia. Realizzazione di alcuni interventi puntuali presso lo scalo di Alghero.	ENAC	7515 - 08/09/2017
10	Asse viario S.S.212 "Fortorina" Primo Lotto. Variante all'abitato di San Marco dei Cavoti.	ANAS S.p.A.	11356 – 06/11/2017
11	Aeroporto di Venezia. Masterplan aeroportuale al 2021	ENAC	11800 - 13/11/2017

# c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo	o/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
l	Autostrada A1 Milano-Napoli. Ampliamento alla terza corsia Fiano Romano-G.R.A. di Roma viabilità di Castelnuovo di Porto. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
2	Autostrada A1 Milano-Napoli. Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello. Tratta: La Quercia-Badia Nuova. Sub Tratta: Lagaro-Badia Nuova. Discenderia della Galleria Val di Sambro della Variante di Valico e opere accessorie di cantierizzazione.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge quadro 447/1995 e Decreti Attuativi DMA 29/11/200 e DPR 142 2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere anti rumore sul tratto autostradale A14 dal Km 304+900 al Km 315+550, nei Comuni di San Benedetto del Tronto (AP) e Martinsicuro (TE) ricadenti rispettivamente nelle Regioni Marche e Abruzzo. Macrointervento 227 e 228. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge quadro 447/1995 e Decreti Attuativi DMA 29/11/200 e DPR 142 2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere anti rumore sul tratto autostradale A14 dal Km 78+500 al Km 90+500, nei Comuni di Forlì e Bertinoro ricadenti nella Provincia di Forlì Cesena. Macrointerventi 268 e 269. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
5	Autostrada A26Genova Voltri-Gravellona Toce. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge quadro 447/1995 e Decreti Attuativi DMA 29/11/200 e DPR 142 2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere anti rumore sul tratto autostradale dell'A26 dal KM 24+000 al KM 32+900 ricadenti nei Comuni di Ovada, Belporto Monferrato e Tagliolo Monferrato in Provincia di Alessandria. Macrointervento 24 e 25. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
	Autostrada A1 Milano-Napoli. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge quadro 447/1995 e Decreti Attuativi DMA 29/11/200 e DPR 142 2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere anti rumore sul tratto autostradale A1 dal Km 663+250 al Km 692+000 nei Comuni di Aquino (FR), Piedimonte San Germano (FR), Villa Santa Lucia (FR), Cassino (FR), Cervaro (FR), San Vittore del Lazio (FR), Mignano Monte Lungo (CE), Conca della Campania (CE) ricadenti nelle Regioni Lazio e Campania. Macrointervento 157 158 159 160 161. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
,	Autostrada A8 Milano Varese. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge quadro 447/1995 e Decreti Attuativi DMA 29/11/200 e DPR 142 2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere anti rumore e interventi diretti sui recettori (infissi silenti) sul tratto autostradale A8 dal Km 10+100 al Km 33+600, ricadenti nei Comuni di Cavaria con Premezzo (VA), Gallarate (VA), Cerro Maggiore (MI) e Linate (MI) nella regione Lombardia. Macrointervento 37, 39, 42. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
3	Autostrada A1 Milano-Napoli. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29.11.2000 e DPR 142/2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui recettori (infissi silenti) sul tratto autostradale dell'A1 dal Km 335+784 a Km 412+000, ricadenti nei Comuni di Terranova Bracciolini (AR), Pergine Valdarno (AR), Laterina (AR), Arezzo (AR), Civitella in Val di Chiana (AR), Monte San Savino (AR), Marciano della Chiana (AR), Lucignano (AR), Foiano della Chiana (AR), Sinalunga (SI), Torrita di Siena (SI), Montepulciano (SI) e Chiusi (SI) nella Regione Toscana. Macrointerventi 126-127-128-129-130-131-132. Progetto Definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.

# c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo/	oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
9	Autostrada A26 Genova-Gravellona Toce. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro n. 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR n. 142/2004. Intervento di risanamento acustico mediante la realizzazione di barriere antirumore sul tratto autostradale dell'A26 dal Km 7+750 al Km 15+540, ricadenti nei Comuni di Mele e Masone in Provincia di Genova. Progetto definitivo: Macrointervento 22.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
10	Raddoppio ferroviario Lunghezza-Guidonia. Viabilità sostitutiva del passaggio a livello di Via Moris.	R.F.I Roma
11	Autostrada A6 Torino-Savona. Bm2) Interventi di contenimento e abbattimento del rumore. Progetto Definitivo - II Stralcio Funzionale. Realizzazione degli impianti nei Comuni di Caramagna Piemonte, Niella Tanaro e Ceva. CUP: E34E09000120005.	Autostrada Torino Savona S.p.A.
12	Autostrada A1 Milano-Napoli da Km 533+500 a Km 577+100. Autostrada A1 Roma Sud da Km 0+310 a Km 14+510. Piano di contenimento e abbattimento del rumore. Macrointerventi 138-139-140-141-142-143-189-190-191-192.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
13	Direttrice ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto. Linea Potenza-Foggia. Sottoprogetto 2 relativo all'ammodernamento della linea ferroviaria Foggia-Potenza.	R.F.I Roma
14	Autostrada A1 Milano-Napoli. Prolungamento della corsia Sud della Tangenziale Sud di Modena nel tratto compreso tra lo svincolo sulla SS 12 presso il cantone di Mugnano ed il casello autostradale di Modena Sud.	Autostrada Torino-Savona S.p.A.
15	Autostrada A10 Genova-Ventimiglia. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di una copertura antirumore, di barriere antirumore e interventi diretti sul tratto autostradale dell'A10 da km 10+025 al km 10+605, ricadenti nel Comune di Genova, località Prà Palmaro in Provincia di Genova. Macrointervento 8 - Completamento.	Autostrade per l'Italia S.p.A
16	Autostrada A1 Milano-Napoli da Km 124+510 a Km 144+519. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della legge quadro 4447/1995 e Decreti attuativi. Barriere antirumore sui tratti ricadenti nei Comuni Campegine Reggio Emilia. Macrointerventi 104, 105 e 106.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
17	Autostrada A3 Bologna Padova. Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 4447/1995 e Decreti attuativi. Barriere antirumore sui tratti ricadenti nei Comuni Pernumia e Due Carrare (PD). Macrointerventi 82.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
18	A1 Autostrada Milano-Napoli. Tratto: San Cesareo-Ceprano. Progetto di ampliamento dell'Area di Servizio La Macchia Ovest.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
19	Autostrada A22 Brennero-Modena. Realizzazione di una barriera antirumore dal km 310+098 al km 311+487, in carreggiata sud, nel Comune di Campogalliano (MO)	Autostrada del Brennero S.p.A.
20	D.P.R. 18 aprile 1994, n.383. Autostrada A1 Milano-Napoli. Tratto: La Quercia-Badia Nuova Lotti 6 - 7 . Opere Prevam. Progetto definitivo. Attivazione procedimento di accertamento di conformità urbanistica	Autostrade per l'Italia S.p.A.
21	Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord, tratto Firenze-Pistoia. Progetto definitivo di ampliamento alla terza corsia e opere di adeguamento dello svincolo di Peretola.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
22	Autostrada A1 dir. Roma Nord, da prog. Km 19+470 a prog. Km 22+500 "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004 - Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore sul tratto dell'autostradale A1 dir Roma Nord, ricadente nel Comune di Roma - Regione Lazio". Macrointervento 283.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
23	Autostrada A1 Milano-Napoli, da prog. Km 644+800 a prog. Km 658+600 Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004 - Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore sul tratto dell'autostrada A1 dalla prog. Km 644+800 alla prog. Km 658+600 ricadenti nei Comuni di Ceprano, Arce, Colfelice, Roccasecca e Castrocielo in Provincia di Frosinone nella Regione Lazio." Macrointerventi 154-155.	Autostrade per l'Italia S.p.A.

# c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo/	/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
24	Autostrada A26 Genova – Gravellona Toce, da prog. Km 44+000 a prog. Km 153+500. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004 - Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere sul tratto autostradale A26 e A26 Dir. Ricadenti nei comuni di Pedrosa (AL), Alessandria (AL), Castelletto Monferrato (AL), San Salvatore Monferrato (AL), Casale Monferrato (AL), Sizzano (NO), Fresonara (AL), Pozzolo Formigaro (AL) e Tortona (AL) nella Regione Piemonte". Macrointerventi 28-29-30-31.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
25	Autostrada A1 Milano-Napoli. Tratto: Piacenza-Bologna alla Progressiva Km 114+100 - Lavori di adeguamento dell'Area di Servizio "San Martino Ovest". Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
26	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto, da prog. Km 0+250 a prog. Km 8+500; Raccordo Casalecchio R14/T06 Tangenziale di BO da Km 1+00 a Km 5+600; Ramo Verde R01 da Km 0+000 a Km 3+300. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui ricettori (infissi silenti) sui tratti dell'autostrada A14, del raccordo R14/T06 e del ramo R01 ricadenti nei Comuni di Bologna (BO) e Zola Pedrosa (BO) - Regione Emilia Romagna". Macrointerventi 89-90.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
27	Autostrada A1 Milano-Napoli, da prog. Km 757+850 a prog. Km 759+600 "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere sul tratto autostradale dell'A1 dal Km 757+850 al Km 759+600 ricadenti nel Comune di Napoli, in Provincia di Napoli". Macrointerventi 168.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
28	Autostrada A1 Milano-Napoli, da prog. Km 34+000 a prog. Km 55+000. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui ricettori (infissi silenti) sui tratti dell'autostradale A1 ricadenti nei Comuni di Ospedaletto, Lodigiano, Somaglia, Guardamiglio e San Rocco al Porto in Provincia di Lodi - Regione Lombardia". Macrointerventi 94-95.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
29	Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto, da prog. Km 56+600 a prog. Km 64+200. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004 - Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore sul tratto dell'autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto ricadenti nei Comuni di Faenza e Solarolo in Provincia di Lodi - Regione Lombardia". Macrointerventi 67-273.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
30	Autostrada A13 Bologna-Padova, da prog. Km 47+700 a prog. Km 85+350. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi DMA 29/11/2000 e DPR 142/2004. Piano di contenimento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui ricettori (infissi silenti) sui tratti dell'autostrada A13 ricadente nei Comuni di Occhiobello (RO), Fiesso Umbertiano (RO), Villamarzana (RO), Rovigo (RO), Vescovana (PD), Stanghella (PD), Solesino (PD), Monselice (PD) e Pozzonovo (PD) - Regione Veneto". Macrointerventi 79-80.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
31	Autostrada A1 Milano-Napoli - Tratto: Piacenza-Bologna alla Progressiva Km 114+100. Lavori di adeguamento dell'Area di Servizio "San Martino Est". Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
32	Posa in opera di moduli prefabbricati all'interno della ex caserma missilistica Silvestri in Pr località Conetta del Comune di Cona, da destinarsi a struttura temporanea di accoglienza di Ver cittadini stranieri richiedenti la protezione internazionale	
33	Al Autostrada Milano-Napoli. Ampliamento alla terza corsia Sasso Marconi e Barberino di Mugello. Tratto: La Quercia-Badia Nuova. Lotti 9-10-11: Opere Prevam. Adeguamento e riqualifica dei cordoli delle barriere di sicurezza in corrispondenza di tre ponti storici esistenti lungo la viabilità VSI0 (S.P.8 Medio Setta); Ponte Ca' di Landino, Ponte Cipolli e Ponte Malpasso nel Comune di Castiglione dei Pepoli (BO). Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
34	Linea AV/AC Milano-Napoli. Tratta: Roma-Napoli. Progetto definitivo della viabilità di accesso alla stazione AV Napoli Afragola.	R.F.I Roma
35	Intervento di modifica di tracciato della linea ferroviaria Venezia-Trieste tra il Km 15+600 e il Km 17+800 circa ai fini della velocizzazione della tratta Venezia Mestre-Portogruaro. Lavori da effettuarsi nel Comune di Roncade.	R.F.I Roma

#### c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo/oggetto		Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo	
36	Autostrada A1 Milano-Napoli. Tratto: Firenze-Chiusi. Ampliamento alla terza corsia Incisa-Valdarno, dal Km 317+265 al Km 335+701. Convenzione unica ANAS/ASPI - art.15. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	
37	Masterplan Aeroporto di Verona - "Valerio Catullo" -	ENAC	
38	Autostrada A1 Milano-Napoli. Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino del Mugello. Tratte: Badia Nuova-Aglio ed Aglio-Barberino del Mugello. Riqualifica della bretella di Firenzuola. Progetto Definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	

#### d) Attività istruttoria per la localizzazione degli elettrodotti (Legge 23 agosto 2004, n. 239)

a) n.33 procedimenti istruttori avviati nel corso dell'anno 2017 e sino al 31 gennaio 2018, finalizzati all'accertamento della conformità urbanistica delle opere;

b) n.37 procedimenti istruttori conclusi sulla base delle verifiche di conformità espletate ed a seguito dell'autorizzazione unica rilasciata dal competente Ministero dello Sviluppo Economico;

c) n.33 progetti di elettrodotti in fase istruttoria la cui conclusione è prevista nei termini di legge.

(1) Aggiornamento gennaio 2018.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

### 11 - Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio<sup>(3)</sup>

I Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio - P.R.U.S.S.T. - sono stati promossi con Decreto Ministeriale dell'8 ottobre 1998 (cfr. G.U. n.278 del 27/11/1998, n.195) recante "Promozione di programmi innovativi in ambito urbano denominati Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio".

Gli obiettivi del programma, così come riportati dall'articolo 2 del citato Decreto erano:

- a) la realizzazione, l'adeguamento e il completamento di attrezzature, sia a rete che puntuali, di livello territoriale e urbano in grado di promuovere e di orientare occasioni di sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale, avuto riguardo ai valori di tutela ambientale, alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico e architettonico, e garantendo l'aumento di benessere della collettività;
- b) la realizzazione di un sistema integrato di attività finalizzate all'ampliamento ed alla attuazione di insediamenti industriali, commerciali e artigianali, alla promozione turistico-ricettiva e alla riqualificazione di zone urbane centrali e periferiche interessate da fenomeni di degrado.

Nel corso degli anni 2002 e 2003 sono stati sottoscritti 78 accordi quadro, con soggetti promotori capofila, rappresentati da amministrazioni territoriali di diversa natura (57 accordi sottoscritti con Comuni, 15 con Province e 6 con Regioni).

Per l'adempimento di ciascuno dei detti accordi sono state fissate durate diverse, fino ad un massimo di 18 anni.

Il finanziamento dei P.R.U.S.S.T., a carico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ammonta a oltre 337 milioni di euro, di cui 116 milioni per attività di assistenza tecnica e progettazione ed 221 milioni di euro per la realizzazione di opere pubbliche.

<sup>(3)</sup> Paragrafo redatto, nel 2018, dalla Dott.ssa Barbara Acreman, Dirigente della Divisione 5 della Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione e i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dal Geom. Sergio Conti, funzionario della medesima Divisione. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Dr.ssa Bernadette Veca.

Le somme assegnate dallo Stato, secondo quanto stabilito dai protocolli d'intesa e accordi quadro sottoscritti, sono state trasferite in appositi Capitoli di bilancio dei soggetti promotori, con destinazione vincolata.

Relativamente allo stato di avanzamento dell'effettiva erogazione dei contributi ministeriali assegnati, i soggetti promotori hanno comunicato di aver provveduto complessivamente a liquidare circa il 72% del contributo totale.

Nell'ambito dei P.R.U.S.S.T. è prevista la realizzazione di oltre 12.000 interventi, di cui circa la metà pubblici e la restante metà di iniziativa privata, con un piano finanziario previsionale pari a complessivi 61,5 miliardi di euro circa, di cui 32,8 miliardi di euro di risorse pubbliche e 28,7 miliardi di euro di risorse private.

Tra i fattori che hanno condizionato l'attuazione dei P.R.U.S.S.T., occorre in primo luogo ricordare che le risorse pubbliche e private preventivate per la realizzazione degli interventi, alla base dei piani finanziari allegati agli accordi quadro, erano solo in parte già disponibili a quella data, infatti una quota consistente delle risorse era "individuata in capo ad altri soggetti che il Soggetto promotore si proponeva di cointeressare" e "da reperire".

In secondo luogo, vanno considerate anche le comprensibili difficoltà incontrate dalle Amministrazioni locali nelle fasi di programmazione e attuazione dei complessi interventi di infrastrutturazione del territorio che qualificano i P.R.U.S.S.T., sia in termini procedurali (approvazioni dei progetti, conferenze di servizio, accordi di programma, varianti urbanistiche, gestione gare ecc.), sia in termini finanziari (tenute presenti le diverse tipologie di finanziamento pubblico - comunale, regionale, ministeriale e comunitario). A ciò si aggiunge anche l'eterogeneità della durata, da 3 a 18 anni, stabilita dagli accordi quadro per l'attuazione dei diversi P.R.U.S.S.T. che, alla luce delle predette considerazioni, è risultata, specie nei casi di breve durata, non conforme alle effettive necessità procedurali e finanziarie.

Come ulteriore fattore di condizionamento non possono essere tralasciate le ricadute della crisi economica sugli investimenti privati, con conseguente ridimensionamento, in molti casi, delle risorse e degli interventi realizzati e in programma, rispetto alle previsioni definite nei primi anni 2000.

Per quanto concerne i rapporti tra il Ministero ed i soggetti promotori, l'attività di controllo e verifica sull'attuazione di ciascun P.R.U.S.S.T. è gestita a livello locale da un Collegio di vigilanza appositamente istituito dal relativo accordo quadro, presieduto dal Provveditore alle opere pubbliche o da un suo delegato in rappresentanza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Mentre la responsabilità delle attività di monitoraggio e rendicontazione dei P.R.U.S.S.T. è assegnata ai soggetti promotori, i quali sono tenuti a fornire periodicamente i dati sull'avanzamento dei programmi alla Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione e i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

In merito all'avanzamento dei programmi, soltanto per 5 programmi su 78 i relativi accordi quadro sono ancora in fase di vigenza (l'ultimo dei quali con scadenza prevista al 2020).

Alla fine del 2013, a seguito dell'attività di monitoraggio svolta dalla Direzione Generale per le Politiche Abitative, responsabile all'epoca di tali programmi, era stato sottoposto alla firma del Sig. Ministro uno schema di decreto recante disposizioni per il completamento dei programmi e per l'utilizzo dei fondi ministeriali residui alla data di scadenza dell'accordo quadro dei programmi ammessi a finanziamento.

Pertanto con l'emanazione del Decreto n. 50, del 14 febbraio 2014, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale S.G. n. 130 del 7 giugno 2014, è stata prevista, in particolare, per i programmi con accordo quadro scaduto, la possibilità di prorogare l'utilizzo dei contributi ministeriali residui, al fine di consentire la realizzazione di opere pubbliche comprese nel medesimo accordo quadro o nelle successive modifiche approvate dai collegi di vigilanza in fase di vigenza.

Sono state presentate richieste di proroga per n.27 programmi. Per tali programmi, i soggetti promotori dei P.R.U.S.S.T. interessati dovevano procedere, entro 210 giorni dalla data di pubblicazione della citata Direttiva sulla G.U., alla pubblicazione del bando di gara per l'affidamento delle opere pubbliche da finanziare tramite i contribuiti ministeriali residui.

Per tutti i programmi con accordo quadro scaduto per i quali non è stata presentata richiesta di proroga e per quelli che, pur essendo stata presentata richiesta, non si è proceduto alla pubblicazione del bando di gara nei termini previsti dal citato Decreto, il Collegio di vigilanza dovrà procedere alla ricognizione definitiva delle somme disponibili, disponendo la restituzione dei residui non utilizzati.

La Tab. 11.1 sintetizza lo stato di attuazione dei P.R.U.S.S.T. sulla base dei dati forniti dai soggetti promotori al febbraio 2018 e riporta, in particolare:

- a) le informazioni sui soggetti promotori, per ambiti regionali e titolo del programma (cfr. prime tre colonne);
- b) gli importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, gli importi impegnati e quelli liquidati dal soggetto promotore (cfr. ultime tre colonne del prospetto).

Tab. 11.1 - P.R.U.S.S.T. - Regione, Soggetti promotori, Titolo del Programma, importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2018

Regione	Soggetto promotore	Titolo	Importo assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Importo impegnato dal soggetto promotore	Importo liquidato dal soggetto promotore
ABRUZZO	REGIONE ABRUZZO	LA CITTÀ LINEARE DELLA COSTA	3.882.051,32	3.882.051,32	2.481.727,33
ABRUZZO	REGIONE ABRUZZO	CITTÀ DIFFUSA DEI PARCHI	3.839.702,46	3.826.718,51	3.348.631,90
BASILICATA	COMUNE DI POTENZA	PRUSST DI POTENZA E DEL TERRITORIO POTENTINO	5.811.729,52	5.750.315,44	4.282.003,05
BASILICATA	COMUNE DI NEMOLI	PROGRAMMA PER IL RECUPERO SOCIO ECONOMICO ED AMBIENTALE DEI COMUNI DANNEGGIATI DAL SISMA DEL1998	3.221.413,81	3.092.702,32	3.092.702,32
BASILICATA	PROVINCIA DI MATERA	RETE INNOVATIVA	3.091.267,45	2.890.721,33	2.700.252,03
CALABRIA	COMUNE DI CATANZARO	L' AREA METROPOLITANA DEI DUE MARI	3.587.927,19	3.587.927,19	1.120.781,10
CALABRIA	PROVINCIA DI VIBO VALENTIA	TERRITORIO DELLE SERRE	2.684.678,45	2.684.678,45	1.789.801,86
CALABRIA	PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA	RIQUALIFICARE INTEGRANDO	3.184.008,46	3.184.008,35	1.798.494,31
CALABRIA	PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA	VIE DELLO SVILUPPO	3.910.030,46	3.910.030,45	3.906.380,97
CAMPANIA	COMUNE DI BENEVENTO	PROGRAMMA CALIDONE	4.642.263,76	4.642.263,76	4.382.323,81
CAMPANIA	COMUNE DI CASERTA	"CONURBAZIONE CASERTANA"	3.484.743,02	3.415.697,12	2.943.112,48
CAMPANIA	PROVINCIA DI SALERNO	OFFERTA TURISTICA NEL SALERNITANO	3.106.852,46	3.059.211,19	2.829.897,87
EMILIA ROMAGNA	REGIONE EMILIA ROMAGNA	AREA DEL DISTRETTO CERAMICO	5.141.409,08	5.141.409,08	4.965.479,08
EMILIA ROMAGNA	REGIONE EMILIA ROMAGNA	CITTÀ DELLA COSTA	3.989.656,60	3.989.656,60	3.623.757,84
EMILIA ROMAGNA	COMUNE DI RAVENNA	SISTEMA URBANO E SISTEMA PORTUALE NELLA PROSPETTIVA DEL CORRIDOIO ADRIATICO	4.330.599,09	4.330.268,84	2.988.094,51
EMILIA- ROMAGNA	COMUNE DI FORLÌ	CORRIDOIO INTERMODALE FORLÌ- FORLIMPOPOLI	5.325.576,45	5.325.576,44	5.325.576,43
EMILIA- ROMAGNA	PROVINCIA DI FERRARA	DISTRTTO INSEDIATIVO FERRARA-COPPARO	5.192.317,45	5.238.745,78	5.097.645,45
FRIULI VG	COMUNE DI TRIESTE	LA RICONQUISTA DEL FRONTE MARE	4.655.541,85	3.549.407,42	3.539.360,32
FRIULI VG	PROVINCIA DI UDINE	RIQUALIFICAZIONE URBANA ED AMBIENTALE ED INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITÀ	3.284.597,02	3.281.069,95	3.269.697,47
LAZIO	COMUNE DI FORMIA	PRUSST DELL'AREA DEL GOLFO DI GAETA E DEI MONTI AURUNCI	3.613.516,83	1.294.379,00	680.181,13
LAZIO	COMUNE DI ROMA	"FATA VIAM INVENIENT" PRUSST ASSE TIBURTINO	4.565.437,54	4.565.437,54	1.149.081,82
LAZIO	COMUNE DI SORA	AREA OMOGENEA "MEDIO BACINO DEL LIRI"	3.806.682,25	3.805.913,25	2.720.873,36
LAZIO	COMUNE DI CIAMPINO	CASTELLI ROMANI E PRENESTINI	5.129.390,34	2.282.783,67	2.282.783,67

Segue: Tab. 11.1 - P.R.U.S.S.T. - Regione, Soggetti promotori, Titolo del Programma, importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2018

Regione	Soggetto promotore	Titolo	Importo assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Importo impegnato dal soggetto promotore	Importo liquidato dal soggetto promotore
LAZIO	COMUNE DI LANUVIO	LATIUM VETUS	4.036.764,51	4.036.764,51	3.853.824,59
LAZIO	COMUNE DI CIVITAVECCHIA	IL TERRITORIO DEGLI ETRUSCHI	5.829.417,82	5.829.417,82	3.202.335,84
LAZIO	COMUNE DI FIUMICINO	FIUMICINO PORTA DELL'AREA METROPOLITANA DI ROMA	4.042.276,46	3.902.204,90	1.046.050,75
LIGURIA	COMUNE DI SAVONA	RIQUALIFICAZIONE DELL'AFFACCIO URBANO COSTIERO	4.688.264,51	4.688.264,51	4.463.151,47
LIGURIA	COMUNE DI GENOVA	PRUSST DELL'AREA CENTRALE E DELLE VALLATE GENOVESI	8.997.369,92	8.997.369,92	8.753.177,01
LIGURIA	PROVINCIA DELLA SPEZIA	AREA CENTRALE LA SPEZIA - VAL DI MAGRA	7.404.535,00	7.158.017,88	6.255.991,93
LIGURIA	REGIONE LIGURIA	RIUSO EX FERROVIA DEL PONENTE LIGURE E INTERVENTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA, PAESISTICA E AMBIENTALE DELLA FASCIA COSTIERA	3.068.928,04	3.068.928,04	1.321.133,47
LIGURIA	COMUNE DI SESTRI LEVANTE	TERRITORI DI SESTRI LEVANTE E DI CASARZA LIGURE	5.311.071,46	5.311.071,16	4.591.608,96
LOMBARDIA	COMUNE DI MILANO	PASSANTE FERROVIARIO/ STAZIONE DI PORTA VITTORIA:FUNZIONI DI PREGIO E RIQUALIFICAZIONE URBANA	4.013.605,88	4.013.605,88	3.843.179,37
LOMBARDIA	PROVINCIA DI VARESE	INTEGRAZIONE DEL PATTO TERRITORIALE E DEL PTA MALPENSA 2000	4.657.832,31	4.657.823,31	4.580.680,70
LOMBARDIA	PROVINCIA DI PAVIA	ZONA PAVESE	4.612.092,46	4.612.092,46	3.989.724,58
MARCHE	COMUNE DI ANCONA	CITTÀ PORTO E TERRITORIO	5.203.973,84	5.203.973,84	5.197.415,36
MARCHE	COMUNE DI ASCOLI PICENO	FASCIA COSTIERA E VALORIZZAZIONE DEI PARCHI	5.275.129,87	5.275.129,87	3.317.838,85
MARCHE	PROVINCIA DI ANCONA	AREA URBANA DI ANCONA	5.203.973,84	5.203.973,84	4.038.590,11
MARCHE	COMUNE DI FERMO	SVILUPPO INDUSTRIALE DEL FERMANO	4.729.395,46	4.729.395,45	439.458,18
MOLISE	COMUNE DI CAMPOBASSO	CITTÀ TERRITORIO	4.225.492,87	4.225.074,02	3.504.210,26
MOLISE	COMUNE DI TRIVENTO	MEDIO ED ALTO MOLISE	2.556.125,46	3.413.652,60	1.995.348,95
PIEMONTE	COMUNE DI SETTIMO TORINESE	2010 PLAN	6.585.111,86	6.585.111,86	4.827.218,75
PIEMONTE	COMUNE DI NOVARA	NOVARA: APPRODO, INNOVAZIONE, CULTURA, E AMBIENTE	6.024.575,89	6.024.425,22	2.923.368,81
PIEMONTE	PROVINCIA DI CUNEO	IL PIEMONTE MERIDIONALE : UNA PORTA NATURALE VERSO L'EUROPA	4.401.192,00	4.401.192,00	4.141.115,32
PIEMONTE	COMUNE DI CITTÀ MONCALIERI	PORTA SUD DELL'AREA METROPOLITANA TORINESE	4.013.902,46	4.013.902,46	3.957.585,56
PIEMONTE	COMUNE DI CARMAGNOLA	EUROKARMA 2000	3.065.249,46	3.065.249,46	2.264.619,46

Segue: Tab. 11.1 - P.R.U.S.S.T. - Regione, Soggetti promotori, Titolo del Programma, importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2018

Regione	Soggetto promotore	Titolo	Importo assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Importo impegnato dal soggetto promotore	Importo liquidato dal soggetto promotore	
PIEMONTE	COMUNE DI TORINO	EUROTORINO	2.366.373,46	1.490.913,46	1.395.007,72	
PUGLIA	COMUNE DI BARI	PRUSST DI BARI	3.812.167,51	3.624.598,73	1.304.853,24	
PUGLIA	COMUNE DI BARLETTA	DIRETTRICE OFANTINA- ACCOMPAGNARE LO SVILUPPO	5.097.654,95	5.097.654,95	1.406.913,20	
PUGLIA	COMUNE DI MARTINA FRANCA	P.R.U.S.S.T. DEL SUD - EST BARESE VALLE D'ITRIA E TERRA DELLE GRAVINE	6.036.449,58	6.036.449,68	4.857.572,18	
PUGLIA	COMUNE DI STERNATIA (LE)	PRUSST PER IL TURISMO NEL SALENTO	3.973.958,60	non comunicato	non comunicato	
PUGLIA	COMUNE DI LECCE	SVILUPPO TURISTICO DEL TERRITORIO	3.643.639,46	3.643.640,00	3.410.474,59	
PUGLIA	PROVINCIA DI FOGGIA	SAN MICHELE - DAUNIA 2000	5.194.063,46	3.782.608,39	3.498.699,46	
SARDEGNA	COMUNE DI SANTA TERESA DI GALLURA	LA VIA DEL MARE	4.231.555,10	3.309.007,75	2.272.033,39	
SICILIA	COMUNE DI PALERMO	SOCIETÀ LAVORO ED AMBIENTI PER LO SVILUPPO DELLE RETI URBANE	3.838.564,65	3.838.564,65	2.241.840,77	
SICILIA	COMUNE DI CASTELVETRANC	TERRE D'OCCIDENTE	3.245.902,74	1.683.970,41	769.725,35	
SICILIA	COMUNE DI RANDAZZO	PRUSST VALDEMONE	6.616.563,26	6.616.563,26	3.942.930,22	
SICILIA	PROVINCIA DI SIRACUSA	LE ECONOMIE DEL TURISMO	4.209.889,09	2.478.024,24	284.160,29	
SICILIA	COMUNE DI CEFALÙ	DIRETTRICI TURISTICHE: LITORANEA E MARE/MONTE	3.137.979,46	3.085.474,94	2.194.150,59	
SICILIA	COMUNE DI PIANA DEGLI ALBANESI	ALTO BELICE CORLEONESE	3.699.497,46	3.699.497,46	3.033.345,91	
SICILIA	COMUNE DI MESSINA	MESSINA PER IL DUEMILA	3.076.286,46	3.076.286,46	2.855.737,12	
SICILIA	COMUNE DI CATANIA	AREA CATANESE "LE ECONOMIE DEL TURISMO"	3.961.237,46	3.961.237,46	530.073,11	
SICILIA	COMUNE DI FLORIDIA	AREA MONTANA DELLA PROVINCIA DI SIRACUSA	2.582.468,46	2.232.577,58	2.024.597,39	
TOSCANA	COMUNE DI PISTOIA	RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA DELLE AREE LIMITROFE ALLE STAZIONI DELLA METROPOLITANA DI SUPERFICIE: FI-PO-PT	4.471.259,36	4.471.259,36	4.344.559,36	
TOSCANA	COMUNE DI SIENA	PRUSST TERRE SENESI	5.852.172,29	5.404.649,14	5.109.071,86	
TOSCANA	COMUNE DI CINIGIANO	TERRITORIO AMATINO	4.405.391,46	4.405.391,46	4.209.858,36	
TRENTINO AA	COMUNE DI TRENTO	PRUSST DI TRENTO	4.670.739,22	4.670.749,04	3.651.482,75	
TRENTINO A	PROVINCIA A AUTONOMA DI BOLZANO	ALPE DI SIUSI - SEISERALM	2.585.192,93	2.581.511,20	2.581.511,20	

Segue: Tab. 11.1 - P.R.U.S.S.T. - Regione, Soggetti promotori, Titolo del Programma, importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2018

Regione	Soggetto promotore	oggetto promotore Titolo		Importo impegnato dal soggetto promotore	Importo liquidato dal soggetto promotore
UMBRIA	COMUNE DI PERUGIA	PRUSST DI PERUGIA E DEI COMUNI DELLA VALLE DEL TEVERE	3.511.022,40	3.511.022,40	2.862.591,97
UMBRIA	PROVINCIA DI TERNI	IL NERA DALLA PRIMA INDUSTRIALIZZAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE	2.901.058,04	883.328,21	357.508,64
UMBRIA	COMUNE DI SPOLETO	DALLA RICOSTRUZIONE ALLO SVILUPPO	4.779.946,64	4.779.946,64	4.568.130,65
VALLE D'AOSTA	COMUNE DI AOSTA	INTERSCAMBIO AOSTA	4.723.042,31	4.723.042,31	7.675,86
VENETO	REGIONE VENETO	PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E DI SVILUPPO TURISTICO DELLE AREE COSTIERE E LAGUNARI DEL VENETO ORIENTALE	3.426.473,87	3.426.473,38	2.707.894,54
VENETO	COMUNE DI VERONA	RISTRUTTURAZIONE DELL' ASSE VIARIO DAL CASELLO AUTOSTRADALE ALLA CITTA' STORICA E POTENZIAMENTO DEI SERVIZI FIERISTICI	5.811.208,05	5.811.208,05	4.051.646,92
VENETO	COMUNE DI PADOVA	ARCO DI GIANO	4.354.396,41	4.354.396,41	3.964.576,06
VENETO	COMUNE DI MIRA	A PRUSST RIVIERA DEL BRENTA	4.506.917,23	4.506.917,23	4.039.717,93
VENETO	COMUNE DI VICENZA	LUOGHI E NUOVE FUNZIONI PER LO SVILUPPO	5.209.194,45	5.209.194,45	4.780.550,46
VENETO	COMUNE DI ROVIGO	CITTÀ CAPOLUOGO	4.826.820,46	4.690.926,78	4.457.022,62
VENETO	COMUNE DI VENEZIA	SISTEMA URBANO TESSERA ARSENALE	4.914.333,46	4.864.887,26	4.717.424,39

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione e i Progetti Internazionali.

#### 12 - Caratteri strutturali dei lavori pubblici

Il Decreto Legge n. 90/2014, convertito in Legge n. 114/2014, ha soppresso l'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture - AVCP- trasferendo le competenze in materia di vigilanza dei contratti pubblici all'Autorità Nazionale Anticorruzione - ANAC - Autorità amministrativa indipendente.

Compito dell'ANAC è prevenire la corruzione nell'ambito delle Amministrazioni Pubbliche, nelle Società partecipate e controllate e svolgere la sua azione anche mediante l'attuazione della trasparenza in tutti gli aspetti gestionali, nonché attraverso l'attività di vigilanza nell'ambito dei contratti pubblici,

degli incarichi e, comunque, in ogni settore della Pubblica Amministrazione dove potenzialmente possono svilupparsi fenomeni corruttivi, evitando così l' aggravio nei procedimenti con ricadute negative sui cittadini e sulle imprese.

Punto chiave dell'attività della nuova ANAC è quindi quella di vigilare per prevenire la corruzione creando una rete di collaborazione nell'ambito delle amministrazioni pubbliche e al contempo aumentare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse, riducendo i controlli formali, che comportano tra l'altro appesantimenti procedurali e, di fatto, aumentano i costi della Pubblica Amministrazione senza creare valore per i cittadini e per le imprese.

L'ANAC presenta annualmente una Relazione alla Camera dei Deputati riguardante il monitoraggio sullo stato della diffusione della corruzione nei vari settori della Pubblica Amministrazione, evidenziando le funzioni di controllo, prevenzione e contrasto che l'Autorità medesima ha esercitato al fine di limitare il fenomeno in essere.

Le tabelle che seguono mostrano, in sintesi, quanto l'Autorità ha elaborato in relazione agli appalti pubblici aggiudicati, di importo superiore a 40.000 euro, nel biennio 2015-2016.

Ogni singola tabella mette in rilievo il numero degli interventi e gli importi aggiudicati in relazione:

- alla tipologia della procedura scelta e al tipo di settore (cfr. Tab. 12.1);
- alle classi di importo delle risorse assegnate e al tipo di settore (cfr. Tab. 12.2);
- alla tipologia della procedura scelta e al tipo di contratto (cfr. Tab. 12.3).

L'osservazione della Tab. 12.1, nell'ambito delle varie procedure di aggiudicazione di appalti pubblici, evidenzia anche che:

in merito alle modalità di scelta del contraente, nel 2016 la procedura aperta si conferma la modalità con cui si affida il maggior importo dei contratti pubblici (circa il 43%); a seguire le procedure negoziate, con e senza bando (nel complesso pari al 25,3%), il sistema dinamico di acquisizione (12,9%) e le procedure ristrette (11,7%).

Nel contempo, la procedura aperta interessa poco più del 21% del numero delle procedure, mentre nel 41,6% dei casi si adotta una procedura negoziata (con o senza bando) e nel 24% si ricorre all'affidamento diretto.

La Tab. 12.2 sintetizza il numero di interventi eseguiti e l'ammontare del valore degli appalti aggiudicati per classe di importo; dall'osservazione del prospetto si evince una diminuzione, rispetto al 2015, della domanda di appalti di piccole dimensioni nel settore ordinario, mentre nei settori speciali la riduzione si verifica per tutte le fasce di importo e, in particolar modo, per la fascia di importo superiore ai 25 milioni di euro (-44%).

La Tab. 12.3 offre, infine, un'analisi comparativa, suddivisa per tipologia di contratto (Forniture, Lavori e Servizi).

Tab. 12.1 - Numero ed importo degli interventi per procedura di scelta del contraente e tipo di settore - Appalti aggiudicati nel biennio 2015-2016

Numero, variazioni percentuale ed euro

Modalità di scelta del contraente			Totale CIG perfezionati			Importo complessivo		
	Procedura scelta	2015	2016	Var. %	2015	2016	Var. %	
	Procedura aperta	30.766	22.392	-27,2	52.087.732.961	40.491.290.557	-22,3	
Sett. Ordinario	Procedura ristretta	1.818	2.063	13,5	5.225.577.465	10.608.955.975	103,0	
	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	2.491	3.549	42,5	1.182.319.258	864.793.533	-26,9	
	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	41.537	37.345	-10,1	16.324.928.977	13.618.591.804	-16,6	
	Affidamenti diretti	33.313	24.161	-27,5	5.509.467.277	4.946.982.588	-10,2	
	Sistema dinamico d'acquisizione	2.658	6.100	129,5	2.734.337.018	14.331.951.257	424,1	
	Altro	208	114	-45,2	307.330.573	114.949.423	-62,6	

Segue: Tab. 12.1 - Numero ed importo degli interventi per procedura di scelta del contraente e tipo di settore - Appalti aggiudicati nel biennio 2015-2016

Numero, variazioni percentuale ed euro

	Procedura scelta	2015	2016	Var. %	2015	2016	Var. %
	Procedura aperta	2.057	2.202	7,0	8.057.562.065	7.444.988.499	-7,6
ıle	Procedura ristretta	1.043	531	-49,1	4.422.970.094	2.475.859.727	-44,0
. Speciale	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	1.479	1.302	-12,0	10.508.251.785	6.193.115.723	-41,1
Sett.	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	6.466	5.957	-7,9	11.499.642.389	7.563.132.371	-34,2
	Affidamenti diretti	4.156	3.549	-14,6	992.513.824	690.865.964	-30,4
	Sistema dinamico d'acquisizione	35	17	-51,4	22.836.067	24.232.563	6,1
	Altro	6.925	6.401	-7,6	2.447.879.816	2.096.350.521	-14,4
Tota	le generale	134.952	115.683	-14,3	121.323.349.570	111.466.060.504	-8,1

Nota: CIG: Codice identificativo di Gara.

Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Autorità Nazionale Anticorruzione - ANAC.

Tab. 12.2 - Numero ed importo degli interventi per classe di importo e tipo di settore - Appalti aggiudicati nel biennio 2015-2016

Numero, variazione percentuale ed euro

		Tot	ale GIG perfe	zionati	Imp	oorto complessivo	
	Fascia importo	2015	2016	Var.%	2015	2016	Var.%
	≥ € 40.000 ≤ € 150.000	62.680	53.127	-15,2	5.171.650.843	4.449.240.693	-14,0
ıario	>€150.000 ≤€1.000.000	40.389	33.679	-16,6	14.090.038.597	11.813.546.070	-16,2
Sett. Ordinario	>€1.000.000 ≤€5.000.000	7.483	6.556	-12,4	15.871.751.452	14.140.850.554	-10,9
Sett.	>€5.000.000≤€25.000.000	1.825	1.902	4,2	18.209.695.769	19.626.334.145	7,8
	>€25.000.000	414	460	11,1	30.028.556.869	34.947.543.676	16,4
	≥ € 40.000 ≤ € 150.000	11.062	9.834	-11,1	882.737.708	798.763.004	-9,5
iale	>€150.000 ≤€1.000.000	8.197	7.489	-8,6	2.994.287.773	2.686.272.656	-10,3
Speciale	>€1.000.000 ≤€5.000.000	2.081	1.881	-9,6	4.533.597.258	4.192.587.803	-7,5
Sett.	>€5.000.000≤€25.000.000	680	607	-10,7	7.122.629.756	6.258.644.962	-12,1
	>€25.000.000	141	148	5,0	22.418.403.546	12.552.276.942	-44,0
Totale generale		134.952	115.683	-14,3	121.323.349.570	111.466.060.504	-8,1

Nota: CIG: Codice identificativo di Gara.

Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: ANAC.

Tab. 12.3 - Numero ed importo degli interventi per modalità di scelta del contraente e tipo di contratto - Appalti aggiudicati nel biennio 2015-2016

Numero, variazioni percentuale ed euro

Modalità di scelta del contraente	Tota	ale GIG perfe	zionati		Importo complessivo	
Procedura scelta	2015	2016	Var. %	2015	2016	Var. %
Procedura aperta	13.834	9.848	-28,8	16.575.377.314	15.468.299.813	-6,7
Procedura ristretta	680	1.146	68,5	1.964.764.440	1.971.021.261	0.3
Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	1.099	987	-10,2	7.011.782.139	2.692.778.119	-61,6
pubblicazione del bando Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	12.283	11.368	-7,4	7.987.009.210	7.370.304.199	-7,7
Affidamenti diretti	11.491	9.518	-17,2	2.105.391.474	1.318.818.461	-37,4
Sistema dinamico d'acquisizione	2.495	5.893	136,2	2.733.567.363	14.295.662.927	423,0
Altro	2.381	2.070	-13,1	492.748.687	429.948.960	-12,7
Procedura aperta	8.149	4.826	-40,8	12.585.823.058	7.884.725.368	-37,4
Procedura ristretta	953	468	-50,9	2.149.675.041	4.399.558.915	104,7
Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	1.367	1.708	24,9	1.458.029.272	2.303.225.675	58,0
Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	20.380	15.711	-22,9	5.698.198.849	3.614.765.567	-36,6
Affidamenti diretti	8.087	4.599	-43,1	971.446.906	617.568.942	-36.4
Sistema dinamico d'acquisizione	59	31	-47,5	8.101.558	4.682.698	-42,2
Altro	1.832	1.480	-19,2	1.305.255.646	1.042.858.942	-20,1
Procedura aperta	10.840	9.920	-8,5	30.984.094.655	24.583.253.876	-20,7
Procedura ristretta	1.228	980	-20,2	5.534.108.078	6.714.235.526	21,3
Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	1.504	2.156	43,4	3.220.759.632	2.061.905.461	-36,0
pubblicazione del bando Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	15.340	16.223	5,8	14.139.363.308	10.196.654.409	-27,9
Affidamenti diretti	17.891	13.593	-24,0	3.425.142.721	3.701.461.149	8,1
Sistema dinamico d'acquisizione	139	193	38,8	15.504.164	55.838.194	260,1
Altro	2.920	2.965	1,5	957.206.057	738.492.322	-22,8
Totale generale	134.952	115.683	-14,3	121.323.349.570	111.466.060.504	-8,1

Nota: CIG: Codice identificativo di Gara.

Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: ANAC.

#### 13 - Abusivismo edilizio, Osservatorio e contenzioso<sup>(4)</sup>

La problematica dell'abusivismo edilizio riveste, nelle sue molteplici delicate declinazioni, carattere di trasversalità rispetto a questioni di primaria importanza per l'azione di Governo.

Sarebbe pertanto riduttivo limitare la trattazione dell'argomento al solo aspetto edilizio, quando invece le connotazioni sociali (disagi abitativi o di inserimento sociale, solo per citarne alcuni), economiche ed ambientali (sicurezza e tutela del territorio) contribuiscono a creare un quadro di innegabile complessità e di urgenza.

<sup>(4)</sup> Paragrafo redatto dall'Ing. Maurizio De Rugeriis - Dirigente del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Divisione 5 - (Abusivismo Edilizio, Osservatorio e Contenzioso) e dalla Sig.ra Giacoma Buhagiar - Direzione Generale per la Condizione Abitativa. Si ringrazia della collaborazione anche il Direttore Generale, Dr.ssa Maria Margherita Migliaccio.

L'azione legislativa in materia di urbanistica ha delegato alle Regioni le funzioni amministrative a partire dal D.P.R. n. 616/77, cui è seguito il D.Lgs. n. 112/98, ed in particolare le note riforme al Titolo V della Costituzione (cfr. artt. 114, 117 e 118), con le quali l'intera competenza sulla materia è stata trasferita agli Enti Locali. Infine il D.Lgs. del 18.08.2000 n. 267 (TU Enti Locali), nonché il D.P.R. del 6.06.2001, n. 380 (T.U. Edilizia), attribuiscono ai Comuni il potere di vigilanza sul territorio.

Il contrasto al fenomeno dell'abusivismo da decenni rientra quindi nelle competenze specifiche dell'Ente Locale ed, in particolare, spetta al Sindaco l'azione diretta di tutela del territorio ripristinando le condizioni di legalità sia nei confronti di terzi lesi, sia di sicurezza, qualora le realizzazioni indiscriminate costituiscano danno e pregiudizio, minando la preservazione delle condizioni ambientali, paesaggistiche e gli aspetti idrogeologici.

La competente Direzione Generale per la Condizione Abitativa del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti a tutto il 2017 può soltanto operare in termini di cooperazione interistituzionale, nel rispetto delle specifiche competenze degli enti interessati, attraverso un'azione congiunta di livello centrale, ma di natura marginale ancorché vengano coinvolti altri Ministeri, che a vario titolo possono entrare in relazione.

Le attività istituzionali assegnate alla Direzione Generale per la Condizione Abitativa del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito delle aree funzionali è attualmente modulata con il D.Lgs. n. 300/99 - art. 42 - del vigente D.M. in data 4.08.2014 n. 346 di riorganizzazione del Ministero Infrastrutture e Trasporti, che in conseguenza del mutato contesto normativo in materia di urbanistica, appare non allineato con l'originaria funzione di "Lotta all'Abusivismo Edilizio", attribuita al soppresso Ministero dei Lavori Pubblici.

Nell'ambito della Struttura dirigenziale come oggi ridefinita, opera la Divisione 5, cui sono confluite le funzioni e competenze della soppressa "Direzione Generale per l'Abusivismo edilizio".

I compiti residuali in tema di lotta al fenomeno dell'abusivismo edilizio che attualmente impegnano la suddetta Divisione 5, sono di seguito elencati:

- A) istruttoria dei ricorsi straordinari al Capo dello Stato in materia di abusivismo edilizio, ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971 n.1199;
- B) supporto agli Enti Locali ed alle Regioni nella individuazione e repressione dell'abusivismo edilizio: si sostanzia in una diretta interlocuzione con gli Enti Locali che formulano quesiti in materia, spesso finalizzati alla ricerca di soluzioni di criticità contingenti, interessanti il singolo territorio nonché richieste in ordine a progetti normativi regionali;
- C) raccolta delle Segnalazioni, relative agli immobili e alle opere realizzati abusivamente, inviate dai Comuni per il tramite dell'Ufficio territoriale del Governo ai sensi dell'art.31, comma 7 del D.P.R. n.380/2001;
- D) promozione di accordi quadro contro l'abusivismo su beni demaniali: per questa linea di attività la Divisione 5 è stata sempre impegnata in specifici casi, di particolare gravità e rilievo, quali ad esempio la grave situazione più volte segnalata in Puglia (fenomeni di abusivismo spontaneo talmente estesi da costituire un vero e proprio quartiere della città di Bari nell'area costiera di Torre a Mare), ovvero i Comuni ricadenti nell'area del Parco Nazionale del Vesuvio ed, infine, quanto segnalato per il Comune di Cerveteri (Lazio). Appare evidente la difficoltà operativa, sostanziale e procedurale, della Direzione Generale per la Condizione Abitativa, in assenza di idonei strumenti, di personale e di risorse economiche.

Dal quadro che viene a delinearsi emergono, in particolare, due ordini di problemi che vedono protagoniste le Istituzioni ai vari livelli: da una parte le difficoltà dei Comuni nella conclusione delle istruttorie di valutazione delle richieste di sanatoria, dall'altra la difficoltà di poter dare seguito a quelle azioni congiunte tra Stato ed Ente Locale per il ripristino delle condizioni di legalità sul territorio.

L'ex Ministero dei Lavori Pubblici, nella immediatezza del primo "Condono Edilizio" di cui alla Legge n. 47/85, assumeva impegni per la costituzione dell'Osservatorio Nazionale sull'Abusivismo Edilizio, sede naturale della conoscenza del fenomeno attraverso la raccolta dei dati e con l'individuazione di elementi utili per la definizione delle azioni coordinate a livello interistituzionale da attuarsi, per la tutela del territorio e del paesaggio (proposte di modifica a normative vigenti o di nuove disposizioni, adeguamento delle perimetrazioni di vincoli esistenti o migliore puntualizzazione degli stessi, ecc.). L'attivazione dell'Osservatorio, avrebbe consentito l'auspicato controllo attraverso, "il monitoraggio delle trasformazioni territoriali, con particolare riferimento ai compiti di cui all'art. 52 del D.Lgs n. 112/98, all'abusivismo edilizio ed al recupero, anche sulla base dei dati forniti dai Comuni". Solamente nei primi anni, susseguenti al 1° condono del 1985, l'allora Ministero dei Lavori Pubblici, data la disponibilità di risorse e personale in servizio presso le soppresse Direzioni Generali prima del Coordinamento Territoriale e poi dell'Abusivismo Edilizio, poteva utilmente portare a conoscenza, per le attività di Governo, un quadro di sintesi sull'andamento e sulle caratteristiche del fenomeno dell'abusivismo edilizio in Italia, con riferimento alle domande di condono a cui sono risultati sempre connessi non trascurabili aspetti economici.

Il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia) ha confermato pressoché integralmente le modalità per la raccolta delle informazioni in materia di abusivismo edilizio disponendo all'art. 31, 7° comma, quanto segue: "il Segretario comunale redige e pubblica mensilmente, mediante affissione all'Albo comunale, i dati relativi all'immobili e alle opere realizzate abusivamente, oggetto dei rapporti degli ufficiali e degli Agenti di Polizia giudiziaria e delle relative ordinanze di

sospensione e trasmette i dati anzidetti all'autorità giudiziaria competente, al Presidente della Giunta Regionale e, tramite l'Ufficio Territoriale del Governo, al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti".

Con l'ultimo condono edilizio, al comma 13 dell'art. 32 della legge 24 novembre 2003, n. 326, è disposto quanto segue: "le attività di monitoraggio e di raccolta delle informazioni relative al fenomeno dell'abusivismo edilizio di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, fanno capo all'Osservatorio dell'abusivismo edilizio. Il Ministero collabora con le Regioni al fine di costituire un sistema informatico nazionale necessario per la redazione della relazione al Parlamento di cui all'art. 9 del D.L. 23 aprile 1985, n. 146, convertito, con modificazioni, dalla Legge 21 giugno 1985, n. 398.

Con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti d'intesa con il Ministro dell'Interno, sono aggiornate le modalità di redazione, trasmissione, archiviazione e restituzione delle informazioni contenute nei rapporti di cui all'art. 31, comma 7, del Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n. 380....".

Vero è che, nonostante vi siano state tre leggi sul condono edilizio, il tanto auspicato "Osservatorio sull'abusivismo", in assenza di idonei strumenti informatici ed economici capaci di gestire una potenzialità di dati in ingresso facenti capo ad oltre 8.000 Comuni e con cadenza mensile, non è stato mai attivato, per le motivazioni già espresse.

Conseguentemente, per l'analisi del fenomeno dell'abusivismo edilizio, è possibile riferire soltanto in forma generale e solo parzialmente per gli aspetti locali, in base ai rapporti di Polizia Locale (e/o giudiziaria) di cui all'art. 31, 7° comma, del D.P.R. n. 380/2001.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, negli anni, ha subito notevoli mutamenti sul piano istituzionale senza, però, adottare l'auspicata strutturazione che inizialmente prevedeva la Legge n. 47/85 ai fini della repressione del fenomeno dell'abusivismo edilizio.

Peraltro è venuto meno negli anni, a causa della mancanza di risorse economiche, anche lo strumento che prevedeva la demolizione dei fabbricati abusivi, attraverso la convenzione con il Ministero della Difesa, a seguito di deserte gare di appalto esperite dai Comuni.

È appena il caso di aggiungere la discontinua e disomogenea raccolta dei suddetti rapporti trasmessi dai Segretari Comunali, la loro incompletezza, spesso, la loro stesura difforme, rispetto i modelli centralmente predisposti, che non ha mai consentito di acquisire una conoscenza veramente puntuale del fenomeno dell'abusivismo.

Pur in assenza di una adeguata struttura (Osservatorio), come dimostra l'elevatissimo numero di segnalazioni da parte delle Prefetture ed il numero dei ricorsi al Capo dello Stato che pervengono al Dipartimento per le Infrastrutture, i Sistemi Informativi e Statistici del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, le attività abusive nel campo edilizio non hanno comunque avuto alcuna tregua, affermandosi quasi come caratteristica fisiologica del territorio.

In assenza della operatività dell'Osservatorio, l'allora Direzione Generale per le Politiche Abitative aveva comunque predisposto ed attivato un progetto con nuove modalità operative per una più facile, completa ed omogenea raccolta delle informazioni riscontrate, utilizzando la trasmissione informatica dei dati relativi agli abusi censiti nei Comuni attraverso l'introduzione di un programma semplificato, predisposto in collaborazione con l'ex Direzione Generale per i Sistemi Informativi, Statistici e la Comunicazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che ha curato anche le specifiche d'uso.

La sperimentazione, attivata soltanto nel 2013, ha dato sinora incoraggianti risultati, tanto che già dall'anno 2015 tutte le Prefetture sono state coinvolte nell'attuazione del sistema, anche se difficoltà di collaborazione con gli Enti Locali hanno costituito un problema di non trascurabile entità, poiché in maniera disordinata moltissimi Comuni italiani seguitano a trasmettere con email - o con PEC - i dati territoriali riguardanti il verificarsi di fenomeni di abusivismo accertati dalla Polizia Locale, congestionando il sistema informatico della Divisione 5. L'acquisizione dei dati sull'abusivismo edilizio da parte del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - Direzione Generale per la Condizione Abitativa - prevista dall'art. 31 comma 7 D.P.R. 380/2001, infatti, dovrebbe avvenire esclusivamente in formato ".pdf" e su Cd-Rom, come ribadito nell'Avviso alle Prefetture e nell'Avviso ai Comuni in data 20 settembre 2017, pubblicati sul sito istituzionale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) - alla sezione "Temi" - Campo "Casa" - Percorso "Edilizia residenziale pubblica - Documentazione".

Con tale raccolta, tra l'altro, si evidenzia il vantaggio di una dematerializzazione dei dati e la conseguente agevole archiviazione degli stessi, senza dover provvedere alla allocazione di voluminosi plichi, potendo altresì procedere ad una prima archiviazione informatica, seppure in formato non direttamente utilizzabile al fine di possibili elaborazioni statistiche.

La sempre più costante attenzione dei vertici politici alla salvaguardia ed al controllo del territorio italiano ha prodotto nella Legge di previsione dello Stato per l'anno 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 20 dicembre 2017, la previsione di due provvedimenti attuativi da istituire presso il MIT - Direzione Generale per la Condizione Abitativa, connessi precisamente:

- all'articolo 1 comma 26, che definisce i criteri di utilizzazione del Fondo per erogare i contributi ai Comuni, ad integrazione delle risorse necessarie agli interventi di demolizione di opere abusive;
- all'articolo 1 comma 27, che definisce le modalità di funzionamento della banca dati nazionale sull'abusivismo edilizio.

Al riguardo si rileva una discrasia contenuta nella disposizione sopracitata, in quanto il comma 26 dispone che, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della Legge di bilancio 2018, occorre istituire una banca dati nazionale sull'abusivismo edilizio, autorizzando però, a tal fine, la spesa di Euro 500.000 solo nell'anno 2019.

Detti provvedimenti rappresentano strumenti concreti ed efficaci per la lotta al fenomeno dell'abusivismo e saranno oggetto di monitoraggio da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

#### 14 - Andamento del settore delle costruzioni<sup>(5)</sup>

La crisi che, dieci anni fa, ha investito l'economia italiana, ha colpito in misura ancor più aggressiva il settore delle costruzioni. Un settore che - unico tra tutti - ancora non riesce a vedere chiari segnali di ripresa.

Infatti, se il PIL, nel suo complesso, vede ormai il consolidarsi della ripresa con un ulteriore aumento dell'1,5% nel 2017, per gli investimenti in costruzioni, il 2017 è stato un anno deludente.

Il preconsuntivo stimato dall'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili (ANCE) per l'anno appena concluso (cfr. Tab. 14.1) è, infatti, di un ammontare degli investimenti in costruzioni leggermente inferiore ai livelli del 2016 (-0,1% in termini reali).

Su tale risultato incide, in modo preponderante, il proseguimento della dinamica negativa dalle opere pubbliche, che impedisce il tanto atteso cambio di segno degli investimenti in costruzioni nel complesso. Tale flessione, infatti, supera l'apporto positivo dato dal rafforzamento della ripresa del comparto non residenziale privato e dal rallentamento della caduta della nuova edilizia abitativa.

Tab. 14.1 - Investimenti in costruzioni<sup>(\*)</sup> - Anni 2014-2018<sup>(\*)</sup>

	2016	2014	2015	2016(*)	2017(*)	2018(*)	Var. % - 2017/2007	
	Milioni di Euro –	Variazioni % in quantità						
Costruzioni	122.727	-6,8%	-1,0%	-0,7%	-0,1%	2,4%	-36,5%	
Abitazioni	66.090	-7,1%	-0,3%	-0,3%	0,1%	1,7%	-28,9%	
- nuove <sup>(*)</sup>	19.584	-21,7%	-2,1%	-3,3%	-0,7%	2,8%	-64,2%	
- manutenzione straordinaria(*)	46.505	1,5%	0,5%	1,0%	0,5%	1,3%	20,9%	
Non residenziali	56.637	-6,5%	-1,8%	-1,0%	-0,4%	3,2%	-43,4%	
- private <sup>(*)</sup>	33.171	-7,5%	-4,3%	1,7%	1,5%	3,7%	-36,8%	
- pubbliche <sup>(*)</sup>	23.466	-5,1%	1,9%	-4,7%	-3,0%	2,5%	-51,1%	

<sup>(\*)</sup> Investimenti in costruzioni al netto dei costi per trasferimento di proprietà. (°) Stime Ance.

Fonte: elaborazione Ance su dati ISTAT.

Rispetto all'inizio della crisi (2008), il settore delle costruzioni ha perso il 36,5% degli investimenti. Nel dettaglio dei singoli comparti, per la nuova edilizia abitativa la flessione raggiunge circa il 64,2%, l'edilizia non residenziale privata segna una riduzione del 36,8%, mentre le opere pubbliche registrano una caduta del 51,1%.

Solo il comparto della riqualificazione del patrimonio abitativo, che è giunto a rappresentare il 38,1% degli investimenti in costruzioni (negli anni pre-crisi tale incidenza era pari al 19,9%), mostra una tenuta dei livelli produttivi (+20,9%) grazie anche all'effetto di stimolo derivante dagli incentivi fiscali (55% e 65%) relativi agli interventi di ristrutturazione edilizia e di riqualificazione energetica.

In questo contesto di settore ancora piuttosto incerto sul fronte produttivo, caratterizzato da alcuni segnali positivi e altri ancora di riduzione, per il mercato immobiliare residenziale prosegue la fase di ripresa iniziata nel 2014.

Lo scorso anno 2017 sono state compravendute circa 542mila abitazioni, cui corrisponde un tasso di crescita del 5,1% rispetto all'anno precedente. Tale dinamica dovrebbe proseguire anche nel 2018, portando il numero di compravendite, secondo stime Ance, a circa 555mila.

Il buon andamento del mercato immobiliare residenziale continua ad essere sostenuto, oltre che dai bassi tassi di interesse, anche dalla disponibilità del settore bancario a concedere finanziamenti alla domanda.

<sup>(5)</sup> Si ringrazia il Dr. Flavio Monosilio - Direttore Affari Economici e Centro Studi dell'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili), che ha redatto il presente Paragrafo.

Alcuni dati di contabilità nazionale potrebbero differire da quelli, aggiornati ad aprile 2018, riportati nei precedenti paragrafi.

Secondo i dati di Banca d'Italia, nei primi nove mesi del 2017 i mutui erogati alle famiglie per l'acquisto di un'abitazione registrano un ulteriore, seppur, lieve aumento dello 0,3% nel confronto con lo stesso periodo dell'anno precedente.

Nel dettaglio dei singoli comparti, per gli investimenti in abitazioni, la stima Ance nel 2017 è di un lieve incremento dello 0.1% in termini reali rispetto al 2016. Questa variazione risulta come sintesi della prolungata riduzione degli investimenti in nuove abitazioni (-0.7%), a fronte di un incremento degli investimenti nel recupero abitativo (+0.5%).

La contrazione dei livelli produttivi della nuova edilizia abitativa è collegata all'andamento dei permessi di costruire, in progressiva diminuzione nell'ultimo decennio.

Secondo i dati ISTAT sull'attività edilizia nel 2015, il numero di permessi ritirati per la costruzione di nuove abitazioni e ampliamenti è risultato pari a 48.584, registrando un ulteriore calo del 9,7% su base annua. Tale dinamica negativa, tuttavia, vede a partire dal 2016 un'interruzione della caduta. I dati ISTAT trimestrali mostrano un aumento tendenziale del 4,5% nel 2016 dei permessi ritirati per la costruzione di nuove abitazioni (che rappresentano circa il 90% del totale) ed un ulteriore +11,7% nei primi sei mesi del 2017 rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente.

Relativamente agli investimenti privati in costruzioni non residenziali si stima per il 2017 un aumento dell'1,5% in termini reali nel confronto con il 2016. La stima tiene conto del migliorato contesto economico del Paese e del dato positivo dei permessi di costruire relativi all'edilizia non residenziale, che nel 2015 ha registrato un +13,4% rispetto al 2014, in termini di nuove superfici concesse, dopo i significativi cali degli anni precedenti (-9,9% nel 2014 e -28,8% nel 2013).

Tale andamento, tornato negativo nel 2016 (-4,3%), ha registrato, nel primo semestre 2017, un importante aumento tendenziale del 37,7%.

A ciò si aggiunga la dinamica positiva dei mutui erogati per investimenti non residenziali, in atto dal 2014 e intervallata solo da un -14,5% nel 2016.

Sulla stima del comparto contribuisce anche il buon andamento del mercato immobiliare non residenziale, che manifesta, nel 2017, un ulteriore incremento delle unità scambiate e coinvolge tutti i settori, dal commerciale al produttivo fino al terziario.

Per le costruzioni non residenziali pubbliche l'Ance stima, per il 2017, ancora una flessione del 3% in termini reali. Tale stima, prende atto delle difficoltà e dei ritardi nell'attuazione delle misure di sostegno degli investimenti pubblici, previste dal Governo nei provvedimenti degli ultimi due anni.

In particolare, la spesa per investimenti degli Enti Locali continua a ridursi, a dimostrazione di come tali Enti non riescano a sfruttare le opportunità di rilancio degli investimenti derivanti dalle modifiche delle regole di finanza pubblica.

Allo stesso tempo, permangono lungaggini nelle procedure di utilizzo delle risorse disponibili che, dopo un periodo di continui tagli, hanno registrato a partire dal 2016 un'importante incremento degli stanziamenti (+10,4% nel 2016 e +23,9% nel 2017). Una dinamica, peraltro, che si conferma nella Legge di Bilancio 2018, che indica un significativo aumento di risorse stanziate del 26,2% su base annua.

Il 2018 può davvero rappresentare l'anno di svolta per il settore delle costruzioni.

Dopo una lunga e pesantissima crisi, gli investimenti complessivi tornano a crescere: la previsione dell'Ance è di un aumento dei livelli produttivi del +2,4% in termini reali.

Questo nuovo trend sarà guidato dal prolungamento della crescita del comparto della riqualificazione del patrimonio abitativo (+1,3%), dall'importante e atteso cambio di segno nelle opere pubbliche (+2,5%) - dopo oltre un decennio di forti cali - e da un auspicato recupero dei livelli produttivi nella nuova edilizia abitativa (+2,8%). A ciò si aggiunga il consolidarsi della ripresa del comparto non residenziale privato (+3,7%).

#### Occupazione nel settore delle costruzioni

Il mercato del lavoro nelle costruzioni risente della situazione di forte incertezza sul fronte produttivo, che inevitabilmente non consente una piena ripartenza dell'occupazione settoriale, a fronte di una ripresa ormai consolidata negli altri settori di attività economica.

I dati ISTAT sulle forze di lavoro, che fanno riferimento sia agli occupati regolari che irregolari, segnalano, per il settore delle costruzioni (cfr. Tab. 14.2.1 e Tab. 14.2.2), nei primi 9 mesi del 2017, una stazionarietà sui bassi livelli dell'anno precedente (+0,1%). A partire dal 2009 il numero degli occupati nelle costruzioni risulta in progressiva riduzione, con pochi segni tendenziali positivi, concentrati in trimestri isolati.

Anche il risultato dei primi nove mesi del 2017 è la sintesi di un trend altalenante: dopo il lieve aumento registrato nei primi tre mesi dell'anno (+0,6% rispetto al primo trimestre 2016), il numero degli occupati torna a diminuire nei tre mesi successivi (-2,1%), per poi tornare a crescere nel terzo trimestre dell'anno (+1,8%).

Il bilancio dei posti di lavoro persi per il settore rimane elevatissimo: dall'inizio della crisi gli occupati nelle costruzioni si sono ridotti di quasi 600mila unità (-28,8%), attestandosi, al terzo trimestre 2017, a circa 1,4 milioni di occupati, dai quasi 2 milioni di nove anni prima

Le flessioni coinvolgono maggiormente i lavoratori alle dipendenze, che si sono ridotti di 413mila unità (-32%), mentre per gli indipendenti il calo è di circa 158mila occupati (-22,8%).

Distinguendo per posizione lavorativa, dai dati ISTAT emerge, nei primi nove mesi del 2017, un risultato lievemente positivo per le posizioni alle dipendenze (+0,4% rispetto ai primi 9 mesi del 2016) e un ulteriore calo per gli indipendenti (-0,4%).

Tali andamenti sono anch'essi mutuati da un trend altalenante all'interno del periodo considerato: i primi tre mesi dell'anno sono caratterizzati da una debole crescita sia nei dipendenti che negli indipendenti, seguita da una riduzione tendenziale sostenuta e generalizzata nei tre mesi successivi.

Tab. 14.2.1 - Occupati nelle costruzioni - Anni 2008-2017

Migliaia

Anni	Dipendenti	Indipendenti	Totale occupati
2008	1.238	714	1.953
2009	1.197	720	1.917
2010	1.169	720	1.889
2011	1.098	693	1.791
2012	1.033	667	1.700
2013	919	634	1.553
2014	861	623	1.484
2015	864	605	1.468
2016	840	563	1.404
Primi nove mesi 2017	852	563	1.416

Nota: piccole differenze nelle totalizzazioni sono dovute agli arrotondamenti.

Fonte: elaborazione Ance su dati ISTAT (Ateco 2007), Rilevazione continua sulle forze di lavoro.

Tab. 14.2.2 - Occupati nelle costruzioni - Anni 2008-2017

Variazioni percentuali rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente

Anni	Dipendenti	Indipendenti	Totale occupati
2008	-3,4	0,8	-1,8
2009	-2,3	0,1	-1,4
2010	-6,1	-3,7	-5,2
2011	-5,9	-3,8	-5,1
2012	-11,0	-5,0	-8,6
2013	-6,3	-1,8	-4,4
2014	0,2	-2,9	-1,1
2015	-2,7	-6,9	-4,4
2016	1,7	-0,3	0,9
I trim. 2017	0,3	1,0	0,6
II trim. 2017	-2,6	-1,3	-2,1
III trim.2017	3,5	-0,8	1,8
Primi nove mesi del 2017	0,4	-0,4	0,1

Fonte: elaborazione Ance su dati ISTAT (Ateco 2007), Rilevazione continua sulle forze di lavoro.

Il mercato del credito nel settore delle costruzioni

La crisi scoppiata nel 2007 ha fortemente penalizzato le imprese di costruzioni sul fronte rapporto banca-impresa, creando un importante fallimento del mercato, provocato da una forte avversione al rischio nelle controparti e da una percezione dei rischi, spesse volte, distorta e amplificata.

Il risultato finale è stato un restringimento quantitativo del mercato (credit crunch) senza precedenti.

Basti pensare che, tra il 2007 e il 2016, i finanziamenti erogati alle imprese per investimenti in costruzioni sono diminuiti di circa il 70%, passando (cfr. Tab. 14.3) da circa 52 miliardi nel 2007 a neanche 17 miliardi nel 2016.

Anche nei primi 9 mesi del 2017, le difficoltà di accesso al credito non sembrano accennare a diminuire, con un calo dell'1,5% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (causata dalla diminuzione dei mutui per investimenti abitativi, -8% nel periodo, mentre le erogazioni per investimenti nel non residenziale sono aumentate del 4,6%).

L'eredità che questo contesto economico ha lasciato dietro di sé, è stata l'enorme massa di crediti deteriorati (NPLs), che a settembre 2017, ammontavano a 274 miliardi di euro complessivi: oltre il 62% dei crediti deteriorati sono rappresentati da sofferenze (circa 170 miliardi di euro), 97 miliardi sono inadempienze probabili e 6,4 finanziamenti scaduti.

La maggior parte delle sofferenze sono da attribuire alle imprese, per un valore di 120 miliardi di euro, di cui quelle relative alle imprese di costruzioni sono il 30%.

Si tratta di numeri imponenti, anche se, dal 2015 sono in diminuzione: il fenomeno è da attribuire alla concomitante ripresa del mercato dei mutui per le abitazioni da parte delle famiglie e alle cessioni di posizioni deteriorate da parte degli istituti finanziari a fondi specializzati.

È bene sottolineare, però, che la mera diminuzione del livello degli NPLs potrebbe non essere la migliore strategia per gestire tale problematica.

I piani di cessione degli istituti bancari degli NPLs (che comprendono sofferenze, incagli, ritardi) e, perfino, crediti ancora in bonus ai fondi di investimento speculativi potrebbero innescare un nuovo vortice di crisi. Tali cessioni, infatti, stanno avvenendo a prezzi irrisori rispetto al valore del credito sottostante.

Questo potrebbe provocare effetti depressivi, sia per il mercato immobiliare, che sia per l'economia in generale, a causa di un effetto ricchezza negativo per le famiglie.

Di fronte a una crisi così dura, c'è bisogno di soluzioni coraggiose, in linea con le direttive prese in ambito europeo, per riportare il mercato del credito a funzionare in maniera efficiente, disincentivando le svendite in favore dei fondi di investimento speculativi e coinvolgendo le imprese di costruzioni del territorio per il ri-sviluppo degli asset deteriorati.

Tab. 14.3 - Flussi di finanziamenti erogati dal sistema bancario per gli investimenti in edilizia in Italia - Anni 2007-2017

ili∩ı	ni d	i 011	$r_0$
	ilior	ilioni d	ilioni di eu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	I° trim. 2017	II° trim 2017	.III° trim. 2017	Primi 9 mesi 2017	Variazioni 2016/2007
Residenziale	31.427	29.802	24.407	23.458	19.418	16.090	11.212	9.145	8.172	8.169	1.740	1.818	1.693	5.250	-
Non residenziale	21.091	18.708	16.543	14.668	11.729	7.129	5.586	5.961	9.972	8.528	2.126	2.195	1.992	6.313	-
Totale	52.518	48.510	40.950	38.127	31.147	23.220	16.798	15.107	18.144	16.697	3.866	4.013	3.684	11.563	-
b) Var. % ris	17,2	-5,2	-18,1	-3,9	-17,2	-17,1	-30,3	-18,4	-10,6	0,0	0,3	-9,3	-13,9	-8,0	-74,0
Non residenziale	4,9	-11,3	-11,6	-11,3	-20,0	-39,2	-21,6	6,7	67,3	-14,5	-0,2	4,8	10,0	4,6	-59,6
Totale	12,0	-7,6	-15,6	-6,9	-18,3	-25,5	-27,7	-10,1	20,1	-8,0	0,0	-2,1	-2,4	-1,5	-68,2

Fonte: elaborazione Ance su dati Banca d'Italia.

# Capitolo I

# Spese del settore pubblico per i trasporti

#### Il Capitolo evidenzia:

- nel Paragrafo I.1 dati di sintesi relativi alla spesa dello Stato per i trasporti corrente, in conto capitale e complessiva distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale, insieme ad altre informazioni sulla spesa sostenuta da Aziende ed Enti di settore;
- nei Paragrafi I.2, I.3 ed I.4 statistiche relative alle spese per i trasporti sostenute da Regioni e Province Autonome, Province-Città Metropolitane e Comuni Capoluogo di Provincia, rilevate annualmente attraverso indagini statistiche dirette;
  - nel Paragrafo I.5 stime della spesa pubblica consolidata di settore<sup>(1)</sup>;
  - nel Paragrafo I.6 il bilancio di previsione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Altre statistiche sulla spesa di settore sono illustrate nelle dettagliate tabelle in Appendice e nelle cartelle allegate al Conto.

#### I.1 - Spesa di Stato, Aziende ed Enti Pubblici di settore

Spesa dello Stato

Le informazioni statistiche nelle tabelle di seguito riportate, relative alla sintesi delle spese per i trasporti sostenute dalle Amministrazioni Centrali dello Stato, scaturiscono dall'elaborazione dei dati pubblicati annualmente dalla Ragioneria Generale dello Stato del Ministero dell'Economia e delle Finanze sui Conti Consuntivi.

Occorre evidenziare, a tale proposito, come la Tab. I.1.1A in Appendice contenga i dati di dettaglio utilizzati per la costruzione dei medesimi prospetti, relativi alle spese 2016 dello Stato per i trasporti, espresse in milioni di euro a prezzi correnti.

Tale articolata tabella di Appendice è suddivisa nei due seguenti prospetti:

- spese correnti e in conto capitale;
- destinazione delle spese in conto capitale ad infrastrutture, trasporti e settori non attribuibili.

Il primo di tali due prospetti è ulteriormente ripartito nelle due macro sezioni delle spese "attribuibili" e delle spese "non attribuibili"<sup>(2)</sup>; in particolare: a) la prima macro sezione, riguardante le spese "attribuibili", riporta, per ciascuno dei cinque comparti modali di trasporto in cui è suddivisa (impianti fissi, strada, navigazione marittima, navigazione interna, navigazione aerea), l'ammontare dei pagamenti effettuati, rispettivamente distinti per differenti tipologie di servizio (es.: ferrovie, autostrade, idrovie, aeroporti ecc.); b) la seconda

<sup>(1)</sup> Le tabelle presentate nei primi 5 Paragrafi del Capitolo e nelle relative Appendici sono state costruite in base ai dati desunti:

a) dai Rendiconti Generali dello Stato per la spesa di settore delle Pubbliche Amministrazioni Centrali interessate;

b) da rilevazioni dirette condotte presso Regioni e Province Autonome, Province-Città Metropolitane e Comuni Capoluogo di Provincia; c) dai bilanci di altri Enti ed Aziende pubbliche di settore.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'Appendice (cfr. Tabb. I.1.1A, I.1.2A, Tabb. I.2.1A÷I.2.3A), che riporta anche tabelle relative alla stima della spesa pubblica consolidata di settore (cfr. Tabb. I.5.1A÷I.5.3A e Tabb. I.5.4A÷I.5.9A), nonché alla Cartella allegata al Conto denominata "Spese Province e Comuni Capoluogo di Provincia".

Relativamente a possibili confronti tra i diversi anni delle serie di seguito illustrate e con quanto pubblicato nelle precedenti edizioni del Conto, si tenga presente che: a) le serie storiche vengono annualmente rivedute ed aggiornate; b) le informazioni riferite alle spese sostenute negli anni Novanta comprendono anche le stime sulle spese dei Comuni non Capoluogo di Provincia; c) a partire dal 2013 la rilevazione condotta presso le Province/Città Metropolitane ed i Comuni Capoluogo di Provincia è cambiata ed aggiornata in base a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di ordinamento finanziario e contabile degli Enti Locali.

<sup>(2)</sup> Il termine "attribuibile" indica l'attribuzione di una spesa sostenuta da un' Amministrazione Centrale ad uno specifico comparto modale di trasporto. Qualora tale attribuzione non sia possibile, in quanto la suddetta spesa non è imputabile ad una precisa tipologia o modalità di trasporto, pur influendo sul totale complessivo, la spesa viene classificata come "non attribuibile".

macro sezione, concernente le "spese non attribuibili", sintetizza le spese per il personale in attività di servizio, per il personale in quiescenza, per l'acquisto di beni e servizi e per tutti gli altri interventi, non ripartibili, per modo di trasporto.

Il secondo prospetto della Tab. I.1.1A illustra, invece, i dati di sintesi relativi alla destinazione (trasporti o infrastrutture connesse) della spesa statale in conto capitale.

L'osservazione della Tab. I.1.1A mette in rilievo come nel 2016 lo Stato abbia sostenuto, per il settore dei trasporti, una spesa complessiva pari a 21.297,11 milioni di euro, dei quali 14.352,94 di parte corrente e 6.944,17 in conto capitale.

Riguardo la finalità di tale spesa, essa risultata così ripartita (dati in milioni di euro, con relativa percentuale sul totale):

- 7.489,316 per il trasporto su strada (35,2%);
- 5.568,505 per gli impianti fissi (26,1%);
- 1.612,679 per la navigazione marittima (7,6%);
- 413,280 per la navigazione interna (1,9%);
- 614,916 per la navigazione aerea (2,9%);
- 5.598,414 per le componenti non attribuibili (26,3%).

Classificazione economica della spesa dello Stato nel settore dei trasporti

La Tab. I.1.1 evidenzia la distinzione, per categoria economica, della medesima spesa statale sostenuta nel 2016 per i trasporti.

Le ultime tre colonne del prospetto mostrano, anche, l'incidenza percentuale delle spese per i trasporti sul totale delle spese complessivamente sostenute dallo Stato negli anni 2014, 2015 e 2016, con riferimento alle stesse categorie economiche.

La Tab. I.1.2A di Appendice mette, infine, in rilievo dati più dettagliati relativi alla ripartizione della spesa statale di settore 2016, per categoria economica e singola Amministrazione Centrale.

Tab. I.1.1 - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi correnti e percentuali

Categoria economica	Spesa per trasporti	Totale spesa dello Stato	Incidenza percentuale della spesa per i trasporti sulla spesa totale dello Stato (%)		
	2016	2016	2014	2015	2016
Redditi da lavoro dipendente	913,661	92.594,000	0,94	0,00	0,99
Retribuzioni lorde in denaro	5,515				
Retribuzioni in natura	36,235				
Contributi sociali effettivi a carico del datore di lavoro	0,036				
Contributi sociali figurativi a carico del datore di lavoro	8,206				
Altre voci	863,669				
Consumi intermedi	954,855	14.266,000	7,55	6,08	6,69
Acquisto di beni	119,943				
Acquisto di servizi	834,912				
Imposte pagate sulla produzione	60,639	5.177,000	1,02	1,04	1,17
Împoste pagate sulla produzione	0,000				
Altre voci	60,639				
Trasferimenti correnti ad Amministrazioni Pubbliche	9.450,823	237.339,000	4,26	3,90	3,98
Amministrazioni Centrali	75,418				
Amministrazioni Locali	5.225,405				
Enti di previdenza	4.150,000				
Trasferimenti correnti a famiglie e Istituzioni sociali e private	0,479	14.902,000	0,00	0,48	0,00
Prestazioni sociali in denaro	0,000				
Trasferimenti sociali in natura	0,479				
Altri trasferimenti	0,000				
Trasferimenti correnti a imprese	2.701,509	6.963,000	69,41	32,18	38,80
Contributi ai prodotti e alla produzione	2.701,509				
Altri trasferimenti a imprese	0,000				

Segue: Tab. I.1.1 - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi correnti e percentuali

Categoria economica	Spesa per trasporti	Totale spesa dello Stato	per i tras	Incidenza percentuale della spesa per i trasporti sulla spesa totale dello Stato (%)			
	2016	2016	2014	2015 0,07 0,06 0,08 6,72 8,56 7,79 42,80 0,00 0,00 n.d.	2016		
Trasferimenti correnti all'estero Trasferimenti correnti a estero	<b>1,020</b> 1,020	1.458,000	0,06	0,07	0,07		
Interessi passivi e redditi da capitale Interessi passivi	<b>42,318</b> 42,318	71.604,000	0,06	0,06	0,06		
Poste correttive e compensative  Restituzioni e rimborso di imposte  Altre poste correttive e compensative	<b>135,923</b> 9,165 126,758	65.841,000	0,15	0,08	0,21		
Altre uscite correnti Premi di assicurazione Altre uscite correnti	<b>91,708</b> 25,760 65,948	520,000	5,55	6,72	17,64		
Investimenti fissi lordi e acquisti di terreni Investimenti fissi lordi	<b>505,374</b> 505,374	4.061,000	6,34	8,56	12,44		
Contributi agli investimenti ad Amministrazioni Pubbliche Amministrazioni Centrali Amministrazioni Locali	<b>2.119,279</b> 877,491 1.241,788	13.970,000	17,12	7,79	15,17		
Contributi agli investimenti ad imprese Imprese private Imprese pubbliche	<b>4.289,991</b> 1.126,186 3.163,806	12.254,000	32,77	42,80	35,01		
Altri trasferimenti in conto capitale Imprese Altri trasferimenti	<b>0,000</b> 0,000 0,000	12.541,000	0,00	0,00	0,00		
Acquisizioni di attività finanziaria Azioni e altre partecipazioni	<b>0,000</b> 0,000	4.208,000	0,00	0,00	0,00		
Rimborsi passività finanziarie Prestiti	<b>29,531</b> 29,531	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		
Totale	21.297,110	557.698,000	3,92	3,42	3,82		

n.d.= dato non disponibile.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

#### Spesa dello Stato, di Aziende ed altri Enti nel settore dei trasporti

Le tabelle che seguono evidenziano serie di dati di sintesi sulla spesa, corrente ed in conto capitale, sostenuta dallo Stato, da Aziende e da altri Enti pubblici non territoriali di settore nell'ambito dei trasporti. In particolare:

- la Tab. I.1.3 mette in rilievo, per l'anno 2016, l'ammontare, a prezzi correnti, della spesa statale distinta per modo di trasporto;
- le Tabb. I.1.4a e I.1.4b offrono le serie di dati 2005, 2010-2016, rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti, relative alla spesa di settore complessivamente sostenuta dallo Stato;
- la Tab. I.1.5 evidenzia la distribuzione della spesa 2016 per i trasporti, corrente ed in conto capitale e distinta per singola Amministrazione Centrale;
- le Tabb. I.1.6a, I.1.6b, I.1.7a ed I.1.7b mostrano, infine, le serie di dati, a prezzi correnti e costanti, concernenti la spesa corrente ed in conto capitale sostenuta per i trasporti da alcune Aziende e da Enti non territoriali di settore.

Ulteriori informazioni statistiche di sintesi sulla spesa sostenuta dallo Stato nel 2016 nel settore dei trasporti, a prezzi correnti, costanti e per soggetto destinatario, sono riportate nelle Tabb. I.1.8a e I.1.8b.

Tab. I.1.3 - Spesa corrente e in conto capitale a carico dello Stato per modo di trasporto - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale

Modo di trasporto	1	Spesa corrent	e	Spe	esa in conto ca	pitale	$S_{\mathbf{l}}$	oesa compless	iva
wiodo di trasporto	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale
Spesa complessiva	2.199,1	12.153,8	14.352,9	30,3	6.913,9	6.944,2	2.229,4	19.067,8	21.297,1
%	15,3	84,7	100,0	0,2	48,2	48,4	10,5	89,5	100,0
- di cui spese attribuibili	1.028,9	7.943,1	8.972,0	29,9	6.696,8	6.726,7	1.058,8	14.639,9	15.698,7
%	7,2	55,3	62,5	0,2	46,7	46,9	5,0	68,7	73,7
- impianti fissi	106,8	1.716,1	1.822,9	0,0	3.745,6	3.745,6	106,8	5.461,7	5.568,5
%	0,7	12,0	12,7	0,0	26,1	26,1	0,5	25,6	26,1
- strada	27,4	5.955,8	5.983,2	0,0	1.506,1	1.506,1	27,4	7.461,9	7.489,3
%	0,2	41,5	41,7	0,0	10,5	10,5	0,1	35,0	35,2
- navigazione interna	1,0	22,9	23,9	0,0	389,4	389,4	1,0	412,3	413,3
%	0,0	0,2	0,2	0,0	2,7	2,7	0,0	1,9	1,9
- navigazione marittima	821,6	176,8	998,4	29,9	584,4	614,3	851,5	761,2	1.612,7
%	5,7	1,2	7,0	0,2	4,1	4,3	4,0	3,6	7,6
- navigazione aerea	72,1	71,4	143,5	0,0	471,4	471,4	72,1	542,8	614,9
%	0,5	0,5	1,0	0,0	3,3	3,3	0,3	2,5	2,9
- di cui spese non attribuibili	1.170,2	4.210,8	5.381,0	0,3	217,1	217,4	1.170,5	4.427,9	5.598,4
%	8,2	29,3	37,5	0,0	1,5	1,5	5,5	20,8	26,3

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.4a - Spesa complessiva dello Stato per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2013-2016 Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale

Modo di trasporto	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Spesa complessiva	17.485,8	20.621,0	21.204,9	21.314,0	20.896,1	21.297,1
- di cui spese attribuibili	12.669,4	14.603,7	15.799,2	15.171,5	15.098,5	15.698,7
%	72,5	70,8	74,5	71,2	72,3	73,7
- impianti fissi	4.421,0	3.745,2	4.010,2	2.854,7	4.405,4	5.568,5
%	25,3	18,2	18,9	13,4	21,1	26,1
- strada	3.987,0	6.848,3	7.862,6	8.683,6	7.193,9	7.489,3
%	22,8	33,2	37,1	40,7	34,4	35,2
- navigazione interna	55,4	74,2	124,8	354,4	494,5	413,3
%	0,3	0,4	0,6	1,7	2,4	1,9
- navigazione marittima	3.473,7	3.082,6	3.231,0	2.988,2	2.731,6	1.612,7
%	19,9	14,9	15,2	14,0	13,1	7,6
- navigazione aerea	732,2	853,5	570,7	290,6	273,1	614,9
%	4,2	4,1	2,7	1,4	1,3	2,9
- di cui spese non attribuibili	4.816,5	6.017,3	5.405,7	6.142,5	5.797,6	5.598,4
%	27,5	29,2	25,5	28,8	27,7	26,3

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.4b - Spesa complessiva dello Stato per modo di trasporto a prezzi costanti - Anni 2005, 2010, 2013-2016

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

Modo di trasporto	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Spesa complessiva	19.131,5	20.621,0	20.277,6	20.304,9	19.709,3	19.934,5
- di cui spese attribuibili	13.861,8	14.603,7	15.108,3	14.453,2	14.240,9	14.694,3
%	72,5	70,8	74,5	71,2	71,4	73,7
- impianti fissi	4.837,1	3.745,2	3.834,8	2.719,5	4.155,2	5.212,2
%	25,3	18,2	18,9	13,4	20,8	26,1
- strada	4.362,2	6.848,3	7.518,8	8.272,5	6.785,3	7.010,1
%	22,8	33,2	37,1	40,7	34,0	35,2
- navigazione interna	60,6	74,2	119,3	337,6	466,4	386,8
%	0,3	0,4	0,6	1,7	2,3	1,9
- navigazione marittima	3.800,7	3.082,6	3.089,7	2.846,8	2.576,4	1.509,5
%	19,9	14,9	15,2	14,0	12,9	7,6
- navigazione aerea	801,1	853,5	545,7	276,8	257,6	575,6
%	4,2	4,1	2,7	1,4	1,3	2,9
- di cui spese non attribuibili	5.269,8	6.017,3	5.169,3	5.851,7	5.468,4	5.240,2
%	27,5	29,2	25,5	28,8	27,4	26,3

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.5 - Spesa corrente ed in conto capitale nel settore dei trasporti a carico dello Stato per singola Amministrazione Centrale - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale

Amministrazioni Centrali	S	pesa corrente	e	Spesa	a in conto cap	itale	Sp	esa compless	iva
Annimisti azioni Centi an	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale
Spesa complessiva	2.199,1	12.153,8	14.352,9	30,3	6.913,9	6.944,2	2.229,4	19.067,8	21.297,1
%	12,3%	87,7%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	8,9%	91,1%	100,0%
-Ministero	40,2	6.621,8	6.661,9	0,0	3.716,4	3.716,4	40,2	10.338,2	10.378,3
dell' Economia e delle Finanze	0,3%	49,4%	49,7%	0,0%	58,0%	58,0%	0,2%	51,8%	52,0%
- Ministero delle	1.326,8	5.502,1	6.828,9	0,3	2.910,0	2.910,3	1.327,1	8.412,1	9.739,2
Infrastrutture e dei Trasporti	7,5%	38,0%	45,5%	0,0%	39,5%	39,5%	5,4%	38,4%	43,9%
<b>N</b>	111,6	23,2	134,8	0,0	242,3	242,3	111,6	265,4	377,0
- Ministero degli Interni	0,2%	0,3%	0,5%	0,0%	1,3%	1,3%	0,2%	0,6%	0,7%
	720,5	6,8	727,4	29,9	45,2	75,1	750,5	52,0	802,5
- Ministero della Difesa	4,3%	0,0%	4,3%	0,0%	1,1%	1,1%	3,1%	0,3%	3,4%

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.6a - Spesa di Aziende nel settore dei trasporti - Anni 2014-2016

Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale

		Anno 2014			Anno	2015		Anno	2016
Aziende	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva (Milioni di euro)	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva (Milioni di euro)	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva (Milioni di euro)
Spesa complessiva	2.046,6	2.526,8	4.573,5	2.152,0	3.601,2	5.753,2	726,5	2.210,0	2.936,5
%	44,8	55,2	100,0	37,4	62,6	100,0	24,7	75,3	100,0
di cui ferrovie	20,5	9,6	30,2	24,4	56,7	81,1	24,7	33,2	57,9
%	0,4	0,2	0,7	0,4	1,0	1,4	0,8	1,1	2,0
di cui ANAS	1.890,3	2.421,7	4.312,0	1.992,3	3.429,4	5.421,7	559,5	2.115,9	2.675,4
%	41,3	53,0	94,3	34,6	59,6	94,2	19,1	72,1	91,1
di cui ENAC	63,3	91,4	154,7	61,5	111,6	173,1	65,2	59,1	124,3
%	1,4	2,0	3,4	1,1	1,9	3,0	2,2	2,0	4,2
di cui gestioni gov.navig.laghi	72,5	4,1	76,6	73,8	3,5	77,3	77,1	1,8	78,9
%	1,6	0,1	1,7	1,3	0,1	1,3	2,6	0,1	2,7

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

Tab. I.1.6b - Spesa di Aziende nel settore dei trasporti a prezzi costanti - Anni 2014-2016

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

Anno 2			2014		Anno	2015		Anno	2016
Aziende	Spesa corrente	Spesa in conto	Spesa complessiva	Spesa corrente	Spesa in conto	Spesa complessiva	Spesa corrente	Spesa in conto	Spesa complessiva
	Corrente	capitale	(Milioni di euro 2010)	Corrente	capitale	(Milioni di euro 2010)	Corrente	capitale	(Milioni di euro 2010)
Spesa complessiva	1.947,1	2.403,9	4.351,0	2.029,8	3.396,6	5.426,4	680,1	2.068,6	2.748,6
%	44,8	55,2	100,0	37,4	62,6	100,0	24,7	75,3	100,0
di cui ferrovie	19,5	9,2	28,7	23,1	53,4	76,5	23,2	31,0	54,2
%	0,4	0,2	0,7	0,4	1,0	1,4	0,8	1,1	2,0
di cui ANAS	1.798,3	2.303,9	4.102,2	1.879,1	3.234,6	5.113,8	523,7	1.980,5	2.504,2
%	41,3	53,0	94,3	34,6	59,6	94,2	19,1	72,1	91,1
di cui ENAC	60,2	87,0	147,2	58,0	105,3	163,3	61,0	55,3	116,3
%	1,4	2,0	3,4	1,1	1,9	3,0	2,2	2,0	4,2
di cui gestioni gov.navig.laghi	69,0	3,9	72,9	69,6	3,3	72,9	72,2	1,7	73,9
%	1,6	0,1	1,7	1,3	0,1	1,3	2,6	0,1	2,7

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

Tab. I.1.7a - Spesa di altri Enti nel settore dei trasporti - Anni 2013-2016

Milioni di euro a prezzi correnti

Enti		Spes corre				Spes in c/cap				Spe comple		
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
PRA	310,5	341,2	353,6	379,7	3,7	3,6	3,4	3,4	314,2	344,8	357,0	383,1
Enti e Autorità Portuali	276,2	277,5	293,6	304,9	353,2	578,6	493,8	578,2	629,4	856,1	787,4	883,1
Registro Italiano Navale	3,1	33,2	36,2	34,7	3,2	35,1	34,9	24,3	6,3	68,3	71,1	59,0
Spesa complessiva	589,8	651,9	683,4	719,3	360,1	617,3	532,1	605,9	949,9	1.269,2	1.215,5	1.325,2

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

Tab. I.1.7b - Spesa di altri Enti nel settore dei trasporti a prezzi costanti - Anni 2013-2016

Milioni di euro a prezzi 2010

Enti	Spesa corrente			Spesa in c/capitale				Spesa complessiva				
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
PRA	298,2	324,6	333,5	355,4	3,6	3,4	3,2	3,2	301,8	328,0	336,7	358,6
Enti e Autorità Portuali	265,3	264,0	276,9	285,4	339,2	550,5	465,8	541,2	604,5	814,4	742,7	826,6
Registro Italiano Navale	3,0	31,6	34,1	32,5	3,1	33,4	32,9	22,7	6,1	65,0	67,1	55,2
Spesa complessiva	566,5	620,2	644,6	673,3	345,9	587,3	501,9	567,1	912,4	1.207,5	1.146,5	1.240,4

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

Tab. I.1.8a - Spesa corrente ed in conto capitale dello Stato nel settore dei trasporti per soggetto di destinazione - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale

Soggetti destinatari	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
Spesa complessiva(*)	14.352,9	6.944,2	21.297,1
%	67,4%	32,6%	100,0%
- di cui contributi	12.153,8	6.913,9	19.067,8
%	57,1%	32,5%	89,5%
ad Enti Pubblici Territoriali	5.163,6	767,4	12.153,8
%	23,4%	2,5%	25,8%
ad Aziende ed altri Enti	1.940,5	4.560,2	6.500,7
%	13,5%	18,5%	32,0%
ad altri soggetti privati	5.049,8	1.586,3	6.636,0
%	26,7%	6,5%	33,2%
- di cui spese dirette	2.199,1	30,3	2.229,4
%	8,9%	0,0%	8,9%

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.8b - Spesa corrente ed in conto capitale dello Stato nel settore dei trasporti a prezzi costanti e per soggetto di destinazione - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

Soggetti destinatari	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
Spesa complessiva(*)	13.434,6	6.499,9	19.934,5
%	67,4%	32,6%	100,0%
- di cui contributi	11.376,2	6.471,5	17.847,8
%	57,1%	32,5%	89,5%
ad Enti Pubblici Territoriali	4.833,3	718,3	5.551,6
%	24,2%	3,6%	27,8%
ad Aziende ed altri Enti	1.816,3	4.268,4	6.084,7
%	9,1%	21,4%	30,5%

<sup>(\*)</sup> Comprese le spese non attribuibili.

Segue: Tab. I.1.8b - Spesa corrente ed in conto capitale dello Stato nel settore dei trasporti a prezzi costanti e per soggetto di destinazione - Anno 2016

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

Soggetti destinatari	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
ad altri soggetti privati	4.726,7	1.484,8	6.211,4
%	23,7%	7,4%	31,2%
- di cui spese dirette	2.058,4	28,3	2.086,7
%	10,3%	0,1%	10,5%

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

### I.2 - Spesa delle Regioni e delle Province Autonome

Le tabelle che seguono sintetizzano i risultati relativi all'indagine statistica censuaria sulle spese correnti, in conto capitale e totali sostenute dalle Regioni e dalle Province Autonome nel settore dei trasporti negli anni 2000-2017.

Le Tabb. I.2.1A, I.2.2A ed I.2.3A dell'Appendice contengono dati più dettagliati, suddivisi per Regione e voce di spesa.

La Tab. I.2.1, relativa all'anno 2016, evidenzia una spesa totale delle Regioni e delle Province Autonome pari a 9.574,7 milioni di euro<sup>(3)</sup>, il 73,6% dei quali destinato a contribuiti in conto esercizio ad Aziende di trasporto. In particolare, si osserva come:

- l'Italia Settentrionale assorba il 48,0% del totale nazionale e destini rispettivamente il 73,8% del totale alle spese correnti e il 26,2% agli interventi in conto capitale;
- le Regioni dell'Italia Centrale coprano il 20,8% dell'intero ammontare nazionale, destinando tale quota per il 92,1% alle spese correnti e per il restante 7,9% a quelle in conto capitale;
- il 31,1% della spesa complessiva sia assorbito dall'Area Meridionale e Insulare, che impiega tale percentuale per il 78,5% a spese correnti e per il 21,5% ad interventi in conto capitale.

Tab. I.2.1 - Spese complessive delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti - Sintesi per Ripartizione Geografica e voce di spesa - Anno 2016

Milioni di euro

Ripartizione Geografica	Spese correnti dirette	Spese in c/capitale dirette	Contributi in conto esercizio ad Aziende di trasporto	Contributi in conto capitale ad Aziende di trasporto	Totale spesa
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)+(2)+(3)+(4)
Italia Settentrionale	344,2	650,8	3052,5	553,2	4.600,6
Italia Centrale	52,5	6,2	1784,0	151,3	1.993,9
Italia Meridionale e Insulare	180,0	488,6	2159,6	152,1	2.980,2
Italia	576,7	1.145,5	6.996,1	856,5	9.574,7

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

Le Tabb. I.2.2, I.2.3, I.2.4 mettono in evidenza le serie storiche 2000, 2005, 2010, 2012-2017 delle spese di settore, espresse a prezzi costanti 2010.

<sup>(\*)</sup> Comprese le spese non attribuibili.

<sup>(3)</sup> Si rammenta come le componenti di parte corrente comprendano le spese per il personale, le infrastrutture, l'acquisto di beni e di servizi ed i contributi correnti erogati alle Aziende di trasporto. Le spese in conto capitale riguardano, invece, gli investimenti in nuove opere, la manutenzione straordinaria, i rifacimenti ed i contributi alle Aziende di trasporto.

Tab. I.2.2 - Spese correnti delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti a prezzi costanti - Sintesi per Ripartizione Geografica - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di euro a prezzi 2010

Ripartizione Geografica	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Italia Settentrionale	1.951,1	2.736,1	3.303,3	2.664,3	2.932,0	2.796,0	3.060,5	3.167,8	3.154,9
Italia Centrale	1.245,1	1.335,6	1.367,6	1.394,3	1.841,0	2.021,3	1.641,1	1.712,8	1.705,8
Italia Meridionale e Insulare	1.411,2	1.652,7	1.558,1	1.989,4	2.070,2	1.968,5	1.790,6	2.181,9	2.173,1
Italia	4.607,4	5.724,4	6.229,0	6.048,0	6.843,2	6.785,8	6.492,2	7.062,5	7.033,7

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

(\*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

Tab. I.2.3 - Spese in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti a prezzi costanti - Sintesi per Ripartizione Geografica - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di euro a prezzi 2010

Ripartizione Geografica	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Italia Settentrionale	693,1	1.787,9	1.116,4	985,3	993,9	893,2	937,3	1.122,8	1.118,3
Italia Centrale	180,9	164,1	206,7	187,5	94,3	215,2	141,9	146,9	146,3
Italia Meridionale e Insulare	60,8	383,2	597,9	612,1	192,2	311,9	637,0	597,4	595,1
Italia	934,8	2.335,2	1.921,0	1.784,9	1.280,4	1.420,3	1.716,2	1.867,1	1.859,7

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

(\*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

Tab. I.2.4 - Spese complessive delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti a prezzi costanti - Sintesi per Ripartizione Geografica - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di euro a prezzi 2010

Ripartizione Geografica	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Italia Settentrionale	2.644,2	4.524,0	4.419,7	3.649,6	3.925,9	3.689,2	3.997,8	4.290,7	4.273,2
Italia Centrale	1.426,0	1.499,7	1.574,3	1.581,8	1.935,3	2.236,5	1.783,0	1.859,7	1.852,1
Italia Meridionale e Insulare	1.472,0	2.035,9	2.156,0	2.601,5	2.262,4	2.280,4	2.427,6	2.779,3	2.768,2
Italia	5.542,2	8.059,6	8.150,0	7.832,9	8.123,6	8.206,1	8.208,4	8.929,6	8.893,4

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

(\*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

#### I.3 - Spesa delle Città Metropolitane, delle Province e dei Liberi Consorzi Comunali

Le tabelle che seguono offrono i principali risultati delle ultime rilevazioni statistiche relative alle spese sostenute annualmente per i trasporti da Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali<sup>(4)</sup>.

<sup>(4)</sup> La Città Metropolitana è definita nel contesto degli Enti pubblici Territoriali individuati dalla Costituzione italiana (cfr. Art. 114), che sono stati oggetto di riforma con Legge Costituzionale n. 3/2001. Successivamente la Legge n. 56/2014, concernente "Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni", ha disciplinato l'istituzione delle Città Metropolitane, in sostituzione delle Province, definendole come Enti di "Area vasta" che raggruppano più Comuni ed Enti Locali, nell'ambito delle Regioni a Statuto ordinario. Nelle Regioni a Statuto speciale, a tali nuovi Enti, denominati sempre Città Metropolitane, competono funzioni, compiti e assetti istituzionali diversi. Il Libero Consorzio Comunale è il secondo livello di amministrazione della Regione Siciliana, che ha sostituito la Provincia, di cui assorbe le funzioni; trattasi di un ente territoriale di area vasta, dotato di autonomia statutaria, regolamentare, amministrativa, impositiva e finanziaria.

La confrontabilità degli ultimi dati di spesa rilevati, riferiti all'anno 2016, con le analoghe informazioni degli anni precedenti, deve essere effettuata tenendo presente che:

- sino al 2013 le statistiche prodotte facevano riferimento unicamente a quanto richiesto dal DPR n. 194/1996, concernente il "Regolamento per l'approvazione dei modelli di cui all'art. 114 del D. Lgs. 25/02/95, n.77, riguardante l'ordinamento finanziario e contabile degli Enti Locali";
- a partire dall'anno 2014, le statistiche pubblicate sul Conto sono la sintesi di una nuova rilevazione, condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con l'ausilio di questionari d'indagine che contengono classificazioni, variabili e sintesi di dati trasmessi dai medesimi Enti Pubblici Territoriali che, secondo quanto disposto dal D. Lgs. del 23 giugno 2011, n.118, dal 1° gennaio 2015, sono obbligati a conformare la propria gestione a regole contabili uniformi, definite sotto forma di principi contabili generali e principi contabili applicati.

A partire dal 2014, le spese correnti e in conto capitale sono rilevate nell'ambito:

- del codice "Missione 10" ("Trasporti e diritto alla mobilità") che include i seguenti programmi: 01 Trasporto Ferroviario; 02 Trasporto Pubblico Locale; 03 Trasporto per Via d'Acqua; 04 Altre Modalità di trasporto; 05 Viabilità ed infrastrutture stradali;
- del codice "Missione 12" ("Diritti sociali, politiche sociali e famiglia") che include i seguenti programmi: 02 Interventi per la disabilità; 03 Interventi per gli anziani;
- di ulteriori codici riguardanti altri eventuali interventi in materia di trasporti e diritto alla mobilità, sintetizzate nelle tabelle che seguono, al netto delle quote relative ai "Fondi pluriennali vincolati (FPV)".

La Tab. I.3.1 illustra l'evoluzione delle serie dei dati di spesa 2014-2016, mentre le Tabb. I.3.2 ed I.3.3 sintetizzano l'andamento della spesa complessiva (corrente ed in conto capitale), rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti, con stime per l'anno 2017.

Tab. I.3.1 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2016

3.6.	7.		7.	
MI	lioi	n1 (	11	euro

1) Spese dirette correr
-------------------------

		20	)14			2	015			20	)16	
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale paga- menti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale paga- menti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.091,3	862,2	212,3	1.074,5	1.102,8	810,0	202,1	1.012,1	986,6	732,7	192,0	924,7
Italia Centrale	405,8	330,2	57,6	387,8	944,8	478,9	460,3	939,1	337,5	285,3	62,1	347,4
Italia Meridionale e Insulare	495,1	377,9	124,0	501,9	336,6	239,5	108,9	348,3	362,6	265,2	84,5	349,7
Italia	1.992,2	1.570,2	394,0	1.964,2	2.384,2	1.528,3	771,2	2.299,6	1.686,7	1.283,2	338,6	1.621,8

#### 2) Contributi e trasferimenti correnti

2014						2	2015		2016			
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	224,2	194,5	37,8	232,3	247,1	237,4	31,2	268,8	588,3	558,2	29,0	587,1
Italia Centrale	29,1	27,0	20,3	47,4	29,1	19,8	7,6	27,4	13,2	7,0	6,6	13,6

Segue: Tab. I.3.1 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2016

## 2) Contributi e trasferimenti correnti

		2	2014				2015			2016			
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	· ·	(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	
Italia Meridionale e Insulare	67,1	80,5	488,9	569,5	28,6	20,0	2,1	22,1	12,4	8,9	3,6	12,6	
Italia	320,3	302,1	547,0	849,1	304,8	277,2	40,9	318,3	613,9	574,1	39,2	613,3	

# 3) Totale spese correnti (1+2)

	2014						2015		2016				
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	
Italia Settentrionale	1.315,5	1.056,7	250,1	1.306,8	1.350,0	1.047,4	233,3	1.280,9	1.574,9	1.290,9	221,0	1.511,9	
Italia Centrale	434,9	357,2	78,0	435,2	973,9	498,7	467,9	966,5	350,7	292,3	68,7	361,0	
Italia Meridionale e Insulare	562,2	458,4	612,9	1.071,4	365,1	259,4	110,9	370,4	375,0	274,1	88,1	362,2	
Italia	2.312,6	1.872,3	941,0	2.813,3	2.689,0	1.805,5	812,1	2.617,9	2.300,6	1.857,3	377,8	2.235,1	

# 4) Spese in conto capitale dirette

	2014						2015			2	016	
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui		Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	451,5	228,2	296,9	525,1	498,5	215,1	233,2	451,5	693,7	314,5	179,1	493,6
Italia Centrale	147,1	33,9	133,2	167,1	1.212,5	417,9	676,6	1.086,5	152,2	61,6	39,7	101,3
Italia Meridionale e Insulare	626,1	40,1	258,8	298,9	210,9	72,8	95,3	165,8	503,6	358,2	57,2	415,4
Italia	1.224,7	302,2	688,9	991,1	1.921,9	705,8	1.005,0	1.703,7	1.349,5	734,3	276,0	1.010,3

### 5) Contributi e trasferimenti in conto capitale

		2	014			2	2015		2016			
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	in conto	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	93,1	43,0	64,8	107,8	81,9	27,3	57,0	85,1	6,0	1,4	2,6	4,0
Italia Centrale	1,1	0,0	2,7	2,7	4,4	2,6	5,3	7,9	0,2	0,0	4,0	4,0

Segue: Tab. I.3.1 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2016

5) Contributi e trasferimenti in conto capitale

		2	2014			2	2015		2016			
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	in conto	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Meridionale e Insulare	14,1	7,1	9,9	17,0	47,7	19,6	16,3	35,9	16,3	13,1	0,4	13,5
Italia	108,4	50,1	77,4	127,5	134,0	49,6	78,5	128,9	22,5	14,5	7,0	21,5

6) Totale spese in conto capitale (4+5)

	2014					2	2015			2	016	
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Tourc	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	544,6	271,2	361,7	632,9	580,4	242,4	290,1	536,6	699,7	315,9	181,7	497,6
Italia Centrale	148,2	33,9	135,9	169,8	1.216,9	420,6	681,9	1.094,4	152,4	61,6	43,7	105,3
Italia Meridionale e Insulare	640,3	47,2	268,6	315,9	258,6	92,4	111,5	201,7	519,9	371,3	57,6	428,9
Italia	1.333,1	352,3	766,2	1.118,5	2.055,9	755,4	1.083,5	1.832,7	1.372,0	748,8	283,0	1.031,8

<sup>(\*)</sup> I dati relativi agli anni precedenti, acquisiti con una diversa metodologia di indagine, sono disponibili nelle edizioni precedenti del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali.

Tab.1.3.2 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2017

Milioni di euro correnti

		2	014			2	015			2	016		2017 (*)
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
Ripartizione Geografica	Impegni	in conto	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Totale paga- menti
Italia Settentrionale	1.860,1	1.327,9	611,7	1.939,6	1.930,4	1.289,8	523,4	1.817,5	2.274,6	1.606,8	402,7	2.009,5	1.922,2
Italia Centrale Italia	583,1	391,1	213,9	605,0	2.190,8	919,3	1.149,8	2.060,9	503,1	353,9	112,4	466,3	1.044,1
Meridionale e Insulare	1.202,5	505,7	881,6	1.387,3	623,7	351,8	222,4	572,1	894,9	645,4	145,7	791,1	916,8
Italia	3.645,7	2.224,7	1.707,2	2 3.931,9	4.744,9	2.560,9	1.895,6	4.450,5	3.672,6	2.606,1	660,8	3.266,9	3.883,1

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali.

<sup>(\*)</sup> Stima.

Tab.1.3.3 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica e a prezzi costanti - Anni 2014-2017

Milioni di euro a prezzi 2010

		2	014			2	015			2	016		2017 (*
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	)	(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
Ripartizione Geografica	Impegni	in conto	Paga- menti in conto residui		Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Totale paga- menti
Italia Settentrionale	1.772,0	1.265,0	582,7	1.847,8	1.825,2	1.219,5	495,0	1.714,5	2.125,8	1.501,7	376,4	1.878,0	1.785,4
Italia Centrale	555,5	372,6	203,8	576,4	2.071,6	869,1	1.087,1	1.956,2	470,2	330,7	105,0	435,8	969,7
Italia Meridionale e Insulare	1.145,6	481,8	839,9	1.321,6	589,7	332,7	210,4	543,1	836,4	603,2	136,2	739,3	851,6
Italia	3.473,1	2.119,4	1.626,4	3.745,7	4.486,5	2.421,4	1.792,4	4.213,8	3.432,4	2.435,6	617,6	3.053,1	3.606,7

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

(\*) Stima

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali.

Infine, nelle grandi tabelle allegate al Conto (cfr. Cartella denominata "Spese Province e Comuni Capoluogo di Provincia") sono riportati dati di dettaglio riferiti all'anno 2016.

### I.4 - Spesa dei Comuni Capoluogo di Provincia

Le tabelle che seguono, insieme a quelle di dettaglio consultabili in Appendice, illustrano i principali risultati dell'indagine statistica relativa alle spese per i trasporti sostenute dai Comuni Capoluogo di Provincia nel corso degli ultimi anni.

A tale proposito, come già osservato nel Paragrafo I.3 per le spese di settore delle Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali, per quanto riguarda la confrontabilità degli ultimi dati rilevati, riferiti all'anno 2014, con le analoghe informazioni degli anni precedenti, si deve tenere presente che:

- sino al 2013 le statistiche prodotte facevano riferimento unicamente a quanto richiesto dal DPR del 31 gennaio 1996, n. 194, concernente il "Regolamento per l'approvazione dei modelli di cui all'art. 114 del D. Lgs. 25/02/95, n.77, riguardante l'ordinamento finanziario e contabile degli Enti Locali";
- a partire dall'anno 2014, le statistiche pubblicate sul Conto sono la sintesi di una nuova rilevazione, condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con l'ausilio di questionari d'indagine che contengono classificazioni, variabili e sintesi di dati trasmessi dai medesimi Enti Pubblici Territoriali che, secondo quanto disposto dal D. Lgs. del 23 giugno 2011, n.118, dal 1° gennaio 2015, sono obbligati a conformare la propria gestione a regole contabili uniformi, definite sotto forma di principi contabili generali e principi contabili applicati.

In particolare, a partire dal 2014, le spese correnti e in conto capitale sono rilevate nell'ambito:

- del codice "Missione 10" ("Trasporti e diritto alla mobilità") che include i seguenti programmi: 01 Trasporto Ferroviario; 02 Trasporto Pubblico Locale; 03 Trasporto per Via d'Acqua; 04 Altre Modalità di trasporto; 05 Viabilità ed infrastrutture stradali;
- del codice "Missione 12" ("Diritti sociali, politiche sociali e famiglia") che include i seguenti programmi: 02 Interventi per la disabilità; 03 Interventi per gli anziani;
- di ulteriori codici riguardanti altri eventuali interventi in materia di trasporti e diritto alla mobilità, sintetizzate nelle tabelle che seguono, con le informazioni desunte dal Conto del bilancio ed al netto delle quote relative ai "Fondi pluriennali vincolati (FPV)".

La Tab. I.4.1 mostra l'andamento delle serie dei dati di spesa con riferimento al periodo 2014-2016, mentre le Tabb. I.4.2 ed I.4.3 sintetizzano l'evoluzione 2014-2017 della spesa complessiva (corrente ed in conto capitale), rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti.

Nelle grandi tabelle allegate al Conto (cfr. Cartella denominata "Spese Province e Comuni Capoluogo di Provincia") sono riportati dati di dettaglio 2016 relativi a tali spese.

Tab. I.4.1 - Riepilogo spese correnti e in conto capitale dei Comuni Capoluogo di Provincia nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2016

Mu	lıonı	ai	euro

1) Spese dirette corrent	1)	Spese	dirette	correnti
--------------------------	----	-------	---------	----------

		2	2014			2	015			2	2016	
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.771,1	1.463,8	344,4	1.808,2	1.728,0	1.399,2	300,0	1.699,2	3.504,3	2.084,6	547,3	2.631,9
Italia Central	e 1.384,2	968,6	236,1	1.204,7	1.197,9	910,8	179,8	1.090,7	1.415,5	1.044,4	1.190,9	2.235,3
Italia Meridionale o Insulare	e 578,2	308,8	387,8	696,7	873,3	447,5	371,7	819,1	703,9	377,8	261,7	639,5
Italia	3.733,5	2.741,3	968,3	3.709,6	3.799,2	2.757,5	851,6	3.609,0	5.623,7	3.506,8	1.999,9	5.506,7

# 2) Contributi e trasferimenti correnti

		20	14			20	15			20	16	
Ripartizione		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Geografica	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	95,1	67,1	35,9	103,0	164,4	98,1	24,0	122,1	230,5	164,0	47,4	211,4
Italia Centrale	33,1	20,3	15,3	35,6	54,7	33,9	12,0	45,9	48,9	19,0	15,7	34,7
Italia Meridionale e <u>Insulare</u>	91,7	74,4	26,0	100,5	217,7	175,5	162,3	337,8	194,5	98,9	53,4	152,3
Italia	219,9	161,9	77,2	239,1	436,8	307,5	198,3	505,8	473,9	281,9	116,5	398,4

# 3) Totale spese correnti (1+2)

		2	014	-		20	)15			20	016	
-		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a) Pa-	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	gamenti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.866,4	1.530,9	380,3	1.911,2	1.892,4	1.497,2	324,0	1.821,3	3.734,8	2.248,6	594,7	2.843,3
Italia Centrale	1.417,3	988,9	251,4	1.240,3	1.252,6	944,7	191,8	1.136,6	1.464,4	1.063,4	1.206,6	2.270,0
Italia Meridionale e <u>Insulare</u>	669,9	383,3	413,8	797,1	1.091,0	623,0	534,0	1.157,0	898,4	476,7	315,1	791,8
Italia	3.953,6	2.903,1	1.045,5	3.948,6	4.236,0	3.064,9	1.049,8	4.114,8	6.097,6	3.788,7	2.116,4	5.905,1

# 4) Spese in conto capitale dirette

		20	14			20	15			20	16	
Ripartizione		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Geografica	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	127,8	514,6	204,7	719,3	1.113,4	345,9	112,8	458,7	817,7	406,1	499,6	905,7
Italia Centrale	265,3	36,4	250,7	287,1	285,4	104,5	222,1	326,5	254,7	98,7	131,3	230,0

Segue: Tab. I.4.1 - Riepilogo spese correnti e in conto capitale dei Comuni Capoluogo di Provincia nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2016

### 4) Spese in conto capitale dirette

		20	14			20	15			20	16	
Ripartizione		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Geografica	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto competenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Meridionale e Insulare	430,4	14,2	335,7	349,9	286,9	152,5	170,4	322,9	358,2	635,9	111,4	747,3
Italia	823,4	565,2	791,1	1.356,4	1.685,8	602,9	505,3	1.108,1	1.430,6	1.140,7	742,3	1.883,0

#### 5) Contributi e trasferimenti in conto capitale

		2	2014			2	2015			2	2016	
,		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	40,5	15,3	49,2	64,5	27,7	27,8	28,9	56,7	146,3	3,4	10,4	13,8
Italia Centrale	10,2	-	10,7	10,7	75,4	40,2	7,1	47,3	0,0	1,7	0,0	1,7
Italia Meridionale e Insulare	2,5	2,2	10,9	13,2	1,8	-	-	-	1,3	0,5	0,0	0,5
Italia	53,3	17,6	70,8	88,4	104,8	68,0	36,0	104,0	147,6	5,6	10,4	16,0

#### 6) Totale spese in conto capitale (4+5)

		2	2014			2	2015		2016				
-		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
Ripartizione Geografica	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Paga- menti in conto compe- tenza	Paga- menti in conto residui	Totale pagamenti	
Italia Settentrionale	168,3	529,9	253,9	783,8	1.141,0	373,7	141,7	515,4	964,0	409,5	510,0	919,5	
Italia Centrale	275,5	36,4	261,4	297,8	360,8	144,7	229,1	373,8	254,7	100,4	131,3	231,7	
Italia Meridionale e Insulare	432,8	16,5	346,7	363,1	288,7	152,5	170,4	322,9	359,5	636,4	111,4	747,8	
Italia	876,7	582,8	862,0	1.444,7	1.790,6	670,9	541,3	1.212,2	1.578,2	1.146,3	752,7	1.899,0	

<sup>(\*)</sup> I dati relativi agli anni precedenti, acquisiti con una diversa metodologia di indagine, sono disponibili nelle edizioni precedenti del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Comuni Capoluogo di Provincia.

Tab.1.4.2 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale dei Comuni Capoluogo di Provincia nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2017

Milioni di euro correnti

		20	014			20	)15			2	016		2017(*)
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	
Ripartizione Geografica	Impegni	Pagamenti in conto compe- tenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto compe- tenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto compe- tenza	in conto	Totale pagamenti	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	2.034,7	2.060,8	634,2	2.695,0	3.033,5	1.870,9	465,8	2.336,7	4.698,8	2.658,1	1.104,7	3.762,8	2.931,5
Italia Centrale	1.692,8	1.025,3	512,8	1.538,1	1.613,4	1.089,4	421,0	1.510,4	1.719,1	1.163,8	3 1.337,9	2.501,7	1.850,1
Italia Meridionale e Insulare	1.102,8	399,8	760,5	1.160,3	1.379,7	775,5	704,4	1.479,9	1.257,9	1.113,1	426,5	1.539,6	1.393,3
Italia	4.830,3	3.485,9	1.907,5	5.393,4	6.026,6	3.735,8	1.591,2	5.327,0	7.675,8	4.935,0	2.869,1	7.804,1	6.174,9

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Comuni Capoluogo di Provincia.

Tab.1.4.3 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale dei Comuni Capoluogo di Provincia nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica e a prezzi costanti - Anni 2014-2017

Milioni di euro a prezzi 2010

Ripartizione Geografica	2014				2015				2016				2017(*)
		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)	(b)	(c)=(a)+(b)		(a)		(c)=(a)+(b)	
	Impegni	Pagamenti in conto compe- tenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagamenti in conto compe- tenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Impegni	Pagament in conto compe- tenza	Pagamenti in conto residui	Totale pagamenti	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.938,4	1.963,2	604,2	2.567,4	2.868,3	1.769,0	440,4	2.209,4	4.398,2	2.488,0	1.034,0	3.522,1	2.722,8
Italia Centrale	1.612,7	976,8	488,5	1.465,3	1.525,5	1.030,1	398,1	1.428,1	1.609,1	1.089,3	1.252,3	2.341,6	1.718,4
Italia Meridionale e Insulare	1.050,6	380,9	724,5	1.105,4	1.304,5	733,3	666,0	1.399,3	1.177,0	1.041,4	399,2	1.440,6	1.294,1
Italia	4.601,6	3.320,9	1.817,2	5.138,1	5.698,3	3.532,3	1.504,5	5.036,8	7.184,2	4.618,8	2.685,5	7.304,3	5.735,3

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Comuni Capoluogo di Provincia.

#### I.5 - Spesa consolidata del settore pubblico

Le Tabb. I.5.1 ed I.5.2 sintetizzano l'andamento 2000, 2005, 2010, 2012-2017, rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti 2010, della spesa pubblica consolidata complessiva (corrente ed in conto capitale) per i trasporti<sup>(5)</sup>.

In Appendice sono riportate le tabelle di dettaglio che riguardano, in particolare:

- la ripartizione della spesa pubblica consolidata corrente, in conto capitale e complessiva per modo di trasporto riferita all'anno 2016 (cfr. Tabb. I.5.1A÷I.5.3A);

<sup>(\*)</sup> Stima.

<sup>(5)</sup> Tale spesa include gli interventi diretti, i trasferimenti ed i contributi erogati a Soggetti pubblici e privati.

- l'andamento, per gli anni 2000, 2005, 2010, 2014-2017, della spesa consolidata corrente, in conto capitale e complessiva del settore pubblico, espressa a prezzi correnti ed a prezzi costanti 2010, disaggregata per comparto modale di destinazione e tipo di operatore, riferita rispettivamente a: a) "Stato ed Aziende" ed "Enti" (Pubblici Territoriali ed altri Enti) sino al 2000; b) "Stato" ed "Enti ed Aziende" (Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti Pubblici) a partire dal 2001 - cfr. Tabb. I.5.4A÷I.5.9A.

Tab. I.5.1 - Spesa pubblica consolidata complessiva (corrente ed in conto capitale) nel settore dei trasporti a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

3	7 •		7.	
$M_{11}$	110	nı	111	euro

Categoria di operatore	2000	2005	2010	2012	2013	<b>2014</b> <sup>1</sup>	2015	2016	2017(***)
Stato (*)	22.892,7	5.432,4	10.045,8	8.963,6	8.935,7	11.478,5	10.506,1	9.041,3	9.214,9
Enti ed Aziende (**)	13.079,3	34.638,2	31.002,7	31.242,1	32.006,1	27.182,1	27.378,7	27.911,6	28.447,6
Spesa pubblica consolidata	35.972,0	40.070,6	41.048,4	40.205,7	40.941,7	38.660,6	37.884,8	36.952,9	37.662,5

<sup>(1)</sup> Dal 2014 è cambiata la rilevazione dei dati di spesa relativi agli Enti Pubblici Territoriali, tenuti a conformare la propria gestione a nuove regole contabili uniformi definite sotto forma di principi contabili generali e di principi contabili applicati. Dallo stesso anno è stata modificata la metodologia di calcolo di alcune spese dello Stato.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazioni Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni e Province Autonome, Province/Città Metropolitane/Liberi Consorzi Comunali e Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. I.5.2 - Spesa pubblica consolidata complessiva (corrente ed in conto capitale) nel settore dei trasporti a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di euro a prezzi 2010

Categoria di operatore	2000	2005	2010	2012	2013	<b>2014</b> <sup>1</sup>	2015	2016	2017(***)
Stato (*)	28.735,3	5.943,7	10.045,8	8.713,6	8.582,5	10.920,1	9.909,4	8.462,8	8.643,3
Enti ed Aziende (**)	16.417,4	37.898,2	31.002,7	30.370,8	30.740,9	25.859,7	25.823,7	26.125,8	26.682,9
Spesa pubblica consolidata	45.152,7	43.841,8	41.048,4	39.084,4	39.323,4	36.779,8	35.733,1	34.588,6	35.326,2

<sup>(1)</sup> Dal 2014 è cambiata la rilevazione dei dati di spesa relativi agli Enti Pubblici Territoriali, tenuti a conformare la propria gestione a nuove regole contabili uniformi definite sotto forma di principi contabili generali e di principi contabili applicati.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazioni Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni e Province Autonome, Province/Città Metropolitane/Liberi Consorzi Comunali e Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

#### I.6 - Stato di previsione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Si riporta, di seguito, la Tab. I.6.1, composta da due sezioni, relativa allo "stato di previsione 2018-2020 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti". Tale prospetto, desunto dalla Tabella n. 10 delle "Note integrative al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020" (cfr. Legge 27/12/17, n. 205), sintetizza i costi da sostenere, nel triennio, per il raggiungimento degli obiettivi che ogni Centro di Responsabilità dell'Amministrazione individua, per ciascuna Missione, nell'ambito dei Programmi di propria competenza.

<sup>(\*)</sup> Sino al 2000 sono comprese anche le Aziende.

<sup>(\*\*)</sup> Enti Pubblici Territoriali ed altri Enti (comprese, dal 2001, anche le Aziende).

<sup>(\*\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*)</sup> Sino al 2000 sono comprese anche le Aziende.

<sup>(\*\*)</sup> Enti Pubblici Territoriali e altri Enti (comprese, dal 2001, anche le Aziende).

<sup>(\*\*\*)</sup> Stima.

Tab. I.6 - Stato di previsione 2018-2020 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

1) Valori assoluti - Euro

gistica (Missione 14)  li ed intermodali (14.11)  slettrici (14.5) amentazione in materia di opere pub- 14.9) statale ed interventi speciali e per	Stanziamenti in c/competenza  a 5.624.997.157 3.557.906.861 159.014.557 6.131.703 1.901.944.036	Costi totali (budget) b 5.574.946.017 3.514.815.404 169.014.557 6.155.943 1.884.960.113	Stanziamenti in c/competenza c c 4.547.894.517 2.784.940.933 68.559.980 63.23.463 1.688.070.141	Costi totali (budget) d	Stanziamenti in c/competenza e	Costi totali (budget) f
(1) ia di opere pub-	a 3.557.906.861 159.014.557 6.131.703 8.360.749.534	b 5.574.946.017 3.514.815.404 169.014.557 6.155.943 1.884.960.113	c 4.547.894.517 2.784.940.933 68.559.980 6.323.463 1.688.070.141	d <b>4.510.523.267</b>	e	f
(1) (a di opere pub-	5.624.997.157 3.557.906.861 159.014.557 6.131.703 1.901.944.036	5.574.946.017 3.514.815.404 169.014.557 6.155.943 1.884.960.113	4.547.894.517 2.784.940.933 68.559.980 6.323.463 1.688.070.141	4.510.523.267		
e pub-	3.557.906.861 159.014.557 6.131.703 1.901.944.036	3.514.815.404 169.014.557 6.155.943 1.884.960.113	2.784.940.933 68.559.980 6.323.463 1.688.070.141		4.310.231.805	4.286.317.112
e pub-	159.014.557 6.131.703 1.901.944.036 8.360.749.534	169.014.557 6.155.943 1.884.960.113	6.323.463 1.688.070.141	2.744.933.251	2.779.667.867	2.755.759.911
e pub-	6.131.703	6.155.943	6.323.463	71.245.761	64.006.918	64.006.918
e per	1.901.944.036 8.360.749.534	1.884.960.113	1.688.070.141	6.323.463	6.498.216	6.498.216
pubbliche calamità (14.10)	8.360.749.534			1.688.020.792	1.460.058.804	1.460.052.067
2 - Diritto alla mobilità e sviluppo dei sistemi di trasporto 8,36 (Missione 13)		9.009.416.572	7.952.140.000	7.858.347.237	7.136.611.612	6.960.962.024
2.1 Sviluppo e sicurezza della mobilità stradale (13.1)	273.778.539	320.916.831	256.643.076	264.643.076	249.735.316	255.086.228
2.2 Sviluppo e sicurezza del trasporto aereo (13.4)	158.460.550	160.040.016	80.677.132	80.677.132	79.827.344	79.827.344
2.3 Autotrasporto ed intermodalità (13.2)	419.376.295	574.195.684	268.098.760	263.651.174	265.343.522	260.895.936
2.4 Sistemi ferroviari, sviluppo e sicurezza del trasporto ferroviario 1.08 (13.5)	1.082.064.877	1.552.149.249	570.392.895	570,392,895	282.298.661	138.758.661
2.5 Sviluppo e sicurezza della navigazione e del trasporto marittimo e per vie d'acqua interne (13.9)	588.403.737	820.819.935	658.312.933	683.978.756	395.534.649	394.501.735
2.6 Sviluppo e sicurezza della mobilità locale (13.6)	5.838.665.536	5.581.294.857	6.118.015.204	5.995.004.204	5.863.872.120	5.831.892.120
3 - Casa e assetto urbanistico (Missione 19)	262.621.230	276.480.208	194.247.834	148.242.022	116.974.599	107,474,599
3.1 Politiche abitative, urbane e territoriali (19.2)	262.621.230	276.480.208	194.247.834	148.242.022	116.974.599	107.474.599
4 - Ordine pubblico e sicurezza (Missione 7)	728.030.517	736.765.413	724.720.392	724.720.392	727.798.992	727.798.992
4.1 Sicurezza e controllo nei mari, nei porti e sulle coste (7.7)	728.030.517	736.765.413	724.720.392	724.720.392	727.798.992	727.798.992
5 - Servizi istituzionali e generali delle Amministrazioni Pubbliche (Missione 32)	82.605.463	82.633.559	74.579.955	74.579.955	72.318.085	72.318.085
5.1 Indirizzo politico (32.2)	16.112.432	16.139.773	13.956.268	13.956.268	12.952.241	12.952.241
5.2 Servizi e affari generali per le Amministrazioni di competenza (32.3)	66.493.031	66.493.786	60.623.687	60.623.687	59.365.844	59.365.844

Segue: Tab. I.6 - Stato di previsione 2018-2020 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

2) Composizione percentuale per Missione

	Previsioni 2018	i 2018	Previsioni 2019	i 2019	Previsioni 2020	ni 2020
Programma	Stanziamenti in c/competenza	Costi totali (budget)	Stanziamenti in c/competenza	Costi totali (budget)	Stanziamenti in c/competenza	Costi totali (budget)
	в	þ	၁	р	e e	f
1 - Infrastrutture pubbliche e logistica (Missione 14)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,000
1.1 Sistemi stradali, autostradali ed intermodali (14.11)	63,25	63,05	61,24	98'09	64,49	64,29
1.2 Sistemi idrici, idraulici ed elettrici (14.5)	2,83	3,03	1,51	1,58	1,48	1,49
1.3 Sicurezza, vigilanza e regolamentazione in materia di opere pubbliche e delle costruzioni (14.9)	0,11	0,11	0,14	0,14	0,15	0,15
1.4 Opere strategiche, edilizia statale ed interventi speciali e per pubbliche calamità (14.10)	33,81	33,81	37,12	37,42	33,87	34,06
2 - Diritto alla mobilità e sviluppo dei sistemi di trasporto (Missione 13)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2.1 Sviluppo e sicurezza della mobilità stradale (13.1)	3,27	3,56	3,23	3,37	3,50	3,66
2.2 Sviluppo e sicurezza del trasporto aereo (13.4)	1,90	1,78	1,01	1,03	1,12	1,15
2.3 Autotrasporto ed intermodalità (13.2)	5,02	6,37	3,37	3,36	3,72	3,75
2.4 Sistemi ferroviari, sviluppo e sicurezza del trasporto ferroviario $(13.5)$	12,94	17,23	7,17	7,26	3,96	1,99
2.5 Sviluppo e sicurezza della navigazione e del trasporto marittimo e per vie d'acqua interne (13.9)	7,04	9,11	8,28	8,70	5,54	5,67
2.6 Sviluppo e sicurezza della mobilità locale (13.6)	69,83	61,95	76,94	76,29	82,17	83,78
3 - Casa e assetto urbanistico (Missione 19)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3.1 Politiche abitative, urbane e territoriali (19.2)	100,00	100,000	100,000	100,00	100,000	100,000
4 - Ordine pubblico e sicurezza (Missione 7)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4.1 Sicurezza e controllo nei mari, nei porti e sulle coste (7.7)	100,000	100,00	100,00	100,00	100,000	100,00
5 - Servizi istituzionali e generali delle Amministrazioni Pubbliche (Missione 32)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
5.1 Indirizzo politico (32.2)	19,51	19,53	18,71	18,71	17,91	17,91
5.2 Servizi e affari generali per le Amministrazioni di competenza (32.3)	80,49	80,47	81,29	81,29	82,09	82,09

Fonte: elaborazione su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## Capitolo II

## Spese dei privati per i trasporti

Il Capitolo è suddiviso in tre Paragrafi ed evidenzia, oltre a dati relativi al parco autovetture circolanti ed alle autovetture di nuova immatricolazione (Paragrafo II.1), stime concernenti le spese sostenute dai privati per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato e sostenute dalle Imprese di trasporto e di magazzinaggio (Paragrafi II.2 e II.3)

#### II.1 - Evoluzione del parco circolante delle autovetture

Le informazioni di seguito illustrate, relative ai veicoli circolanti in Italia, sono fornite dall'Automobile Club d'Italia (ACI) e le tabelle che si riportano in Appendice riguardano, oltre le serie storiche, la situazione consolidata del parco auto circolante relativa all'anno 2016 ed alcuni dati provvisori concernenti il 2017.

L'Italia si trova ai primi posti fra i Paesi industrializzati per numero di autoveicoli circolanti in relazione alla popolazione residente.

Nel 2016, infatti, il rapporto tra popolazione e autovetture è stato pari ad 1,60 (cfr. Tab. II.1.1A in Appendice) - in aumento rispetto al 2015 - mentre, provvisoriamente, si prevede un valore di 1,57 per il 2017. La continuità di tali dati conferma che è sempre preponderante la tendenza all'utilizzo del mezzo privato da parte degli italiani.

Nel 2016, il valore più basso riscontrato nel rapporto popolazione/circolante, che corrisponde ad una maggiore densità di autovetture circolanti per abitante, si registra in Valle d'Aosta (0,86); valori inferiori alla media nazionale (e, pertanto, maggiore numerosità di autovetture per abitante residente) si osservano prevalentemente nel Centro-Nord, con minimi nelle Province Autonome di Trento e Bolzano (1,11). Per quanto riguarda il Settentrione d'Italia, fa eccezione la Liguria che, con il rapporto di 1,89, risulta la Regione con la minore densità di autovetture circolanti rispetto alla popolazione residente, seguita, a livello nazionale, dalla Puglia (1,78). In Italia Meridionale e Insulare i rapporti si attestano quasi tutti su valori superiori alla media nazionale, evidenziando, quindi, una minore densità di autovetture per abitante residente e mettendo in luce, anche sotto questo aspetto, le differenze tra il Nord ed il Sud del Paese.

La Tab. II.1.1A in Appendice evidenzia, con riferimento alle singole Regioni, i dati, in valore assoluto e percentuale, relativi al parco auto circolante nel 1990, nel 1995, nel 2000 e dal 2010 al 2016 (con l'aggiunta dei primi dati provvisori del 2017) nonché il rapporto fra popolazione ed autovetture stesse (cfr. anche, sempre in Appendice, la Fig. II.1.1A).

Relativamente all'evoluzione del parco auto circolante, si è registrato in Italia, tra il 2015 ed il 2016, un incremento pari allo 1,41% mentre tra il 2016 ed il 2017 (dati provvisori) si rafforza il segno positivo con un incremento pari all'1,70%. La Fig. II.1.2A, in Appendice, mostra le variazioni percentuali intervenute tra questi ultimi due anni, disaggregate per Regione.

In merito alla suddivisione del parco auto circolante per tipo di alimentazione, non si arresta l'andamento che vede attribuire le preferenze dell'automobilista italiano alle autovetture a gasolio. La benzina continua ad essere il carburante maggiormente utilizzato, ma il gasolio per autotrazione, pur avendo avuto dinamiche di aumento più marcate rispetto agli altri carburanti, continua ad accrescere la sua fetta di mercato. Fattori quali il miglioramento della qualità di tale ultimo carburante e delle sue prestazioni in termini di consumo specifico, nonché il fatto che le autovetture diesel abbiano ormai prestazioni, comfort e silenziosità sostanzialmente identiche a quelle alimentate a benzina e, in genere, risultino più longeve, contribuiscono a far sì che non cessi il loro incremento.

Nel complesso le autovetture alimentate a benzina e a gasolio rappresentano, nel 2016, il 91,41% del totale delle auto circolanti a fronte del 8,59% composto da vetture alimentate a GPL, metano, elettricità ed altro.

È rilevante, al riguardo, osservare come sia costantemente aumentata la percentuale di autovetture alimentate a gasolio, rispetto al parco auto circolante, nel corso degli ultimi anni: 14,72% nel 2000; 28,30% nel 2005; 37,82% nel 2010, 42,07% nel 2015, 42,93% nel 2016 con una previsione, per la prima volta in controtendenza, del 42,86% per l'anno 2017.

La Tab. II.1.2A, corredata dalla Fig. II.1.3A, entrambe in Appendice, riporta il dato del 1990, del 1995, del 2000 e la serie storica per il periodo dal 2010 al 2017 (per tale ultimo anno con dati provvisori), delle autovetture circolanti, distinte per tipo di alimentazione.

La composizione del parco auto circolante distinto in base alla cilindrata, così come rappresentata dalla Tab. II.1.3A e dalla Fig. II.1.4A, in Appendice, ha subito, dal 1990 al 2017, un sensibile mutamento. Negli ultimi due anni presi in esame, tuttavia, se si esclude la crescita del numero di autovetture compreso nella fascia con cilindrata da 1050 c.c. a 1550 c.c. aumentato, tra il 2015 ed il 2016, dello 0,96% (dal 44,85% al 45,81%) ed aumentato in modo analogo fra il 2016 ed il 2017 - dato provvisorio - (dal 45,81% al 46,77%), si osservano solo modeste riduzioni in tutte le altre fasce.

Per quanto riguarda le immatricolazioni delle autovetture nuove di fabbrica intervenute nell'anno 2016 si assiste, dopo la diminuzione osservata nei due anni precedenti, ad una discreta ripresa con un incremento di oltre 255.600 unità rispetto al 2015.

La Tab. II.1.4Å, in Appendice, mette in evidenza che sono sempre le Regioni delle Ripartizioni Geografiche Centrale e Settentrionale quelle che fanno registrare, anche per l'anno 2016, il maggior numero di immatricolazioni. Particolarmente elevate, percentualmente, risultano quelle della Lombardia, Lazio e Piemonte (rispettivamente 17,19%, 12,41% e 12% sul totale nazionale), mentre la Valle d'Aosta ed il Molise registrano i valori più bassi nel contesto nazionale (rispettivamente 0,28% e 0,24%) - (cfr. anche, in Appendice, la Fig. II.1.5A).

Nel 2016 le immatricolazioni sono state 1.849.608 unità, mentre il parco circolante è aumentato di 255.349 autovetture; pertanto, nell'anno di riferimento, 1.594.259 autovetture sono state rottamate.

La Tab. II.1.5A, in Appendice, analizza, per ciascuna Regione e per l'anno 2016 rispetto al precedente, la ripartizione percentuale fra incremento e rinnovo delle autovetture circolanti. Nell'eventualità in cui per alcune Regioni fosse diminuito il parco circolante, alla voce incremento si troverebbe il valore pari a 0, mentre alla voce rinnovamento il valore 100; infatti, le auto di nuova immatricolazione, pur non avendo aumentato il parco circolante, avrebbero tutte contribuito al suo rinnovamento.

#### II.2 - Spesa per l'acquisto e l'esercizio delle autovetture ad uso privato

L'ammontare complessivo delle spese sostenute in Italia per le autovetture ad uso privato è stato stimato, per il 2016, in circa 138,826 miliardi di euro.

Di questa cifra:

- 98,928 miliardi di euro circa riguardano le spese per l'esercizio e la manutenzione ordinaria;
- 31,081 miliardi di euro circa riguardano l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica;
- 8,816 miliardi di euro circa riguardano la manutenzione straordinaria.

Secondo la metodologia utilizzata nella presente pubblicazione, le ultime due voci di spesa costituiscono la spesa in c/capitale, che viene distinta a sua volta in investimenti e rinnovamenti.

La voce investimenti si riferisce alla spesa per l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica che hanno contribuito ad aumentare il parco autovetture circolanti nel corso dell'anno in esame e, per quanto riguarda il 2016, tale esborso è stato di circa 4,291 miliardi di euro per le 255.349 autovetture in questione.

I rinnovamenti includono le spese per la manutenzione straordinaria (8,816 miliardi di euro) e per l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica relativamente a quanto speso per sostituire le autovetture rottamate nel corso dell'anno e, per l'anno 2016, tale importo corrisponde a circa 26,790 miliardi di euro per 1.594.259 autovetture.

Dei 98,928 miliardi di euro circa che costituiscono l'ammontare delle spesa corrente per l'anno 2016 (d'esercizio e di manutenzione ordinaria) viene data una articolata esposizione nella seguente Tab. II.2.1, che riporta anche: a) i dati relativi ad anni precedenti; b) la medesima ripartizione di spesa espressa ai prezzi 2010 (es.: 98,615 miliardi di euro per il 2015 a prezzi costanti).

Nella Fig. II.2.1 è indicata la ripartizione percentuale di queste spese ad eccezione della voce riguardante gli interessi sul capitale investito. Tale ultima voce rappresenta quasi l'8% delle spese globali.

Pertanto, al netto della cifra inerente gli interessi sul capitale investito, la valutazione delle spese di esercizio delle autovetture si quantifica, per il 2016, in circa 90,133 miliardi di euro dei quali oltre il 44% è

da attribuire a spese per carburanti, quasi il 21% a spese per manutenzione ordinaria, quasi il 12% a spese per assicurazioni, circa il 5,7% a tasse automobilistiche ed il restante 17,8% circa a spese per ricovero, per pneumatici, per lubrificanti e per pedaggi autostradali.

Alle spese qui considerate sono da aggiungere, altresì, quelle per la sosta a pagamento nei parcheggi in aree comunali o private a pagamento e quelle per le violazioni al Codice della strada.

Tab. II.2.1 - Valutazione delle spese di esercizio delle autovetture private - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2016

a) Miliardi di euro dal 2000, miliardi di eurolire per gli anni precedenti

Voci di spesa	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Carburanti	15,246	22,267	33,584	34,623	41,156	46,971	55,275	48,187	47,314	43,140	39,775
Lubrificanti	1,491	3,705	0,984	1,079	1,120	1,241	1,246	1,259	1,221	1,208	1,196
Pneumatici	0,934	1,709	2,793	3,183	3,356	3,393	3,427	3,452	3,446	3,441	3,435
Manutenzione e riparazione ordinaria	7,393	12,647	14,070	15,430	16,853	17,135	17,415	17,706	17,989	18,271	18,555
Tasse automobilistiche	2,711	3,372	3,259	4,050	5,619	5,687	5,397	5,037	5,188	5,064	5,176
Assicurazione R.C.A.	5,173	8,897	13,110	16,894	15,649	16,384	16,182	14,972	14,003	13,087	10,593
Pedaggi autostradali	1,471	2,131	2,575	3,352	4,381	4,723	4,557	4,496	4,925	5,102	5,341
Ricovero	2,172	4,668	5,269	5,471	5,800	5,857	5,852	5,833	5,852	5,978	6,062
Interessi sul capitale investito	10,690	13,329	12,517	10,774	9,780	11,084	13,856	10,394	10,978	9,059	8,795
Totale	47,283	72,724	88,160	94,857	103,714	112,474	123,207	111,336	110,916	104,350	98,928

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazioni Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su fonti varie.

b) Miliardi di euro a prezzi 2010 - Anni 2000, 2005, 2010-2016

Voci di spesa	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Carburanti	-	-	42,157	37,882	41,156	46,291	53,743	46,276	45,074	40,769	37,589
Lubrificanti	-	-	1,235	1,181	1,120	1,223	1,211	1,209	1,163	1,142	1,130
Pneumatici	-	-	3,506	3,483	3,356	3,344	3,332	3,315	3,283	3,252	3,246
Manutenzione e riparazione ordinaria	-	-	17,662	16,883	16,853	16,887	16,932	17,004	17,137	17,267	17,536
Tasse automobilistiche	-	-	4,091	4,431	5,619	5,605	5,247	4,837	4,942	4,786	4,892
Assicurazione R.C.A.	-	-	16,456	18,484	15,649	16,147	15,734	14,378	13,340	12,368	10,011
Pedaggi autostradali	-	-	3,232	3,668	4,381	4,655	4,431	4,318	4,692	4,822	5,047
Ricovero	-	-	6,614	5,986	5,800	5,772	5,690	5,602	5,575	5,649	5,729
Interessi sul capitale investito	-	-	15,712	11,788	9,780	10,923	13,472	9,982	10,444	8,561	8,312
Totale	-	-	110,665	103,786	103,714	110,846	119,793	106,921	105,520	98,615	93,491

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazioni Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su fonti varie.

Tab. II.2.2 - Interessi sul capitale investito<sup>(a)</sup> - Anni 2000, 2005-2016

Miliardi di euro

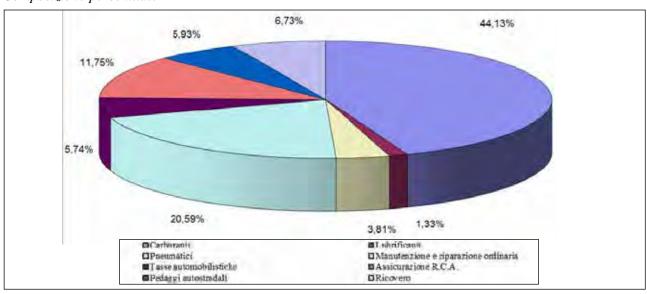
Per capitale investito nell'anno	Tasso %	pagato	pagato	Interesse pagato nel 2006	pagato									
1994	9,31	1,042												
1995	11,01	1,407												
1996	11,00	1,356												
1997	9,22	1,894												
1998	7,75	2,014												
1999	5,79	2,241	1,116											
2000	7,04	2,563	1,220	0,945										
2001	7,77		1,377	1,057	1,010									
2002	7,31		1,423	1,079	1,022	0,977								
2003	7,22		1,633	1,224	1,146	1,085	0,734							
2004	7,25		1,994	1,480	1,369	1,282	0,859	1,097						
2005	5,26		2,012	1,489	1,364	1,262	0,836	1,201	1,269					
2006	4,33			1,757	1,605	1,470	0,963	1,382	1,430	1,801				
2007	4,39				1,931	1,764	1,143	1,400	1,659	2,069	1,589			
2008	4,46					1,714	1,108	1,461	1,574	1,940	1,476	1,606		
2009	3,20						1,223	1,615	1,714	2,088	1,570	1,692	1,377	
2010	4,47							1,625	1,721	2,075	1,542	1,643	1,324	1,226
2011	5,53								1,716	2,064	1,518	1,599	1,273	1,168
2012	7,39									1,819	1,335	1,391	1,095	0,993
2013	6,03										1,363	1,416	1,103	1,014
2014	6,96											1,631	1,268	1,125
2015	6,01												1,619	1,433
2016	5,91													1,837
Totale		12,517	10,774	9,031	9,447	9,553	6,867	9,780	11,084	13,856	10,394	10,978	9,059	8,795

a) I valori sono stati ottenuti mediante la seguente formula: "Qi= (Vo+Vn)\*i/2" dove Vo e Vn rappresentano il valore iniziale del bene ed il valore dopo un periodo di 7 anni (valore medio stimato di vita dell'autovettura) ed "i" il tasso di interesse che corrisponde al "prime-rate" stabilito dall'ABI. A partire dal 2005 l'ABI non calcola più il prime-rate, pertanto il tasso preso a riferimento, a partire da quell'anno, corrisponde al TAEG medio annuo ponderato, di settore, pubblicato dalla Banca d'Italia. Infine, a partire dal giugno 2011 il TAEG include anche le spese per imposta di bollo e comunicazioni periodiche.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e varie.

Fig. II.2.1 - Spese di esercizio delle autovetture private - Anno 2016

Composizione percentuale



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e varie.

#### II.3 - Spese di operatori privati

Le tabelle che seguono offrono una sintesi delle spese, di produzione e per investimenti, sostenute annualmente da Imprese nel settore dei trasporti, del magazzinaggio e delle attività di supporto ai trasporti.

I dati di base sono stati acquisiti tramite una indagine diretta, condotta anche a sensi di quanto richiesto dall'art. 3 della Legge n. 1085/67, che recita testualmente: "Il Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile curerà l'elaborazione di un Conto Nazionale dei Trasporti nel quale siano considerate le spese che lo Stato, altri Enti pubblici ed i Privati sostengono per l'esercizio e per gli investimenti nei settori di competenza del Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile, sia globalmente sia per i singoli mezzi, ai fini della determinazione delle direttive di politica dei trasporti e secondo le indicazioni del piano economico nazionale".

L'indagine è stata realizzata utilizzando, come base di partenza per la somministrazione dei questionari, gli elenchi desunti dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (A.S.I.A.) dell'ISTAT.

La rilevazione è circoscritta alle sole Imprese il cui fatturato, stimato, risulta superiore ai cinquanta milioni di euro nell'anno di riferimento dell'indagine; il numero di tali imprese è ulteriormente e significativamente aumentato anche tra il 2015 ed il 2016, ultimo periodo di indagine.

La Tab. II.3.1, composta da due sezioni, evidenzia i totali dei costi di produzione e degli investimenti 2010-2016, distinti per attività economica delle Imprese di settore.

Tab. II.3.1 - Spese sostenute da Imprese dei settori trasporti, magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti - Anni 2010, 2013-2016<sup>(1)</sup>

7 \	3.60		. ,.	
1)	M11	1000	dı	euro

Attività economiche		Costi d	ella produ	zione			Spese p	er investin	nenti				Totale		
(Ateco 2007)	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016
Altre attività connesse ai trasporti terrestri nca	447,2	527,1	533,0	904,4	1.023,9	5,2	0,2	0,1	0,0	0,1	452,4	527,2	533,2	904,4	1.024,0
Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane	4.418,1	5.715,7	4.821,6	6.526,7	6.335,0	439,0	314,2	403,1	879,0	600,9	4.857,1	6.029,9	5.135,8	7.405,7	6.936,0
Trasporto di merci su strada	6.642,6	6.588,2	7.565,6	7.191,2	8.645,9	98,7	79,4	1.486,3	1.385,9	929,0	6.741,3	6.667,5	7.645,0	8.577,1	9.575,0
Gestione di strade, ponti e gallerie (*)	16.400,7	4.027,8	4.321,3	4.505,0	4.454,3	7.334,7	1.698,6	1.483,6	2.036,7	1.015,8	23.735,4	5.726,5	6.019,9	6.541,7	5.470,2
Altri trasporti terrestri		11.149,9	12.081,6	13.238,1	13.812,0		4.282,2	4602,7	5.625,0	2.463,7		15.432,1	16.363,8	18.863,1	16.275,7
Totale trasporti terrestri	27.908,6	28.008,6	29.323,1	32.365,4	34.271,2	7.877,5	6.374,6	7.975,9	9.926,6	5.009,6	35.786,1	34.383,2	35.697,6	42.292,0	39.280,8
Trasporto marittimo e costiero di merci	1.997,2	2.208,2	4.451,7	5.442,9	5.367,2	764,4	389,9	587,9	599,3	582,9	2.761,6	2.598,0	4.841,5	6.042,2	5.950,1
Trasporto marittimo e costiero di passeggeri	3.656,6	1.301,1	1.279,5	4.874,5	4.357,7	1.846,5	570,9	575,4	767,0	683,5	5.503,1	1.872,1	1.850,5	5.641,5	5.041,3
Altri trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	277,9	200,1	119,3	0,0	6,7	50,4	43,4	30,8	70,6	40,3	328,3	243,5	162,6	70,6	47,0
Totale trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	5.931,7	3.709,4	5.850,5	10.317,4	9.731,7	2.661,3	1.004,2	1.194,2	1.436,9	1.306,7	8.593,0	4.713,6	6.854,6	11.754,3	11.038,4
Attività dei servizi connessi al trasporto aereo	2.222,5	2.584,5	2.284,3	2.243,0	2.452,8	477,9	913,8	423,8	651,6	757,2	2.700,4	3.498,2	3.198,0	2.894,5	3.210,0
Trasporto aereo di linea di passeggeri	4.584,6	7.189,4	7.918,0	9.852,8	8.609,5	197,8	19,8	20,1	75,3	628,8	4.782,4	7.209,3	7.937,8	9.928,1	9.238,3
Altri trasporti aerei	471,4	3.260,4	559,7	1.737,3	1.691,1	809,6	222,5	35,4	24,5	329,4	1.281,0	3.482,9	782,1	1.761,8	2.020,5
Totale trasporti aerei	7.278,5	13.034,3	10.761,9	13.833,0	12.753,4	1.485,3	1.156,1	479,3	751,4	1.715,4	8.763,8	14.190,3	11.918,0	14.584,5	14.468,9
Spedizionieri e agenzie di operazioni doganali	3.194,7	4.189,1	4.463,0	5.435,8	5.125,5	197,7	15,0	45,5	21,0	16,6	3.392,4	4.204,1	4.478,0	5.456,7	5.142,0

Segue: Tab. II.3.1 - Spese sostenute da Imprese dei settori trasporti, magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti - Anni 2010, 2013-2016<sup>(1)</sup>

#### 1) Milioni di euro

Attività economiche		Costi d	ella produ	zione			Spese p	er investii	menti				Totale		
(Ateco 2007)	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016
Intermediari dei trasporti	15.627,3	4.783,2	4.913,3	4.111,4	4.592,2	423,7	56,0	63,3	1.380,7	376,0	16.051,0	4.839,2	4.969,4	5.492,2	4.968,2
Altre attività di magazzinaggio e spedizione	675,8	1.992,4	2.286,3	9.229,7	11.018,8	273,1	244,8	257,2	574,3	570,6	948,9	2.237,2	2.531,1	9.804,0	11.589,4
Totale magazzinag- gio e spedizione	19.497,8	10.964,7	11.662,6	18.776,9	20.736,5	894,5	315,9	366,0	1.976,0	963,2	20.392,3	11.280,5	11.978,5	20.752,9	21.699,7
Totale generale	60.616,6	55.717,0	57.598,0	75.292,7	77.492,8	12.918,6	8.850,7	10.015,3	14.090,9	8.994,9	73.535,2	64.567,7	66.448,7	89.383,6	86.487,8

#### 2) Composizione percentuale per attività economica

Attività economiche		Costi de	lla prod	uzione			Spese po	er invest	imenti				Totale		
(Ateco 2007)	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016	2010	2013	2014	2015	2016
Altre attività connesse ai trasporti terrestri nca	0,74	0,95	0,93	1,20	1,32	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,82	0,80	1,01	1,18
Trasporto terrestre di passeg- geri in aree urbane e suburbane	7,29	10,26	8,37	8,67	8,17	3,40	3,55	4,02	6,24	6,68	6,61	9,34	7,73	8,29	8,02
Trasporto di merci su strada	10,96	11,82	13,14	9,55	11,16	0,76	0,90	14,84	9,84	10,33	9,17	10,33	11,51	9,60	11,07
Gestione di strade, ponti e gallerie (*)	27.06	7,23	7,50	5,98	5,75	57.50	19,19	14,81	14,45	11,29	22.20	8,87	9,06	7,32	6,32
Altri trasporti terrestri	27,06	20,01	20,98	17,58	17,82	56,78	48,38	45,96	39,92	27,39	32,28	23,90	24,63	21,10	18,82
Totale trasporti terrestri	46,04	50,27	50,91	42,99	44,22	60,98	72,02	79,64	70,45	55,69	48,67	53,25	53,72	47,32	45,42
Trasporto marittimo e costiero di merci	3,29	3,96	7,73	7,23	6,93	5,92	4,40	5,87	4,25	6,48	3,76	4,02	7,29	6,76	6,88
Trasporto marittimo e costiero di passeggeri	6,03	2,34	2,22	6,47	5,62	14,29	6,45	5,74	5,44	7,60	7,48	2,90	2,78	6,31	5,83
Altri trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	0,46	0,36	0,21	0,00	0,01	0,39	0,49	0,31	0,50	0,45	0,45	0,38	0,24	0,08	0,05
Totale trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	9,79	6,66	10,16	13,70	12,56	20,60	11,35	11,92	10,20	14,53	11,69	7,30	10,32	13,15	12,76
Attività dei servizi connessi al trasporto aereo	3,67	4,64	3,97	2,98	3,17	3,70	10,32	4,23	4,62	8,42	3,67	5,42	4,81	3,24	3,71
Trasporto aereo di linea di passeggeri	7,56	12,90	13,75	13,09	11,11	1,53	0,22	0,20	0,53	6,99	6,50	11,17	11,95	11,11	10,68
Altri trasporti aerei	0,78	5,85	0,97	2,31	2,18	6,27	2,51	0,35	0,17	3,66	1,74	5,39	1,18	1,97	2,34
Totale trasporti aerei	12,01	23,39	18,68	18,37	16,46	11,50	13,06	4,79	5,33	19,07	11,92	21,98	17,94	16,32	16,73
Spedizionieri e agenzie di operazioni doganali	5,27	7,52	7,75	7,22	6,61	1,53	0,17	0,45	0,15	0,18	4,61	6,51	6,74	6,10	5,95
Intermediari dei trasporti	25,78	8,58	8,53	5,46	5,93	3,28	0,63	0,63	9,80	4,18	21,83	7,49	7,48	6,14	5,74
Altre attività di magazzinaggio e spedizione	1,11	3,58	3,97	12,26	14,22	2,11	2,77	2,57	4,08	6,34	1,29	3,46	3,81	10,97	13,40
Totale magazzinaggio e spedizione	32,17	19,68	20,25	24,94	26,76	6,92	3,57	3,65	14,02	10,71	27,73	17,47	18,03	23,22	25,09
Totale generale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

<sup>(1)</sup> Note:

Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Bilanci di Imprese e Società private.

<sup>-</sup> i dati: a) si riferiscono alle Imprese di settore il cui fatturato annuo stimato supera, nell'anno di riferimento, i cinquanta milioni di euro; b) sono da considerarsi provvisori per gli anni 2015 e 2016;

<sup>-</sup> per eventuali confronti si tenga presente che il numero di Imprese risultanti dall'Archivio A.S.I.A. varia significativamente di anno in anno.

<sup>(\*)</sup> Dal 2010 al 2012 compresi nella voce "Altri trasporti terrestri".

## Capitolo III

## Infrastrutture per i servizi di rete

Gli argomenti trattati nel Capitolo riguardano le dighe di competenza statale (Paragrafo III.1), le infrastrutture, la produzione ed i consumi di energia elettrica (Par. III.2), i trasporti per condotta (Par. III.3), lo stato di attuazione degli interventi finalizzati al miglioramento dei servizi di approvvigionamento idrico, di fognatura e depurazione, nel Mezzogiorno (Par. III.4), il censimento delle acque per uso civile (Par. III.5) e le telecomunicazioni (Par. III.6). Ulteriori informazioni di sintesi, relative agli argomenti trattati nei Paragrafi III.2, III.3 e III.6, sono riportate in Appendice e, in allegato al Conto, sono disponibili dati dettagliati sulle caratteristiche principali delle dighe di competenza statale.

#### III.1 - Dighe di competenza statale(1)

Il Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n.112, affida alla competenza statale (art. 91) la vigilanza sulle opere di sbarramento e sulle dighe di ritenuta o traverse (di seguito denominate dighe) che superino i 15 metri di altezza o che determinino un volume di invaso superiore a 1.000.000 di metri cubi (cosiddette 'grandi dighe'), mentre affida alla competenza regionale (art. 89) la vigilanza sulle dighe di altezza inferiore o uguale a 15 metri, con un volume di invaso inferiore o uguale a 1.000.000 di metri cubi (cosiddette 'piccole dighe').

L'art.1 del Decreto Legge 8 agosto 1994, n.507, convertito con Legge 21 ottobre 1994, n.584, offre la seguente definizione di altezza della diga: "l'altezza della diga è data dalla differenza tra la quota del piano di coronamento e quella del punto più depresso dei paramenti". Il volume di invaso è, invece, pari alla capacità del serbatoio compreso tra la quota più elevata delle soglie sfioranti degli scarichi, o della sommità delle eventuali paratoie, e la quota del punto più depresso del paramento di monte.

Per le grandi dighe, ai sensi dell'art.2, commi 170 e seguenti, del Decreto Legge 3 ottobre 2006, n.262, convertito con modificazioni dalla Legge 24 novembre 2006, n.286, i compiti e le funzioni dello Stato in materia sono attribuiti al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e assegnati alla Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche.

Le dighe di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ai fini della vigilanza e controllo per la sicurezza, sono 533 a marzo 2018, e di queste:

- A) 382, ovvero circa i tre quarti del totale, sono in esercizio senza condizioni;
- B) 151 sono in esercizio condizionato o non in esercizio, così articolate:
  - 32 in esercizio limitato per motivi tecnici;
  - 81 in esercizio sperimentale;
  - 11 in costruzione o con lavori di costruzione conclusi ma con invasi sperimentali non avviati;
  - 27 fuori esercizio per motivi tecnici, tra cui 8 dighe fuori esercizio ai sensi del D.L. n. 79/04.

Il numero complessivo delle 'grandi dighe' può subire variazioni:

- in diminuzione, a seguito di lavori di dismissione definitiva o a seguito di 'declassamento', cioè riduzione dell'altezza della diga fino a valori inferiori o uguali a 15 m (con volume di invaso minore di 1.000.000 di metri cubi), quale è il caso degli 8 sbarramenti espunti dall'elenco rispetto allo scorso anno.
- in aumento a seguito di nuove costruzioni o di accertamento della competenza statale su dighe esistenti. L'età media delle dighe italiane è di circa 62 anni, con valori medi maggiori (circa 70 anni) per le Regioni dell'Arco Alpino e degli Appennini Ligure e Tosco-Emiliano, mentre valori di età media inferiori a 45 anni si riscontrano per le dighe delle Regioni del Sud.

<sup>(1)</sup> Paragrafo e relativa Appendice redatti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche - Divisione 2 - Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Arch. Ornella Segnalini, il Dott. Gabriele Di Nardo - Dirigente della Divisione 2 - e l'Ing. Domenico Chiarolla, redattore della sezione.

Per motivi geomorfologici e tecnici, anche la tipologia degli sbarramenti segue una simile distribuzione, con assoluta prevalenza delle dighe murarie nelle Regioni dell'Arco Alpino e degli Appennini Ligure e Tosco-Emiliano e con assoluta prevalenza delle dighe di materiali sciolti nelle Regioni del Sud. Sul totale di 533 dighe, 169 sono di materiali sciolti.

La Tab. III.1.1 fornisce una sintesi della distribuzione delle 533 grandi dighe di competenza statale con l'indicazione, per Regione, dei volumi di invaso dei serbatoi e dell'età media in anni, mentre la Tab.III.1.1A, contenuta nella cartella allegata al Conto denominata "Dighe di competenza statale", offre un dettagliato elenco delle caratteristiche principali di tali dighe.

Tab. III.1.1 - Caratteristiche principali delle grandi dighe di competenza statale per Regione - Aggiornamento a marzo 2018

Regione	Numero di dighe	Volume totale di invaso dei serbatoi (milioni di metri cubi)	Età media in anni
Abruzzo	14	370	61
Basilicata	14	910	44
Calabria	22	586	46
Campania	17	293	49
Emilia Romagna	24	159	66
Friuli Venezia Giulia	12	191	65
Lazio	21	519	71
Liguria	13	61	86
Lombardia	77	4.036	75
Marche	16	119	57
Molise	7	203	31
Piemonte	59	375	76
Puglia	9	541	35
Sardegna	59	2.505	53
Sicilia	46	1.105	46
Toscana	50	321	61
Trentino Alto Adige (Province Autonome di Trento e Bolzano)	37	648	62
Umbria	10	430	52
Valle d'Aosta	8	142	78
Veneto	18	238	69
 Italia	533	13.752	62

#### Note:

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

#### III.2 - Infrastrutture, produzione e consumi di energia elettrica

TERNA cura la raccolta dei dati statistici del settore elettrico nazionale, essendo il suo Ufficio di Statistica membro del SISTAN - Sistema Statistico Nazionale - ovvero della Rete di Soggetti pubblici e privati che fornisce al Paese e agli Organismi internazionali l'informazione statistica ufficiale.

L'Ufficio Statistico del Gruppo "TERNA Rete Elettrica Nazionale" partecipa alla realizzazione del Programma Statistico Nazionale di propria competenza, acquisendo, elaborando e diffondendo, tramite il proprio Annuario ed attraverso il sito www.terna.it, una mole di dati statistici sull'energia elettrica in Italia.

Sono di seguito presentati alcuni risultati desunti dall'ultimo annuario TERNA relativo ai "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia - 2016", che contiene informazioni relative alle infrastrutture di rete, ai consumi ed al bilancio energetico nazionale.

<sup>-</sup> volume di invaso del serbatoio ai sensi del D.L. n. 507/94 convertito con L. n. 584/94;

<sup>-</sup> i volumi indicati per la Lombardia e il Piemonte sono comprensivi di quelli determinati dagli sbarramenti regolatori dei grandi laghi naturali prealpini.

La Tab. III.2.1 mostra i dati riepilogativi sulla lunghezza e densità delle linee elettriche della rete italiana al 31 dicembre 2016, per Regione, Ripartizione Geografica e tensione di esercizio.

La Tab. III.2.2 illustra i dati di sintesi dei bilanci nazionali dell'energia elettrica, espressi in Gigawattore, relativi al biennio 2015-2016.

In Appendice, le Tabb. III.2.1A e III.2.2A riportano prospetti riassuntivi relativi ai consumi totali - distinti per settore di utilizzo - ed ai consumi di energia elettrica pro-capite per Regione per gli anni 1995, 2000, 2005, 2010-2016.

Tab. III.2.1 - Linee elettriche della rete italiana con tensione di esercizio maggiore o uguale a 66 kV al 31 dicembre 2016 secondo la Regione e la tensione di esercizio

Regione		Chilometri di TERI	NA	Superficie	Densità
	380 kV	220 kV	Totale	(km²)	(metri/km²)
Piemonte	869,4	1.097,6	1.967,1	25.387	77
Valle d'Aosta	128,0	229,4	357,4	3.261	110
Lombardia	1.675,8	2.197,0	3.872,8	23.864	162
Trentino Alto Adige (Province autonome di Trento e Bolzano	-	1.122,5	1.122,5	13.606	83
Veneto	604,8	1.270,0	1.874,8	18.407	102
Friuli Venezia Giulia	168,3	242,6	410,9	7.862	52
Liguria	193,1	396,1	589,2	5.416	109
Emilia Romagna	945,3	292,5	1.237,8	22.453	55
Italia Settentrionale	4.584,8	6.847,7	11.432,5	120.256	95
Toscana	1.115,0	292,1	1.407,1	22.987	61
Umbria	86,6	210,3	296,9	8.464	35
Marche	215,6	100,5	316,1	9.401	34
Lazio	1.334,3	335,0	1.669,2	17.232	97
Italia Centrale	2.751,4	937,9	3.689,3	58.084	64
Abruzzo	327,7	225,4	553,1	10.832	51
Molise	60,3	46,4	106,7	4.461	24
Campania	690,1	688,4	1.378,4	13.671	101
Puglia	1.108,2	29,4	1.137,6	19.541	58
Basilicata	270,9	19,4	290,3	10.073	29
Calabria	728,2	46,5	774,7	15.222	51
Sicilia	375,1	1.649,0	2.024,1	25.832	78
Sardegna	314,7	552,6	867,3	24.100	36
Italia Meridionale e Insulare	3.875,2	3.257,0	7.132,1	123.732	58
	11.211,4	11.042,5	22.253,9	302.072	74

#### Note:

kV = chiloVolt, unità di misura della tensione.

 Altri dati di supporto (\*):
 km di linea
 km TERNA

 Linee 500 kV c.c. (SA.PE.I.) (\*):
 474,6
 949,2

 Linee 400 kV c.c. (Italia - Grecia) (\*):
 254,9 (\*)
 254,9

 Linee 200 kV c.c. (SA.CO.I.) (\*):
 430,8 (\*)
 861,6

Linee 150 - 120 kV appartenenti alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN): km 45.248,5;

Linee < 120 kV appartenenti alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN): 3.547,4

Altre linee 150-120 kV non appartenenti alla RTN: 1,4

Totale 150 - 120 kV e minori di 120 kV RTN (4): 48.831,8

Fonte: dati statistici sull'energia elettrica in Italia - 2016 - TERNA S.p.A. e Gruppo TERNA.

<sup>(1)</sup> Compresi i km in cavo AT sottomarino e la parte a mare degli elettrodi di anodo e catodo su entrambi gli approdi.

<sup>(2)</sup> Compresi i km in cavo AT sottomarino e la parte a mare degli elettrodi di anodo e catodo su entrambi gli approdi. Il collegamento AT tra l'approdo greco di Aetos e la stazione di conversione di Arachtos e quello in MT tra Arachtos e il sezionamento Neonuda (anodo) sono esclusi in quanto di proprietà del TSO greco.

<sup>(3)</sup> Compresi i km in cavo AT sottomarino, i km di linea aerea in territorio francese (Corsica) e la parte a mare degli elettrodi di anodo e catodo su entrambi gli approdi.

<sup>(4)</sup> Tra 132 kV e 66 kV dati relativi solo a RTN.

Tab. III.2.2 - Bilancio dell'energia elettrica in Italia - Anni 2015-2016

Valori in GWh(\*)

Aggregati	2015	2016	Variaz. % 2016/2015
Produzione lorda	279.828,5	282.994,0	1,1%
- di cui idrica	60.256,3	46.969,5	-22,1%
- di cui termica	178.171,2	192.053,5	9,0%
- di cui geotermica	5.916,3	6.185,0	4,5%
- di cui eolica	15.178,3	14.843,9	-2,2%
- di cui fotovoltaica	22.306,4	22.942,2	2,9%
Consumi dei servizi ausiliari	10.680,7	10.565,8	-1,1%
Produzione netta	269.147,9	272.428,2	1,2%
- di cui idrica	59.574,9	46.450,4	-22,0%
- di cui termica	167.080,2	182.860,6	9,4%
- di cui geotermica	5.566,6	5.823,9	4,6%
- di cui eolica	15.088,6	14.705,8	-2,5%
- di cui fotovoltaica	21.837,5	22.587,5	3,4%
Destinata ai pompaggi	2.329,1	1.909,1	-18,0%
Produzione destinata al consumo	266.818,8	270.519,0	1,4%
Ricevuta dai fornitori esteri	46.747,5	50.848,6	8,8%
Ceduta a clienti esteri	3.031,1	4.470,8	47,5%
Energia elettrica richiesta	310.535,2	316.896,8	2,0%
Perdite di rete	19.451,7	19.716,9	1,4%
(perdite di rete in percentuale della richiesta)	6,3%	6,2%	
Consumi (richiesta - perdite di rete)	291.083,5	297.179,9	2,1%
- di cui agricoltura	5.372,1	5.689,9	5,9%
- di cui industria	122.505,0	122.362,3	-0,1%
- di cui manifatturiera di base	53.570,7	52.234,0	-2,5%
- di cui manifatturiera non di base	52.113,5	52.983,3	1,7%
- di cui terziario	98.951,4	102.940,5	4,0%
- di cui usi domestici	64.255,0	66.187,3	3,0%

#### Note:

- La produzione lorda di energia elettrica di un insieme di impianti di generazione, in un determinato periodo, è la somma delle quantità di energia elettrica complessivamente prodotte, misurate ai morsetti dei generatori;
- La produzione netta di energia elettrica di un insieme di impianti di generazione, in un determinato periodo, è la somma delle quantità di energia elettrica complessivamente prodotte, misurate in uscita dagli impianti, deducendo, cioè, la quantità di energia elettrica destinata ai sevizi ausiliari della produzione (servizi ausiliari di centrale e perdite nei trasformatori di centrale);
- L'energia richiesta su una rete, in un determinato periodo, è la produzione destinata al consumo meno l'energia elettrica esportata più l'energia elettrica importata. L'energia elettrica richiesta è anche pari alla somma dei consumi di energia elettrica presso gli utilizzatori ultimi e delle perdite di trasmissione e distribuzione;
- L'energia elettrica destinata ai pompaggi è l'energia impiegata per il sollevamento di acqua, a mezzo pompe, al solo scopo di essere utilizzata successivamente per la produzione di energia elettrica. n.d. = dato non disponibile.
- (\*) Un GWh corrisponde alla potenza di un miliardo di watt (unità di misura della potenza dell'energia) per il periodo di un'ora. Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Dati Statistici sull'energia elettrica in Italia - 2016 - TERNA S.p.A. e Gruppo TERNA.

#### III.3 - Trasporti per condotta

#### III.3.1 - Oleodotti

La rete nazionale degli oleodotti, prevalentemente distribuita nell'Italia Settentrionale, è gestita principalmente dalle stesse Società che la utilizzano e, quindi, tale tipo di attività si configura essenzialmente come quella di un trasporto in conto proprio.

Le principali caratteristiche strutturali, i dati relativi ai movimenti di trasporto degli oleodotti nazionali e la loro evoluzione negli anni si deducono dalla seguente Tab. III.3.1.1; a tale riguardo, si può notare come la lunghezza della rete degli oleodotti in esercizio al 31/12/2016 risulti di 4.012 chilometri, di cui 3.941 lungo tratte non inferiori ai 10 chilometri e 2.947 non inferiori ai 50 chilometri.

Tab. III.3.1.1 - Oleodotti - Evoluzione del traffico - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

		2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Tonnellate trasportate (migliaia)		116.803	133.024	126.184	114.419	114.533	110.777	110.369	112.031	115.481
Estensione rete (km)	Totale	4.346	4.328	4.291	4.290	4.303	4.308	4.022	4.012	4.016
di cui	≥ 10 km	4.264	4.255	4.203	4.203	4.220	3.964	3.941	3.941	3.941
di cui	≥ 50 km	3.341	3.217	3.201	3.201	3.203	2.947	2.947	2.947	2.947
Tkm offerte (milioni)	Totale	20.524	19.703	18.133	18.121	18.235	19.272	18.356	19.083	19.921
di cui	≥ 10 km	19.784	19.239	17.550	17.550	17.624	18.646	17.744	18.542	19.371
di cui	≥ 50 km	16.236	16.397	15.019	15.019	15.024	15.430	14.528	15.326	15.768
Tkm trasportate (milioni)	Totale	10.317	11.423	10.400	10.066	10.024	9.555	9.213	9.977	10.258
di cui	≥ 10 km	10.261	11.364	10.328	10.001	9.957	9.493	9.145	9.922	10.202
di cui	≥ 50 km	9.721	10.907	9.606	9.636	9.593	9.152	8.790	9.599	9.853
Coefficiente di utilizzazione (%)	Totale	50,3	58,0	57,4	55,5	55,0	49,6	50,2	52,3	51,5
di cui	≥ 10 km	51,9	59,1	58,8	57,0	56,5	50,9	51,5	53,5	52,7
di cui	≥ 50 km	59,9	66,5	64,0	64,2	63,9	59,3	60,5	62,6	62,5

<sup>(1)</sup> Coefficiente di utilizzazione (%) = (Tkm trasportate/Tkm offerte).

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Nel 2016 si può osservare, rispetto all'anno precedente, un aumento delle quantità trasportate sia in termini di tonnellate (+1,5%) che in termini di tonnellate-chilometro (+8,3%).

In aumento risulta anche la quantità delle tonnellate-chilometro offerte (+4,0%).

Tali variazioni attestano il coefficiente percentuale di utilizzazione della rete al 52,3% per l'intera rete, coefficiente che sale al 62,6% per le sole tratte non inferiori a 50 km.

#### III.3.2 - Gasdotti

Il principale operatore italiano del trasporto del gas naturale è Snam Rete Gas, che al 31/12/2017 disponeva di una rete di 32.584 chilometri di gasdotti in esercizio sul territorio nazionale, eserciti in alta e media pressione:

- una rete di trasporto nazionale dell'estensione di 9.704 chilometri, costituita essenzialmente da condotte di grande diametro che trasportano il gas dai punti di ingresso al sistema - i gasdotti di importazione ed i principali centri di produzione nazionale - ai punti di interconnessione con la rete di trasporto regionale e ai siti di stoccaggio. Della rete nazionale di gasdotti fanno parte alcuni gasdotti interregionali funzionali al raggiungimento di importanti aree di mercato;

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

- una rete di trasporto regionale dell'estensione di 22.880 chilometri, costituita da condotte di dimensione minore delle precedenti per la movimentazione del gas naturale in ambiti territoriali delimitati, generalmente su scala regionale, per la fornitura del gas ai consumatori industriali e termoelettrici ed alle reti di distribuzione urbana del gas.

La Tab. III.3.2.1 evidenzia, infine, la serie storica 2005-2016 dei volumi di gas trasportati annualmente sia nell'ambito dell'attività di distribuzione primaria che per conto terzi.

Tab. III.3.2.1 - Volumi di gas naturale trasportati in Italia da Snam Rete Gas - Anni 2006-2017

Miliardi di metri cubi

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Per conto dell'attività di distribuzione primaria	57,09	52,39	51,80	39,58	35,45	35,12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Per conto terzi	30,90	30,89	33,84	37,32	47,87	43,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	87,99	83,28	85,64	76,90	83,32	78,30	75,78	69,00	62,28	67,25	70,64	74,59

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Eni fino al 2011, Snam Rete Gas a partire dal 2012.

#### III.4 - Finanziamento delle reti idriche<sup>(2)</sup>

#### III.4.1 - Premesse

L'insieme delle infrastrutture idriche necessarie alla captazione, lo stoccaggio e l'adduzione alle dorsali di distribuzione costituisce, da sempre, uno degli obiettivi prioritari e strategici di ogni azione orientata allo sviluppo equilibrato del Sistema Paese. Primo, tra detti obiettivi strategici, è connesso alla risoluzione della carenza di infrastrutture idriche nel Sud, carenza in grado di compromettere anche livelli elementari della vita dei singoli e, ancor più, capace di ritardare ogni progetto di sviluppo sostenibile delle Comunità locali.

A partire dagli anni Novanta il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, cessata l'azione della CASMEZ (1950-1982) e della AgenSud (1993), ha amministrato e condotto a termine il Programma Operativo Risorse Idriche del Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) 1994/99, a seguito del quale la Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche dello stesso Ministero ha ottenuto la disponibilità finanziaria dei fondi derivanti dalle quote comunitarie, per un importo pari a oltre 183 milioni di euro, su apposito Capitolo di bilancio.

Detti fondi sono stati gestiti con le modalità ed i criteri di riparto definiti dal D.M. n. 1179 del 10/10/2004, definendo, con ciascuna Regione, un programma di opere da finanziare, per complessivi n. 49 interventi, individuandone gli Enti attuatori.

A seguito dell'esaurimento del QCS 1994/99 le politiche di sostegno del settore idrico sono divenute sempre più mirate e selettive: a tale riguardo, va evidenziato il ruolo svolto da alcune Delibere di forte impulso programmatico per il settore idrico, come ad esempio la Delibera CIPE 121/2001, che ha stilato il Programma delle Infrastrutture Strategiche, che comprende anche interventi sugli schemi idrici nel Mezzogiorno, la Delibera CIPE n. 74/2005 "Programma nazionale degli interventi nel settore idrico", che ha recepito i fabbisogni finanziari per l'intero territorio nazionale, nonché la Delibera n. 60/2012 "Interventi ambientali per il Mezzogiorno".

La gestione di tale ampio quadro programmatorio, a partire dalla seconda metà del 2015, è tornata nelle competenze della Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, così che il quadro operativo definto dal D.M. n. 1179/2004 risulta notevolmente ampliato in numero e dimensione finanziaria.

Complessivamente gli interventi del Programma Infrastrutture Strategiche, ex Legge 443/2001, denominati "Schemi idrici" come identificati, da ultimo, nel XII Allegato Infrastrutture "Programma delle Infrastrutture

<sup>(2)</sup> Il Paragrafo e l'Appendice sono stati redatti dall'Arch. Andrea Salza, Dirigente della Div.3ª, competente per materia, con la collaborazione del Geom. Francesco Andreano, Funzionario della stessa Divisione.

Si ringrazia per la collaborazione anche l'Arch. Ornella Segnalini, Direttore Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche.

Strategiche" (PIS) 2014", disegnano un quadro di primaria importanza dimensionato in 56 macro interventi, distribuiti su sei Regioni dell'Italia Meridionale, con una previsione di costo stimata in circa 1,8 miliardi di euro.

Di seguito si allegano una tabella di riepilogo e più tabelle regionali di dettaglio, precisando che lo stato di avanzamento è stato declinato secondo le informazioni disponibili e che gli interventi indicati in molti casi risultano essere stati appaltati in più lotti o sub articolazioni.

Gli interventi ancora in corso di realizzazione interessano 7 Regioni del Centro Sud: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sardegna, per complessivi 1.500,79 milioni di euro di costo realizzativo.

## III.4.2 - Programma di opere idriche ex D.M. 1179/2004 ed interventi "Schemi idrici" PIS 2014 - Stato di avanzamento delle opere ex D.M. 1179/2004

Si rappresenta nella Tab. III.4.2.1 l'insieme delle opere costituito dagli interventi ex D.M. 1179/2004 e dagli interventi "Schemi idrici" PIS 2014, articolato per Regione. Altri dati, di dettaglio, sono rappresentati nella Tab. III.4.2.8A riportata nella cartella denominata "Schemi idrici" allegata al Conto.

Tab. III.4.2.1 - Opere D.M. 1179/2004 e opere "Schemi idrici" PIS 2014 - Dicembre 2017

Numero e milioni di euro

Regione	Numero interventi D.M. n. 1179	Importo interventi D.M. n. 1179 (mln €)	Numero interventi PIS	Importo interventi PIS (mln €)	Totale importo (mln €)
Abruzzo	-	-	15	155,59	155,59
Basilicata	5	27,07	13	457,45	484,52
Calabria	25	29,87	5	100,52	130,39
Campania	26	33,69	2	74,38	108,07
Molise	2	3,90	3	173,42	177,32
Puglia	7	34,75	8	458,40	493,15
Sardegna	16	24,18	6	205,69	229,87
Sicilia	12	33,32	3	167,42	200,74
Totale	93	186,78	55	1.792,87	1.979,65

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il programma ex D.M. n. 1179/2014 sta proseguendo con un buon avanzamento sia delle opere che dell'attività finanziaria, con un orizzonte temporale di completamento previsto per il primo semestre del 2019.

Dall'avvio del programma, nell'arco temporale 2004-2017 sono state erogate, a vario titolo, somme per un importo complessivo € 175.598.915,88, a fronte di un impegno di spesa di € 186.785.000.

Le Tabb. III.4.2.1A÷III.4.2.7A - inserite in Appendice - forniscono una sintesi dello stato di avanzamento delle opere e dell'andamento finanziario di ciascun intervento, mentre nella Tab. III.4.2.2 è riepilogato, per Regione, l'andamento dell'intero programma di interventi.

Tab. III.4.2.2 - Riepilogo stato di attuazione degli interventi D.M. 1179 - Dicembre 2017

Numero

Regione	N° interventi	N° interventi in fase di progettazione	N° interventi procedure di gara in corso	N° interventi lavori in corso	N° interventi ultimati	N° interventi ultimati e collaudati	N° interventi collaudati e chiusi
Basilicata	5	-	-	2	_	2	1
Calabria	25	-	-	1	1	2	21
Campania	26	-	-	7	1	13	5
Molise	2	-	-	-	1	1	-
Puglia	7	-	-	-	-	3	4
Sardegna	16	-	-	2	2	1	11
Sicilia	12	-	-	1	-	-	11
Totale	93	-	-	13	5	22	53

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## III.4.3 - Programma di opere straordinarie per la messa in sicurezza delle grandi Dighe - Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020

Alle sopra illustrate linee di finanziamento delle opere idriche si è aggiunto, nel corso dell'anno 2017, un primo stralcio di interventi denominato "Piano Operativo FSC 2014-2020" che, per la parte di competenza della Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche, dà attuazione alla Delibera Cipe n. 25 del 10 agosto 2016, con un valore finanziario complessivo pari a € 11.500,00 milioni di euro.

Tra gli obiettivi specifici che si intendono perseguire è stato previsto l'innalzamento del livello di sicurezza delle infrastrutture, con particolare riguardo alla manutenzione straordinaria ed alla messa in sicurezza delle infrastrutture che realizzano le opere di sbarramento, di competenza statale ex D.Lgs. n. 507/94, degli invasi.

Pertanto, sulla base dell'ordinaria e straordinaria attività di vigilanza sull'esercizio delle "Grandi dighe", la Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche aveva già individuato nel 2013, in attuazione dell'art. 43 commi 7 e 8, del D. Lgs. n. 201/2011 convertito nella Legge n. 214/2011 (c.d. Decreto "SalvaItalia"), 100 dighe (ad utilizzazione irrigua o potabile), con necessità di urgenti interventi di incremento o adeguamento sul piano della sicurezza.

Tale citato numero di dighe ha trovato motivazione nell'elevata età media delle opere stesse, superiore ai 65 anni.

La dotazione finanziaria attribuita agli interventi di competenza della Direzione Generale ammonta, a tale proposito, a circa 294 milioni di euro.

Allo stato attuale, la Direzione Generale ha inoltrato, ai Soggetti attuatori ed alle Regioni interessate, specifici schemi di accordi da sottoscrivere per la disciplina di dettaglio della gestione dei finanziamenti.

Infine, risulta essere in fase di definizione, con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale, la Delibera Cipe n.98 del 22 dicembre 2017, relativa al secondo addendum al "Piano Operativo FSC 2014-2020 che prevede, all'asse tematico D "Messa in sicurezza del Patrimonio infrastrutturale esistente", ulteriori risorse aggiuntive di circa 174 milioni di euro necessari per la manutenzione straordinaria e le rivalutazioni sismiche di n. 77 interventi sulle Dighe.

## III.4.4 - Programmazione di interventi relativi al "Piano nazionale di interventi nel settore idrico" e "Piano straordinario Infrastrutture"

Con l'entrata in vigore della Legge di bilancio per il 2018 (Legge n. 205 del 27 dicembre 2017), la Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche è stata incaricata della proposta di adozione di un Piano nazionale di interventi nel settore idrico (articolo 1, comma 516), articolato in una sezione "acquedotti" ed in una sezione "invasi", nonché di un Piano straordinario (articolo 1, comma 523) di interventi urgenti.

L'ammontare delle risorse in fase di programmazione ammonta a circa 400 milioni di euro.

Al fine della elaborazione della proposta di Piano nazionale - Sezione "invasi" e del Piano straordinario, la Direzione Generale, a decorrere dal mese di gennaio 2018, ha avviato la necessaria concertazione con le Autorità di Distretto (Alpi Orientali, Fiume Po, Appennino Settentrionale, Appennino Centrale, Appennino Meridionale, Sicilia, Sardegna), gli Enti gestori e le Regioni, ai fini della ricognizione sia dei fabbisogni sia del repertorio dei livelli di progettazione disponibili

#### III.5 - Censimento delle acque per uso civile

Le due tabelle seguenti, elaborate su dati ISTAT, sintetizzano i risultati del censimento delle acque per uso civile effettuati con riferimento agli anni 1999, 2005, 2008, 2012 e 2015. In particolare, i prospetti evidenziano i quantitativi di acqua potabile immessa nelle reti comunali di distribuzione di acqua potabile e quelli erogati dalle medesime reti (cfr. Tab. III.5.1) nonché il numero di impianti di depurazione delle acque reflue urbane in esercizio, per tipologia di trattamento (cfr. Tab. III.5.2).

Tab. III.5.1 - Reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - Acqua immessa ed acqua erogata per Ripartizione Geografica e Regione - anni 1999, 2005, 2008, 2012, 2015

Migliaia di metri cubi

	19	99	20	05	20	08	20	12	20	15
Regioni e Ripartizioni Geografiche	Acqua im- messa nelle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua potabile	Acqua ero- gata dalle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua	Acqua im- messa nelle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua potabile	Acqua ero- gata dalle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua	Acqua im- messa nelle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua potabile	Acqua ero- gata dalle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua	nelle reti comunali di distri- buzione	Acqua ero- gata dalle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua	Acqua im- messa nelle reti comu- nali di di- stribuzione dell'acqua potabile	gata dalle reti comu- nali di di- stribuzione
Nord-Ovest	2.239.953	1.668.647	2.259.357	1.689.057	2.253.502	1.697.300	2.303.297	1.612.971	2.240.688	1.552.733
Piemonte	587.640	402.868	581.219	396.824	583.496	398.283	600.418	371.995	584.051	378.203
Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	20.401	12.035	21.299	13.996	23.024	15.427	27.433	21.427	26.085	21.199
Liguria	266.400	196.913	251.955	186.599	239.103	172.250	241.338	166.057	238.694	160.360
Lombardia	1.365.512	1.056.831	1.404.885	1.091.638	1.407.879	1.111.341	1.434.108	1.053.492	1.391.858	992.972
Nord-Est	1.387.303	984.826	1.442.841	1.021.155	1.442.286	1.029.747	1.469.202	989.855	1.474.024	928.760
Trentino Alto Adige / Südtirol	137.752	102.391	144.120	109.228	148.610	116.569	146.914	109.250	159.808	112.235
Provincia Autonoma Bolzano / Bozen	63.238	48.664	60.311	47.241	63.768	50.769	61.474	45.779	64.804	48.008
Provincia Autonoma Trento	74.514	53.727	83.809	61.986	84.842	65.800	85.439	63.471	95.004	64.228
Veneto	602.750	419.250	624.362	436.448	622.757	436.103	633.860	407.899	647.574	388.267
Friuli Venezia Giulia	190.696	118.483	181.696	112.204	199.108	118.310	204.305	112.634	195.591	102.047
Emilia Romagna	456.104	344.702	492.663	363.276	471.810	358.765	484.124	360.072	471.052	326.210
Centro	1.553.562	1.057.461	1.582.242	1.068.642	1.661.711	1.126.674	1.638.151	960.740	1.668.384	864.071
Toscana	428.694	295.793	446.050	314.725	449.057	324.794	425.577	261.687	426.726	241.394
Umbria	93.984	63.579	93.065	61.589	89.840	60.897	105.473	64.893	101.978	54.238
Marche	168.984	125.067	160.101	118.447	158.695	118.538	164.962	117.332	167.140	110.096
Lazio	861.900	573.022	883.027	573.880	964.119	622.445	942.139	516.828	972.540	458.342
Sud	1.769.662	1.028.457	1.810.084	1.057.715	1.894.874	1.130.456	1.959.601	1.158.882	1.978.820	1.065.551
Abruzzo	198.102	108.861	202.380	112.040	214.948	121.267	231.355	133.546	230.772	120.160
Molise	47.686	25.882	49.109	26.954	51.142	28.673	54.329	28.672	53.491	28.12
Campania	729.781	448.064	751.482	449.372	762.847	466.682	827.498	448.616	820.102	437.444
Puglia	463.794	234.804	460.548	242.561	485.301	259.115	448.166	292.999	426.653	231.010
Basilicata	81.632	48.919	84.173	54.912	82.640	55.486	70.591	43.437	97.754	42.671
Calabria	248.667	161.927	262.392	171.876	297.996	199.233	327.662	211.612	350.048	206.145
Isole	876.211	533.796	868.481	532.597	891.139	549.204	986.600	509.786	958.145	463.559
Sicilia	617.645	394.143	619.969	399.347	621.707	403.390	693.425	377.372	683.146	341.567
Sardegna	258.566	139.653	248.511	133.250	269.432	145.814	293.175	132.414	274.999	121.992
Totale	7.826.691	5.273.187	7.963.005	5.369.166	8.143.512	5.533.381	8.356.851	5.232.234	8.320.061	4.874.674
Differenza tra immessa ed erogata	2.553	3.504	2.593	3.839	2.610	0.131	3.124	4.617	3.445	5.387

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

Tab. III.5.2 - Impianti di depurazione delle acque reflue in esercizio per tipologia di trattamento, per Ripartizione Geografica e Regione - Anni 1999, 2005. 2008, 2012, 2015

Numero

		1999				2005	10			2008				2012				2015		
Tipologia di trattamento	oinsminq	secondario	terziario	slatot	oinaminq	secondario	terziario	əlstot	oinsming	secondario	oirsisrət	fotale	oinsminq	occondario	oirsiario	slatot	oinsming	secondario	oiraisriət	fotale
Nord-Ovest Piemonte	<b>2.612</b> 1.606	<b>1.260</b> 702	<b>351</b> 51	<b>4.223</b> 2.359	<b>3.106</b> 2.034	<b>1.506</b> 916	<b>367</b> 53	<b>4.979</b> 3.003	<b>3.773</b> 2.391	<b>1.744</b> 1.058	<b>429</b>	<b>5.946</b> 3.512	<b>4.233</b> 2.710	<b>1.784</b> 1.150	<b>376</b> 56	<b>6.393</b> 3.916	<b>4.268</b> 2.619	<b>1.702</b> 1.177	<b>495</b> 92	<b>6.465</b> 3.888
Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	173	11	∞	192	194	13	10	217	215	15	Π	241	250	20	ю	273	274	25	4	303
Liguria	419	96	26	539	444	101	26	571	602	119	30	751	099	107	14	781	650	100	26	977
Lombardia N <b>ord-Est</b>	414 <b>1.634</b>	453 <b>839</b>	266 <b>425</b>	1.133 <b>2.898</b>	434 <b>2.273</b>	476 <b>1.021</b>	278 <b>487</b>	1.188 3.781	565 <b>2.752</b>	552 1.109	325 <b>514</b>	1.442 <b>4.375</b>	613 <b>2.736</b>	507 <b>1.156</b>	303 <b>473</b>	1.423 <b>4.365</b>	725 <b>2.522</b>	400 <b>970</b>	373 <b>673</b>	1.498 <b>4.165</b>
Trentino Alto Adige / Südtirol	155	39	62	256	152	46	75	273	166	53	92	295	139	52	75	266	118	30	87	235
Prov. Autonoma Bolzano / Bozen	31	24	15	70	9	30	18	54	æ	35	20	28	2	36	18	56	$\kappa$	29	17	49
Autonoma Trento	124	15	47	186	146	16	57	219	163	18	26	237	137	16	57	210	115	1	70	186
Veneto	479	263	187	929	649	310	211	1.170	969	302	227	1.224	720	271	221	1.212	999	224	259	1.148
Friuli Venezia Giulia	266	202	42	510	336	226	48	610	389	251	53	693	430	283	45	758	398	265	82	745
Emilia Romagna	734	335	134	1.203	1.136	439	153	1.728	1.502	503	158	2.163	1.447	550	132	2.129	1.341	451	245	2.037
Centro	650	1.015	24	1.909	1.197	1.270	311	2.778	1.452	1.482	330	3.264	1.747	1.554	353	3.654	1.585	1.460	507	3.552
Toscana	242	335	116	693	490	418	140	1.048	494	479	149	1.122	573	518	184	1.275	610	493	200	1.303
Umbria	189	136	24	349	447	230	53	730	454	233	53	740	628	248	4	920	511	252	46	608
Marche	148	183	28	359	172	212	35	419	394	321	45	757	427	322	63	812	376	310	119	805
Lazio Sd	71	361 <b>860</b>	76 263	508	88	410	83	581	110	449	98 3 <b>50</b>	645	119	466	62	647 2 875	88	405	142	635
Abruzzo	625	188	32	845	635	201	35	871	654	224	9	918	997	348	23	1.368	1.043	362	30	1.435
Molise	5	113	26	44	10	130	28	168	26	149	40	215	33	147	25	205	99	113	23	202
Campania	71	242	89	381	74	261	79	414	94	302	92	488	146	283	83	512	165	219	68	473
Puglia	13	87	68	189	10	94	76	201	6	82	26	191	10	56	154	190	5	∞	176	189
Basilicata	S.	71	11	87	7	144	25	176	23	150	25	198	4	82	88	174	7	82	88	172
Calabria	9/	159	36	271	96	221	26	373	101	255	65	421	149	231	46	426	188	506	48	442
Isole	99	415	4	625	62	471	182	732	118	549	218	885	171	210	194	875	140	482	180	805
Sicilia	49	153	73	275	62	163	81	306	66	205	66	403	140	200	42	382	118	239	57	414
Sardegna	17	262	71	350	17	308	101	426	19	344			31	310	152	493	22	243		388
Italia	5.757	4.389	1.426	11.572	7.487	5.319	1.667	14.473	9.002	6.049	1.850	16.901	10.226	6.121	1.815	18.162	9.984	5.604	2.309	17.897

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

#### III.6 - Telecomunicazioni(3)

#### III.6.1 - Tendenze del settore

Nel 2016, il Prodotto Interno Lordo (PIL) ai prezzi di mercato a prezzi correnti ha registrato un aumento dell'1,7% circa. La spesa delle famiglie è cresciuta con un ritmo lievemente minore (+1,3% circa).

Gli investimenti hanno mostrato un soddisfacente incremento (+2,8% circa).

Complessivamente, i principali indicatori della situazione macroeconomica del nostro Paese hanno mostrato, in continuità con quanto riscontrato nel 2015, incoraggianti dinamiche di ripresa.

In tale contesto, le risorse economiche del settore delle comunicazioni – che include le telecomunicazioni, i media e i servizi postali – sono ammontate complessivamente a circa 53,6 miliardi di euro, in crescita (1,5%) rispetto al 2015. Il contributo più rilevante è pervenuto dal comparto delle telecomunicazioni, che ha rappresentato il 59% dell'intero settore (circa 31,9 miliardi di euro), seguito dai media (televisione, radio, editoria e Internet), con un'incidenza sul totale pari al 28% (corrispondente a circa 14,7 miliardi di euro) e, infine, dai servizi postali, la cui incidenza è stata del 13% (circa 7 miliardi di euro).

Nei settori delle telecomunicazioni e dei media è stato possibile ravvisare, per il primo anno, un'inversione di tendenza caratterizzata da un aumento (rispettivamente dello 0,2% e del 3,9%) dei ricavi complessivi. Per le telecomunicazioni, mentre i ricavi da rete fissa hanno mostrato ancora una contrazione, i ricavi da rete mobile hanno evidenziato un deciso aumento (+2,4%).

Per quanto riguarda il settore dei media, la componente radiotelevisiva è cresciuta del 6,5%, mentre ha continuato a perdere risorse il comparto dell'editoria (-6%), seppur a un tasso inferiore rispetto al recente passato. L'*online*, al contrario, ha continuato ad espandersi (+14,8%), peraltro con un tasso ancora maggiore rispetto all'anno precedente.

Le entrate riconducibili ai servizi postali, invece, hanno continuato a mostrare una sensibile riduzione relativamente alla componente inerente al servizio universale (-12,6%), controbilanciata, però, dalla crescita delle attività di servizi in esclusiva e di corriere espresso (rispettivamente,+9,1% e +8%).

Per quanto riguarda l'incidenza sul PIL del settore delle comunicazioni, e dei singoli segmenti che lo compongono, si è rilevata una sua sostanziale costanza nel tempo. In particolare, il settore delle comunicazioni ha inciso, nel suo insieme, per circa il 3,2% sul PIL, con le telecomunicazioni che hanno pesato per l'1,9%, i media per lo 0,9%, e i servizi postali per lo 0,4%.

Il Paragrafo prosegue nella cartella allegata al Conto denominata "Altre statistiche/Appendice Par. III.6", dove sono riportate ulteriori informazioni sui servizi di telecomunicazione (cfr. Par. III.6.1A - Evoluzione dei mercati delle telecomunicazioni tra realtà e prospettive - e Par. III.6.2A - Internet).

<sup>(3)</sup> Il Paragrafo e la relativa Appendice sono estrapolati dalla "Relazione annuale 2017 sull'attività svolta e sui programmi di lavoro", edita dalla "Autorità per le garanzie nelle comunicazioni" (AGCOM).

Nota: alcuni dati di contabilità nazionale potrebbero differire da quelli, aggiornati ad aprile 2018, riportati nell'Introduzione.

## **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 e nelle cartelle allegate al Conto.

#### 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, sia sul territorio nazionale che all'Estero: dalla progettazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture ferroviarie, al trasporto di passeggeri e merci, ai servizi di logistica, alla gestione delle stazioni e degli asset di proprietà ed alla produzione di servizi. Con poco più di 70.000 dipendenti e oltre ottomila treni che ogni giorno circolano sulla rete ferroviaria, anche nel 2016 il Gruppo FS Italiane ha confermato buoni risultati nella qualità dei servizi offerti e nelle *performance* economiche, con un risultato netto di esercizio pari a 772 milioni di euro<sup>(2)</sup>. Nel corso dell'anno, attraverso l'impegno di tutte le società che ne fanno parte, il Gruppo ha tracciato lo scenario di trasformazione per il passaggio da azienda di trasporto ad azienda di mobilità integrata in grado di soddisfare l'intera catena degli spostamenti *door-to-door* dei viaggiatori e delle merci.

Il modello organizzativo del Gruppo (cfr. Fig. IV.1.1A disponibile nella cartella allegata al Conto denominata "Gruppo FS Italiane") consente, in coerenza con la completa liberalizzazione del settore del trasporto ferroviario realizzata in Italia, processi di governance efficaci al fine di presidiare un corretto posizionamento competitivo nei diversi settori di mercato. Nel 2016 il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane comprendeva, oltre alla capogruppo, 15 società direttamente controllate, 46 società indirettamente controllate, 13 joint venture, 23 società collegate e 6 società partecipate non consolidate, con sedi in Italia, Germania, Austria, Francia, Belgio, Svizzera, Danimarca, Svezia, Serbia e Repubblica Ceca<sup>(3)</sup>. 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 nazionale dell'infrastruttura ferroviaria), Italferr (che opera sul mercato italiano ed estero nel campo dell'ingegneria dei trasporti), Ferservizi (che gestisce per il Gruppo le attività 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, grandi 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), Netinera Deutschland (che, attraverso oltre 40 società partecipate, svolge principalmente attività di trasporto locale e metropolitano su ferro e su gomma in Germania). Nel corso del 2016 il Gruppo FS Italiane ha consolidato il proprio impegno nell'ambito del trasporto pubblico locale mediante la costituzione della società Busitalia Campania S.p.A. che gestisce il trasporto su gomma nella città di Salerno e in parte del suo territorio provinciale. Inol-

<sup>(1)</sup> Capitolo redatto da Mario Tartaglia, Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. I dati contenuti nel presente capitolo sono relativi all'anno di esercizio 2016 e possono differire da quelli pubblicati in altri contesti in relazione alla definizione delle variabili considerate..

<sup>(2)</sup> Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Relazione finanziaria annuale 2016, Roma, 2017...

<sup>(3)</sup> Ibidem.

tre, sempre nel corso del 2016, tramite Decreto del 4 agosto 2016 il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), ha sancito il trasferimento a Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A., senza corrispettivo, dell'intera partecipazione della società Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici S.r.l. (FSE), società che gestisce, nella regione Puglia, quasi 500 km di rete ferroviaria con relativi servizi, oltre a servizi di trasporto su gomma. L'operazione, a far data dall'acquisizione del controllo (28 novembre 2016, data del trasferimento azionario), ha determinato l'inclusione nel conto economico riclassificato del 2016 di poco più di un mese degli effetti economici di FSE.

#### Il mercato del trasporto ferroviario

La liberalizzazione del mercato ferroviario presenta in Italia un grado di apertura tra i più avanzati in Europa; infatti, oltre ad aver recepito la normativa comunitaria in materia, nel nostro Paese qualunque impresa ferroviaria può liberamente effettuare servizi nazionali passeggeri<sup>(4)</sup>.

Per quanto riguarda il mercato domestico, le Imprese Ferroviarie legittimate ad effettuare attività di trasporto su ferrovia, in quanto dotate di licenza rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, secondo le modalità previste dal D.Lgs 188/2003 e dal D.M. 36/2011, erano 32 operative nell'anno 2016, tutte dotate di certificato di sicurezza rilasciato dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF). La produzione complessiva del Gruppo FS, realizzata nello stesso anno sulla rete gestita dalla società Rete Ferroviaria Italiana, è stata di circa 350 milioni di treni-km, mentre il traffico realizzato dagli operatori terzi è aumentato del 6,3% rispetto all'anno precedente.

In ambito internazionale sono da segnalare le attività del Gruppo FS Italiane - nel territorio di Europa e Balcani, Medio Oriente, Paesi del Mediterraneo e Australia - nei settori dell'ingegneria, della gestione del trasporto passeggeri e merci e dell'infrastruttura; in particolare in Europa, attraverso la presenza in Germania delle controllate Netinera (trasporto pubblico passeggeri su ferro e su gomma) e TX Logistik (trasporto merci) ed in Francia attraverso la controllata Thello (collegamenti notturni e diurni Italia-Francia di trasporto passeggeri). Nei paesi extra UE è proseguita la collaborazione del Gruppo FS per l'attuazione del piano di ristrutturazione delle ferrovie egiziane, mentre negli altri Paesi del Medio Oriente, Arabia Saudita, Oman e Qatar, il Gruppo è stato impegnato, attraverso la controllata Italferr, alla progettazione e costruzione di nuove linee ferroviarie.

#### L'infrastruttura ferroviaria nazionale e il sistema Alta Velocità/Alta Capacità

L'infrastruttura ferroviaria nazionale è gestita dalla società Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (RFI), secondo quanto disposto dall'Atto di Concessione rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (D.M. 138/T del 31 ottobre 2000). In qualità di gestore unico dell'infrastruttura ferroviaria nazionale<sup>(5)</sup>, RFI esercita numerosi compiti, tra i quali:

- la gestione in sicurezza della circolazione ferroviaria;
- la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, disciplinata dal Contratto di Programma (parte servizi) tra RFI ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- l'attuazione degli investimenti sull'infrastruttura ferroviaria, disciplinata dal Contratto di Programma (parte investimenti) tra RFI ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- l'offerta di accesso alla rete per le imprese ferroviarie, nel quadro europeo di liberalizzazione del mercato del trasporto.

Le attività di RFI si estendono inoltre alla gestione degli impianti ferroviari, allo sviluppo di tecnologie e sistemi di gestione della rete, all'offerta di collegamenti via mare per la continuità dei servizi ferroviari con Sicilia e Sardegna, all'offerta di servizi sanitari, all'offerta di servizi di assistenza in stazione ai passeggeri a ridotta mobilità ed alle attività di security nell'ambito del perimetro dell'infrastruttura di competenza.

L'accesso delle imprese ferroviarie alla rete nazionale ed ai servizi connessi viene garantito da RFI in ottemperanza al D. Lgs. 15 luglio 2015 n.112<sup>(6)</sup>, che ha sostituito ed abrogato il D. Lgs. 8 luglio 2003 n.188. Come previsto da tale Decreto, le condizioni di accesso all'infrastruttura ferroviaria praticate da RFI sono contenute in un documento denominato *Prospetto Informativo della Rete*, il quale espone in modo dettagliato le caratteristiche dell'infrastruttura, le regole di accesso, il processo di allocazione della capacità ferroviaria, i servizi connessi

<sup>(4)</sup> Le imprese ferroviarie passeggeri di Paesi esteri e loro controllate possono effettuare servizi di cabotaggio in Italia in condizioni di reciprocità (l'accesso alle imprese ferroviarie italiane deve essere parimenti consentito nel Paese estero in questione).

<sup>(5)</sup> Dell'infrastruttura ferroviaria nazionale non fanno parte le reti ferroviarie regionali, locali, suburbane ed urbane appartenenti alle tipologie specificate dal D. Lgs. 8 luglio 2003 n. 188, che sono pertanto gestite da soggetti diversi da RFI.

<sup>(6)</sup> D. Lgs. 15 luglio 2015 n. 112 Attuazione della direttiva 2012/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 novembre 2012, che istituisce uno spazio ferroviario europeo unico.

all'utilizzo dell'infrastruttura e le tariffe. Queste ultime includono sia il pedaggio per usufruire del pacchetto minimo di accesso alla rete, sia le tariffe per la fornitura degli ulteriori servizi non inclusi nel pacchetto minimo stesso, come ad esempio l'utilizzo di impianti ad accesso garantito e dei servizi connessi, di servizi complementari (inclusa la manovra) ed ausiliari, il servizio di sgombero dell'infrastruttura in casi particolari.

La rete ferroviaria gestita da RFI si sviluppa capillarmente in tutto il territorio nazionale e costituisce un fitto tessuto di collegamento tra piccoli e grandi centri del Paese, comprendendo tratte a semplice e doppio binario, elettrificate e non, tutte con lo scartamento<sup>(7)</sup> standard di 1.435 mm.

La distribuzione della rete nelle diverse Regioni italiane è rappresentata nella Fig. IV.1.2A (contenuta nella cartella allegata al Conto denominata "Gruppo FS Italiane"), dalla quale si nota una maggiore densità nelle Regioni dell'Italia Settentrionale (Piemonte, Lombardia e Veneto) e dell'arco tirrenico (dalla Liguria alla Campania). Si ricorda tuttavia che in molte Regioni del Paese sono presenti altre infrastrutture ferroviarie gestite da soggetti diversi da RFI.

Ai fini del calcolo del canone di utilizzo della rete ferroviaria, le linee che compongono la rete sono state originariamente classificate dal D.M. n.43/T del 21 marzo 2000 in base alle loro caratteristiche in:

- *linee fondamentali:* caratterizzate da un'alta densità di traffico e da una elevata qualità dell'infrastruttura, comprendono le direttrici internazionali e gli assi di collegamento fra le principali Città italiane;
- linee complementari (a loro volta suddivise in linee secondarie, linee a scarso traffico, linee a spola): con minori livelli di densità di traffico, costituiscono la maglia di collegamento nell'ambito dei bacini regionali e connettono tra loro le direttrici principali;
- *linee di nodo:* si sviluppano all'interno di grandi zone di scambio e collegamento tra linee fondamentali e complementari situate nell'ambito di aree metropolitane.

La ripartizione della rete in base alle caratteristiche sopra citate è riportata in Tab. IV.1.1.

La struttura portante della rete è costituita dalle linee fondamentali, che comprendono la dorsale Alta Velocità/Alta Capacità (*AV/AC*) da Torino a Salerno in affiancamento all'omologa dorsale storica, i principali collegamenti longitudinali costieri che attraversano la Penisola (la linea tirrenica e la linea adriatica), i principali collegamenti trasversali (tra i quali Torino-Venezia, Genova-Milano, Firenze-Pisa, Roma-Ancona, Napoli-Bari), ed infine i collegamenti con i Paesi confinanti attraverso i transiti di Ventimiglia e Modane con la Francia, Sempione e Gottardo con la Svizzera, Brennero e Tarvisio con l'Austria, Gorizia e Trieste/Villa Opicina con la Slovenia. La rete delle maggiori Isole, Sicilia e Sardegna, è considerata invece interamente di tipo complementare poiché isolata da quella peninsulare.

Tab. IV.1.1 - Classificazione delle linee ferroviarie secondo il D.M. n.43/T/2000 - Anni 2012-2016

		2012	2013	2014	2015	2016
Linee fondamentali	km	6.444	6.448	6.449	6.442	6.367
	%	38,5	38,5	38,6	38,5	37,9
Linee complementari	km	9.359	9.365	9.331	9.339	9.466
	%	55,9	55,9	55,8	55,8	56,4
- di cui secondarie	km	6.765	6.771	6.771	6.780	6.907
- di cui a scarso traffico	km	2.350	2.350	2.319	2.319	2.323
- di cui a spola	km	244	244	241	240	236
Linee di nodo	km	939	939	943	943	955
	%	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7
<b>Totale Rete</b>	km	16.742	16.752	16.723	16.724	16.788

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Tutta la rete ferroviaria è concepita e attrezzata per consentire la circolazione sia dei treni viaggiatori che dei treni merci, questi ultimi in funzione delle diverse caratteristiche strutturali e dei correlati carichi massimi e sagome ammesse sulle diverse linee. Al 31 dicembre 2016, la lunghezza complessiva delle linee ferroviarie in esercizio gestite da RFI era di 16.788 km, dei quali 12.023 km elettrificati e 7.647 a doppio binario (cfr. Tab IV.1.2). Nel corso del 2016 sono proseguite le attività di completamento e di potenziamento della rete, in particolare gli investimenti pianificati hanno riguardato:

<sup>(7)</sup> Per scartamento si intende la misura, a 14 mm sotto il piano di rotolamento, della distanza che esiste tra i bordi interni della parte superiore (fungo) delle rotaie di un binario.

- Nuove linee semplice binario, attivati 63,9 km;
- Nuove linee doppio binario, attivati 26,9 km;
- Blocco automatico, attivati 28,8 km;
- Blocco conta assi, consegnati circa 52,7 km;
- Banalizzazione: banalizzati 90,6 km;
- Passaggi a livello: sono stati soppressi 34 passaggi a livello;
- Telecomando (DCO/SCC con ACC-M), attivati 256,4 km;
- Telecomando (DCO/SCC), attivati 79,7 km;
- Telecomando (DCO/CTC), attivati 32,7 km;
- Telecomando (DCO/CTC con ACC-M), attivati 20,5 km;
- Correnti codificate > 4 Codici: attivati Km 9,1;
- SCMT (Sistema di Controllo della Marcia del Treno), attivati 162,4 Km;
- ACEI (Apparato Centrale Elettrico ad Itinerari), sono stati attivati 6 nuovi ACEI;
- ACC (Apparato Centrale Computerizzato), sono stati attivati 12 nuovi ACC.

Tab. IV.1.2 - Estensione della rete ferroviaria - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

		2001	2005	2010	2015	2016
Rete elettrificata	km	10.864	11.364	11.906	11.941	12.023
%		67,8	70	71,3	71,4	71,6
Rete non elettrificata	km	5.171	4.862	4.798	4.783	4.765
%		32,2	30	28,7	28,6	28,4
<b>Totale Rete:</b>	km	16.035	16.225	16.704	16.724	16.788
Rete a semplice binario	km	9.805	9.451	9.191	9.161	9.141
%		61,1	58,3	55,0	54,8	54,4
Rete a doppio binario	km	6.230	6.774	7.513	7.563	7.647
%		38,9	41,7	45,0	45,2	45,6
Rete con blocco automatico	km	5.434	5.829	6.473	6.409	6.473
%		33.9	35.9	39.0	38.3	38.6

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Le tratte elettrificate sono distribuite in tutto il territorio nazionale ad eccezione della Sardegna, costituendo la maggior parte della lunghezza della rete e comprendendo tutte le linee fondamentali. Le tratte a doppio binario sono invece maggiormente concentrate lungo le direttrici principali longitudinali (dorsale, tirrenica, adriatica) e trasversali (Torino-Venezia, Genova-Milano), sulle linee di transito transfrontaliero ed intorno ai maggiori nodi (cfr. Fig. IV.1.3A nella citata cartella "Gruppo FS Italiane"). La rete gestita da RFI è quasi integralmente attrezzata con i più moderni sistemi tecnologici per la gestione della circolazione. Il 75% circa delle linee è infatti attrezzato con sistemi di telecomando della circolazione (SCC, Sistema Comando e Controllo e CTC+DPC, sistema di Controllo del Traffico Centralizzato con Dirigenza Posto Comando). Per quanto riguarda regimi di circolazione in sicurezza, la rete è inoltre dotata del Sistema di Controllo della Marcia del Treno (SCMT) su circa il 72% della sua lunghezza, di sistemi di supporto alla guida (SSC) su circa il 24% della sua lunghezza, ed ancora del sistema ERTMS sulle linee *AV/AC*, circa il 4% dell'estensione totale della rete. Il sistema ERTMS (European Rail Traffic Management System), messo a punto proprio dal Gruppo FS Italiane, costituisce l'attuale standard europeo interoperabile di gestione del traffico ferroviario.

RFI è poi responsabile della gestione della circolazione e dell'informazione al pubblico in tutte le stazioni viaggiatori della rete nazionale, nelle quali essa gestisce, nella maggior parte dei casi, anche gli spazi commerciali dedicati al *retail*. In questo ambito, le due società del Gruppo FS Grandi Stazioni e Centostazioni hanno in carico - oltre ad altre attività - la messa a reddito degli spazi commerciali delle 14 principali e delle 103 medie stazioni rispettivamente. A servizio dei treni merci che ogni giorno viaggiano sulla rete, RFI permette alle imprese ferroviarie di raggiungere - anche tramite raccordi ferroviari, quasi tutti privati, direttamente collegati con stabilimenti produttivi - più di 220 impianti, tra cui centri intermodali (circa 40), scali ferroviari e opifici.

Il sistema italiano ad Alta Velocità fa parte delle linee fondamentali gestite da RFI e garantisce servizi ferroviari di elevata velocità (≥250 km/h) e qualità da Torino a Salerno, passando per Milano, Bologna, Firenze, Roma e

Napoli; ed in parte sul collegamento est-ovest da Milano a Venezia. Si tratta di circa 1.000 km di linee ferroviarie<sup>(8)</sup> all'avanguardia tecnologica che rendono possibili collegamenti più frequenti e veloci tra i grandi centri urbani del Paese, dove si concentra oltre il 65% della domanda di mobilità, migliorando al contempo il traffico regionale e metropolitano che può sfruttare in maggior misura la preesistente rete convenzionale. Tale sistema costituisce un indubbio vantaggio per il Paese in quanto realizza una maggiore compatibilità ambientale (consentendo ad esempio il 60-70% di emissioni in meno di gas serra per passeggero rispetto al trasporto stradale ed aereo), contribuisce al riequilibro del sistema dei trasporti italiano oggi fortemente squilibrato a favore della strada, permette la riqualificazione e la riorganizzazione territoriale delle aree e dei nodi metropolitani attraversati, aumenta la quantità e la qualità e dell'offerta ferroviaria e l'integrazione con la rete europea. A livello sovranazionale, il sistema AV/AC italiano costituisce infatti un tassello fondamentale della nuova Trans European Transport Network (TEN-T), la rete di trasporto europea pianificata a partire dall'inizio degli anni '90 dalla Commissione Europea, e recentemente ridisegnata attraverso i Regolamenti (UE) n.1315/2013 e n.1316/2013, che ne definiscono il perimetro e le modalità di attuazione. In particolare i nuovi Regolamenti individuano un principio di priorità nello sviluppo delle rete internazionale identificando un sottoinsieme prioritario della stessa, definito "Core Network" (passeggeri e merci) costituita dalle componenti di massima importanza strategica per il raggiungimento degli obiettivi della politica di trasporto transeuropea (cfr. Fig. IV.1.4A nella cartella allegata al Conto denominata "Gruppo FS Italiane"). La "Core Network" comprende gli agglomerati urbani a maggiore densità abitativa (urban node), i nodi intermodali (porti, aeroporti, rail road terminal) di maggiore rilevanza e le relative connessioni multimodali. Al fine di perseguire uno sviluppo sincrono e coordinato, fra i diversi Stati Membri interessati, dei principali assi di trasporto internazionale, sono stati inoltre individuati i Core Corridor, corridoi multimodali, spina dorsale della rete Core, dove si concentrano le maggiori relazioni di traffico. Integra e interconnette la rete Core, la rete europea denominata "Comprehensive Network", di inferiore livello strategico, finalizzata comunque a garantire l'accessibilità di tutte le Regioni dell'Unione Europea ed un livello ottimale di integrazione dei modi di trasporto e di interoperabilità tra gli stessi.

#### Traffico viaggiatori e merci sul territorio nazionale

L'incerto andamento dell'economia italiana, seppur in fase di recupero, ha influito anche sui livelli di mobilità del Paese. Per quanto riguarda il Gruppo FS Italiane i volumi di traffico ferroviari realizzati in ambito nazionale sono stai circa 50 miliardi di unità di traffico così ripartiti<sup>(9)</sup>:

- 38,4 miliardi di volumi di traffico, in viaggiatori km, realizzati dalla società Trenitalia sia di media e lunga percorrenza che regionale;
- circa 11,9 miliardi di volumi di traffico, in tonnellate km, trasportate per ferrovia dalla Divisione Cargo della società Trenitalia, al netto del traffico da essa effettuato per il mercato estero, pari a circa 3,6 miliardi di tonnellate-km.

Tali volumi hanno contribuito a generare per il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane un livello complessivo di ricavi da traffico pari a 6.385 milioni di euro di cui 4.024 milioni di euro da mercato, viaggiatori e merci, e 2.361 milioni di euro relativi a contratti di servizi di trasporto con lo Stato e con le Regioni. Le prestazioni previste nel contratto con lo Stato per servizi di infrastruttura hanno invece generato ricavi per circa 1.282 milioni di euro<sup>(10)</sup>.

Tab. IV.1.3 - Traffico ferroviario viaggiatori e merci sul territorio nazionale - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

		2001	2005	2010	2015	2016
Viaggiatori-km	Mln	46.752	46.527	43.349	39.290	38.416
- di cui M/L percorrenza	Mln	27.280	25.485	20.637	20.388	19.855
- di cui Regionale	Mln	19.472	21.042	22.712	18.902	18.561

<sup>(8)</sup> Per la definizione di linea ad alta velocità si fa qui riferimento alla Decisione della Commissione Europea del 20 dicembre 2007 relativa ad una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema «infrastruttura» del Sistema ferroviario trans-europeo ad alta velocità, secondo la quale le linee ad alta velocità comprendono sia le linee di categoria I (specificamente costruite per l'alta velocità ed attrezzate per velocità generalmente pari o superiori a 250 km/h), sia le linee di categoria II (specificamente adattate per l'alta velocità ed attrezzate per velocità dell'ordine di 200 km/h), sia le linee di categoria III (specificamente adattate per l'alta velocità, aventi carattere specifico a causa di vincoli topografici o relativi al rilievo o all'ambiente urbano, la cui velocità deve essere adeguata caso per caso). (9) Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Relazione finanziaria annuale 2016. (10) *Ibidem*.

Segue: Tab. IV.1.3 - Traffico ferroviario viaggiatori e merci sul territorio nazionale - A	nni 2001,
2005, 2010, 2015-2016	

		2001	2005	2010	2015	2016
Tonnellate-km	Mln	24.352	22.199	13.405	11.957	11.904
Ricavi traffico viaggiatori	Mln €	2.111	2.231	2.754	2.820	2.769
- di cui M/L percorrenza	Mln €	1.494	1.510	1.912	1.990	1.903
- di cui Regionale	Mln €	617	721	842	830	866
Ricavi da CdS Regionale	Mln €	1.214	1.258	1.947	1.892	1.923
Ricavi traffico merci	Mln €	731	724	498	477	470
Ricavo traffico medio a viagg-km	Cent/€	4,5	4,8	6,4	7,2	7,2
- di cui M/L percorrenza	Cent/€	5,5	5,9	9,3	9,8	9,6
- di cui Regionale	Cent/€	3,2	3,4	3,7	4,4	4,7
Ricavo medio da CdS Regionale a viagg-km	Cent/€	6,2	6,0	8,6	10,0	10,4
Ricavo medio a tonn-km	Cent/€	3,0	3,3	3,7	3,1	3,9

Nota: 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, da quell'anno eserciti dalla nuova società Trenord, non consolidata nel Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

I ricavi medi unitari complessivi a viaggiatore-km sono risultati pari a  $(7,2 \notin \text{cent})$ , con importi più elevati per la media e lunga percorrenza  $(9,8 \notin \text{cent})$ , e minori per il trasporto regionale  $(4,7 \notin \text{cent})$ , questi ultimi regolati dalle Regioni e notevolmente inferiori rispetto ai ricavi medi dei principali operatori ferroviari europei di riferimento. Per quanto riguarda i ricavi medi a tonnellata-km, relativi al solo traffico nazionale sono risultati pari a  $3,9 \notin \text{cent}$ .

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

L'andamento dei volumi di traffico della media e lunga percorrenza, misurati in viaggiatori km, è stato caratterizzato da un decremento della domanda soddisfatta dai servizi non remunerativi (servizio universale) legati alla richiesta della committenza pubblica e da una riduzione, seppur contenuta, della domanda soddisfatta dai servizi a mercato, a cui sono venuti meno i volumi di traffico incrementali originati dalla manifestazione dell'Expo di Milano del 2015.

All'interno dei servizi a mercato le Frecce di Trenitalia, nel corso dell'anno, sono state integrate dal nuovo servizio Freccialink bus che connette alla rete Alta Velocità città importanti come Siena, Perugia, L'Aquila, Potenza e Matera. (cfr. Fig. IV.1.5A nella cartella "Gruppo FS Italiane"). In particolare, le Frecce hanno trasportato nel 2016 circa 48 milioni di passeggeri.

Tab. IV.1.4 - Traffico ferroviario viaggiatori di media e lunga percorrenza - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

		2001	2005	2010	2015	2016
Viaggiatori-km	milioni	27.279	25.485	20.637	20.387	19.855
- di cui servizio a mercato	"				15.869	15.649
- di cui servizio universale contribuito	"				4.518	4.206
Treni-km	migliaia	82.473	83.975	78.097	79.260	82.914
- di cui servizio a mercato	"				53.428	57.230
- di cui servizio universale contribuito	"				25.832	25.684
% treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo	%	87,0	85,0	91,4	93,0	93,7

Nota: 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, da quell'anno eserciti dalla nuova società Trenord, non consolidata nel Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. *Fonte:* Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

La produzione complessiva dei servizi della media e lunga percorrenza, espressa in treni-km, ha raggiunto nel 2016 gli 83 milioni circa, con un incremento del 4,6% rispetto all'anno precedente. In particolare si sono registrati:

- 57,2 milioni di treni-km relativi ai servizi a mercato, quota pari al 70% del totale e costituita sostanzialmente dall'offerta dei servizi Frecciarossa, Frecciargento e Frecciabianca;
  - 25,7 milioni di treni-km relativi al servizio universale.

La puntualità complessiva dei servizi di media e lunga percorrenza è migliorata rispetto all'anno precedente, con il 93,7% dei treni giunti a destinazione nella fascia di ritardo 0-15 minuti (cfr. Tab. IV.1.4).

#### Traffico ferroviario viaggiatori regionale e metropolitano

Pur in un quadro di risorse sempre più limitate per sostenere i servizi universali, ed in presenza dei vincoli contrattuali della committenza pubblica, il Gruppo FS Italiane ha comunque perseguito l'obiettivo di ottimizzare l'offerta di trasporto pubblico locale puntando anche a nuove soluzioni di integrazione ferro/gomma. Nel 2016 si è peraltro registrato una leggera diminuzione della quantità di domanda soddisfatta (-1,8%) a fronte di un leggero aumento della produzione di servizi (+ 0,8%).

Tab. IV.1.5 - Traffico viaggiatori del trasporto regionale - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

		2001	2005	2010	2015	2016
Viaggiatori-km	milioni	19.472	21.042	22.712	18.902	18.561
Treni-km	migliaia	169.823	180.514	189.246	154.902	156.175
% treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo	%	97,0	96,0	97,3	97,9	98,3

Nota: 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. *Fonte:* Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Nel 2016 sono stati rinnovati parte dei contratti con le Regioni con proposte commerciali avanzate, in termini di qualità dell'offerta di servizi, di contenimento dei costi e di investimenti per il rinnovo del materiale rotabile.

In particolare sono stati rinnovati per 6+3 anni, (2015-2023) i contratti con le Regioni Abruzzo, Campania, Marche, Toscana e Veneto; per sei anni (2015-2020), i contratti con le Regioni Lazio e Umbria; per tre anni (2015-2017) il contratto con la Regione Liguria e per due anni (2016-2017) il contratto con la Regione Puglia.

Sono stati sottoscritti inoltre i contratti di servizio con affidamento per nove anni (dal 2016 al 2024) con le Province Autonome di Trento e Bolzano.

Al fine di migliorare la qualità del servizio e facilitarne la fruibilità, nonché ridurre e contrastare fenomeni di evasione ed elusione, sono state intraprese una serie di iniziative; in particolare:

- sono stati eliminati i biglietti a fascia cartacei; tutti i titoli di viaggio venduti sono quindi elettronici e riportano l'indicazione dell'origine e destinazione del viaggio;
- il periodo di utilizzo dall'acquisto del biglietto di corsa semplice regionale è passato da 60 giorni ad un solo giorno, scelto al momento dell'acquisto e riportato sul biglietto;
  - il periodo di validità dalla validazione è stato ridotto da 6-24 ore a 4 ore;
- l'anticipo dell'acquisto dei biglietti di corsa semplice regionale è stato esteso da due a quattro mesi prima del viaggio e fino a 5 minuti (anziché 20) prima della partenza del treno, anche sui canali digitali;
- è stato inoltre eliminato l'obbligo di stampare su carta l'abbonamento acquistato sui canali digitali, ponendo come punto d'arrivo la completa digitalizzazione e smaterializzazione del biglietto attraverso l'adozione di strumenti, come le smart card, che agevolano i percorsi di integrazione, anche tariffaria, tra le diverse modalità di trasporto;

La percentuale dei treni del Trasporto Regionale arrivati a destinazione nella fascia di ritardo 0-15 minuti è stata ancora migliore di quella dell'anno precedente, attestandosi a quota 98,3%.

Accompagnano le performance del trasporto ferroviario regionale i risultati ottenuti nel trasporto di persone con autobus (+6,2% in bus-km rispetto al 2015) attraverso la controllata di riferimento Busitalia Sita Nord Srl che gestisce, direttamente o indirettamente tramite le società da essa a sua volta controllate o partecipate, il servizio di trasporto pubblico locale urbano ed extraurbano su gomma in varie aree del territorio nazionale.

Tab. IV.1.5-bis - Percorrenze in bus-km TPL - Anni 2015-2016

		2015	2016
Busitalia Sita Nord Toscana (1)	migliaia	26.710	26.771
Busitalia Sita Nord Umbria (2)	-	23.927	24.708
Busitalia Veneto	-	23.337	26.984
Busitalia Rail Service (servizi sostitutivi treno)	-	15.618	16.712
Altro	-	264	247

<sup>(1)</sup> Comprende le percorrenze di AtaF.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

#### Traffico ferroviario merci realizzato sul territorio nazionale

Anche nel 2016, per fronteggiare le sfide del mercato e per misurarsi con la crescente concorrenza delle imprese ferroviarie private, il Gruppo Fs Italiane ha proseguito la riorganizzazione del settore del trasporto ferroviario delle merci attraverso un processo di razionalizzazione dei costi e di incremento della produttività. Nel complesso, considerando i traffici realizzati all'estero dalle società del Gruppo, i volumi di traffico realizzati sono stati pari a circa 22,5 miliardi di tonnellate km. In Italia il traffico realizzato dalla Divisione Cargo di Trenitalia è risultato di circa 12 miliardi di tonnellate-km, con una riduzione dell'1,2%; in particolare il traffico convenzionale è risultato in netta ripresa (+2,0% rispetto all'anno precedente) trainato dal segmento siderurgico e dal segmento automobilistico determinato, quest'ultimo, dal rilancio di FCA sul mercato nazionale.

Tab. IV.1.6 - Traffico merci realizzato sul territorio nazionale - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

		2001	2005	2010	2015	2016
Tonnellate-km nel complesso	milioni	24.618	22.408	13.501	11.999	11.928
Tonnellate-km trasportate per il pubblico	milioni	24.352	22.199	13.405	11.957	11.904
Percorrenza media per il pubblico	km	282	295	288	305	306
Treni-km merci	migliaia	62.420	58.309	30.775	27.684	26.913
Tonnellate trasportate per treno	tonnellate	394	384	439	433	443

Nota: il traffico nel complesso comprende anche quello svolto per esigenze di servizio interno aziendale.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Nel 2016 la Divisione Cargo di Trenitalia ha trasportato circa 850 milioni di tonnellate-km di merci pericolose, pari a circa il 7% del proprio volume nazionale complessivo. Questo tipo di trasporto è disciplinato dal D. Lgs n. 41/1999. La Tab. IV.1.7 riporta le quantità di merci pericolose trasportate classificate in base alle categorie *Dangerous Goods by Rail* (RID).

Tab. IV.1.7 - Traffico ferroviario di merci pericolose sul territorio nazionale - Anni 2015-2016

		201	15	2016	
Codice RID (14)	Descrizione RID	Migliaia di Tkm	Percorrenza media (km)	Migliaia di Tkm	Percorrenza media (km)
1	Esplosivi	1.294	112	1.184	159
2	Gas, compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione	323.066	358	279.935	372
3	Materie liquide infiammabili	280.022	253	249.431	246
7	Materie radioattive	73	167	50	168

<sup>(2)</sup> Comprende le percorrenze, in km, relative alla navigazione sul lago Trasimeno.

Segue: Tab. IV.1.7 - Traffico ferroviario di merci pericolose sul territorio nazionale - Anni 2015-2016

		2015		2016	
Codice RID (14)	Descrizione RID	Migliaia di Tkm	Percorrenza media (km)	Migliaia di Tkm	Percorrenza media (km)
8	Materie corrosive	89.044	352	76.732	359
9	Sostanze pericolose diverse	182.497	242	154.409	220
4.1	Materie solide infiammabili	5.254	298	4.095	210
4.2	Materie soggette a combustione spontanea	1.179	418	426	251
4.3	Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili	4.067	254	3.375	308
5.1	Sostanze comburenti	14.959	298	9.975	196
5.2	Perossidi organici	352	424	443	655
6.1	Sostanze tossiche	63.168	243	63.599	251
6.2	Sostanze infettanti	-	-	-	-
Totale complessi	vo	964.975	286	843.654	278

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

#### Risorse umane e produttività del lavoro

Anche nel 2016 è stato confermato l'impegno del Gruppo nell'ambito della gestione e dello sviluppo delle risorse umane garantendo un turn over mirato con inserimenti di personale nei settori dell'esercizio ferroviario. Il numero dei dipendenti del Gruppo è passato dalle 69.002 unità al 31 dicembre 2015 alle 70.180 unità a fine 2016. L'aumento è dovuto prevalentemente alle nuove risorse acquisite tramite le operazioni straordinarie avvenute nel corso dell'anno, con l'ingresso nel Gruppo di nuove entità giuridiche. La consistenza media annua invece, in considerazione delle dinamiche di ingresso ed uscita, è diminuita di 220 unità rispetto all'anno precedente.

Tab. IV.1.8 - Consistenza del personale del Gruppo FS Italiane - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

Personale	2001	2005	2010	2015	2016
A fine anno	102.982	97.599	80.153	69.002	70.180
Media annua	109.922	99.057	82.566	69.276	69.056

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Nonostante la flessione del traffico ferroviario, la produttività del personale si è leggermente incrementata, misurata sia in Unità di Traffico che in treni km per addetto (cfr. Tab. IV.1.9).

Tab. IV.1.9 - Indicatori di produttività del Gruppo FS Italiane - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

		2001	2005	2010	2015	2016
Unità di Traffico per addetto	(migliaia)	663	709	754	906	913
Treni-km per addetto	(unità)	2.950	3.417	3.923	4.914	5.064

Nota: non sono comprese le Unità di Traffico delle società estere.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

#### Parco rotabile

Il parco rotabile operativo della Società Trenitalia a fine 2016 era costituito da 2.010 mezzi di trazione (di cui 1.418 elettrici), da 6.205 carrozze e da 19.079 carri per il trasporto merci. Comprendeva, inoltre, 1.026 mezzi leggeri elettrici e diesel e 567 complessi di cui 145 elettrotreni per il servizio Alta Velocità (cfr. Tab. IV.1.10).

Tab. IV.1.10 - Consistenza del parco rotabile operativo - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2016

	2001	2005	2010	2015	2016
Totale mezzi di trazione	3.580	3.297	2.837	2.046	2.010
- Mezzi di manovra	1.215	1.064	790	453	431
- Trazione elettrica	1.959	1.854	1.767	1.418	1.418
- Trazione diesel	406	379	280	175	161
Mezzi leggeri Elettrici e Diesel	-	-	1.644	1.094	1.026
Complessi	-	-	417	512	567
Totale mezzi trainati	75.678	52.695	37.992	25.733	25.284
- Carrozze viaggiatori	9.324	8.058	7.476	6.140	6.205
- Bagagliai postali e altro	427	395	185	10	0
- Carri per il pubblico	59.216	40.982	30.331	19.583	19.079
- Carri di servizio	6.711	3.260	n.d.	n.d.	n.d.

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

#### Investimenti

La spesa per investimenti del Gruppo FS Italiane ha mostrato un trend in crescita anche nel 2016 (+8,2% rispetto all'anno precedente), confermando il Gruppo come il principale investitore del Paese a sostegno dello sviluppo del settore trasporti, dell'infrastruttura ferroviaria e della logistica. Complessivamente, gli investimenti realizzati sono stati di 5.950 milioni di euro, di cui 1.649 milioni di euro in autofinanziamento e 4.301 milioni di euro contribuiti da fonti pubbliche (cfr. Fig. IV.1.6A nella cartella allegata al Conto denominata "Gruppo FS Italiane").

Tab. IV.1.11 - Investimenti delle principali società del Gruppo - Anno 2015

Milioni di euro

minom at emo		
RFI		Trenitalia
Rete convenzionale	4.007 Passeggeri Nazionale/Ir	nternazionale 651
Rete Alta Velocità	166 Passeggeri Regionale	455
	Cargo	10
	Altri	61
	Manutenzione incremen	ntativa 380
Totale	4.173	1.557

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

In particolare, come dettagliato in Tab. IV.1.11 il 71% degli investimenti ha riguardato il settore operativo Infrastruttura, nel cui ambito sono stati realizzati interventi per 4.173 milioni di euro da RFI (Rete Ferroviaria Italiana) e 81 milioni di euro per la realizzazione e gestione della futura linea internazionale (merci e passeggeri) Lione-Torino dalla società TELT SAS (Tunnel Euroalpin Lyon Turin). Il 27% della spesa per investimenti è stato destinato al settore trasporto per interventi dedicati al trasporto passeggeri su ferro e su gomma, in Italia e all'estero, e al trasporto delle merci. Nello specifico, Trenitalia ha realizzato investimenti per 1.557 milioni di euro, per lo più destinati all'acquisto di nuovi convogli per il servizio Alta Velocità e per il Trasporto Regionale. Hanno infine contribuito agli investimenti anche le altre società del Gruppo, tra le quali Netinera Deutschland per circa 53 milioni di euro e le società del Gruppo Busitalia, operative nel trasporto su gomma in Italia, per 24 milioni di euro.

#### Risultati preliminari per il 2017

I risultati conseguiti dal Gruppo FS Italiane nel 2017 hanno confermato il trend positivo degli ultimi anni, con un incremento dei ricavi operativi (+4,2% rispetto al 2016), un margine operativo di 2.313 milioni di euro e un utile netto di 552 milioni di euro, frutto di una visione del business totalmente rinnovata, che punta a fare del Gruppo uno dei leader della mobilità integrata a livello nazionale e internazionale. A tale fine sono state anche realizzate alcune importanti operazioni di fusione e acquisizione, in coerenza con le linee strategiche del Piano Industriale, sia di tipo modale (ad esempio con l'ampliamento delle attività di trasporto su gomma nelle aree metropolitane) sia di tipo geografico verso il mercato europeo. In quest'ultimo ambito, sono

state realizzate importanti acquisizioni: nel Regno Unito quella di Trenitalia c2c, che gestisce i collegamenti Londra-South Essex ai massimi livelli di puntualità e soddisfazione della clientela nel mercato inglese; in Grecia della società TrainOSE, che gestisce il servizio di trasporto ferroviario sulla linea Atene-Salonicco; in Olanda di Qbuzz, terzo operatore di trasporto pubblico locale olandese, e, in Italia, di Simet-Busitalia che ha lanciato il servizio di trasporto Long Haul su gomma "Busitalia Fast".

Nel 2017, la spesa per investimenti è stata di 5.407 milioni di euro, a conferma del ruolo di primo piano del Gruppo per la ripresa dell'economia italiana. Gli investimenti realizzati sono stati molto significativi sia in termini quantitativi che qualitativi ed hanno apportato miglioramenti alle infrastrutture di trasporto del paese in termini di capacità, sicurezza, efficienza e sostenibilità.

Oltre all'infrastruttura nazionale di RFI il Gruppo FS Italiane gestisce, sul territorio nazionale, i 474 km di linea di Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici Srl (FSE Srl). La rete FSE Srl, elettrificata per il 32% e quasi interamente a semplice binario, attraversa le province della Puglia includendo otto collegamenti: Bari-Taranto, Mungivacca-Putignano, Martina Franca-Lecce, Novoli-Garigliano, Casarano-Gallipoli, Lecce-Gallipoli, Zollino-Garigliano e Maglie- Otranto. Proprio nel corso del 2017, in seguito all'acquisizione di questa reta da parte del Gruppo FS Italiane, sono iniziati gli interventi di potenziamento infrastrutturale e tecnologico inclusi nel piano di ammodernamento 2017-2019, a cominciare dall'installazione del Sistema di Controllo Marcia del Treno (SCMT) per il distanziamento in sicurezza dei treni e il rinnovo e potenziamento dei binari sulla linea Bari - Taranto e l'elettrificazione della linea Bari - Taranto.

I risultati operativi del Gruppo FS Italiane dell'anno di esercizio 2017 sono stati positivi in termini di domanda di mobilità complessiva soddisfatta. Considerando anche le attività internazionali, i volumi di traffico viaggiatori sono infatti cresciuti di circa il 3,2%. Per quanto riguarda invece il traffico delle merci, il 2017 ha rappresentato l'anno del rilancio del settore, con la creazione del Polo delle Merci e della Logistica. Nel settore delle merci, la crescita dei traffici internazionali ha bilanciato la leggera diminuzione di quelli nazionali. Come accennato sopra, nell'ambito del trasporto pubblico locale non ferroviario l'attività internazionale, già nel 2016 garantita dalla presenza in Germania dal gruppo Netinera, si è arricchita nel corso del 2017 dell'acquisizione della società Qbuzz BV controllata da Busitalia-Sita Nord Srl, che opera nel mercato olandese con servizi di bus e tram. A livello nazionale, Busitalia-Sita Nord Srl ha gestito il trasporto pubblico locale di importanti città italiane – Padova, Firenze, Perugia e Salerno – rappresentando, insieme ad ATAC a Roma e ATM a Milano, uno dei principali player nazionali, con una produzione di poco superiore ai 110 milioni di bus km e circa 200 milioni di passeggeri all'anno. Oltre ad esercire servizi di trasporto pubblico locale, Busitalia-Sita Nord Srl è entrata nel settore dei viaggi a lunga percorrenza su gomma con il servizio Busitalia Fast fornendo collegamenti giornalieri in 15 regioni italiane e oltre 90 città in Italia e Germania con una flotta di 60 autobus di ultima generazione. Ha completato l'attività del gruppo Busitalia il servizio bus Freccialink integrato con le Frecce di Trenitalia, che ha connesso alla rete Alta Velocità città importanti come Siena, Perugia, L'Aquila, Potenza e Matera, realizzando una produzione di circa 900 mila bus km. Il servizio di trasporto pubblico locale esercito dal Gruppo ha incluso infine, proprio a partire dal 2017, anche i servizi di trasporto su gomma offerti dalle Ferrovie Sud Est e Servizi Automobilistici Srl, assicurando collegamenti ad oltre 130 comuni della Puglia in integrazione ai servizi ferroviari offerti dalla stessa società. L'offerta complessiva di trasporto bus, sia nazionale che internazionale, effettuata dal gruppo Netinera, da Ferrovie Sud Est e Servizi Automobilistici Srl, da Busitalia-Sita Nord Srl e dalle sue controllate, nel corso del 2017, è stata di circa 175 milioni di bus km.

Di seguito alcune delle performance ferroviarie realizzate dal Gruppo in territorio nazionale.

Tab. IV.1.12 - Anteprima delle principali performance ferroviarie del 2017

		2016	2017
Lunghezza della rete FS esercitata da Rete Ferroviaria Italiana	km	16.788	16.787
- di cui elettrificata	"	12.023	12.022
- di cui a doppio binario	"	7.647	7.696
Lunghezza della rete FSE			474
Personale del Gruppo FS (media annua)	N°	69.056	72.441
Viaggiatori-km per ferrovia su territorio nazionale	milioni	38.416	39.010
- di cui Viagg-km media/lunga distanza	"	19.855	20.306
- di cui Viagg-km trasporto regionale	"	18.561	18.704
Treni-km complessivi circolati sulla rete FS	migliaia	349.678	353.611
- di cui Treni-km prodotti da Trenitalia	"	272.341	243.085
Puntualità media treni viaggiatori :	%		
- di cui treni viaggiatori m/l distanza - fascia 0-15'	"	93,7	94,6
- di cui treni regionali - fascia 0-15'	"	98,4	75,7
Puntualità media treni merci - fascia 0-60'	"	63,0	75,7

Nota: 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. *Fonte:* Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

#### IV.2 - Trasporti ed infrastrutture ferroviarie

Le tabelle di seguito illustrate evidenziano i principali risultati ottenuti da due rilevazioni statistiche dirette di settore, tra loro armonizzate, delle quali:

- la prima, avviata agli inizi del 2014<sup>(1)</sup>, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi della Legge 1085/67 istitutiva del CNIT, riguardante l'acquisizione di dati economici e fisici presso Piccole, Medie e Grandi Imprese Ferroviarie, comprendenti, in particolare: a) tutte le Imprese Ferroviarie, comprese quelle regionali, in concessione e/o in gestione commissariale governativa, in possesso o meno di licenza ferroviaria; b) tutti i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.
- la seconda, concernente i flussi di traffico passeggeri e merci nonché (cfr. Cap. VIII Par. 1) l'incidentalità, condotta annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) presso le Imprese Ferroviarie (sino al 2016 ai sensi del Regolamento CE del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 91/2003 relativo alle statistiche dei trasporti ferroviari, successivamente al 2016 al sensi del Reg. UE n. 2032/2016 che ha modificato il Reg. CE n. 91/2003, introducendo nuove soglie di traffico, per cui i due Gruppi "Grandi Imprese" e "Piccole-medie Imprese" risultano numericamente differenti).

I seguenti prospetti riguardano, in particolare:

- A) relativamente all'indagine diretta condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (cfr. Tabb. IV.2.1a, IV.2.1b, IV.2.2a e IV.2.2b):
- gli addetti ed il materiale rotabile rispettivamente: a) dell'insieme delle piccole e medie Imprese Ferroviarie (che, ai sensi del medesimo Regolamento CE del Parlamento e del Consiglio n. 91/2003, comprende tutte le Imprese che hanno registrato 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 i citati volumi di traffico;
  - (cfr. Tab. IV.2.3) gli addetti presso tutti i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie;
  - (cfr. Tab. IV.2.4) l'estensione complessiva delle reti ferroviarie italiane;
  - (cfr. Tabb. IV.2.5a e IV-2-5b) i costi e gli investimenti;
- in Appendice (cfr. Tab. IV.2.1A) l'elenco delle Imprese Ferroviarie e dei Gestori di Infrastrutture Ferroviarie coinvolti nelle rilevazioni statistiche;
- B) (cfr. Tabb. IV.2.6a e IV.2.6b) una sintesi dei risultati della rilevazione ISTAT, riguardante l'evoluzione 2004-2016 rispettivamente del traffico dei passeggeri (cfr. Tab. IV.2.6a) e delle merci (cfr. Tab. IV.2.6b), Grandi, Piccole-Medie nonché per il totale delle Imprese Ferroviarie.

Ai fini di una migliore lettura delle tabelle ministeriali (gruppo A), si tenga presente che:

- i dati riferiti all'anno 2015 sono stati aggiornati ed in alcuni casi integrati con informazioni pervenute successivamente all'indagine rispetto a quelli diffusi con la precedente edizione del Conto;
- i dati riferiti all'ultima rilevazione diretta, relativa all'anno 2016, sono da considerare non definitivi e suscettibili, in futuro, di possibili aggiornamenti e/o modifiche<sup>(2)</sup>.

Tab. IV.2.1a - Addetti per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Anno 201	!5 - N	umero
----------	--------	-------

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.891	175	9,25
Italia Centrale	97	6	6,19
Italia Meridionale ed Insulare	3.259	314	9,63
Totale	5.247	495	9,43

<sup>(1)</sup> I risultati annuali desunti da tale rilevazione non sono direttamente confrontabili con quelli sino al 2011, illustrati e disponibili per la consultazione nelle edizioni precedenti del CNIT.

<sup>(2)</sup> Le differenze riscontrate nel passaggio da un anno all'altro sono state oggetto di verifiche e controlli presso i tutti i Soggetti interessati dalla rilevazione. I dati illustrati sono, comunque, da considerare non definitivi.

Segue: Tab. IV.2.1a - Addetti per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Anno 2016 - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.827	191	10,45
Italia Centrale	63	3	4,76
Italia Meridionale ed Insulare	2.913	322	11,05
Totale	4.803	516	10,74

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

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

Tab. IV.2.1b - Addetti per Ripartizione Geografica nelle grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016(\*)

Anno 2015 - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	5.141	881	17,14
Italia Centrale	32.275	4.907	15,20
Italia Meridionale ed Insulare	1.126	126	11,19
Totale	38.542	5.914	15,34

#### Anno 2016 - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	5.485	824	15,02
Italia Centrale	33.466	5.227	15,62
Italia Meridionale ed Insulare	1.232	74	6,01
Totale	40.183	6.125	15,24

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

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

Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Anno 2015 - Numero

	Totale locomoti	Totale locomotive (A+B+C+D+E)		
	01/01/2015	31/12/2015		
Italia Settentrionale	87	86		
Italia Centrale	20	20		
Italia Meridionale ed Insulare	72	64		
Totale	179	170		

_	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	6	7	53	53
Italia Centrale	2	2	10	10
Italia Meridionale ed Insulare	5	4	9	9
Totale	13	13	72	72

Segue: Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016 $^{(*)}$ 

	,	azione elettrica per trasporto ionale	C) Di cui locomotive a trazione elettric per AV (Alta Velocità)	
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	11	11	0	0
Italia Centrale	6	6	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	17	17	0	0
	D) Di cui locomotive a	trazione termica da linea	,	e a trazione termica da porto regionale
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	22	19	0	0
Italia Centrale	2	2	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	56	43	28	35
Totale	80	64	28	35
	E) Di cui locomotive da manovra		Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice	
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	6	7	80	104
Italia Centrale	6	6	9	9
Italia Meridionale ed Insulare	2	8	66	96
Totale	14	21	155	209
	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	143	143	0	0
Italia Centrale	38	38	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	194	275	0	0
Totale	375	456	0	0
	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e o	carrozze pilota
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	0	0	49	49
Italia Centrale	0	0	14	14
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	170	170
Totale	0	0	233	233

_	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri	merci
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	3	3	676	671
Italia Centrale	0	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	24	17	32	39
Totale	27	20	708	710

# Segue: Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

#### Anno 2015 - Numero

_	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al servizio	
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	19	19	23	23
Italia Centrale	11	11	4	4
Italia Meridionale ed Insulare	185	178	45	29
Totale	215	208	72	56

#### Anno 2016 - Numero

	Totale locomot	tive (A+B+C+D+E)
	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	86	85
Italia Centrale	20	20
Italia Meridionale ed Insulare	64	62
Totale	170	167

	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotiv	B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016	
Italia Settentrionale	7	6	53	56	
Italia Centrale	2	2	10	10	
Italia Meridionale ed Insulare	4	4	9	3	
Totale	13	12	72	69	

_	Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale		C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità)	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	11	11	0	0
Italia Centrale	6	6	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	17	17	0	0

	D) Di cui locomotive a trazione termica da linea		Da) Di cui locomotive linea per trasp	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	19	15	1	1
Italia Centrale	2	2	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	43	47	35	39
Totale	64	64	36	40

	E) Di cui locomotive da manovra		Complesso automotore a trazione elettric automotrice	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	7	8	104	104
Italia Centrale	6	6	13	13
Italia Meridionale ed Insulare	8	8	96	103
Totale	21	22	213	220

Segue: Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle piccole e medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Anno 2016 - Numero

_	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	150	150	0	0
Italia Centrale	38	38	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	131	129	0	0
Totale	319	317	0	0

_	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e carrozze pilota	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	0	0	48	48
Italia Centrale	0	0	14	14
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	53	53
Totale	0	0	115	115

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri merci	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	3	3	671	727
Italia Centrale	0	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	17	27	39	38
Totale	20	30	710	765

_	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al serviz	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	19	19	23	23
Italia Centrale	13	5	4	0
Italia Meridionale ed Insulare	178	176	29	29
Totale	210	200	56	52

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

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

Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Anno 2015 - Numero

	Totale locomot	Totale locomotive (A+B+C+D+E)		
	01/01/2015	31/12/2015		
Italia Settentrionale	453	471		
Italia Centrale	2.462	2.455		
Italia Meridionale ed Insulare	6	7		
Totale	2.921	2.933		

# Segue: Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Anno 2015 - Numero

_	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	2	2	243	280
Italia Centrale	0	0	1.664	1.702
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	6	7
Totale	2	2	1.913	1.989

_	Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale		*	ve a trazione elettrica alta Velocità)
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	116	115	0	0
Italia Centrale	853	883	120	120
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	969	998	120	120

	D) Di cui locomotive a trazione termica da linea		,	ve a trazione termica da sporto regionale
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	162	153	92	85
Italia Centrale	177	177	107	107
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	339	330	199	192

	E) Di cui locomotive da manovra		•	omotore a trazione /automotrice
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	46	36	222	255
Italia Centrale	501	456	622	885
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	547	492	844	1.140

	Complesso automotore a trazione termica/automotrice			tenza distribuita per (Alta Velocità)
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	21	19	0	0
Italia Centrale	622	624	59	70
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	643	643	59	70

	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e d	carrozze pilota
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	0	0	833	715
Italia Centrale	708	708	6.361	6.250
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	708	708	7.194	6.965

 $Segue: \textbf{Tab. IV.2.2b-Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci-Anni 2015-2016^{(*)}$ 

Anno 2015 - Numero

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carı	ri merci
	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	1	3	60	60
Italia Centrale	10	10	19.627	19.583
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	11	13	19.687	19.643

	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchia	ato non atto al servizio
•	01/01/2015	31/12/2015	01/01/2015	31/12/2015
Italia Settentrionale	0	0	0	0
Italia Centrale	465	808	3.781	3.753
Italia Meridionale ed Insulare	1	0	0	0
Totale	466	808	3.781	3.753

# Anno 2016 - Numero

	Totale locomotive (A+1	B+C+D+E)
	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	465	478
Italia Centrale	2.455	2.420
Italia Meridionale ed Insulare	7	10
Totale	2.927	2.908

	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	2	2	273	315
Italia Centrale	0	0	1.702	1.703
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	7	10
Totale	2	2	1.982	2.028

	Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale		C) Di cui locomotive a trazione elettric per AV (Alta Velocità)	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	115	115	0	0
Italia Centrale	883	883	120	120
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	998	998	120	120

	D) Di cui locomotive a trazione termica da linea		Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale	
	153	130	85	76
Italia Settentrionale	177	163	107	93
Italia Centrale	0	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	330	293	192	169
Totale	339	323	199	192

Segue: Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2015-  $2016^{(*)}$ 

Anno 2016 - Numero

	E) Di cui locomotive da manovra		•	Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016	
Italia Settentrionale	37	31	255	261	
Italia Centrale	456	434	885	877	
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0	
Totale	493	465	1.140	1.138	

_	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	19	24	0	0
Italia Centrale	624	587	70	93
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	643	611	70	93

	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e carrozze pilota	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	0	0	715	698
Italia Centrale	708	708	6.250	6.315
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	708	708	6.965	7.013

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri merci	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	3	3	60	60
Italia Centrale	10	10	19.583	19.079
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	13	13	19.643	19.139

	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al servizio	
	01/01/2016	31/12/2016	01/01/2016	31/12/2016
Italia Settentrionale	0	0	0	0
Italia Centrale	808	976	3.753	2.620
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	808	976	3.753	2.620

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

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

Tab. IV.2.3 - Addetti complessivi, tecnici ed amministrativi, operanti presso i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Reti locali e Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Anni 2015-2016(\*)

Anno 2015 - Addetti delle Reti locali e/o regionali - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	939	101	10,76
Italia Centrale	1.169	256	21,90
Italia Meridionale ed Insulare	2.263	284	12,55
Totale	4.371	641	14,66

Anno 2015 - Addetti della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Totale	25.409	2.969	11,68

Anno 2016 - Addetti delle Reti locali e/o regionali - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.408	157	11,15
Italia Centrale	1.288	224	17,39
Italia Meridionale ed Insulare	2.349	568	24,18
Totale	5.045	949	18,81

Anno 2016 - Addetti della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Totale	25.540	3.033	11,88

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.

Tab. IV.2.4 - Estensione della rete ferroviaria regionale e/o locale e nazionale (RFI) elettrificata e non elettrificata per tipologia di binario(\*)

Estensione della rete regionale e/o locale al 31/12/2017 - Chilometri

a1) Rete a semplice binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	388,11	549,60	937,71
Italia Centrale	360,14	5,00	365,14
Italia Meridionale ed Insulare	540,62	1.471,93	2.012,55
Totale	1.288,87	2.026,53	3.315,40
a2) Rete a doppio binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	132,06	0	132,06
Italia Centrale	90,22	0	90,22
Italia Meridionale ed Insulare	182,50	2,65	185,15
Totale	404,78	2,65	407,43
a3) Rete a 4 o a più binari	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	23,43	0	23,43
Italia Centrale	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0
Totale	23,43	0	23,43

# Segue: Tab. IV.2.4 - Estensione della rete ferroviaria regionale e/o locale e nazionale (RFI) elettrificata e non elettrificata per tipologia di binario(\*)

Estensione della rete regionale e/o locale al 31/12/2017 - Chilometri

Rete complessiva (a1+a2+a3)	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	543,60	549,60	1.093,20
Italia Centrale	450,36	5,00	455,36
Italia Meridionale ed Insulare	723,12	1.474,58	2.197,70
Totale	1.717,08	2.029,18	3.746,26

Estensione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) al 31/12/2017 - Chilometri

b1) Rete a semplice binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	4.453,06	4.688,73	9.141,29
b2) Rete a doppio binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	7.570,03	76,95	7.646,98
b3) Rete a 4 o a più binari	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	0,00	0,00	0,00
Rete complessiva (b1+b2+b3)	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	12.023,09	4.765,18	16.788,27

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.

# Tab. IV.2.5a - Costi della produzione ed investimenti di Imprese Ferroviarie - Anni 2015-2016<sup>(\*)</sup>

Piccole e r	nedie Imprese Ferroviarie	Grandi Imprese Ferroviarie	Totale
Totale	1.950.003	14.764.295	16.714.298
Anno 2015 - Investime	nti - Migliaia di euro		
			otale di Imprese Ferroviari
Totale		5.98	32.137
Anno 2016 - Costi dell	a produzione - Migliaia di euro		
Piccole e r	nedie Imprese Ferroviarie	Grandi Imprese Ferroviarie	Totale
Totale	1.785,342	16.752.002	18.537.344

Anno 2016 - Investimenti - Migliaia di euro

Totale
Piccole, medie e grandi Imprese Ferroviarie
7.765.146

(\*) Dati non definitivi.

**Totale** 

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

Tab. IV.2.5b - Costi della produzione ed investimenti di Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2015-  $2016^{(*)}$ 

Anno 2015 - Migliaia di euro

	Costi della produzione	Investimenti	Totale
Totale	3.125.896	3.636.081	6.761.977

Anno 2016 - Migliaia di euro

	Costi della produzione	Investimenti	Totale
Totale	3.357.604	4.349.822	8.815.729

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.

Tab. IV.2.6a - Passeggeri trasportati e movimenti di treni passeggeri per dimensione di Impresa Ferroviaria - Anni  $2004-2016^{(*)}$ 

Anni 2004-2009

	2004	200	5	2006	2007		2008		2009
			Grand	i Imprese					
Passeggeri	504.401.600	516.768.03	7 540.297	.800 557	.870.800	589	.004.800	586.0	015.244
Passeggeri-km	45.577.400	46.143.90	0 46.438	.600 45	.984.800	45	.767.000	44.4	404.100
Percorrenza media passeggero	90,4	89,	3	86,0	82,4		77,7		75,8
Movimenti di treni passeggeri	260.056	272.76	4 266	.533	274.911		273.344	2	270.958
			Piccole e n	nedie Impr	ese				
Passeggeri	223.775.837	243.095.19	6 213.237	.935 216	.609.566	213	.435.374	213.	858.126
Passeggeri-km	3.676.471	3.943.67	4 3.746	.888 3	.795.347	3	.756.599	3.	719.931
Percorrenza media passeggero	16,4	16,	2	17,6	17,5		17,6		17,4
Movimenti di treni passeggeri	38.411	39.86	0 39	.463	40.293		40.621		43.133
		Totale Imprese Ferroviarie							
Passeggeri	728.177.437	759.863.23	3 753.535	.735 774	.480.366	802	.440.174	799.	873.370
Passeggeri-km	49.253.871	50.087.57	4 50.185	488 49	.780.147	49	.523.599	48.	124.031
Percorrenza media passeggero	67,6	65,	9	66,6	64,3		61,7		60,2
Movimenti di treni passeggeri	298.467	312.62	4 305	.996	315.204		313.965		314.091
Anni 2010-2016									
	2010	2011 <sup>(a)</sup>	2012	2013	(b)	2014	20	15	2016
			Gr	andi Impr	ese				
Dossaggari	(22 202 270							40.05	220 272
Passeggeri	622.283.379	810.045.804	815.594.001	814.517.17	3 821.72	1.549	829.493.8	48 852	2.220.272
Passeggeri-km	43.348.905	810.045.804 45.943.866	815.594.001 45.753.228	814.517.17 47.707.28					2.220.272 1.715.768
					6 48.88		51.120.5		
Passeggeri-km	43.348.905	45.943.866	45.753.228	47.707.28	6 48.88 6	0.956	51.120.5	02 51	1.715.768
Passeggeri-km Percorrenza media passeggero	43.348.905 69,7	45.943.866 56,7	45.753.228 56,1 278.320	47.707.28 58	6 48.88 6 7 29	0.956 59,5	51.120.5	02 51	1.715.768 60,7
Passeggeri-km Percorrenza media passeggero	43.348.905 69,7	45.943.866 56,7	45.753.228 56,1 278.320	47.707.28 58 294.21	6 48.88 6 7 29 mprese	0.956 59,5 3.358	51.120.5	02 51 1,6 14	1.715.768 60,7
Passeggeri-km Percorrenza media passeggero Movimenti di treni passeggeri	43.348.905 69,7 271.025	45.943.866 56,7 295.171	45.753.228 56,1 278.320 <b>Piccole</b>	47.707.28 58 294.21 e e medie I	6 48.88 6 7 29 mprese 4 42.40	0.956 59,5 3.358	51.120.5 6: 299.1	02 51 1,6 14	60,7 319.570
Passeggeri-km Percorrenza media passeggero Movimenti di treni passeggeri Passeggeri	43.348.905 69,7 271.025 216.608.198	45.943.866 56,7 295.171 37.227.322	45.753.228 56,1 278.320 <b>Piccole</b> 39.242.080	47.707.28 58 294.21 <b>e e medie I</b> 40.238.48	66 48.88 66 7 29 <b>mprese</b> 64 42.40 66 1.07	0.956 59,5 3.358 1.042	51.120.5 6. 299.1 43.129.0 1.086.3	02 51 1,6 14	1.715.768 60,7 319.570 5.979.014

Segue: Tab. IV.2.6a - Passeggeri trasportati e movimenti di treni passeggeri per dimensione di Impresa Ferroviaria - Anni 2004-2016(\*)

Anni 2010-2016

1111111 2010 2010							
	2010	2011 <sup>(a)</sup>	2012	2013 <sup>(b)</sup>	2014	2015	2016 <sup>(c)</sup>
		Total	e Imprese Fe	erroviarie			
Passeggeri	838.891.577	847.273.126	854.836.081	854.755.667	864.122.591	872.622.910	869.199.286
Passeggeri-km	47.172.074	46.844.623	46.759.422	48.738.612	49.957.213	52.206.876	52.178.065
Percorrenza media passeggero	56,2	55,3	54,7	57,02	57,8	59,8	60,0
Movimenti di treni passeggeri	315.188	320.559	303.259	317.906	317.362	323.422	330.690

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

Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per dimensione di Impresa Ferroviaria<sup>(a)</sup> - Anni 2004-2016<sup>(\*)</sup>

Anni 2004-2008

Tipo di trasporto -	200	)4	20	05	200	06	20	07	200	)8
Tipo di trasporto -	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
				Grai	ndi Imprese					
Nazionale	30.319.421	11.474.821	31.182.863	11.853.662	33.751.586	12.665.038	33.603.669	12.641.029	31.100.683	11.926.855
Internazionale in entrata	31.450.811	6.856.342	26.230.089	5.963.760	25.261.048	5.770.086	24.959.209	5.786.456	23.379.345	5.405.143
Internazionale in uscita	13.702.502	2.712.557	11.239.666	2.298.650	11.564.138	2.415.760	12.171.534	2.752.139	11.402.045	2.582.204
Transito	6.466	3.409	22.908	13.923	27.189	17.005	26.536	17.006	5.638	3.672
Totale	75.479.200	21.047.129	68.675.526	20.129.995	70.603.961	20.867.889	70.760.948	21.196.630	65.887.711	19.917.874
Km medi per tonnellata	278,8		293,1		295,6		299,6	ī	302,3	
Movimento treni merci <sup>(b)</sup>	60.770		56.781		58.634		56.464		50.764	
				Piccole e	Medie Imp	rese				
Nazionale	3.018.052	141.100	3.433.707	167.256	4.335.942	290.201	4.967.581	550.754	4.140.277	517.949
Internazionale in entrata	3.102.194	561.956	9.316.819	1.183.220	13.391.407	1.402.979	14.627.192	1.812.008	12.240.111	2.038.981
Internazionale in uscita	1.933.718	433.119	8.329.076	1.280.177	13.837.831	1.590.241	14.958.283	1.725.196	13.526.017	1.353.878
Transito	-	_	-	-	-	-	-	-	15.646	2.769
Totale	8.053.964	1.136.175	21.079.602	2.630.653	31.565.180	3.283.421	34.553.056	4.087.958	29.922.051	3.913.577

<sup>(</sup>a) Dal 2011 al 2012 il confronto tra i dati annuali riferiti ai due gruppi di imprese (grandi e piccole-medie) va effettuato tenendo presente che l'universo dei suddetti due gruppi può variare, di anno in anno, in base al volume del traffico passeggeri, realizzato dalle singole Imprese, secondo le soglie individuate dal Regolamento UE n. 91/2003.

<sup>(</sup>b) Dal 2013 gli universi dei due gruppi di imprese (grandi e piccole-medie) coincidono.

<sup>(</sup>c) Dal 2016 il Regolamento UE n. 2032/2016, che ha modificato il regolamento CE n. 91/2003, ha introdotto delle nuove soglie di traffico per cui i due gruppi "Grandi Imprese" e "Piccole e medie imprese" risultano numericamente differenti rispetto agli anni precedenti. *Fonte:* ISTAT.

 ${\it Segue:} \ \, \textbf{Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per dimensione di Impresa Ferroviaria}^{(a)} \textbf{ - Anni 2004-2016}^{(*)}$ 

Tino di tuognosto	200	)4	20	05	2006		20	07	200	08
Tipo di trasporto	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
				Piccole e	Medie Imp	rese				
Km medi per tonnellata	141,1		124,8		104,0		118,3		130,8	
Movimento treni merci <sup>(b)</sup>	2.533		3.929		5.259		6.050		7.530	
				Tota	ale Imprese					
Nazionale	33.337.473	11.615.921	34.616.570	12.020.918	38.087.528	12.955.239	38.571.250	13.191.783	35.240.960	12.444.804
Internazionale in entrata	34.553.005	7.418.298	35.546.908	7.146.980	38.652.455	7.173.065	39.586.401	7.598.464	35.619.456	7.444.124
Internazionale in uscita	15.636.220	3.145.676	19.568.742	3.578.827	25.401.969	4.006.001	27.129.817	4.477.335	24.928.062	3.936.082
Transito	6.466	3.409	22.908	13.923	27.189	17.005	26.536	17.006	21.284	6.441
Totale	83.533.164	22.183.304	89.755.128	22.760.648	102.169.141	24.151.310	105.314004	25.284.588	95.809.762	23.831.451
Km medi per tonnellata	265,6		253,6		236,4		240,0		248,7	
Movimento treni merci <sup>(b)</sup>	63.303		60.710		63.893		62.514		58.294	
Anni 2009-2	013									
T: 1:4		<b>99</b> (c)	1	2010	2	011		2012	2	013 <sup>(d) (f)</sup>
Tipo di trasporto	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
				Gra	ndi Imprese					
Nazionale	22.496.081	8.298.847	20.535.896	7.187.692	22.621.555	7.168.559	22.955.967	7.343.297	24.610.531	8.438.718
Internazionale in entrata	24.522.794	5.078.562	28.181.323	5.237.046	33.975.931	6.200.620	31.673.099	5.758.214	32.093.943	5.612.378
Internazionale in uscita	15.249.107	2.853.683	15.726.930	2.714.135	22.334.065	3.909.324	20.761.602	3.746.704	21.478.983	3.533.022
Transito	1.098	658	149	44	902	580	848	434	10.825	10.014

Tipo di trasporto	200	<b>9</b> <sup>(c)</sup>	2	2010	2	011	2	012	2	(013 <sup>(d) (f)</sup>
	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
				Grai	ndi Imprese					
Nazionale	22.496.081	8.298.847	20.535.896	7.187.692	22.621.555	7.168.559	22.955.967	7.343.297	24.610.531	8.438.718
Internazionale in entrata	24.522.794	5.078.562	28.181.323	5.237.046	33.975.931	6.200.620	31.673.099	5.758.214	32.093.943	5.612.378
Internazionale in uscita	15.249.107	2.853.683	15.726.930	2.714.135	22.334.065	3.909.324	20.761.602	3.746.704	21.478.983	3.533.022
Transito	1.098	658	149	44	902	580	848	434	10.825	10.014
Totale	62.269.080	16.231.750	64.444.298	15.138.917	78.932.453	17.279.083	75.391.516	16.848.649	78.194.282	17.594.132
Km medi per tonnellata	260,7		234,9		218,9		223,5		225,01	
Movimento treni merci <sup>(b)</sup>	40.101		35.018		36.964		36.432		37.227	
				Piccole e	Medie Impr	ese				
Nazionale	4.080.919	456.144	7.648.317	1.602.861	10.020.021	1.977.497	10.092.315	2.712.767	6.221.952	683.479
Internazionale in entrata	6.263.669	665.538	7.510.811	1.206.608	1.999.277	332.204	2.013.851	413.604	1.755.193	377.876
Internazionale in uscita	3.715.036	436.266	4.831.240	667.745	858.931	198.483	1.007.687	269.402	1.788.290	382.006
Transito	7.095	1.548	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	14.066.719	1.559.496	19.990.368	3.477.214	12.878.229	2.508.184	13.113.853	3.395.773	9.765.435	1.443.361

Segue: Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per dimensione di Impresa Ferroviaria<sup>(a)</sup> - Anni 2004- $2016^{(*)}$ 

Tipo di trasporto	200	<b>9</b> (c)	2	010	20	011	2	2012	2	013 <sup>(d) (f)</sup>
Tipo di trasporto	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
				Piccole e	Medie Impr	rese				
Km medi per tonnellata	110,9		173,9		194,8		258,9		147,8	
Movimento treni merci <sup>(b)</sup>	2.612		5.850		4.638		5.446		3.495	
				Tota	ale Imprese					
Nazionale	26.577.000	8.754.991	28.184.213	8.790.553	32.641.576	9.146.056	33.048.282	10.056.064	30.832.483	9.122.197
Internazionale in entrata	30.786.463	5.744.100	35.692.134	6.443.654	35.975.208	6.532.824	33.686.950	6.171.818	33.849.136	5.990.254
Internazionale in uscita	18.964.143	3.289.949	20.558.170	3.381.880	23.192.996	4.107.807	21.769.289	4.016.106	23.267.273	3.915.028
Transito	8.193	2.206	149	44	902	580	848	434	10.825	10.014
Totale	76.335.799	17.791.246	84.434.666	18.616.131	91.810.682	19.787.267	88.505.369	20.244.422	87.959.717	19.037.493
Km medi per tonnellata	233,1		220,5		215,5		228,7		216,4	
Movimento treni merci <sup>(b)</sup>	42.713		40.868		41.602		41.878		40.722	

# Anni 2014-2016

Ti 1: 4	201	<b>4</b> (e)	201	5	2016	<b>5</b> (g)
Tipo di trasporto <u> </u>	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
		Grandi	Imprese			
Nazionale	24.677.299	8.632.074	25.134.582	8.775.886	32.781.081	11.102.216
Internazionale in entrata	33.876.890	6.029.261	33.921.671	6.108.140	35.669.521	7.015.029
Internazionale in uscita	21.187.311	3.457.227	20.917.860	3.457.577	23.812.335	4.276.274
Transito	6.219	4.158	-	-	-	-
Totale	79.747.719	18.122.720	79.974.113	18.341.603	92.262.937	22.393.519
Km medi per tonnellata	227,25		229,34		242,71	
Movimento treni merci (b)	37.090		38.267		43.643	
		Piccole e M	edie Imprese			
Nazionale	7.640.347	1.459.929	8.014.487	1.733.610	419.580	224.737
Internazionale in entrata	2.165.146	315.343	2.736.967	424.606	143.505	52.359
Internazionale in uscita	1.308.594	258.889	1.547.376	281.299	122.885	41.725
Transito	-	-	-	-	-	-
Totale	11.114.087	2.034.161	12.298.830	2.439.515	685.970	318.821
Km medi per tonnellata	183,0		198,4		464,8	
Movimento treni merci(b)	4.237		4.745		842	

Segue: Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per dimensione di Impresa Ferroviaria<sup>(a)</sup> - Anni 2004-2016<sup>(\*)</sup>

Anni 2014-2016

Tipo di trasporto	201	<b>2014</b> <sup>(e)</sup>		5	2016	<b>5</b> (g)
Tipo di trasporto _	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
		Totale 1	Imprese			
Nazionale	32.317.646	10.092.003	33.149.069	10.509.496	33.200.661	11.326.953
Internazionale in entrata	36.042.036	6.344.604	36.658.638	6.532.746	35.813.026	7.067.388
Internazionale in uscita	22.495.905	3.716.116	22.465.236	3.738.876	23.935.220	4.317.999
Transito	6.219	4.158	-	-	-	-
Totale	90.861.806	20.156.881	92.272.943	20.781.118	92.948.907	22.712.340
Km medi per tonnellata	221,8		225,2		244,4	
Movimento treni merci(b)	41.327		43.012		44.485	

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

#### IV.3 - Tranvie

L'estensione totale della rete tranviaria (urbana ed extraurbana) al 31/12/2016 è risultata pari a 524 km (cfr. Tab. IV.3.1A in Appendice) e continua a mostrare negli ultimi quindici anni una tendenza sostanzialmente crescente.

La Tab. IV.3.1 riporta i dati relativi all'offerta del servizio (nella successiva Tab. IV.3.2 gli stessi dati sono espressi in forma di numeri indice a base fissa anno 2010) ed evidenzia, per l'anno 2016, un incremento rispetto al 2015 sia delle vetture-chilometro (+1,8%) che dei posti-chilometro (+2,8%).

Tab. IV.3.1 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Dati relativi all'offerta del servizio - Anni 2005, 2010, 2012-2017

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Materiale rotabile (numero)	940	1.072	1.066	1.072	1.044	1.062	1.062	1.058
Vetture-km (migliaia)	36.490	38.439	38.141	39.167	37.891	38.513	39.207	39.028
Posti-km offerti (migliaia)	5.374.228	5.930.623	6.007.259	5.782.246	5.605.371	6.054.754	6.226.962	6.364.081

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

<sup>(</sup>a) La merce trasportata, come previsto dal Regolamento, non include il peso dei carri privati vuoti.

<sup>(</sup>b) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole.

<sup>(</sup>c) Dal 2009 al 2012 il confronto tra i dati annuali riferiti ai due gruppi di imprese ("Grandi Imprese") e "Piccole e Medie Imprese") va effettuato tenendo presente che l'universo dei suddetti due gruppi può variare, di anno in anno, in base al volume del traffico merci realizzato dalle singole imprese secondo le soglie individuate dal Regolamento CE n. 91/2003.

<sup>(</sup>d) I dati relativi al trasporto nazionale, internazionale in entrata e in uscita (tonnellate e tonnellate-km) per le Piccole e Medie Imprese sono stati rettificati.

<sup>(</sup>e) I dati relativi al trasporto nazionale, internazionale in entrata e in uscita (tonnellate e tonnellate-km) per le Piccole e Medie Imprese sono stati rettificati.

<sup>(</sup>f) Dal 2013 gli universi dei due gruppi di imprese ("Grandi" e "Piccole e Medie") coincidono.

<sup>(</sup>g) Dal 2016 il Regolamento UE n. 2032/2016 (che ha modificato il Regolamento CE n. 91/2003) ha introdotto delle nuove soglie di traffico, per cui i due gruppi "Grandi imprese" e "Piccole e Medie imprese" risultano numericamente differenti rispetto agli anni precedenti. *Fonte:* ISTAT.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

Tab. IV.3.2 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Dati relativi all'offerta del servizio - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Materiale rotabile	87,7	100,0	99,4	100,0	97,4	99,1	99,1	98,7
Vetture-km	94,9	100,0	99,2	101,9	98,6	100,2	102,0	101,5
Posti-km offerti	90,6	100,0	101,3	97,5	94,5	102,1	105,0	107,3

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

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

Nel 2016 il numero dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro sono risultati in aumento rispettivamente del 1,4% e del 2,3% rispetto all'anno precedente.

Per cogliere meglio l'andamento della domanda di trasporto, nella Tab. IV.3.4 sono riportati i numeri indice, a base fissa anno 2010, dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro.

Tab. IV.3.3 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2012-2017

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Totale passeggeri (milioni)	307,0	343,6	363,3	380,6	383,8	397,3	403,3	405,5
Totale passeggeri-km (miliardi)	1,103	1,207	1,319	1,305	1,344	1,383	1,415	1,429

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.3.4 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Passeggeri	89,3	100,0	105,7	110,8	111,7	115,6	117,3	118,1
Passeggeri-km	91,4	100,0	109,3	108,1	111,3	114,6	117,2	118,4

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Analizzando, infine, l'andamento di alcuni indicatori del servizio (cfr. Tab. IV.3.5), è possibile osservare come il "Load Factor" (che esprime il coefficiente di occupazione e quindi il rapporto tra domanda e offerta) del settore abbia un trend in lieve diminuzione nell'ultimo biennio.

Nello stesso periodo in lieve ripresa risulta invece l'andamento dei dati sul livello di utilizzo della rete.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

Tab. IV.3.5 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Indicatori del servizio - Anni 2005, 2010, 2012-2017

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Load Factor (passeggeri-km/posti-km x100)	20,52	20,35	21,96	22,57	23,97	22,84	22,72	22,45
Grado di utilizzo della rete [(veicoli-km/km rete)/1.000](°)	84,87	83,10	80,69	79,66	77,93	78,62	79,11	78,23

<sup>(°)</sup> Calcolato considerando solo il settore urbano.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

#### IV.4 - Metropolitane

Al 31/12/2016 risultavano 206 i chilometri di rete censiti per le linee di trasporto in metropolitana (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 nel 2016 in aumento rispettivamente del 3,5% e del 4,6% nei confronti dell'anno precedente.

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 2005, 2010, 2012-2017

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Materiale rotabile (n.)	1.261	1.222	1.470	1.522	1.514	1.536	1.608	1.615
Vetture-km (migliaia)	88.517	103.095	116.693	125.432	125.905	138.471	143.336	149.855
Posti-km offerti (migliaia)	19.169.170	22.125.696	24.484.513	27.830.760	27.703.059	29.538.642	30.891.286	31.745.226

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.4.2 - Metropolitane - Dati dell'offerta del servizio - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Materiale rotabile	103,2	100,0	120,3	124,5	123,9	125,7	131,6	132,2
Vetture-km	85,9	100,0	113,2	121,7	122,1	134,3	139,0	145,4
Posti-km offerti	86,6	100,0	110,7	125,8	125,2	133,5	139,6	143,5

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Per quanto riguarda la domanda soddisfatta, il numero di passeggeri trasportati in metropolitana ha mostrato nel 2016 una diminuzione del 2,3% rispetto all'anno precedente; negativo anche per l'andamento dei passeggeri-chilometro (-3,5%).

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

Tab. IV.4.3 - Metropolitane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2012-2017

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Passeggeri (milioni)	663,2	775,5	726,0	740,3	747,5	762,6	745,4	748,5
Passeggeri-km (miliardi)	4,982	5,948	5,295	5,356	5,388	5,527	5,336	5,410

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.4.4 - Metropolitane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Passeggeri	85,5	100,0	93,6	95,5	96,4	98,3	96,1	96,5
Passeggeri-km	83,8	100,0	89,0	90,0	90,6	92,9	89,7	91,0

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Osservando, infine, l'andamento nel corso degli anni di alcuni indicatori del servizio (cfr. Tab. IV.4.5), è possibile notare come il valore del "Load Factor" di settore (ovvero il rapporto tra domanda e offerta) registri negli ultimi anni una tendenza al ribasso, mentre il grado di utilizzo della rete manifesti segni di ripresa dal 2015.

Tab. IV.4.5 - Metropolitane - Indicatori del servizio - Anni 2005, 2010, 2012-2017

	2005	2010	2012	2013	2014	2015(*)	2016(*)	2017(**)
Load Factor (passeggeri-km/posti-km x100)	25,99	26,88	21,62	19,25	19,45	18,71	17,27	17,04
Grado di utilizzo della rete [(veicoli-km/km rete)/1.000]	663,05	711,00	716,44	671,48	622,31	680,85	696,38	728,05

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

#### IV.5 - Impianti a fune

#### Funicolari

Nell'ambito del trasporto con funicolare, al 31/12/2016 risultano presenti, nell'intero territorio nazionale, 24 impianti gestiti da 19 società con 367 addetti, per una lunghezza totale d'esercizio pari a 22,4 chilometri.

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

Le Tabb. 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 2016 aumenti rispettivamente dell'1,3% e del 2,2% rispetto all'anno precedente;
- nel periodo 2010-2016 incrementi rispettivamente dell'8,8% e del 12,9%.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

Relativamente alla domanda, nel 2016 i passeggeri complessivamente trasportati risultano pari a 25,2 milioni (-0,4% rispetto al 2015 e -2,6% rispetto al 2010), per un totale di 20,3 milioni di passeggeri-chilometro (+2,2% rispetto all'anno precedente e +1,8% in confronto al 2010).

Tab. IV.5.1 - Funicolari - Offerta e domanda<sup>(\*)</sup> - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Materiale rotabile (numero)	62	40	48	48	48	48	48	48	48
Vetture-km (migliaia)	2.080,36	787,23	930,58	993,08	956,77	1.000,27	998,73	1.012,11	986,62
Posti-km offerti (milioni)	224,87	85,74	100,15	112,70	109,09	111,98	110,60	113,03	112,07
Passeggeri (milioni)	20,70	23,96	25,91	25,70	25,06	25,48	25,32	25,23	24,82
Passeggeri-km (milioni)	28,34	18,87	19,98	19,71	19,17	19,37	19,90	20,34	20,15

<sup>(°)</sup> A partire dal 2005 la serie non comprende i dati degli ascensori di Genova per cui i dati non sono confrontabili con quelli degli anni precedenti.

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

Tab. IV.5.2 - Funicolari - Offerta e domanda<sup>(\*)</sup> - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Materiale rotabile	127,1	87,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vetture-km	222,9	84,6	100,0	106,7	102,8	107,5	107,3	108,8	106,0
Posti-km offerti	224,4	85,6	100,0	112,5	108,9	111,8	110,4	112,9	111,9
Passeggeri	79,4	92,5	100,0	99,2	96,7	98,4	97,7	97,4	95,8
Passeggeri-km	141,7	94,4	100,0	98,6	95,9	97,0	99,6	101,8	100,9

<sup>(°)</sup> A partire dal 2005 la serie non comprende i dati degli ascensori di Genova per cui i dati non sono confrontabili con quelli degli anni precedenti.

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

# Funivie<sup>(11)</sup>

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.

Per quanto riguarda l'offerta del servizio (cfr. Tabb. IV.5.3 e IV.5.4), nel periodo preso in considerazione si registra una progressiva diminuzione del numero di sciovie, che nel 2016 sono 995 in tutto (segnando, rispetto agli anni di riferimento 2000 e 2010, variazioni percentuali rispettivamente del -36,2% e -5,6%), mentre la numerosità di funivie bifuni risulta, negli ultimi venti anni, pressoché costante. Gli impianti di funivie monofuni<sup>(12)</sup>, la cui numerosità era 854 nel 2000, risultano 1.027 nel 2016 (+20,3% sul 2000).

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

<sup>(11)</sup> I dati delle tabelle sulle funivie sono forniti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per i Sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi ed il Trasporto Pubblico Locale - Divisione 4. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Ing. Virginio Di Giambattista.

<sup>(12)</sup> 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.

Tab. IV.5.3 - Funivie - Offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

#### Numero

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bifuni	93	90	95	94	94	94	94	94	94
Monofuni	854	941	1.009	1.012	1.014	1.026	1.025	1.027	1.035
Sciovie	1.559	1.250	1.054	1.036	1.036	996	995	995	995
Totale	2.506	2.281	2.158	2.142	2.144	2.116	2.114	2.116	2.124

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. IV.5.4 - Funivie - Offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bifuni	97,9	94,7	100,0	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9
Monofuni	84,6	93,3	100,0	100,3	100,5	101,7	101,6	102,6	101,8
Sciovie	147,9	118,6	100,0	98,3	98,3	94,5	94,4	94,4	94,4
Totale	116,1	105,7	100,0	99,3	99,4	98,1	98,0	98,4	98,1

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Per quanto riguarda, infine, la domanda del servizio, le Tabb. IV.5.5 e IV.5.6 illustrano l'andamento del numero stimato di passeggeri trasportati.

Tab. IV.5.5 - Funivie - Domanda del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di passeggeri(\*)

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2012	2013	2014(***)	2015(***)	2016 <sup>(*)</sup>	2017 <sup>(*)</sup>
Bifuni	16,6	16,3	18,0	17,4	17,4	18,9	18,9	n.d.	n.d.
Monofuni	228,8	291,1	311,0	310,0	310,6	408,8	408,4	n.d.	n.d.
Sciovie	198,3	158,3	137,0	129,0	129,0	170,9	170,8	n.d.	n.d.
Totale	443,7	465,7	466,0	456,4	457,0	598,7	598,1	1.041,5	978,0

<sup>(\*)</sup> Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. IV.5.6 - Funivie - Domanda del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2012	2013	2014(*)	2015**)	2016 <sup>(à)</sup>	2017 <sup>(*)</sup>
Bifuni	92,2	90,6	100,0	96,7	96,7	105,1	105,1	n.d.	n.d.
Monofuni	73,6	93,6	100,0	99,7	99,9	131,5	131,3	n.d.	n.d.
Sciovie	144,7	115,5	100,0	94,2	94,2	124,8	124,6	n.d.	n.d.
Totale	95,2	99,9	100,0	97,9	98,1	128,5	128,3	223,5	209,9

<sup>(\*)</sup> Stima da dati di fonte ANEF non confrontabile con le precedenti.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>(\*\*)</sup> e (°°) Stime da dati di fonte ANEF non confrontabili con le precedenti.

# Capitolo V

# Trasporti su strada

Il trasporto di merci e di passeggeri si svolge prevalentemente su strada e la disponibilità di informazioni sulle infrastrutture e sul traffico relativamente a tale modalità di trasporto riveste primaria importanza per lo sviluppo del settore e dell'intera economia.

Il Paragrafo V.1 del presente Capitolo offre dati di sintesi sul sistema viario nazionale con riferimento, in particolare, sia alla rete stradale primaria (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Strade Regionali e Strade Provinciali), sia, limitatamente ai Comuni Capoluogo di Provincia, a quella comunale; in una seconda sezione del paragrafo è illustrata, inoltre, la situazione dei flussi di traffico nelle Autostrade in concessione. Il Paragrafo V.2, suddiviso in due sottoparagrafi, evidenzia nella prima parte l'andamento del mercato dell'automobile - sia relativamente al nuovo che all'usato - e, nella seconda parte, informazioni sulle revisioni dei veicoli. Il Paragrafo V.3, formato da tre sottoparagrafi, illustra dati riepilogativi sulla consistenza del parco circolante a livello nazionale e regionale (Par. V.3.1), sulle patenti di guida attive (Par. V.3.2) e sull'esito degli esami per il conseguimento delle patenti di guida (Par. V.3.3). Il Paragrafo V.4 è dedicato alle statistiche sul traffico di merci su strada. Infine, l'ultimo Paragrafo - il V.5 - è riservato alle informazioni di sintesi sul trasporto pubblico locale (settore autolinee).

Ulteriori tabelle e figure, per informazioni di dettaglio, sono riportate nell'Appendice al Capitolo e nelle cartelle allegate al Conto.

#### V.1 - Sistema viario nazionale

## V.1.1 - Estensione stradale

Al 31 dicembre 2016 l'estesa della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) era pari a km 182.976<sup>(1)</sup>, così ripartiti:

- Autostrade km 6.943, incluse quelle in gestione ANAS;
- altre Strade di interesse nazionale km 20.786;
- strade Regionali e Provinciali km 155.247.

La seguente Tab. V.1.1.1 propone i dati delle estensioni stradali di Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali per gli anni 1990, 2000, 2005, 2010, 2013-2016 e, in Appendice, le Tabb. V.1.1.1A, V.1.1.2A, V.1.1.3A propongono dati ed ulteriori elaborazioni sulle medesime estensioni per gli anni 1990, 2000, 2005, 2007-2016.

Tab. V.1.1.1 - Estensione stradale italiana - Anni 1990, 2000, 2005, 2010, 2013-2016

Chilometri

	1990	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Autostrade	6.185	6.478	6.542	6.668	6.751	6.844	6.943	6.943
Altre Strade di interesse nazionale	44.742	46.556	21.524	20.856	19.920	19.894	21.686	20.786
Regionali e Provinciali	111.011	114.691	147.364	158.895	154.948	155.662	155.668	155.247
Totale	161.938	167.725	175.430	186.419	181.619	182.400	184.297	182.976

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Regioni e le Province.

<sup>(1)</sup> Se a tale dato si volesse aggiungere anche quello relativo all'estensione delle strade di competenza dei Comuni Capoluogo di Provincia, pari a 73.591 chilometri (cfr. Tab. V.1.1.5A in Appendice), il totale per l'anno 2016 ammonterebbe a 256.567 chilometri.

Si rammenta, come già sottolineato negli anni precedenti, che è ancora in atto la ripartizione e l'attribuzione giuridica di molte tra le principali strade italiane fra Statali (ora denominate "di interesse nazionale", unitamente alle autostrade), Regionali e Provinciali. Questo in conseguenza dell'assetto giuridico/amministrativo, disposto dal Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112, che ha interessato la rete viaria nazionale. Il citato D.lgs. di "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59", ha infatti fissato il trasferimento di Strade ed Autostrade, già appartenenti al demanio statale, al demanio delle Regioni ovvero, con Leggi regionali, al demanio degli Enti Locali. Nel contesto di tale conferimento sono inoltre trasferite alle Regioni ed agli Enti Locali le connesse funzioni amministrative non espressamente attribuite allo Stato.

Al fine di effettuare una più corretta analisi delle diverse dotazione stradali a livello territoriale, viene presentata, in Appendice, la ripartizione regionale delle strade primarie e il rapporto tra queste, la rispettiva popolazione residente (chilometri di strada per 10.000 abitanti residenti), la superficie (chilometri di strada per 100 chilometri quadrati di superficie) e le autovetture circolanti (chilometri di strada per 10.000 autovetture circolanti) (cfr. Tab. V.1.1.4A, parte a) e parte b), quest'ultima riportante composizioni percentuali ed indicatori percentuali).

Dalla lettura di tali dati risulta che l'Italia Settentrionale ha la maggiore dotazione di Autostrade sia rispetto ai residenti (km 1,30 ogni 10.000 abitanti), sia rispetto alla superficie (km 3,01 ogni 100 chilometri quadrati) e sia rispetto al circolante (km 2,07 ogni 10.000 autovetture). Si può notare, altresì, come la Ripartizione Geografica Meridionale ed Insulare abbia una rete autostradale nettamente inferiore a quella del Settentrione. Infatti, posti pari a cento gli indicatori del Nord Italia di chilometri di Autostrade per abitante, per kmq di superficie e per autovetture circolanti, si riscontra come al Sud gli stessi indici assumano i valori rispettivamente di 79,41, di 57,96 e di 82,61.

Al contrario, in rapporto alle autovetture circolanti, l'Italia Meridionale, con 59,68 chilometri di strade Provinciali e Regionali e con km 10,57 di Altre Strade di interesse nazionale per 10.000 autovetture circolanti, prevale largamente sul Resto d'Italia, il che evidenzia, fra l'altro, una minore congestione della circolazione.

Riguardo alla menzionata congestione della circolazione, evidenziano dati elevati soprattutto Regioni quali la Lombardia e il Lazio, che risultano avere la maggiore concentrazione di autovetture per chilometri di estesa stradale, mentre, per contro, le Regioni in cui si registra la minor concentrazione di autovetture per chilometro di strada, sono Basilicata e Molise.

Per quanto concerne le strade Comunali, in Appendice viene presentata una loro ripartizione, in valori assoluti e composizione percentuale, limitatamente a quelle presenti nei Comuni Capoluogo (cfr. Tab. V.1.1.5A), sulla base di una indagine diretta condotta presso i Comuni Capoluogo di Provincia.

#### V.1.2 - Traffico su Autostrade concesse

Nel panorama dell'informazione statistica inerente il traffico su strada, l'Aiscat (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) fornisce dati che si riferiscono ai volumi di traffico registrati sulla rete autostradale in concessione (5.526 km al 31 dicembre 2015, 5.761 km nel 2016 e 5.978 nel 2017). Da essi risulta che nel 2016 si è raggiunto un volume di traffico complessivo, su tali autostrade, pari a 82.024,5 milioni di veicoli-km<sup>(2)</sup> così ripartiti: 18.540,4 milioni, pari al 22,6%, relativi ai veicoli "pesanti" e 63.484 milioni, pari al 77,4%, relativi ai veicoli "leggeri" per quanto riguarda il 2017, il volume di traffico complessivo è stato di 83.819 milioni di veicoli-km così ripartiti: 19.163 milioni, pari al 22,9%, relativi ai veicoli pesanti e 64.656 milioni, pari al 77,1%, relativi ai veicoli leggeri (cfr. Tab. V.1.2.1).

<sup>(2)</sup> I veicoli-km sono i chilometri complessivamente percorsi dalle unità veicolari entrate in autostrada.

<sup>(3)</sup> I veicoli "pesanti" sono sia gli autoveicoli a due assi con altezza da terra, in corrispondenza dell'asse anteriore, superiore a 1,30 m., sia tutti gli autoveicoli a tre assi.

<sup>(4)</sup> I veicoli "leggeri" sono i motocicli e gli autoveicoli a due assi con altezza da terra, in corrispondenza dell'asse anteriore, inferiore a 1,30 m.

Tab. V.1.2.1 - Valori di traffico relativi alle Autostrade concesse - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Milioni di veicoli-km

Veicoli	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Leggeri	40.050	46.219	53.626	60.221	64.498	58.177	59.327	61.510	63.484	64.656
Pesanti	11.886	13.507	16.768	19.183	18.773	16.945	17.247	17.874	18.540	19.163
Totale	51.936	59.727	70.394	79.404	83.271	75.122	76.574	79.384	82.024	83.819

Nota: Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.526 nel 2015, 5.761 nel 2016 e 5.978 nel 2017).

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

Per un'informazione ancora più completa, si forniscono, di seguito, i valori teorici<sup>(5)</sup> medi giornalieri del volume di traffico (cfr. Tab. V.1.2.2), utili soprattutto per eventuali confronti a livello internazionale.

Tab. V.1.2.2 - Valori di traffico relativi alle Autostrade concesse - Veicoli teorici medi giornalieri - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Milioni di veicoli teorici

Veicoli	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Leggeri	21.294	23.717	27.237	30.371	31.994	28.598	28.464	29.432	30.106	30.662
Pesanti	6.320	6.937	8.517	9.675	9.312	8.329	8.265	8.553	8.792	9.087
Totale	27.614	30.654	35.754	40.046	41.306	36.927	36.729	37.985	38.898	39.749

Nota: Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.526 nel 2015, 5.761 nel 2016 e 5.978 nel 2017).

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

Dalla Tab. V.1.2.3 che segue - e dalla relativa Fig. V.1.2.1 - si può notare che il notevole incremento dei valori di traffico relativo ai veicoli pesanti registrato nel 2010 non trova conferma negli anni successivi ma il valore torna a crescere solo nell'ultimo triennio attestandosi al 103,4 nell'ultimo anno preso in esame.

Per quanto riguarda il traffico leggero, dopo la ripresa che si era osservata nel 2015 e nel 2016, i valori sono diminuiti nuovamente nel 2017 raggiungendo il valore di 101,8.

La serie dei numeri indice a base fissa (anno 1990=100) evidenzia che nel periodo 1990-2017 si è registrato un aumento del volume del traffico sulle Autostrade concesse di oltre il 61% e, in particolare, del 61,4% per i veicoli leggeri e del 61,2% per quelli pesanti (cfr. Tab. V.1.2.3 b) e Fig. V.1.2.2). I dati relativi agli ultimi anni (2014-2017), mettono in luce una netta ripresa rispetto ai minimi toccati dopo il 2010. Si sottolinea, comunque, che per l'anno 2014 e per il 2015 questi valori fotografano il notevole calo che si è registrato negli anni che hanno subito la crisi economica evidenziando il conseguente impatto anche nel settore autostradale, mentre il dato del 2016 si riallinea con i dati pre-crisi ed il 2017 mette in evidenza il ritorno alla crescita. Si sottolinea altresì che, tuttavia, l'ordine di grandezza dell'indice risulta decisamente più alto di quello che riguarda l'aumento chilometrico della rete autostradale che, nello stesso periodo (1990-2017), è stato pari al 12,3%, evidenziando il perdurare di un notevole incremento di traffico in relazione all'anno base.

<sup>(5)</sup> I veicoli teorici sono le unità che idealmente, percorrendo l'intera autostrada, danno luogo nel complesso a percorrenze pari a quelle ottenute realmente (veicoli-km di cui sopra); il numero di tali veicoli è definito dal rapporto tra i veicoli-km e la lunghezza dell'autostrada

Tab. V.1.2.3 - Valori di traffico (veicoli-km) relativi alle Autostrade concesse - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017

#### a) Numeri indice a base mobile

Veicoli	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Leggeri	102,8	102,4	102,8	100,2	99,9	98,5	101,1	103,7	103,2	101,8
Pesanti	109,4	104,4	105,0	100,6	102,2	97,7	100,8	103,6	103,7	103,4
Totale	104,3	102,8	103,3	100,3	100,4	98,3	101,0	103,7	103,3	102,2

## b) Numeri indice a base fissa (anno 1990=100)

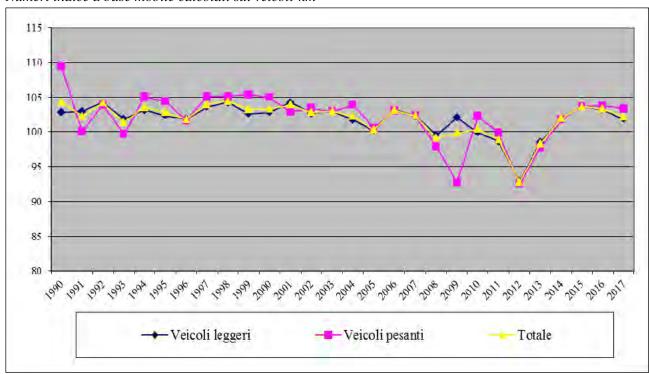
Veicoli	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Leggeri	100,0	115,4	133,9	150,4	161,0	145,3	148,1	153,6	158,5	161,4
Pesanti	100,0	113,6	141,1	161,4	157,9	142,6	145,1	150,4	156,0	161,2
Totale	100,0	115,0	135,5	152,9	160,3	144,6	147,4	152,8	157,9	161,4

Nota: Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.526 nel 2015, 5.761 nel 2016 e 5.978 nel 2017).

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

Fig. V.1.2.1 - Andamento del traffico nelle Autostrade concesse - Anni 1990-2017

Numeri indice a base mobile calcolati sui veicoli-km

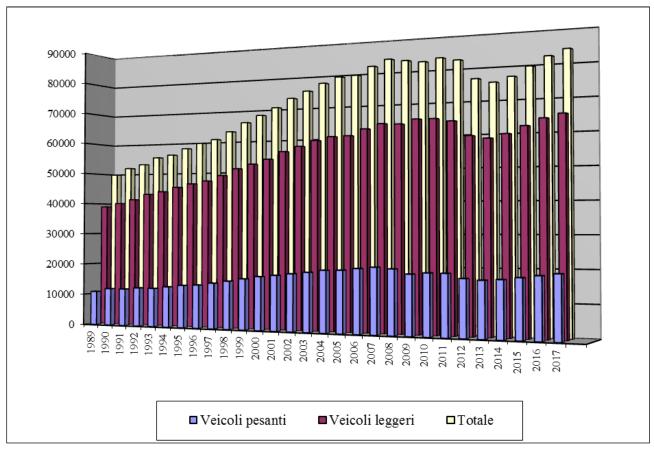


Nota: Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.526 nel 2015, 5.761 nel 2016 e 5.978 nel 2017).

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

Fig. V.1.2.2 - Andamento del traffico nelle Autostrade concesse - Anni 1989-2017

Milioni di veicoli-km



Nota: Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.526 nel 2015, 5.761 nel 2016 e 5.978 nel 2017).

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

Infine, sulla base dei dati relativi ai veicoli-km ed ipotizzando: a) per i veicoli leggeri un coefficiente di occupazione pari a 1,7 passeggeri per veicolo e b) per i veicoli pesanti un coefficiente di carico pari a 9 tonnellate per veicolo, si fornisce, di seguito, una stima relativa al numero di passeggeri-km e di tonnellate-km transitate sulle Autostrade concesse (cfr. Tab. V.1.2.4).

Tab. V.1.2.4 - Passeggeri-km (Pkm) e tonnellate-km (Tkm) relativi alle Autostrade concesse - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Milioni

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Pkm	68.085	78.573	91.164	102.376	109.647	98.902	99.970	104.567	107.923	109.915
Tkm	106.974	121.567	150.912	172.647	168.957	152.501	153.682	160.866	166.860	172.467

Per i veicoli leggeri si è assunto un coefficiente di occupazione pari a 1,7 persone. Per i veicoli pesanti un coefficiente di carico pari a 9 tonnellate.

Nota: Dati riferiti solo alla rete autostradale in concessione (km 5.526 nel 2015, 5.761 nel 2016 e 5.978 nel 2017).

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

#### V.2 - Mercato dell'auto nuova ed usata e revisioni dei veicoli

#### V.2.1 - Mercato dell'auto nuova ed usata<sup>(6)</sup>

Le statistiche sull'andamento del mercato dell'auto nuova ed usata, di seguito riportate, sono desunte dal Sistema Informativo dell'Archivio Nazionale dei Veicoli costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione gli Affari Generali e il Personale.

Le informazioni contenute in tale Archivio provengono:

- dalle migliaia di Agenzie di pratiche auto sparse sul territorio nazionale e collegate attraverso lo Sportello Telematico dell'Automobilista;
  - dagli Uffici della Motorizzazione Civile e dai Pubblici Registri Automobilistici Provinciali.

Tali soggetti provvedono direttamente alle pratiche connesse alla immatricolazioni ed ai passaggi di proprietà delle autovetture, inserendo tutte le informazioni necessarie nel Sistema Informativo del Ministero ed emettendo nuove carte di circolazione oppure tagliandi adesivi da apporre sulla carte stesse che comprovino le variazioni di intestazione dei veicoli.

E' necessario osservare, a tale riguardo, che mentre l'inserimento dei dati di prima immatricolazione fornisce un'indicazione precisa e tempestiva dell'effettivo flusso di veicoli nuovi dal concessionario all'acquirente, il conteggio dei tagliandi da apporre sulle carte di circolazione non consente di identificare con precisione il fenomeno del mercato dell'auto usata in quanto le cifre sono inquinate dalla prassi delle "minivolture", ovvero dai passaggi di proprietà a breve termine in favore di concessionari i quali, molto spesso, si auto-intestano i veicoli usati ricevuti da acquirenti di altri veicoli. L'autovettura usata può essere, pertanto, oggetto di due passaggi di proprietà in breve tempo (dal vecchio proprietario al concessionario e dal concessionario al nuovo cliente) e, per questo motivo, le cifre desumibili dall'Archivio del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in molti casi sovrastimano l'effettivo andamento del mercato. Nonostante ciò, i dati contenuti nel Sistema Informativo consentono di tratteggiare in modo interessante lo stato e l'andamento del fenomeno, sia per quanto concerne le caratteristiche tecniche dei veicoli oggetto di compravendita che per quanto riguarda l'aspetto territoriale.

La Tab. V.2.1.1 illustra la serie storica 2007-2017 delle immatricolazioni e dei passaggi di proprietà delle autovetture. L'osservazione di tale prospetto mette, tra l'altro, in rilievo, come nel corso del tempo, anche a causa di fattori economici congiunturali, si sia comunque andato sbilanciando sempre di più il rapporto fra acquisto di auto nuove ed usate a favore delle seconde.

Tab. V.2.1.1 - Mercato dell'auto nuova ed usata - Anni 2007-2017

7	\ <b>T</b>			•	3 T
1	) Imma	tricol	azioni	! -	Numero

Anno	Benzina	Diesel	Elettrica	Dual fuel	Metano	Ibride/Altro	Totale
2007	1.011.250	1.387.026	23	82.209	8.441	3.449	2.492.398
2008	911.899	1.093.551	132	145.530	8.164	3.426	2.162.702
2009	781.339	903.335	63	461.893	5.706	7.710	2.160.046
2010	711.548	901.279	112	341.207	3.170	4.925	1.962.241
2011	684.459	965.668	306	91.196	2.691	5224	1.749.544
2012	467.596	745.437	524	177.147	5.373	6.926	1.403.003
2013	401.830	702.753	864	172.004	11.964	15.158	1.304.573
2014	394.060	746.917	1.099	185.021	11.826	21.628	1.360.551
2015	491.782	872.595	1.451	175.354	8.313	26.170	1.575.665
2016	599.314	1.040.621	1.377	139.647	5.893	38.828	1.825.680
2017	628.648	1.112.653	1.969	155.385	5.757	66.694	1.971.106

<sup>(6)</sup> Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione - Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Ing. Sergio Dondolini - ed il Dirigente della Divisione, Dott. Massimiliano Zazza.

Segue: Tab. V.2.1.1 - Mercato dell'auto nuova ed usata - Anni 2007-2017

2)	Passaggi	di	proprietà	-	Numero
_,					

Anno	Benzina	Diesel	Elettrica	Dual fuel	Metano	Ibride/Altro/nc	Totale
2007	2.689.605	2.241.585	72	19.007	1.320	14.479	4.966.068
2008	2.536.021	2.253.135	70	23.828	1.415	13.085	4.827.554
2009	2.210.348	2.183.458	128	35.655	2.275	12.143	4.444.007
2010	2.170.500	2.301.553	108	78.832	3.443	10.462	4.564.898
2011	2.226.890	2.282.913	116	92.372	3.859	9.898	4.616.048
2012	1.960.020	2.048.291	114	104.435	3.967	10.781	4.127.608
2013	1.887.170	2.092.344	260	144.888	5.308	11.583	4.141.553
2014	1.888.737	2.167.505	480	171.193	6.827	14.180	4.248.922
2015	1.993.900	2.372.600	659	198.669	8.141	16.450	4.590.419
2016	1.948.265	2.519.654	1.130	222.612	9.291	21.085	4.722.037
2017	1.820.292	2.459.913	1.213	255.346	9.523	30.076	4.576.363

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il mercato dell'auto è stato a più riprese sostenuto da campagne governative di incentivazione all'acquisto di veicoli nuovi ed alla rottamazione delle vecchie autovetture. L'ultima iniziativa intrapresa in tal senso si è conclusa alla fine del 2009, con positivi effetti protrattisi sino ai primi mesi del 2010 a causa dell'intervallo fisiologico tra ordine e consegna dei veicoli.

Dalla primavera del 2010 si è assistito ad un progressivo decremento delle immatricolazioni che nel 2013 ha portato il mercato ad assestarsi sulla cifra più bassa mai riscontrata dal 1996.

La tendenza ha finalmente subito un'inversione nel 2014, con una ripresa, seppur lieve, delle immatricolazioni (+4,3%). Dal 2015 il mercato dell'auto nuova mostra segni di ripresa molto più marcati. Questa tendenza al rialzo si mantiene anche nel 2017, anche se il mercato non riesce ancora a toccare i valori superiori ai due milioni tipici della prima decade del 2000. In effetti la ripresa del mercato è sostenuta principalmente dal rinnovo delle flotte delle grandi imprese di autonoleggio (più di 400.000 auto solo nel 2017.)

Si assiste, nel mercato del nuovo, ad una crescita significativa dell'alimentazione ibrida, sebbene le percentuali siano ancora piuttosto basse rispetto alla totalità delle vendite.

Un fenomeno che sta assumendo un certo rilievo in questi ultimi anni è quello dell'importazione di autovetture, soprattutto già targate, dall'estero. Nel 2017 sono state infatti registrate più di 130.000 nazionalizzazioni di veicoli stranieri.

La Tab. V.2.1.1 illustra la distribuzione del numero di passaggi di proprietà per Regione e Ripartizione Geografica. L'osservazione di tale prospetto evidenzia, tra l'altro:

- la significativa difformità tra l'andamento territoriale del mercato del nuovo e quello dell'usato e come, a tale proposito, il Sud e le Isole assorbano il 29% circa dei passaggi di proprietà a fronte di una percentuale sensibilmente più bassa, appena pari al 13,37%, per le prime immatricolazioni;
- come sebbene ancora percepibile, l'aumento dell'anzianità delle autovetture oggetto di passaggio di proprietà, che negli anni passati tendeva ad aumentare passando dal Nord al Sud del Paese, si stia progressivamente riducendo.

Ulteriori, dettagliate informazioni sono disponibili:

- sul sito web del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (www.mit.gov.it), nella sezione "Temi-Patenti Mezzi e Abilitazioni Mezzi Stradali Documentazione", dove è possibile trovare i riepiloghi, aggiornati all'ultimo giorno lavorativo del mese appena trascorso, delle prime immatricolazioni e dei passaggi di proprietà di autovetture suddivisi per marca;
- nella cartella allegata al Conto denominata "Mercato dell'auto nuova ed usata" (cfr. file "Tabelle di sintesi sulle immatricolazioni Anno 2017") e "Tabelle di sintesi sul mercato dell'auto usata Anno 2017").

Tab. V.2.1.2 - Mercato dell'auto nuova ed usata - Passaggi di proprietà 2017 per anno di prima immatricolazione e Regione di residenza dell'acquirente

Numero e composizione percentuale sul totale generale

Regione e Ripartizione					Anno/Ann	i di prima in	Anno/Anni di prima immatricolazione	one				
Geografica	2017	2016	2015	2014-2010	2009- 2005	2004-2000	1999-1990	1989-1980	1979-1970	<=1969	Non conosciuto	Totale
Nord												
Emilia Romagna	6.865	14.982	14.616	100.870	124.311	64.111	16.163	1.208	329	33	14.210	357.698
Friuli Venezia Giulia	2.067	4.330	3.835	25.207	31.192	18.440	5.499	398	43	6	3.767	94.787
Liguria	1.637	3.285	4.637	27.944	34.249	19.299	5.120	539	121	21	4.379	101.231
Lombardia	14.493	46.120	37.167	234.183	282.268	141.600	28.451	2.177	933	207	29.409	817.008
Piemonte	4.243	12.593	19.991	110.428	132.772	961.79	16.960	1.445	321	136	14.061	380.746
Trentino Alto Adige (*)	1.521	4.138	3.369	24.146	24.815	13.430	3.608	270	79	18	3.964	79.358
Valle d'Aosta	92	920	715	2.522	3.302	1.995	541	41	7	1	458	10.578
Veneto	7.349	16.126	16.419	105.537	118.625	66.891	17.157	1.158	177	47	15.803	365.289
Totale Nord	38.251	102.494	100.749	630.837	751.534	393.562	93.499	7.236	2.010	472	86.051	2.206.695
%	0,84	2,24	2,20	13,78	16,42	8,60	2,04	0,16	0,04	0.01	I,88	48,22
Centro (**)												
Abruzzo	1.067	3.188	4.403	22.540	29.976	18.977	5.875	447	92	21	5.176	91.746
Lazio	14.765	26.736	23.965	115.741	134.091	73.883	18.770	1.497	725	160	23.679	434.012
Marche	1.643	3.529	4.367	27.949	36.360	21.584	6.483	473	112	45	5.223	107.768
Molise	615	654	1.026	6.272	7.538	4.849	1.602	149	25	12	1.665	24.407
Toscana	3.839	11.260	14.750	91.686	106.980	51.810	12.305	1.175	281	09	17.062	311.208
Umbria	1.478	2.770	3.830	20.509	24.894	13.647	4.351	395	58	14	3.882	75.828
Totale Centro	23.407	48.137	52.341	284.697	339.839	184.750	49.386	4.136	1.277	312	26.687	1.044.969
%	0,51	1,05	I, I4	6,22	7,43	4,04	1,08	0,00	0,03	0,01	1,24	22,83
Sud e Isole												
Basilicata	648	1.019	1.595	9.395	13.547	8.238	2.835	264	31	∞	2.357	39.937
Calabria	1.741	3.276	4.598	27.268	41.310	25.254	9.411	843	76	13	7.606	121.417
Campania	10.707	15.463	19.723	101.303	145.091	78.505	20.765	1.375	263	40	23.189	416.424
Puglia	3.655	8.891	11.467	75.811	112.790	62.143	17.817	1.394	242	55	16.819	311.084
Sardegna	1.072	2.644	3.440	23.089	36.968	24.748	7.806	200	84	31	5.629	106.011
Sicilia	3.448	8.565	13.268	75.990	111.112	70.193	24.220	1.758	385	88	20.799	329.826
Totale Sud e Isole	21.271	39.858	54.091	312.856	460.818	269.081	82.854	6.134	1.102	235	76.399	1.324.699
%	0,46	0,87	1,18	6,84	10,07	5,88	I,8I	0,13	0,02	0,01	1,67	28,95
Italia	82.929	190.489	207.181	1.228.390	1.552.191	847.393	225.739	17.506	4.389	1.019	219.137	4.576.363
%	1,81	4,16	4,53	26,84	33,92	18,52	4,93	0,38	0,10	0,02	4,79	100,00
(*) Descripes Autonomy di Tranta a Dolzana	o Dolzono											

<sup>(\*)</sup> Province Autonome di Trento e Bolzano.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>(\*\*)</sup> Abruzzo e Molise incluso.

#### V.2.2 - Revisioni dei veicoli

Dal 1997 l'Italia ha intensificato la frequenza delle revisioni dei veicoli in base alle normative europee. Gli autoveicoli di massa complessiva non superiore a 3500 kg devono essere controllati a distanza di 4 anni dalla data di prima immatricolazione e successivamente ogni 2 anni. A partire dal 2001 le nuove scadenze hanno interessato anche motoveicoli e ciclomotori.

Fino a tutto il 1996 i controlli sui veicoli venivano effettuati esclusivamente presso gli Uffici della Motorizzazione dislocati nella varie province. Con le nuove scadenze, stante anche la lievitazione del numero annuale di controlli tecnici richiesti, la facoltà di effettuare revisioni è stata estesa anche alle officine private autorizzate. Le officine, collegate al Sistema Informatico della Motorizzazione, sono abilitate a registrare l'esito del controllo direttamente nell'archivio veicoli e a rilasciare in tempo reale una attestazione dell'esito del controllo tramite la stampa di un tagliando adesivo da applicare sulla carta di circolazione.

Restano demandate in via esclusiva agli Uffici Motorizzazione le revisioni annuali di veicoli pesanti, le revisioni straordinarie in seguito, ad esempio, ad incidenti stradali, le revisioni annuali di veicoli ad uso particolare come autobus, taxi ed ambulanze.

Al 31 dicembre 2017 risultano abilitate 8.728 officine private che nel corso dello stesso anno hanno effettuato più di 16.150.000 controlli (quasi 14.200.000 dei quali su autovetture). Gli Uffici della Motorizzazione hanno invece registrato poco più di 900.000 controlli.

Le Tabb. V.2.2.1A e V.2.2.2A in Appendice riportano la distribuzione regionale delle revisioni effettuate nel 2017 e la ripartizione territoriale delle officine attive. Tali statistiche sono desunte dal Sistema Informativo dell'Archivio Nazionale dei Veicoli costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione gli Affari Generali e il Personale.

#### V.3 - Veicoli circolanti, patenti di guida ed esami per il conseguimento della patente di guida

#### V.3.1 - Veicoli circolanti

I dati relativi alla consistenza del parco veicolare italiano sono diffusi dall'Automobile Club d'Italia (ACI) e calcolati, a partire dal 1999, in base alle risultanze sullo stato giuridico dei veicoli, tratte dal Pubblico Registro Automobilistico (P.R.A.). Il P.R.A. è l'Istituto in cui vengono registrati tutti gli eventi legati alla "vita giuridica" del veicolo dalla sua nascita, con l'iscrizione, fino alla sua morte, con la radiazione.

Precedentemente, fino al 1998, l'ACI identificava il parco circolante con l'insieme dei veicoli soggetti al pagamento della tassa automobilistica. In seguito, con il trasferimento alle Regioni della riscossione e degli accertamenti relativi all'avvenuto pagamento delle tasse automobilistiche (Legge 27/12/1997, n. 449, art. 17), nonché in conseguenza dell'avvio del processo di armonizzazione internazionale delle statistiche che ha definito, tra i principali aggregati, lo "stock" di veicoli di un Paese commisurandolo al numero di veicoli che risultano registrati al 31/12, é apparso ragionevole e vantaggioso calcolare il parco veicolare avvalendosi delle risultanze del P.R.A.

Tali dati, con riferimento al 31 dicembre 2017, indicano come il numero complessivo di veicoli sia pari a 53.539.766 (51.011.347 ciclomotori esclusi), (cfr. Tabb. V.3.1.1 e V.3.1.2) e, in particolare, il 71,95% sia composto dalle autovetture, il 17,7% dai motoveicoli<sup>(7)</sup> ed il restante 10,35% dagli autoveicoli industriali<sup>(8)</sup> (cfr. Tab. V.3.1.2).

Serie storiche più complete di dati sui veicoli circolanti sono inoltre riportate nelle Tabb. V.3.1.1A, V.3.1.2A e V.3.1.6A di Appendice.

<sup>(7)</sup> Per motoveicoli si intendono: ciclomotori, motocicli e motocarri.

<sup>(8)</sup> Per autoveicoli industriali si intendono: autobus, autocarri merci, autocarri speciali, motrici e altro.

Tab. V.3.1.1 - Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995, 2000, 2010, 2015-2017

Numero

Tipologia	1990	1995	2000	2010	2015	2016	2017
Motocicli	2.509.819	2.530.750	3.375.782	6.305.032	6.543.612	6.606.844	6.689.911
Motocarri	464.852	415.665	390.097	291.757	267.822	264.529	260.059
Ciclomotori(*)	3.028.834	3.697.545	4.451.124	2.550.000	2.421.947	2.476.819	2.528.419
Autovetture	27.415.828	30.301.424	32.583.815	36.751.311	37.351.233	37.876.138	38.520.321
Autobus	77.731	75.023	87.956	99.895	97.991	97.817	99.100
Autocarri Merci	2.140.123	2.430.262	2.971.050	3.983.502	3.943.964	4.018.708	4.083.348
Autocarri Speciali	208.869	278.539	406.523	656.880	694.888	707.291	722.089
Motrici	67.780	79.631	115.958	158.289	153.858	162.092	173.057
Altro	670.116	764.600	812.596	421.342	435.125	448.456	463.462
Totale	36.583.952	40.573.439	45.194.901	51.218.008	51.910.440	52.658.694	53.539.766

<sup>(\*)</sup> Stima per i dati fino al 2010 - per gli anni successivi i dati sono di fonte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.3.1.2 - Veicoli circolanti al 31/12/2017

Numero e composizione percentuale

Tipologia	Numero	%	%
Motocicli	6.689.911	12,61	ſ
Motocarri	260.059	0,52	17,70
Ciclomotori	2.528.419	4,67	ĺ
Autovetture	38.520.321	71,95	71,95
Autobus	99.100	0,19	(
Autocarri Merci	4.083.348	7,60	
Autocarri Speciali	722.089	1,34	{ 10,35
Motrici	173.057	0,30	
Altro	463.462	0,84	l
Totale	53.539.766	100,00	100,00

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

L'aumento dei veicoli circolanti non è stato particolarmente costante nel tempo: prendendo in esame gli anni successivi al 2000, infatti, si osserva un periodo di crescita (mediamente del 2,5% annuo) fino all'anno 2003 mentre nel 2004 si evidenzia un decremento del circolante (-0,2%), cui fa seguito un quadriennio di crescita (circa dell'1,4% annuo) per arrivare all'anno 2009 che fa registrare, invece, un calo di 0,6 punti percentuali. Nel 2010 si assiste, di nuovo, ad un aumento (pari allo 0,6%), nel 2011 l'incremento supera l'1%, nel 2012 si registra un calo dello 0,8%, nel 2013 si evidenzia di nuovo un calo, sia pur solo dello 0,2%, nel 2014 il circolante torna ad aumentare dello 0,8% e nel 2015 la crescita è pari allo 0,5%. Sulla base degli ultimi dati relativi agli anni 2016 e 2017 si registrano aumenti dei veicoli circolanti dell'1,4% e dell'1,7%. I dati appena citati sono esposti nell'Appendice del Capitolo (cfr., in Appendice, Tabb. V.3.1.1A, V.3.1.2A, V.3.1.3A, V.3.1.4A, V.3.1.5A, V.3.1.6A e Figg. V.3.1.1A, V.3.1.2A e V.3.1.3A).

La Tab. V.3.1.3, che segue, propone la serie storica relativa agli anni 1995, 2000, 2005, 2010, 2015-2017 del numero di veicoli, esclusi i ciclomotori, circolanti per Regione.

Al riguardo, tenuto conto che il confronto, in valore assoluto, tra le diverse Aree Geografiche è influenzato dalla numerosità della popolazione residente in ciascuna Regione, è stata aggiunta, all'ultima colonna della tabella, l'informazione concernente il numero dei veicoli circolanti per abitante residente relativamente all'ultimo anno preso in esame.

Tale dato è passato in Italia dallo 0,58 del 1990 allo 0,84 del 2017. In dettaglio, si possono osservare valori quasi uguali alla media nazionale per l'Italia Settentrionale (0,85) mentre l'Italia Centrale (0,87) e l'Italia Meridionale (0,81) si collocano rispettivamente al di sopra (+0,3) e al di sotto (-0,3) della media (cfr. Tab. V.3.1.3 e, in Appendice, Tab. V.3.1.7A riguardante la serie storica di questi valori).

Inoltre, si registrano densità di veicoli rispetto alla popolazione residente molto diverse tra Regione e Regione. In particolare, agli estremi si collocano da un lato la Valle d'Aosta, il cui dato (1,88 veicoli per abitante) è fortemente influenzato dal differente e più favorevole regime fiscale concernente le immatricolazioni di autoveicoli, seguito dalle Province Autonome di Trento e Bolzano (1,27 veicoli per abitante), dall'altro la Puglia e la Campania che registrano, rispettivamente, 0,73 e 0,77 veicoli per abitante (cfr. anche, in Appendice, Tab. V.3.1.7A, Figg.V.3.1.2A e V.3.1.3A).

Tab. V.3.1.3 - Ripartizione regionale dei veicoli circolanti (esclusi i ciclomotori) - Anni 1995, 2000, 2005, 2010, 2015-2017

Regione e Ripartizione Geografica	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	Percentuale veicoli per Regione - Anno 2017	Veicoli circo- lanti 2017 su popolazione residente 2017
Piemonte	3.175.372	3.315.737	3.491.835	3.632.518	3.726.472	3.779.567	3.843.133	7,53	0,87
Valle D'Aosta	116.666	180.661	181.556	187.967	201.962	215.421	238.856	0,47	1,88
Lombardia	6.258.553	6.595.402	7.198.311	7.590.055	7.751.773	7.854.768	7.964.952	15,61	0,79
Trentino Alto Adige	597.193	646.195	711.755	763.625	1.135.552	1.226.793	1.346.350	2,64	1,27
Veneto	3.013.342	3.264.499	3.615.157	3.837.998	3.939.514	4.004.935	4.065.577	7,97	0,83
Friuli Venezia Giulia	850.495	871.655	950.195	999.283	1.016.885	1.028.948	1.043.010	2,04	0,86
Liguria	1.106.010	1.163.474	1.263.144	1.336.727	1.328.382	1.338.384	1.349.689	2,65	0,86
Emilia Romagna	2.948.875	3.133.529	3.450.037	3.655.862	3.746.886	3.791.042	3.840.268	7,53	0,86
Italia Settentrionale	18.066.506	19.171.152	20.861.990	22.004.035	22.847.426	23.239.857	23.691.835	46,44	0,85
Toscana	2.589.498	2.758.665	3.085.032	3.303.565	3.318.261	3.383.280	3.438.526	6,74	0,92
Umbria	612.801	664.428	743.700	793.050	806.675	815.064	825.040	1,62	0,93
Marche	1.024.003	1.124.192	1.271.527	1.344.376	1.353.579	1.365.648	1.379.548	2,70	0,90
Lazio	3.537.663	4.033.276	4.558.633	4.998.814	4.845.855	4.871.468	4.890.120	9,59	0,83
Italia Centrale	7.763.965	8.580.561	9.658.892	10.439.805	10.324.370	10.435.461	10.533.234	20,65	0,87
Abruzzo	771.309	874.016	1.011.692	1.117.302	1.134.723	1.144.525	1.160.608	2,28	0,88
Molise	172.328	197.092	235.540	262.809	275.997	280.588	285.409	0,56	0,92
Campania	2.976.403	3.656.225	4.064.237	4.454.574	4.366.964	4.422.924	4.495.724	8,81	0,77
Puglia	2.006.254	2.337.759	2.630.767	2.893.202	2.877.539	2.919.402	2.966.434	5,82	0,73
Basilicata	299.993	344.844	399.797	445.226	462.137	469.015	476.399	0,93	0,84
Calabria	1.010.965	1.198.615	1.376.151	1.538.939	1.574.092	1.593.824	1.619.074	3,17	0,82
Sicilia	2.887.053	3.307.034	3.744.968	4.191.705	4.289.926	4.346.754	4.410.477	8,65	0,87
Sardegna	921.118	1.034.650	1.169.387	1.279.476	1.312.120	1.329.525	1.348.685	2,64	0,82
Italia Meridionale	11.045.423	12.950.235	14.632.539	16.183.233	16.293.498	16.506.557	16.762.810	32,86	0,81
Italia	36.875.894	40.743.777	45.185.101	48.662.401	49.488.493	50.181.875	51.011.347	100,00	0,84

N.B.: Nel totale 2000 sono compresi 41.829 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2005 sono compresi 31.680 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2010 sono compresi 35.328 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2015 sono compresi 23.199 veicoli circolanti in Regioni non identificate e nel totale 2016 sono compresi 22.870 veicoli circolanti in Regioni non identificate e nel totale 2017 sono compresi 23.478 veicoli circolanti in Regioni non identificate.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI e Istat.

# V.3.2 - Patenti di guida<sup>(9)</sup>

Le statistiche sulle patenti di guida sono prodotte dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione, gli Affari Generali ed il Personale - Direzione Generale per la Motorizzazione.

A tale proposito, le patenti attive registrate in Italia al mese di gennaio 2018 ammontavano a 39.012.050, a fronte del dato provvisorio di 51.011.347 veicoli circolanti - ciclomotori esclusi - rilevati al 31 dicembre 2017 (ovvero a circa 1,31 veicoli circolanti per ogni patente attiva).

La Tab. V.3.2.1 sintetizza il numero di patenti attive per Regione e categoria di rilascio (patenti A, B e altre).

Tab. V.3.2.1 - Patenti attive per Regione e categoria - Anno 2017<sup>(\*)</sup>

Numero

Regione	Patenti "A"(**)	Patenti "B"	Altre patenti	Totale
Abruzzo	9.395	796.810	69.142	875.347
Basilicata	3.484	326.214	30.335	360.033
Calabria	11.198	1.080.545	94.682	1.186.425
Campania	30.377	3.115.874	239.636	3.385.887
Emilia Romagna	29.275	2.789.050	188.066	3.006.391
Friuli Venezia Giulia	7.407	773.707	51.046	832.160
Lazio	30.689	3.499.727	243.097	3.773.513
Liguria	17.990	904740	56.763	979.493
Lombardia	57.223	6.086.621	356.696	6.500.540
Marche	19.610	961.088	73.637	1.054.335
Molise	2.689	177.839	18.839	199.367
Piemonte	24.846	2.695.587	193.352	2.913.785
Puglia	21.810	2.298.460	180.400	2.500.670
Sardegna	7.221	974.013	66.093	1.047.327
Sicilia	55.220	2.878.206	220.306	3.153.732
Toscana	46.225	2.312.321	154.889	2.513.435
Trentino Alto Adige	8.721	634.554	55.171	698.446
Umbria	9.696	548.751	42.530	600.977
Valle d'Aosta	1.323	79.670	7.045	88.038
Veneto	37.068	3.068.808	236.177	3.342.053
Non identificata	0	89	7	96
Totale	431.467	36.002.585	2.577.902	39.011.954

<sup>(\*)</sup> Dati aggiornati al mese di gennaio 2018.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La Tab. V.3.2.2 illustra la distribuzione aggiornata a gennaio 2018, per sesso e classi di età, delle patenti in corso di validità. L'osservazione del prospetto mette anche in luce come le patenti siano intestate per

<sup>(\*\*)</sup> Dal 2013 le patenti A comprendono anche le patenti AM per ciclomotori che sostituiscono i Certificati di Idoneità alla Guida. Questa colonna ricomprende i conducenti in possesso di sola abilitazione di tipo A.

<sup>(9)</sup> Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione - Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Ing. Sergio Dondolini - ed il Dirigente della Divisione, Dott. Massimiliano Zazza.

il 55,45% a maschi e per il 44,48% a conducenti di sesso femminile, mentre permane una quota residuale, in progressiva riduzione, pari allo 0,08%, di patenti attive ma con sesso non codificato. Si osservi, inoltre, come quasi il 14% delle patenti in corso di validità siano intestate a soggetti ultrasettantenni (percentuale in lento ma persistente aumento).

Tab. V.3.2.2 - Patenti attive a gennaio 2018 per classi di età e sesso

Numero

Classi di età in anni	Maschi	Femmine	Non classificato	Totale
< 20	303.800	126.934	-	430.734
20-24	1.190.075	996.219	-	2.186.294
25-29	1.430.826	1.273.458	12	2.704.296
30-34	1.491.903	1.363.906	46	2.855.855
35-39	1.680.257	1.552.237	252	3.232.746
40-44	2.021.058	1.850.632	523	3.872.213
45-49	2.247.317	2.053.832	1.519	4.302.668
50-54	2.289.728	2.038.874	1.212	4.329.814
55-59	2.038.785	1.748.475	4.547	3.791.807
60-64	1.738.075	1.404.976	4.531	3.147.582
65-69	1.568.268	1.158.331	7.653	2.734.252
70+	3.630.674	1.783.836	9.279	5.423.789
Totale	21.630.766	17.351.710	29.574	39.012.050

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

# V.3.3 - Esiti degli esami per il conseguimento della patente di guida<sup>(10)</sup>

Le statistiche relative ai risultati degli esami teorici e pratici per il conseguimento delle patenti di guida sono prodotte dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione gli Affari Generali e il Personale - Direzione Generale per la Motorizzazione - e sono pubblicate annualmente in fascicoli denominati "Esiti esami", disponibili sul sito web del Ministero.

Nella cartella allegata al Conto denominata "Esiti degli esami di guida", è inserito il file "Esiti degli esami di guida - Anno 2017", che riporta numerose figure e tabelle, sia di dettaglio che di sintesi. Tale documento contiene, nella sezione "Statistiche storiche", anche le serie di dati 1997-2017 dei promossi e dei respinti, rispettivamente nelle prove di esame di teoria e di guida.

A partire dal mese di maggio del 2009 gli esami di teoria per le patenti di categoria A e B sono stati progressivamente spostati presso le Sedi degli Uffici Provinciali della Motorizzazione per essere espletati attraverso un sistema totalmente informatizzato e che, a partire dal gennaio 2011, i quiz informatizzati sono stati aggiornati ed il numero di domande portate da 30 a 40. Nell'arco del periodo 2008-2011 si è registrata una leggera, costante diminuzione della percentuale dei promossi. La tendenza si è invertita nel 2012 con una ripresa della percentuale di promossi all'esame di teoria che nel 2013 ha superato il 72%, tornando poi lievemente a calare dal 2014.

Dal 2013 i Certificati di Idoneità alla guida per ciclomotori (C.I.G.) sono stati assimilati alle patenti dando luogo alla categoria AM.

La Tab. V.3.3.1 mostra il numero e le percentuali di idonei e respinti agli esami di guida (teoria e pratica) svolti nel 2017 e suddivisi per le diverse categorie di patente. Si nota, tra l'altro, come l'esame di teoria, superato comunque da poco meno del 70% dei candidati, costituisca un ostacolo significativamente maggiore rispetto a quello costituito dal successivo esame di guida, dove la percentuale di idonei supera l'87% dei concorrenti.

<sup>(10)</sup> Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione - Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Arch. Maurizio Vitelli - ed il Dirigente della Divisione, Dott. Massimiliano Zazza.

Tab. V.3.3.1 - Esiti degli esami per il conseguimento della patente per categoria di rilascio - Anno 2017

Numero e percentuali

Categoria di rilascio		Teoria	ı			Guida	ı	
della patente	Idonei	%	Respinti	%	Idonei	%	Respinti	%
AM	63.966	75,67	20.564	24,33	63.128	91,12	6.154	8,88
A	58.478	66,60	29.322	33,40	161.688	93,00	12.171	7,00
В	523.872	67,47	252.629	32,53	568.744	85,78	94.292	14,22
C	13.046	62,00	7.996	38,00	13.087	93,44	919	6,56
D	3.970	72,92	1.474	27,08	4.148	93,38	294	6,62
BE CE DE	1.078	75,07	.358	24,93	20.443	91,42	1.918	8,58
Speciali	1.067	59,18	736	40,82	2.634	88,93	328	11,07
Totale	665.477	68,01	313.079	31,99	833.872	87,78	116.076	12,22

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

# V.4 - Trasporto merci su strada

Le statistiche relative al trasporto di merci su strada sono prodotte dall'ISTAT<sup>(11)</sup>.

Le più recenti, relative all'anno 2016, evidenziano che (cfr. Tab. V.4.1):

- le quantità complessivamente trasportate sono state pari a 901.517 migliaia di tonnellate, delle quali 184.392 in conto proprio e 717.125 in conto terzi;
- 8.596, 104.042 e 112.638 sono i milioni di tonnellate-km attribuiti al traffico in conto proprio, in conto terzi e complessivo.

Tab. V.4.1 - Trasporto complessivo di merci su strada<sup>(a)</sup> - Anni 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Titolo di trasporto	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017(*)
			Tor	nellate (mig	liaia)				
Conto proprio	457.665	438.566	457.523	420.761	230 050	217.779	203.886	184.392	n.d.
Conto terzi	788.687	766.551	1.051.179	1.107.002	793.023	745.277	753.119	717.125	n.d.
Totale	1.246.352	1.205.117	1.508.702	1.527.763	1.023.873	963.056	957.005	901.517	860.798
			Tonr	iellate-km (n	nilioni)				
Conto proprio	28.543	26.931	21.044	15.725	10.221	9.734	9.275	8.596	n.d.
Conto terzi	145.888	158.170	190.755	160.051	117.019	108.079	107.545	104.043	n.d.
Totale	174.431	185.101	211.799	175.776	127.240	117.813	116.820	112.639	118.343

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alle procedure di arrotondamento.

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore ai 35 quintali immatricolati in Italia. n.d.: dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT. (\*) Stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>(11)</sup> L'ISTAT effettua un'indagine campionaria sul trasporto di merci su strada, provvedendo alla raccolta di tutte le informazioni richieste ai sensi del Regolamento CE n. 70/2012 e sue modifiche ed integrazioni. L'unità di analisi è costituita dal veicolo-settimana, vale a dire dal singolo autoveicolo, di portata utile non inferiore a 35 quintali, immatricolato in Italia, la cui attività viene osservata per una settimana. E' esclusa, quindi, l'attività di trasporto merci effettuata sul territorio nazionale dai veicoli non immatricolati in Italia. Vengono presi in considerazione sia i trasporti interni, quando il luogo di carico e di scarico della merce è interno al confine italiano, sia i trasporti internazionali, nel caso in cui il luogo di carico e/o di scarico sia situato fuori del territorio italiano. Un'altra distinzione importante è tra il trasporto esercitato in "conto proprio", quando si effettua utilizzando un veicolo della stessa azienda produttrice della merce movimentata o di quella che la commercia, e quello esercitato in "conto terzi", quando l'impresa di trasporto offre un servizio professionale di trasporto per conto di un'altra azienda, dietro corrispettivo. Si parla, in tal caso, di "titolo di trasporto". Le unità di misura utilizzate per valutare la consistenza delle merci movimentate sono le tonnellate mentre le tonnellate-chilometro misurano la performance del servizio offerto.

La Tab. V.4.2 mette in rilievo, per l'anno 2016, in termini di tonnellate e di tonnellate-km, il volume di traffico di merci su strada, interno, internazionale e complessivo, per titolo di trasporto.

Tab. V.4.2. - Trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo per titolo di trasporto<sup>(a)</sup> - Anno 2016

	Conto	proprio	Con	to terzi	Com	plessivo
Titolo di trasporto	Tonnellate (migliaia)	Tonnellate-km (milioni)	Tonnellate (migliaia)	Tonnellate- km (milioni)	Tonnellate (migliaia)	Tonnellate-km (milioni)
Trasporti interni	183.526	8.461	697.797	91.804	881.322	100.265
Trasporti internazionali	867	135	19.328	12.239	20.195	12.374
Trasporti complessivi	184.393	8.596	717.125	104.043	901.517	112.639

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alle procedure di arrotondamento.

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia.

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

Altre tabelle, disponibili in Appendice, mostrano ulteriori informazioni relative al 2016 e, in particolare:

- la Tab. V.4.1A sintetizza i quantitativi e le tonnellate-km del trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo, distinto per titolo di trasporto e classi di percorrenza;
- la Tab. V.4.2A mostra la composizione percentuale delle tonnellate e delle tonnellate-km complessivamente trasportate su strada per titolo di trasporto e classe di percorrenza;
- la Tab. V.4.3A evidenzia i dati concernenti le quantità e le tonnellate-chilometro complessive trasportate per tipo di trasporto e gruppo merceologico;
- le Tabb. V.4.4A e V.4.5A illustrano, in termini di valori assoluti e percentuali, la matrice regionale di origine e destinazione delle quantità trasportate su strada;
- la Tab. V.4.6A offre i dati di sintesi su tonnellate, tonnellate-km e chilometraggio medio per ogni tonnellata trasportata, per titolo di trasporto e Regione di origine della merce

# V.5 - Trasporto pubblico locale

Sono di seguito illustrati, sinteticamente, i risultati più significativi per l'anno 2016 della rilevazione sulle imprese che effettuano trasporto pubblico locale di viaggiatori su strada in ambito regionale, con esclusione dei trasporti che mettono in collegamento più di due Regioni.

Dati più disaggregati sono contenuti nell'Appendice. Per le tranvie, le metropolitane e gli impianti a fune si rimanda al Cap. IV, Paragrafi 3, 4 e 5. Il trasporto pubblico di passeggeri nell'ambito della navigazione interna è, invece, trattato nel successivo Cap. VI, Paragrafo 1.

# Autolinee

Per il settore delle autolinee, nel 2016 in Italia risultano attivi 908 operatori; di questi, 236 svolgono esclusivamente servizio di trasporto passeggeri urbano (26,0%) e 464 esclusivamente servizio extraurbano (51,1%); sono, infine, 208 (22,9%) le aziende di tipo misto, che svolgono, cioè, entrambe le modalità di servizio (cfr. Tab. V.5.1).

Tab. V.5.1 - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Ripartizione Geografica e per tipo di servizio svolto - Anni 2005, 2010, 2012-2016

Anno 2005

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	355	42	225	88
Italia Centrale	236	120	79	37
Italia Meridionale e Insulare	609	123	387	99
Totale	1.200	285	691	224

Segue: Tab. V.5.1 - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Ripartizione Geografica e per tipo di servizio svolto - Anni 2005, 2010, 2012-2016

#### Anno 2010

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	361	42	236	83
Italia Centrale	182	89	64	29
Italia Meridionale e Insulare	550	106	352	92
Totale	1.093	237	652	204

## Anno 2012

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	290	41	169	80
Italia Centrale	161	102	14	45
Italia Meridionale e Insulare	534	104	338	92
Totale	985	247	521	217

## Anno 2013

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	292	40	172	80
Italia Centrale	161	102	14	45
Italia Meridionale e Insulare	534	104	338	92
Totale	987	246	524	217

## Anno 2014

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	294	42	180	72
Italia Centrale	163	101	14	48
Italia Meridionale e Insulare	540	105	341	94
Totale	997	248	535	214

## Anno 2015

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	292	42	175	75
Italia Centrale	162	98	14	50
Italia Meridionale e Insulare	540	107	338	95
Totale	994	247	527	220

# Anno 2016(\*)

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	267	36	158	73
Italia Centrale	155	87	14	54
Italia Meridionale e Insulare	486	113	292	81
Totale	908	236	464	208

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

L'insieme delle società censite è costituito da aziende di dimensioni estremamente differenziate: la loro distribuzione per classi di addetti (cfr. Tab. V.5.2.a) mostra, infatti, un'alta concentrazione (57,8%) nella fascia da 1 a 10 addetti (di esse il 56,0% opera nell'Italia Meridionale ed Insulare); le aziende con oltre 50 dipendenti rappresentano invece il 18,8%; infine, quelle di grandi dimensioni (oltre 100 addetti) costituiscono il 13,2% del totale e sono prevalentemente dislocate nell'Italia Settentrionale.

La distribuzione territoriale delle aziende mostra sensibili differenziazioni: in particolare, il 29,4% delle aziende opera al Nord Italia, il 17,1% al Centro ed il restante 53,5% al Sud e nelle Isole.

A livello nazionale il 21,7% delle imprese ha oltre 100 addetti, mentre analizzando il Sud e le Isole si rileva che il 43,0% delle aziende è formato da non più di 5 addetti ed appena l'8,4% dispone di oltre 100 dipendenti.

Tab. V.5.2.a - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di addetti - Anni 2005, 2010, 2012-2016

Anno		

Ripartizione Geografica	Totale			Numero di a	ddetti (classi)		
	aziende	1- 5	6 - 10	11 – 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	355	152	50	32	30	25	66
Italia Centrale	236	117	29	40	20	6	24
Italia Meridionale e Insulare	609	285	106	97	52	22	47
Totale	1.200	554	185	169	102	53	137

#### Anno 2010

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)						
Kipai uzione Geogranica	aziende	1-5	6 - 10	11 - 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	361	167	57	25	25	23	64	
Italia Centrale	182	77	30	30	21	4	20	
Italia Meridionale e Insulare	550	256	90	77	59	21	47	
Totale	1.093	500	177	132	105	48	131	

# Anno 2012

Ripartizione Geografica	Totale			Numero di a	ddetti (classi)		
Kiparuzione Geogranica	aziende	1- 5	6 - 10	11 - 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	290	116	56	18	25	18	57
Italia Centrale	161	62	25	23	23	8	20
Italia Meridionale e Insulare	534	246	89	76	55	22	46
Totale	985	424	170	117	103	48	123

#### Anno 2013

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)						
Kiparuzione Geografica	aziende	1- 5	6 - 10	11 - 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	292	118	53	22	22	20	57	
Italia Centrale	161	62	25	23	23	8	20	
Italia Meridionale e Insulare	534	247	88	76	55	22	46	
Totale	987	427	166	121	100	50	123	

Segue: Tab. V.5.2.a - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di addetti - Anni 2005, 2010, 2012-2016

Anno 2014

Ripartizione Geografica	Totale			Numero di a	ddetti (classi)		
	aziende	1- 5	6 - 10	11 - 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	294	124	51	21	21	20	57
Italia Centrale	163	59	26	24	25	9	20
Italia Meridionale e Insulare	540	239	93	81	54	24	49
Totale	997	422	170	126	100	53	126

#### Anno 2015

Ripartizione Geografica	Totale			Numero di a	ddetti (classi)		
	aziende	1- 5	6 - 10	11 - 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	292	119	55	19	21	19	59
Italia Centrale	162	56	26	28	24	8	20
Italia Meridionale e Insulare	540	244	88	83	52	24	49
Totale	994	419	169	130	97	51	128

Anno 2016<sup>(\*)</sup>

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)						
	aziende	1- 5	6 - 10	11 - 20	21 – 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	267	99	54	15	22	19	58	
Italia Centrale	155	59	19	25	23	8	21	
Italia Meridionale e Insulare	486	209	85	77	50	24	41	
Totale	908	367	158	117	95	51	120	

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

La diversa strutturazione delle aziende a seconda della Ripartizione Geografica emerge anche dall'osservazione della Tab. V.5.2.b, che illustra la distribuzione per numero di autobus utilizzati: in particolare, nel 2016 il 57,5% delle aziende che possiede al massimo 5 autobus opera nel Meridione e nelle Isole; al contrario sul totale delle grandi aziende che operano con oltre 100 autobus, il 49,5% si registra nell'Italia Settentrionale.

Tab. V.5.2.b - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di autobus utilizzati - Anni 2005, 2010, 2012-2016

Anno 2005

Ripartizione Geografica	Totale		Nu	mero di autobı	tobus utilizzati (classi)			
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	355	141	60	37	38	28	51	
Italia Centrale	236	122	36	34	20	3	21	
Italia Meridionale e Insulare	609	286	125	83	59	21	35	
Totale	1.200	549	221	154	117	52	107	

Segue: Tab. V.5.2.b - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di autobus utilizzati - Anni 2005, 2010, 2012-2016

## Anno 2010

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus utilizzati (classi)						
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	361	154	72	26	31	23	55	
Italia Centrale	182	81	35	26	18	2	20	
Italia Meridionale e Insulare	550	253	110	71	59	19	38	
Totale	1.093	488	217	123	108	44	113	

# Anno 2012

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus utilizzati (classi)						
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	290	117	53	21	29	17	53	
Italia Centrale	161	66	28	24	20	3	20	
Italia Meridionale e Insulare	534	238	109	73	60	12	42	
Totale	985	421	190	118	109	32	115	

## Anno 2013

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus utilizzati (classi)						
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	292	115	55	23	25	22	52	
Italia Centrale	161	66	28	24	20	3	20	
Italia Meridionale e Insulare	534	238	109	73	60	12	42	
Totale	987	419	192	120	105	37	114	

# Anno 2014

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus utilizzati (classi)						
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	294	119	55	23	26	18	53	
Italia Centrale	163	65	27	24	23	3	21	
Italia Meridionale e Insulare	540	243	112	72	57	14	42	
Totale	997	427	194	119	106	35	116	

# Anno 2015

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus utilizzati (classi)					
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	292	117	53	24	25	20	53
Italia Centrale	162	63	27	26	22	3	21
Italia Meridionale e Insulare	540	244	112	71	57	14	42
Totale	994	424	192	121	104	37	116

# Anno 2016(\*)

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus utilizzati (classi)						
	aziende	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Italia Settentrionale	267	97	52	20	27	19	52	
Italia Centrale	155	58	26	27	20	3	21	
Italia Meridionale e Insulare	486	210	103	69	54	18	32	
Totale	908	365	181	116	101	40	105	

(\*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

La Tab.V.5.3 evidenzia alcuni rapporti tra le caratteristiche delle aziende e la popolazione residente in ciascuna Ripartizione Geografica.

Per l'anno 2016, riguardo al numero assoluto di addetti, si può notare come questi siano maggiori nel Settentrione (39,3% del totale), mentre considerando il rapporto "addetti ogni 1.000 abitanti", questo risulta più elevato nell'Italia Centrale, segnando il valore di 1,73 rispetto al livello medio nazionale di 1,41.

Anche il rapporto che mette in evidenza il numero di autobus ogni 10.000 abitanti registra il suo valore massimo nel Centro Italia (8,71), a fronte del minimo assoluto di 7,27 riferito all'Italia Meridionale ed Insulare e del valore calcolato a livello medio nazionale (7,62).

Tab. V.5.3 - Distribuzione geografica degli addetti e degli autobus utilizzati - Aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) - Servizi urbani ed extraurbani - Anni 2005, 2010, 2012-2016

$A_{I}$	ıno	20	)()	5

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	33.322	20.477	26.469.091	1,26	7,74
Italia Centrale	22.314	10.111	11.245.959	1,98	8,99
Italia Meridionale e Insulare	31.882	15.103	20.747.325	1,54	7,28
Totale	87.518	45.691	58.462.375	1,50	7,82

#### Anno 2010

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente (**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	35.488	20.710	27.586.569	1,29	7,51
Italia Centrale	19.354	10.109	11.872.330	1,63	8,51
Italia Meridionale e Insulare	31.684	15.471	20.881.429	1,52	7,41
Totale	86.526	46.290	60.340.328	1,43	7,67

#### Anno 2012

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	33.198	20.148	27.194.765	1,22	7,41
Italia Centrale	19.530	9.845	11.591.705	1,68	8,49
Italia Meridionale e Insulare	31.899	15.083	20.607.737	1,55	7,32
Totale	84.627	45.076	59.394.207	1,42	7,59

#### Anno 2013

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(***)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	33.314	20.307	27.382.585	1,22	7,42
Italia Centrale	19.409	10.586	11.681.498	1,66	9,06
Italia Meridionale e Insulare	31.960	15.134	20.621.144	1,55	7,34
Totale	84.683	46.027	59.685.227	1,42	7,71

# Anno 2014

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente $^{(**)}$	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	32.968	20.067	27.785.211	1,19	7,22
Italia Centrale	19.864	10.713	12.070.842	1,65	8,88
Italia Meridionale e Insulare	31.626	15.209	20.926.615	1,51	7,27
Totale	84.458	45.989	60.782.668	1,39	7,57

Segue: Tab. V.5.3 - Distribuzione geografica degli addetti e degli autobus utilizzati - Aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) - Servizi urbani ed extraurbani - Anni 2005, 2010, 2012-2016

Anno 2015

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	33.286	20.264	27.799.803	1,20	7,29
Italia Centrale	21.134	10.993	12.090.637	1,75	9,09
Italia Meridionale e Insulare	31.564	15.206	20.905.172	1,51	7,27
Totale	85.984	46.463	60.795.612	1,41	7,64

Anno 2016(\*)

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	33.485	20.580	27.754.578	1,21	7,41
Italia Centrale	20.860	10.516	12.067.803	1,73	8,71
Italia Meridionale e Insulare	30.925	15.153	20.843.170	1,48	7,27
Totale	85.270	46.249	60.665.551	1,41	7,62

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

La Tab. V.5.4 riporta l'andamento della domanda di trasporto pubblico locale: nel 2016 si può rilevare rispetto all'anno precedente un aumento dei passeggeri sia per il servizio urbano (+1,0%) che per quello extraurbano (+1,6%). Simile l'andamento per i passeggeri-chilometro che complessivamente fanno rilevare una variazione pari a +1,8%.

Tab. V.5.4 - Trasporto pubblico locale (autolinee) - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio - Anni 2005, 2010-2017

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Totale passeggeri (milioni)	3.837,2	3.950,4	3.826,6	3.633,4	3.667,6	3.742,0	3.676,9	3.718,1	3.732,2
Servizio urbano	2.928,1	3.044,1	2.906,1	2.763,2	2.776,2	2.820,0	2.758,1	2.784,8	2.802,4
Servizio extraurbano	909,1	906,3	920,4	870,2	891,4	922,0	918,8	933,3	929,8
Totale passeggeri-km (miliardi)	29,489	28,910	28,926	27,963	28,147	29,101	28,732	29,260	29,265
Servizio urbano	11,625	12,085	11,537	10,970	11,022	11,196	10,950	11,056	11,126
Servizio extraurbano	17,865	16,825	17,389	16,993	17,125	17,905	17,783	18,204	18,140

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

<sup>(\*\*)</sup> Al 1° gennaio.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

La Tab. V.5.5 riporta le stesse informazioni del prospetto precedente sotto forma di numero indice a base fissa (anno 2010=100).

Tab. V.5.5 - Trasporto pubblico locale (autolinee) - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio - Anni 2005, 2010-2017

*Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)* 

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Totale passeggeri	97,1	100,0	96,9	92,0	92,8	94,7	93,1	94,1	94,5
Servizio urbano	96,2	100,0	95,5	90,8	91,2	92,6	90,6	91,5	92,1
Servizio extraurbano	100,3	100,0	101,6	96,0	98,4	101,7	101,4	103,0	102,6
Totale passeggeri-km	102,0	100,0	100,1	96,7	97,4	100,7	99,4	101,2	101,2
Servizio urbano	96,2	100,0	95,5	90,8	91,2	92,6	90,6	91,5	92,1
Servizio extraurbano	106,2	100,0	103,4	101,0	101,8	106,4	105,7	108,2	107,8

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Per quanto riguarda la distribuzione geografica della domanda soddisfatta (cfr. Tab. V.5.4A e Tab. V.5.5A in Appendice), emergono differenze a seconda delle due tipologie di servizio espletato: nel caso del servizio urbano, infatti, il 59,6% dei viaggiatori trasportati nel 2016 viene assorbito dalle Regioni del Lazio, della Lombardia e dell'Emilia Romagna; nel caso del servizio extraurbano, invece, le tre maggiori Regioni per traffico di passeggeri si confermano la Lombardia, il Veneto ed il Lazio, che nel 2016 costituiscono il 45,1% del totale nazionale.

#### Autolinee - Offerta

La Tab. V.5.6 mostra alcuni indicatori dell'offerta del servizio di trasporto pubblico locale da parte delle Aziende. Si nota, tra l'altro, che nel 2016 l'ammontare degli autobus-km (ovvero dell'insieme delle percorrenze effettuate nell'anno da tutti i veicoli utilizzati) fa registrare una diminuzione dello 0,3% per il servizio urbano e dello 0,1% per quello extraurbano. In diminuzione (dello 0,4%) risulta anche il numero complessivo di posti-km che, derivato dalla sommatoria delle capienze di ciascun mezzo (posti omologati a sedere e in piedi) per la percorrenza annuale effettuata dagli stessi mezzi, esprime l'offerta effettiva di trasporto.

Tab. V.5.6 - Indicatori dell'offerta di servizio di trasporto pubblico locale (autolinee) secondo la tipologia del servizio - Anni 2005, 2010-2017

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Servizio urbano									
Autobus utilizzati	18.974	19.220	18.676	18.883	18.639	18.532	18.919	18.857	18.888
Autobus-km (milioni)	755,70	736,23	741,38	726,43	702,04	698,73	685,54	683,75	684,86
Posti offerti (milioni)	1,77	1,67	1,62	1,64	1,60	1,59	1,60	1,59	1,59
Posti-km offerti (milioni)	71.662,87	63.455,98	65.348,55	63.965,73	61.987,17	62.701,06	60.130,46	59.482,74	59.579,41
Servizio extraurbano									
Autobus utilizzati	26.717	27.070	27.298	26.745	27.387	27.457	27.544	27.392	27.437
Autobus-km (milioni)	1.076,11	1.096,48	1.094,11	1.035,17	1.044,96	1.046,85	1.048,39	1.047,84	1.049,54
Posti offerti (milioni)	1,74	1,81	1,79	1,76	1,82	1,85	1,85	1,84	1,84
Posti-km offerti (milioni)	70.355,96	73.622,79	72.163,30	69.251,98	70.417,97	70.862,31	70.745,51	70.914,77	71.030,01

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

Segue: Tab. V.5.6 - Indicatori dell'offerta di servizio di trasporto pubblico locale (autolinee) secondo la tipologia del servizio - Anni 2005, 2010-2017

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Totale									
Autobus utilizzati	45.691	46.290	45.974	45.628	46.026	45.989	46.463	46.249	46.324
Autobus-km (milioni)	1.831,81	1.832,72	1.835,49	1.761,59	1.747,00	1.745,57	1.733,93	1.731,59	1.734,41
Posti offerti (milioni)	3,51	3,47	3,41	3,40	3,42	3,44	3,45	3,43	3,43
Posti-km offerti (milioni)	142.018,83	137.078,77	137.511,85	133.217,71	132.405,14	133.563,37	130.875,97	130.397,51	130.609,42

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

#### Autolinee - Costi e proventi

Nel 2016 il totale delle spese correnti sostenute dalle aziende che gestiscono servizi di trasporto passeggeri tramite autolinee di interesse regionale (servizio urbano ed extraurbano) è stato pari a 6,68 miliardi di euro, a fronte di un totale di entrate correnti pari a 4,14 miliardi di euro (cfr. Tab. V.5.7).

Il rapporto proventi/costi, che esprime il grado di copertura dei proventi sui costi, risulta essere uguale al 61,9% nel 2016 e conferma il trend di lieve e continua crescita rispetto agli anni precedenti.

La Tab. V.5.8 riporta, infine, statistiche sui costi e sui proventi calcolati a valori deflazionati.

In Appendice sono riportati ulteriori indicatori economici di efficacia relativi all'esercizio 2016 (cfr. Tab. V.5.6A).

Tab. V.5.7 - Andamento dei costi e dei proventi per le aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di euro e percentuali

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Costi totali (milioni di euro)	5.595,13	6.846,15	7.047,13	7.059,44	6.923,26	6.452,76	6.683,99	6.777,38
Proventi totali (milioni di euro)	2.429,64	3.679,35	4.124,21	4.204,70	4.140,42	3.888,17	4.138,61	4.319,17
Rapporto proventi/costi (%)	43,4	53,7	58,5	59,6	59,8	60,3	61,9	63,7

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. V.5.8 - Andamento dei costi e dei proventi per le aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) - Anni 2005, 2010, 2012-2017

Milioni di euro a prezzi costanti e numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016(*)	2017(**)
Costi totali (milioni di euro 2010)	6.121,72	6.846,15	6.850,60	6.780,40	6.586,44	6.081,78	6.246,72	6.294,94
Costi totali - Numeri indice a base fissa	89,4	100,0	100,1	99,0	96,2	88,8	91,2	91,9
Proventi totali (milioni di euro 2010)	2.658,31	3.679,35	4.009,20	4.038,49	3.938,99	3.664,64	3.867,86	4.011,71
Proventi totali - Numeri indice a base fissa	72,2	100,0	109,0	109,8	107,1	99,6	105,1	109,0

<sup>(\*)</sup> Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

# Capitolo VI

# Navigazione interna e trasporti marittimi

Il Capitolo illustra dati statistici sulla navigazione in acque interne e marittima, insieme a dettagliate informazioni sulle infrastrutture e sull'industria cantieristica navale.

In particolare: a) il Paragrafo VI.1 è dedicato alla navigazione interna (infrastrutture, mezzi e traffico) e offre informazioni anche relative al Sistema Idroviario Padano-Veneto, incluso nelle Reti di trasporto transeuropee (cfr. al riguardo, anche il Capitolo XI); b) il Par. VI.2, suddiviso in cinque sezioni, illustra lo stato delle opere e delle infrastrutture portuali (comprese quelle dedicate alla nautica da diporto), la consistenza della flotta mercantile e da pesca, la distribuzione del naviglio da diporto ed il traffico di merci e di passeggeri nei porti italiani; c) il Par. VI.3 mostra statistiche sui collegamenti marittimi di cabotaggio con le Isole; d) l'ultimo Paragrafo - VI.4 - pone l'attenzione sulle caratteristiche principali e sulla produzione dell'industria cantieristica navale italiana.

Ulteriori dati e tabelle sono, infine, riportate in un'ampia sezione di Appendice e nelle cartelle allegate al Conto.

## VI.1 - Navigazione interna

Il Sistema nazionale di navigazione in acque interne è concentrato prevalentemente nel Nord d'Italia e si sviluppa attorno al corso naturale del fiume Po, che attraversa quattro Regioni.

Questo vasto territorio, pianeggiante, è anche caratterizzato da una rete di canali artificiali e naturali, utilizzati storicamente per trasportare beni e persone ma che, ad oggi, consentono uno sfruttamento pari soltanto al 5% circa dei trasporti di merci nazionali.

Situato in un'area di grande dinamismo economico, tale Sistema idroviario, se adeguato sul piano infrastrutturale, potrebbe in buona parte ridurre le frequenti congestioni di autostrade e di vie ferroviarie, fornendo anche un contributo alla diminuzione di emissioni nocive derivanti dai trasporti.

#### VI.1.1 - Sistema idroviario dell'Italia Settentrionale

La Rete e le infrastrutture di trasporto per vie d'acqua interne dell'Italia del Nord e del Nord Adriatico sono composte, spostandosi progressivamente da ovest ad est lungo la Pianura Padana, da:

- i porti interni di Cremona, Mantova, Rovigo, Boretto e Porto Nogaro (ed ulteriori altre banchine pubbliche e private lungo la via d'acqua);
- il fiume Po ed il canale Mantova-Mare Adriatico, le due aste principali che connettono in sinergia il mare al cuore della Valle Padana, con una relazione est-ovest, dove sono localizzati i porti interni;
- la Laguna di Venezia, il canale Po-Brondolo e l'Idrovia Ferrarese, che collegano le maggiori vie navigabili ai porti marittimi con un andamento nord-sud;
  - i porti marittimi del nord Adriatico, come Ravenna, Chioggia, Venezia, Monfalcone e Trieste.

Tale Rete costituisce il "Sistema Idroviario Padano-Veneto", definito dal Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione n. 759 del 25/06/92, previsto dalla Legge n. 380/90. Il Sistema ha un'estensione di 987,5 Km (di cui 564 utilizzabili a fini commerciali) e comprende le seguenti idrovie:

- il fiume Po da Cremona a Porto Tolle: 275 km (presso la foce);
- il primo tratto del canale MI-CR-PO (fino a Pizzighettone): 14 km;
- il fiume Mincio da Mantova al Po (via Governolo): 20 km;
- il Canale Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante (incile): 117 km;
- il Canale Po-Brondolo-Laguna Veneta: 19 km;
- il Po di Levante: 19 km;
- la Laguna Veneta (da Chioggia a Venezia): 30 km;
- l'Idrovia Ferrarese (Pontelagoscuro-Porto Garibaldi): 70 km;
- il Canale Aussa-Corno: 4 km.

Da sottolineare come il collegamento tra i canali navigabili della Pianura Padana e l'Aussa Corno sia garantito, oltre che dalla presenza della Laguna Veneta, anche dalla fascia marina immediatamente prospiciente alla linea

costiera, normativamente classificata come linea di acque interne dalla Legge 16/2000. Si evidenzia che dal marzo 2018 altri 37 chilometri di idrovia vanno aggiunti alla rete, in virtù della realizzazione della nuova conca di Isola Serafini, che ha reso il Po di nuovo navigabile dall'Adriatico a Piacenza, dando così un contributo importante alla riduzione del trasporto su gomma, al miglioramento della circolazione e della qualità dell'aria, nonché ad un verosimile incremento del traffico mercantile. Inoltre, il canale Cremona-Milano, che ad oggi si sviluppa solamente fino a Pizzighettone (14 km), potrà costituire, in futuro, un importante ed ulteriore prolungamento del Sistema Idroviario, giungendo fino a Truccazzano, servendo in questo modo le aree industriali dell'Hinterland Milanese.

I principali Porti commerciali, presenti lungo l'asta del Po, di Cremona, Mantova, Revere e Ostiglia, Banchina Fluviale di Boretto, Piacenza, Ferrara e Rovigo, costituiscono scali di particolare interesse strategico nell'ambito della programmazione regionale dei trasporti per vie d'acqua interne di Lombardia, Emilia Romagna e Veneto.

Lungo il Sistema idroviario Padano-Veneto esistono, infine, numerosi altri porti e approdi turistici, oltre ad un discreto numero di banchine private ad uso commerciale.

Sono, inoltre, presenti le seguenti "conche<sup>(1)</sup>: Isola Serafini, Cremona, Governolo e San Leone, Pontelagoscuro, Volta Grimana, nonché altre tre conche situate lungo l'Idrovia Ferrarese e cinque conche lungo il canale Fissero-Tartaro-Canalbianco.

Le seguenti Tabb.VI.1.1 VI.1.2 offrono informazioni, aggiornate al 2017, sulle caratteristiche delle principali infrastrutture idroviarie italiane, desunte dall'Unione Navigazione Interna Italiana (UNII).

Tab. VI.1.1.1 - Infrastrutture idroviarie - Linee in esercizio - Anno 2017

Denominazione, classe e lunghezza

Asta	Classe <sup>(a)</sup>	Lunghezza (chilometri)
Idrovie		
1) Fiume Po (da Pavia a Polesine Camerini compresi 7 Km di Ticino) <sup>(b)</sup>	IV e V	406
2) Idrovia Milano-Cremona (da Pizzighettone a Cremona)(c)	V	14
3) Fiume Mincio (da Mantova al Fiume Po)	III	21
4) Idrovia Ferrarese (dal Fiume Po a Porto Garibaldi)	IV	70
5) Idrovia Po-Fissero-Porto di Mantova (attraverso la Conca di S.Leone)	V	14
6) Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante (porto di Mantova-mare )	IV e V	135
7) Idrovia Po-Brondolo (da Volta Grimana a Laguna VenConca di Brondolo)	IV	18
8) Canali interni alla Laguna Veneta (Brondolo-Chioggia-Malamocco-		
- Marghera-Venezia-Lido) <sup>(d)</sup>	V	73
9) Canale dei Navicelli (dal porto di Livorno alla darsena del porto di Pisa)	IV	16
Totale 1-9		767
10) Idrovia Litoranea Veneta (da Cavallino a Foce Isonzo) <sup>(e)</sup>	III-II	104
11) Fiume Piave (da conca Revedoli a S. Donà di Piave)	II	18
12) Idrovia del Sile (da Venezia a Fiera di Treviso)	II	31
13) Canali interni della laguna di Venezia (Lido-Portegrandi-Cavallino) <sup>(f)</sup>	III-IV	30
Totale 10-13		183
Totali idrovie		950
Altre idrovie di I e II classe		n.d.
Totale linee dei laghi e Venezia (A.C.T.V.)	IV-V	612
Totale		1.562

<sup>(</sup>a) Classificazione CEMT (Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati dell'Unione Navigazione Interna Italiana.

<sup>(</sup>b) Sul tratto Pavia-Piacenza-Cremona vengono annualmente svolti traffici di materiali inerti a raggio locale e traffici episodici di natanti o parti di natanti prodotti da cantieri siti in Pavia. Il tratto Cremona-Polesine-Camerini è navigato da natanti di V classe.

<sup>(</sup>c) L'Idrovia Milano-Cremona è in progetto da Milano a Pizzighettone.

<sup>(</sup>d) Uniscono il Po e le idrovie ad esso direttamente collegate con i porti di Chioggia e di Venezia; comprendono anche i canali marittimi di grande navigazione che collegano il porto; ad essi è collegata l'Idrovia Padova-Venezia (Km 28), costruita in parte.

<sup>(</sup>e) La lunghezza della Litoranea Veneta è stata considerata al netto della sua parte lagunare.

<sup>(</sup>f) Uniscono la Litoranea Veneta e il fiume Sile agli altri canali della Laguna.

n.d: dato non disponibile.

<sup>(1)</sup> Sul piano delle infrastrutture realizzate per agevolare i trasporti per acque interne nella Pianura Padana, va ricordata l'importanza delle cosiddette "conche", che consentono di superare salti idraulici legati alla presenza di dislivelli tra fiumi diversi, tra fiumi e canali artificiali, o infine alla presenza di rapide.

Tab.VI.1.1.2 - Infrastrutture idroviarie - Conche in esercizio ed in costruzione nel 2017

Denominazione	Lunghezza (metri)	Larghezza (metri)
Isola Serafini (sul Fiume Po) <sup>(a)</sup>	85,0	11,5
Cremona (tra il fiume Po e l'Idrovia Milano-Cremona)	200,0	12,0
Cremona (avanconca della conca di Cremona) <sup>(b)</sup>	110,0	12,0
Acquanegra (sull'Idrovia Milano-Cremona)	200,0	12,0
Governolo (sul Fiume Mincio)	76,0	9,7
Diga Masetti (sui Laghi di Mantova) <sup>(c)</sup>	205,5	12,3
Conca di S. Leone (collegamento Po-Fissero)	200,0	12,3
Pontelagoscuro (tra il Fiume Po e l'Idrovia Ferrarese)	110,0	12,5
Valpagliaro (sull'Idrovia Ferrarese)	102,0	12,3
Valle Lepri (sull'Idrovia Ferrarese)	105,0	12,0
Volta Grimana	224,5	24,0
Baricetta (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	110,0	12,5
Bussari (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	110,0	12,5
Canda (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	110,0	12,5
Torretta Veneta (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	110,0	12,5
Trevenzuolo (sull'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante)	110,0	12,5
Cavanella Destra (sull'Idrovia Po-Brondolo)	110,0	10,0
Cavanella Destra Nuova (sull'Idrovia Po-Brondolo)	111,0	12,2
Cavanella Sinistra (sull'Idrovia Po-Brondolo)	110,0	10,0
Cavanella Sinistra Nuova (sull'Idrovia Po-Brondolo)	111,0	12,2
Brondolo (tra l'Idrovia Po-Brondolo e Laguna Veneta)	105,0	10,0
Brondolo Nuova (tra l'Idrovia Po-Brondolo e Laguna Veneta)	107,0	12,2
Porte Grandi (tra la Laguna di Venezia e il Sile)	37,0	7,0
Silea (sul fiume Sile)	41,0	7,2
Cavallino (tra la Laguna di Venezia e l'Idrovia Litoranea Veneta)	76,0	8,5
Cortellazzo (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	84,0	10,0
Revedoli (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	81,0	10,0
Destra Tagliamento (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	81,0	10,0
Sinistra Tagliamento (sull'Idrovia Litoranea Veneta)	81,0	10,0

Nota: in corsivo le variazioni rispetto all'anno precedente.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati dell'Unione Navigazione Interna Italiana.

#### VI.1.2 - Rete idroviaria italiana

La Rete delle idrovie italiane, come descritto nel paragrafo precedente, si articola principalmente lungo il fiume Po, soprattutto nella parte Centro Orientale della Pianura Padana, dove con i suoi canali ed affluenti forma, come già indicato, il "Sistema Idroviario Padano-Veneto".

Completa tale rete nazionale un canale artificiale, di 16 km, posto nell'Italia Centrale, tra il porto di Livorno e quello di Pisa.

L'Agenzia interregionale per il fiume Po (A.I.Po, ex ARNI) si occupa dal 2010 del coordinamento delle attività fra le diverse Regioni bagnate dal grande fiume navigabile italiano, nonché di importanti attività operative che consistono nella manutenzione delle infrastrutture, nella gestione dei servizi, nel controllo e nella sorveglianza portuale, nel soccorso e nella tutela e promozione del Sistema Idroviario Padano-Veneto nel suo complesso.

<sup>(</sup>a) La conca Serafini è attiva solo in presenza di adeguate portate d'acqua, mediamente 40 giorni l'anno.

<sup>(</sup>b) L'avanconca di Cremona è utilizzata nei momenti di magra del Po, mediamente 120 giorni l'anno.

<sup>(</sup>c) La conca diga Masetti è senza porte.

Il Sistema Idroviario Padano-Veneto, per l'importanza strategica che riveste, è ormai da anni inserito nella Rete trans-europea delle vie navigabili, con Decisione n. 1692/96/CE del 23/07/96.

In occasione della Revisione 2011 delle Reti di trasporto trans-europee (TEN-T) è stata, inoltre, ridefinita la Rete di navigazione interna di rilevanza europea; i relativi dettagli, per l'Italia, sono riportati nel Capitolo XI (Reti di trasporto trans-europee TEN-T) di questa edizione del Conto e di quelle precedenti.

Le vie d'acqua ed i porti rappresentano una concreta possibilità di trasporto vantaggioso sotto molti punti di vista, considerando che possono costituire collegamenti intermodali non solo tra acqua, strada e rotaia, ma anche direttamente tra strada e rotaia come terminal intermodali.

Il Sistema Idroviario dell'Italia del Nord e del nord Adriatico rappresenta oltremodo una interessante opportunità di collegamento tra le numerose attività industriali della Pianura Padana ed il mare, attraverso una connessione est-ovest, basata su un continuo dialogo tra i porti fluviali, ad ovest, ed i porti marittimi esteri e dell'Adriatico settentrionale, ad est.

Tuttavia, a causa della conformazione geografica e morfologica del territorio italiano e delle carenze infrastrutturali che limitano lo sviluppo della navigazione interna, nonché della crisi economica degli ultimi anni che ha ridotto il numero di aziende che operano nel settore, il trasporto per vie di navigazione interna ancora è ben lontano dal divenire una auspicabile alternativa ai vettori tradizionali su strada e ferrovia.

È bene, comunque, ricordare come le diverse distribuzioni di consumi energetici e di emissioni gassose si attestino, proporzionalmente per le tre principali modalità di trasporto merci - navale, ferroviario e su strada - rispettivamente al 15%, al 18% ed al 67% circa, percentuali rimaste quasi invariate negli ultimi anni; inoltre, si stima che il costo unitario, per tonnellata-km, del trasporto su idrovia sia inferiore quasi del 30% rispetto a quello rilevato per la modalità stradale.

La navigazione interna sviluppa, inoltre, un insieme di traffici specializzati ad alto valore aggiunto, come il trasporto di grandi attrezzature industriali, quasi sempre incompatibile con la modalità stradale e ferroviaria, senza contare gli indubbi vantaggi in tema di sicurezza e di elevata capacità di trasporto per i prodotti chimici liquidi e le materie pericolose.

Le tre tabelle che seguono, prodotte sulla base dei dati acquisiti, attraverso una specifica rilevazione statistica diretta, condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti presso Regioni ed Aziende di settore, evidenziano, per l'anno 2016, informazioni di sintesi per quanto riguarda il trasporto di passeggeri e merci, i transiti, la tipologia e la consistenza della flotta lungo la Rete idroviaria italiana.

Tab. VI.1.2.1 - Trasporto passeggeri, transiti, rimorchiatori, navi e natanti da diporto nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di percorrenza - Anno 2016

3. 7		. 1
Numero	e composizione	percentuale

Classi di Passeggeri (*)		Transiti	Rimor- chiatori	Navi	Navi commerciali vuote		commerciali cariche	Natanti da diporto		
percorrenza	N.	Var. % anno prec.	N.	N.	N.	Var. % anno prec.	N.	Var. % anno prec.	N.	Var. % anno prec.
Fino a 49 chilometri	1.583	-17,51	21.392	47	287	-23,87	48	-30,43	20.936	-18,4
50-149 km	8.271	-3,53	120	1	21	-55,32	98	-14,04	-	-
150-499 km	794	-17,89	419	179	123	-8,89	117	-24,52	-	-
Totale	10.648	-7,09	21.931	227	431	-22,90	263	-22,19	20.936	-18,4

<sup>(\*)</sup> Sono esclusi i passeggeri del Trasporto pubblico locale di Venezia.

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

Tab. VI.1.2.2 - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di percorrenza e tipologia della merce - Anno 2016

Tonnellate e tonnellate-k m

Descrizione delle merci	_		Classi di p	ercorrenza	
(NST 2007)		fino a 49 km	50 a 149 km	150 a 499 km	Totale
Prodotti dell'agricoltura,	Tonn	-	22.000	2.607	24.607
della caccia e della pesca	Tonn-km	-	3.190.000	534.435	3.724.435

Segue: Tab. VI.1.2.2 - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di percorrenza e tipologia della merce - Anno 2016

Tonnellate e tonnellate-km

Descrizione delle merci			Classi di p	ercorrenza	
(NST 2007)		fino a 49 km	50 a 149 km	150 a 499 km	Totale
Minerali metalliferi ed altri prodotti	Tonn	11.550	60.500	-	72.050
di miniere e cave	Tonn-km	262.400	8.772.500	-	9.034.900
Legno e prodotti del legno e sughero	Tonn	27	-	700	727
(esclusi i mobili	Tonn-km	441	-	143.500	143.941
O7 Coke, prodotti petroliferi raffinati e	Tonn	-	16.500		16.500
combustibili nucleari	Tonn-km	-	2.392.500		2.392.500
os Prodotti chimici e fibre sintetiche ;	Tonn	20	33.000	37.432	70.452
gomma e materie plastiche	Tonn-km	460	4.785.000-	7.673.560	12.459.020
Metalli; prodotti in metallo, esclusi	Tonn	160	1.400	52.992	54.552
macchine e impianti	Tonn-km	3.820	203.000	5.233.690	14.416.180
Macchine ed apparecchi meccanici	Tonn	-	-	340	340
N.C.A.;	Tonn-km	-	-	110.330	110.330
12 Mezzi di trasporto	Tonn	-	-	120	120
12 Mezzi di trasporto	Tonn-km	-	-	24.600	24.600
Attrezzature e materiali utilizzati nel	Tonn	-	154.000	-	154.000
trasporto di merci	Tonn-km	-	22.330.000	-	22.330.000
20 Altre merci	Tonn	-	-	13.359	13.359
	Tonn-km		_	2.738.595	2.738.595
Totale	Tonn	11.757	287.400	107.550	406.707
iotaic	Tonn-km	267.121	41.673.000	25.434.380	67.374.501

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

Tab. VI.1.2.3 - Flotta in esercizio per il trasporto merci nella Rete Idroviaria italiana per tipologia di unità - Anno 2016

Numero

Mot	onavi	Chiatte e chia	tte a spinta	Rimorchiato	Rimorchiatori e spintori		
Tonnellate di portata lorda	Numero	Tonnellate di portata lorda	Numero	Cavalli di Potenza	Numero		
<10	14	<10	26	<250	8		
10-249	41	10-249	44	250-399	1		
250-399	4	250-399		> 400	5		
400-649	4	400-649	2	Non noti			
650-999		650-999		-			
> 1.000		>1.000	1	-			
Non note		Non note					
Totale	63	Totale	73	Totale	14		

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

#### VI.1.3 - Traffico merci, passeggeri e flotta nella navigazione interna

L'osservazione del fenomeno del trasporto delle merci nel contesto della navigazione interna nell'ultimo decennio evidenzia come la quantità di merci movimentate, dopo la battuta di arresto connessa alla crisi economica e particolarmente sentita nell'anno 2012, torni ad aumentare negli ultimi due anni; il "trend" relativo al trasporto passeggeri, in generale legato al turismo, rimane comunque su livelli abbastanza soddisfacenti.

Le informazioni di sintesi su trasporto di merci e di passeggeri, di seguito riportate - disponibili anche in Appendice (cfr. Tab. VI.1.3.1A) limitatamente al solo trasporto merci, concentrato nel Sistema Idroviario Padano-Veneto - sono riferite all'intero territorio nazionale.

In particolare:

- la Tab. VI.1.3.1 illustra la serie storica 2009-2017 del traffico complessivo pubblico di linea, di passeggeri e del trasporto di merci;
- la Tab. VI.1.3.2 mostra la serie storica 2012-2016 relativa al trasporto merci nelle Regioni dell'Italia Settentrionale;
- la Tab. VI.1.3.1A in Appendice, prodotta anche per Eurostat ai sensi di specifiche normative comunitarie (cfr. Regolamenti CE n. 425/07 e n. 1365/06), riporta informazioni particolareggiate sul traffico 2016 di merci per vie d'acqua interne, per Regione, tipologia della merce e classi di percorrenza in chilometri.

Tab. VI.1.3.1 - Navigazione interna - Trasporto merci e trasporto pubblico di linea di passeggeri - Anni 2009-2017

		7.	
M	119	1110	aia

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017(**)
Passeggeri (*)	118.291	123.764	126.474	127.425	131.927	140.312	143.163	150.504	153.757
Passeggeri-km	509.171	527.472	539.939	528.580	547.731	599.101	603.418	636.318	655.399
Tonnellate(***)	443.300	1.259.109	1.223.922	654.530	761.722	480.682	378.560	406.707	439.178
Tonnellate-km	75.947	134.714	143.886	81.009	88.565	64.279	61.853	67.374	67.748

<sup>(\*)</sup> Comprende TPL di Venezia.

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

Tab. VI.1.3.2 - Navigazione interna - Merci trasportate per Regione - Anni 2012-2016

Valori assoluti e composizione percentuale

D	2012	2012		3	2014	ļ	2015	5	2016	;
Regione	Totale	%	Totale	%	Totale	%	Totale	%	Totale	%
Veneto										
Tonnellate	190.961	29,2	251.979	33,1	171.865	35,7	77.675	20,5	82.367	20,2
Tonnellate-km	32.086.395	39,6	26.644.728	30,1	24.430.546	38,1	13.880.585	22,4	16.458.171	24,4
Lombardia										
Tonnellate	463.569	70,8	509.743	66,9	308.765	64,3	300.885	79,5	324.340	79,8
Tonnellate-km	48.923.475	60,4	61.920.732	69,9	39.848.625	61,9	47.972.183	77,6	50.916.330	75,6
Totale										
Tonnellate	654.530	100,0	761.722	100,0	480.630	100,0	378.560	100,00	406.707	100,0
Tonnellate-km	81.009.870	100,0	88.565.460	100,0	64.279.171	100,0	61.852.768	100,22	67.374.501	100,0

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

<sup>(\*\*)</sup> Stima.

<sup>(\*\*\*)</sup> Valori espressi in unità.

Si riporta, a titolo puramente informativo, nella seguente Tab. VI.1.3.3 l'elenco dei quindici principali Laghi della Penisola, corredato da alcune tra le principali caratteristiche di tali specchi d'acqua, al fine di introdurre, con l'ultima tabella, la VI.1.3.4, i dati statistici di sintesi relativi alla flotta in esercizio, alla dotazione di posti ed ai passeggeri nell'ambito della navigazione interna, che comprende quella lacuale e, soprattutto, quella riferita alla Laguna di Venezia (che occupa una superficie stimata di km² 550, dei quali il 67% circa coperti d'acqua, il 25 è occupata da barene, l'8% da isole).

Tab.VI.1.3.3 - Principali laghi d'Italia per dimensione

	1	2	3	4	5
Denominazione	Garda	Maggiore	Como	Trasimeno	Bolsena
Superficie	370 km²	212 km²	145 km²	128 km²	113,5 km²
Regioni	Lombardia -Veneto- Trentino Alto Adige	Lombardia-Piemonte	Lombardia	Umbria	Lazio
Profondità massima	346 m	370 m	410 m	6 m	151 m
Altro nome	Benaco	Verbano	Lario		
Isole principali	Isola del Garda - Isola San Biagio	Isole Borromee	Isola Comacina	Isola Polvese-Isola Maggiore- Isola Minore	Isola Bisentina - Isola Martana
	6	7	8	9	10
	Iseo	Varano	Bracciano	Lesina	Lugano
Superficie	65,3 km <sup>2</sup>	60,5 km²	57,5 km²	51,4 km²	48,7 km²
Regioni	Lombardia	Puglia	Lazio	Puglia	Ticino-Lombardia
Profondità massima	251 m	5 m	151 m	< 2 m	288 m
Altro nome	Sebino		Sabatino		Ceresio
Isole principali	Monte Isola <sup>(*) -</sup> Isola di Loreto e Isola di San Paolo				
	11	12	13	14	15
	Orta	Varese	Vico	Idro	Santa Croce
Superficie	18,2 km²	15 km²	13 km²	10,9 km²	7,8 km²
Regioni	Piemonte	Lombardia	Lazio	Lombardia, Trentino-Alto Adige	Veneto
Profondità massima	143 m	26 m	48,5 m	122 m	
Altro nome	Cusio				
Isole principali	Isola di San Giulio	Isolino Virginia			

<sup>(\*)</sup> Isola Lacustre più grande d'Italia.

Fonti: Varie.

Tab. VI.1.3.4 - Trasporto passeggeri pubblico di linea - Flotta in esercizio, lunghezza d'esercizio, merci, dotazione posti e passeggeri per la navigazione lacuale e lagunare per località di servizio - Anno 2016

	Flotta in esercizio (numero)					Lunghezza		Datadana				Merci
Località di servizio	Piroscafi	Motonavi e motobattelli	Aliscafi motoscafi	Traghetti	Totale	delle linee esercitate (km)	Natanti- km	Dotazione posti (numero)	Posti- km	Numero di passeggeri		
Lago Maggiore	1	26	3	6	36	120	595.176	13.451	222.380.899	3.164.243	22.481.485	44
Lago di Garda	-	19	3	7	29	103	595.224	10.728	220.191.830	2.406.947	29.695.359	-
Lago di Como	1	22	4	6	33	100	794.673	9.456	227.709.936	3.424.980	30.116.069	1

Segue: Tab. VI.1.3.4 - Trasporto passeggeri pubblico di linea - Flotta in esercizio, lunghezza d'esercizio, dotazione posti e di passeggeri per la navigazione lacuale e lagunare per località di servizio - Anno 2016

	Flotta in esercizio (numero)					Lunghezza		Dotazione				Merci
Località di servizio	Piroscafi	Motonavi e motobattelli	Aliscafi motoscafi	Traghetti	Totale	delle linee esercitate (km)	Natanti- km	posti (numero)	Posti- km	Numero di passeggeri	Passeggeri- km	trasportate (tonnellate)
Lago d'Iseo	-	15	-	-	15	52	262.180	2.635	48.095.764	1.831.348	7.330.366	-
Lago d'Orta	-	3	0	-	3	17	72.819	466	11.311.218	190.401	1.618.408	-
Lago di Ceresio/Lugano	-	10	-	-	10	53	8.045	1.720	13.837.400	20.642	1.101.664	-
Lago di Bolsena	-	2	-	-	2	25	n.d.	133	n.d.	n.d.	n.d.	-
Lago di Idro	-	1	-	-	1	28	9.184	120	1.102.080	8.406	235.368	-
Lago di Viverone	-	-	-	1	1	12	n.d.	55	n.d.	2.127	-	-
LagoTrasimeno	-	7	-	1	8	58	68.764	1.878	15.501.658	340.737	1.192.580	-
Venezia	-	161	-	-	161	295	1.145.005	43.893	1.270.849.318	139.114.543	542.546.718	-
Totale	2	266	10	21	299	863	3.551.070	84.535	2.030.980.103	150.504.374	636.318.017	45

n.d. = dato non disponibile.

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

### VI.2 - Navigazione marittima

## VI.2.1 - Infrastrutture portuali

Nella Tab. VI.2.1.1 sono riportati alcuni dati statistici riepilogativi della situazione al 31/12/2017 relativa alle infrastrutture portuali italiane e alle loro principali caratteristiche. La rilevazione è stata effettuata attraverso le Capitanerie di Porto e le Autorità Portuali.

Lungo il litorale della Penisola sono stati individuati 280 porti e 2.032 accosti, per una lunghezza complessiva dei punti di sbarco di più di 501 chilometri. L'estensione media per accosto è di 246,86 metri e per porto di 1.791,48 metri.

Le informazioni di dettaglio sui porti italiani sono riportate nelle tabelle contenute nell'Appendice (cfr. Tabb. VI.2.1.1A÷5A).

Tab. VI.2.1.1 - Infrastrutture portuali al 31/12/2017

### 1) Dati riepilogativi

Porti e accosti	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Numero di porti	280	-	-	59	40	181
Numero accosti	2.032	-	7,26	622	393	1.017
Lunghezza complessiva accosti (m)	501.615	246,86	1.791,48	125.858	109.652	231.218

## 2) Ripartizione dei servizi erogati negli accosti

Servizi erogati	Totale Italia	Numero medio di servizi per ogni accosto	Numero medio di servizi per ogni porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Passeggeri	522	0,26	1,86	112	105	305
Prodotti petroliferi	157	0,08	0,56	42	28	87
Altre merci liquide	129	0,06	0,46	23	19	87
Merci secche alla rinfusa	266	0,13	0,95	99	32	135
Merci in colli	289	0,14	1,03	106	56	127
Container	129	0,06	0,46	51	25	53
RO/RO	330	0,16	1,18	63	80	156
Altre merci	224	0,11	0,80	52	55	117
Pescato	404	0,20	1,44	61	71	272
Diporto	7451	0,36	2,65	161	146	434
Mezzi di servizio	236	0,12	0,84	68	42	126
Ormeggio navi militari	185	0,09	0,66	33	40	112

#### 3) Altri servizi

Collegamento con la rete ferroviaria	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Accosti dotati di binari collegati alla rete ferroviaria	199	0,10	0,71	153	22	24
Accosti dotati di binari non collegati alla rete ferroviaria	641	0,32	2,29	252	17	372

#### 4) Capacità degli accosti

Caratteristiche delle aree di stoccaggio delle merci	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Superfici dei piazzali per le merci (mq)	19.193.201	9.445,47	68.547,15	10.573.102	2.963.216	5.656.883
Capacità magazzini frigoriferi (mc)	718.105	353,40	2.564,66	136.700	462.350	119.055
Capacità altri magazzini (mc)	3.483.723	1.714,43	12.441,87	1.190.737	1.513.081	779.905
Capacità silos (mc)	1.333.242	656,12	4.761,58	539.590	249.328	544.324

mq=metri quadrati; mc=metri cubi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto, Autorità Portuali.

## VI.2.2 - Infrastrutture per la nautica da diporto

La Tab. VI.2.2.1 di seguito riportata riassume la dotazione di posti barca dedicati alla nautica da diporto che la nostra Penisola offre al 31 dicembre 2016. Essi vengono distinti per Regione, per tipologia di struttura e per classi di lunghezza.

Valori significativamente più elevati di posti barca totali li troviamo in Liguria, Toscana, Campania, Puglia, Friuli Venezia Giulia, Sardegna e Sicilia. In particolare, le tre Regioni con più posti barca, vale a dire la Liguria, la Toscana e la Sardegna, offrono, insieme considerate, quasi il 40% degli approdi. La Liguria si conferma al primo posto, come nel 2015, con 25.374 posti barca (il 16,1% del totale) dei quali più del 66% destinati a imbarcazioni di piccole dimensioni.

Per quanto riguarda la tipologia di struttura, prevalgono i porti turistici con il 38,8% circa, contro il 28,7% circa per gli approdi turistici e il 32,5% circa per i punti di ormeggio. In due regioni, Sardegna e Liguria, abbiamo il maggior numero di porti turistici (rispettivamente 11.801 in Sardegna e 10.897 in Liguria).

Ulteriori e più approfondite informazioni, con statistiche relative alla consistenza del naviglio ed alle patenti nautiche, sono riportate in allegato al Conto, nella sezione dedicata alla pubblicazione de "Il Diporto Nautico in Italia".

Tab. VI.2.2.1 - Posti barca per Regione, tipologia di struttura e classi di lunghezza al 31/12/2016

Numero

	Т	ipologia di struttu	ra <sup>(*)</sup>	Classi di	lunghezza dei pos	sti barca	
Regione	Porto turistico	Approdo turistico	Punto di ormeggio	Fino a 10,00 metri o non specificati	Da 10,01 a 24 metri	Oltre 24 metri	Posti barca totali
Liguria	10.897	5.939	8.538	16.892	7.107	1.375	25.374
Toscana	5.619	4.028	9.123	13.672	4.685	413	18.770
Lazio	1.811	4.228	2.579	5.666	2.751	201	8.618
Campania	4.914	4.085	5.740	9.098	5.147	494	14.739
Calabria	3.570	1.386	945	4.543	1.288	70	5.901
Puglia	3.088	4.358	6.750	10.974	3.095	127	14.196
Molise	434	153	-	344	238	5	587
Abruzzo	1.402	1.297	-	2.029	651	19	2.699
Marche	4.159	623	537	3.431	1.818	70	5.319
Emilia Romagna	2.089	1.422	1.855	2.477	2.764	125	5.366
Veneto	2.246	3.783	510	2.265	4.190	84	6.539
Friuli Venezia Giulia	6.183	5.408	5.121	11.371	5.089	252	16.712
Sardegna	11.801	3.342	2.433	11.585	5.516	475	17.576
Sicilia	3.164	5.291	7.237	10.975	4.493	224	15.692
Totale	61.377	45.343	51.368	105.322	48.832	3.934	158.088

<sup>(\*)</sup> Le strutture destinate alla nautica da diporto sono classificabili, in base all'art. 2 del D.P.R. 2 dicembre 1997 n. 509, in tre tipologie: porto turistico, approdo turistico e punto di ormeggio.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

### VI.2.3 - Consistenza della flotta mercantile e da pesca

Il paragrafo illustra i dati relativi alla consistenza della flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico, con stazza (internazionale o nazionale) non inferiore alle 100 tonnellate, iscritta nei registri tenuti presso i Comandi Periferici del Corpo delle Capitanerie di Porto.

Il Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera - è un Corpo della Marina Militare che svolge compiti e funzioni collegati in prevalenza con l'uso del mare per fini civili e con dipendenza funzionale da vari ministeri, fra cui il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La struttura periferica del Corpo è presente lungo gli 8.000 chilometri delle coste nazionali, ed è articolata nei seguenti Comandi Periferici:

- 15 Direzioni Marittime, a cui fanno capo altrettanti Comandi Operativi di Zona Marittima;
- 55 Capitanerie di Porto;
- 51 Uffici Circondariali Marittimi;
- 124 Uffici Locali Marittimi;
- 60 Delegazioni di Spiaggia.

Il Codice della Navigazione, ai fini dell'individuazione delle navi, usa la distinzione tra "navi mag¬giori" e "navi minori": sono maggiori le navi alturiere; sono minori le navi costiere, quelle del servizio marittimo dei porti e le navi addette alla navigazione interna.

In base a quanto stabilito dall'art. 146 - commi I e II - del Codice della Navigazione e dall' art. 5 della Legge 8 luglio 2003 n. 172, le navi maggiori sono iscritte nelle matricole tenute dagli uffici di Compartimento Marittimo sedi di Direzioni Marittima; le navi minori e i galleggianti sono iscritti nei registri tenuti dagli uffici di compartimento e di circondario o dagli altri uffici indicati dal Regola¬mento della navigazione (art. 146, comma II, del Codice della Navigazione e art. 313, comma II, del Regolamento della Navigazione Marittima).

La consistenza della flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico, con stazza (internazionale o nazionale) non inferiore alle 100 tonnellate, al 31 dicembre del 2016 ammontava a 1.571 unità (cfr. Tab.VI.2.3.1).

Tab. VI.2.3.1 - Consistenza della flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2016

Λ	ume	ra
/ V	ume	"

Tipo di nave	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	261	249	340	375	377	360	374	338	336	330	336
Navi da carico secco	288	259	255	261	347	357	374	347	308	303	294
Navi da carico liquido	335	315	320	291	339	329	338	303	293	282	270
Navi speciali	431	567	582	458	485	479	501	475	464	464	461
Navi da pesca	183	326	346	332	270	244	240	218	219	205	210
Totale	1.498	1.716	1.843	1.717	1.818	1.769	1.827	1.681	1.620	1.584	1.571

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Nel 2016, le unità navali con stazza superiore alle 100 Tsl erano 1.079 di stazza internazionale, per complessive 15.177.362 Tsl, e 492 di stazza nazionale per complessive 381.108 Tsl (cfr. Tab. VI.2.3.2 e Tab. VI.2.3.1A in Appendice).

Tab. VI.2.3.2 - Suddivisione tipologica della flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, al 31/12/2016

Tipo di nave	N. navi		Tsl internaziona	le	Tsl nazionale			
Tipo ui nave	14. Havi	N.	Tsl	Tsl unitario	N.	Tsl	Tsl unitario	
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	336	191	3.872.744	20.276	145	130.054	897	
Navi da carico secco	294	207	6.747.433	32.596	87	146.347	1.682	
Navi da carico liquido	270	229	4.186.035	18.280	41	36.946	901	
Navi speciali	461	265	336.198	1.269	196	63.979	326	
Navi da pesca	210	187	34.952	187	23	3.782	164	
Totale	1.571	1.079	15.177.362	14.066	492	381.108	775	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Considerando l'anno di costruzione delle navi, nel 2016 le unità navali con meno di 10 anni erano 359 e rappresentavano circa il 23% del totale, quelle superiori a 25 anni erano 631, pari a circa il 40% del totale (cfr. Tab.VI.2.3.3).

Tab. VI.2.3.3 - Flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, ripartita per classi di età e tipo di nave, al 31/12/2016

Numero

Transition 1	NT	Classi di età (anni) N. navi							
Tipo di nave	N. navi	0-4	5- 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 e oltre	
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	336	10	33	49	47	30	54	113	
Navi da carico secco	294	21	100	40	34	10	4	85	
Navi da carico liquido	270	4	88	63	40	15	12	48	
Navi speciali	461	33	62	45	41	44	25	211	
Navi da pesca	210	-	8	46	54	23	8	71	
Totale	1.571	68	291	243	216	122	103	528	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

In Appendice sono riportate tabelle che illustrano, in modo particolareggiato, la consistenza della flotta mercantile e da pesca sempre con riferimento all'anno 2016; in particolare: a) la Tab. VI.2.3.1A mostra la suddivisione tipologica della flotta; b) la Tab. VI.2.3.2A evidenzia la ripartizione della flotta per classe di età e per tipo di nave; c) le Tabb. VI.2.3.3A e VI.2.3.4A mettono in rilievo la suddivisione della flotta per classi d'età e di tonnellaggio (internazionale e nazionale).

#### VI.2.4 - Consistenza delle unità da diporto

Le informazioni relative alla consistenza del naviglio da diporto - acquisite direttamente dai registri ufficiali tenuti dalle Capitanerie di Porto e dagli Uffici di loro dipendenza - sono rilevate attraverso un'indagine annuale condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Le più recenti statistiche disponibili, aggiornate al 31 dicembre 2016, evidenziano (cfr. Tab. VI.2.4.1) 75.971 unità da diporto iscritte in tali registri.

Anche nell'ultimo anno di indagine si è registrata un'elevata concentrazione di unità nelle Regioni tirreniche e, particolarmente, in Liguria ed in Toscana, rispettivamente con 18.618 e 9.737 unità iscritte, parallelamente ad un trend decrescente delle unità complessivamente iscritte nelle Regioni italiane.

Ulteriori e più dettagliate informazioni, relative alle patenti nautiche, alle infrastrutture dedicate, ai sinistri ed all'attività svolta dagli Uffici Marittimi in materia di diporto nautico, sono allegate al Conto, nella cartella dedicata all'ultima pubblicazione de "Il Diporto Nautico in Italia".

Tab. VI.2.4.1 - Numero di unità da diporto iscritte negli Uffici Marittimi per tipologia, classi di lunghezza e Regione al 31 dicembre 2016

Numero

		A vela (con	o senza moto	re ausiliario	0)			A motore			Navi	
Regione	Fino a 10,00 m	da 10,01 a 12,00 m	da 12,01 a 18,00 m	da 18,01 24,00 m	Totale	Fino a 10,00 m	da 10,01 a 12,00 m	da 12,01 a 18,00 m	da 18,01 a 24,00 m	Totale	(oltre 24 m)	Totale
Liguria	599	2.203	1.798	903	5.503	5.268	3.449	3.722	617	13.056	59	18.618
Toscana	267	1.128	995	66	2.456	2.992	1.774	2.000	433	7.199	82	9.737
Lazio	394	932	736	36	2.098	3.280	1.567	1.537	340	6.724	39	8.861
Campania	73	309	285	45	712	4.453	2.077	1.620	150	8.300	28	9.040
Calabria	10	50	81	1	142	662	126	75	12	875	1	1.018
Puglia	72	186	145	8	411	1.840	365	217	15	2.437	-	2.848
Molise	1	3	3	-	7	18	14	14	3	49	-	56
Abruzzo	30	84	64	6	184	295	95	46	6	442	2	628
Marche	103	322	197	14	636	1.034	584	679	91	2.388	4	3.028
Emilia Romagna	202	1.061	757	27	2.047	910	669	567	66	2.212	1	4.260
Veneto	177	777	530	14	1.498	1.476	776	694	64	3.010	6	4.514
Friuli Venezia Giulia	185	1.027	661	26	1.899	855	598	656	103	2.212	2	4.113
Sardegna	100	413	356	27	896	1.566	912	923	145	3.546	6	4.448
Sicilia	131	302	310	19	762	3.121	507	332	77	4.037	3	4.802
Totale	2.344	8.797	6.918	1.192	19.251	27.770	13.513	13.082	2.122	56.487	233	75.971

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

### VI.2.5 - Trasporto merci e passeggeri

Le seguenti tabelle offrono principali dati di sintesi sui flussi di trasporto merci e passeggeri rilevati dall'ISTAT nei porti italiani sino al 2016, ai sensi della Direttiva 2009/42/CE, insieme a stime 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

In particolare:

- la Tab.VI.2.5.1 illustra la serie storica 1990-2017 del trasporto di merci e passeggeri nell'ambito della navigazione complessiva (internazionale e di cabotaggio);
- le Tabb.VI.2.5.2 e VI.2.5.3 mostrano, separatamente, informazioni relative alle due componenti rispettivamente della navigazione internazionale e di quella di cabotaggio;
- le Tabb. VI.2.5.4 e VI.2.5.5 riportano le serie storiche 2013-2016 del trasporto merci, internazionale e di cabotaggio, sbarcate ed imbarcate, per macrobranca merceologica.

Tab. VI.2.5.1 - Trasporto merci e passeggeri in navigazione internazionale e di cabotaggio - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Navi arrivate	350.970	302.021	562.460	n.d.	n.d.	428.368	424.329	408.260	433.815	n.d.
Tonnellate stazza lorda per le navi arrivate (migliaia)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.510	2.303	2.340	2.507	n.d.
Merci arrivate (migliaia di tonnellate)	295.767	294.436	315.155	348.235	324.457	297.638	283.991	292.505	296.041	298.193
Merci partite (migliaia di tonnellate)	109.233	108.550	131.484	160.711	169.634	159.440	159.150	165.515	165.949	172.773
Passeggeri arrivati (migliaia)	25.486	24.592	43.215	39.476	43.862	36.565	36.106	35.145	33.677	34.653
Passeggeri partiti (migliaia)	25.432	24.315	43.161	39.277	43.795	36.672	36.119	35.123	33.596	34.805

<sup>(\*)</sup> Stima del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

**Tab. VI.2.5.2 - Trasporto merci e passeggeri in navigazione internazionale - Anni 1990, 1995,** 2000, 2005, 2010, 2013-2017<sup>(\*)</sup>

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Merci arrivate (migliaia di tonnellate)	228.738	234.115	255.619	268.787	236.486	215.085	194.659	205.855	200.893	202.353
Merci partite (migliaia di tonnellate)	42.204	48.254	71.765	81.028	84.100	76.893	70.742	79.144	71.203	74.132
Passeggeri arrivati (migliaia)	2.262	2.256	3.236	3.082	3.031	2.662	2.604	2.712	2.259	2.324
Passeggeri partiti (migliaia)	2.208	2.040	3.239	2.896	3.097	2.799	2.649	2.626	2.296	2.380

<sup>(\*)</sup> Stima del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'anno 2017.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT.

Tab. VI.2.5.3 - Trasporto merci e passeggeri in navigazione di cabotaggio - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017(\*)

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Merci arrivate (migliaia di tonnellate)	67.029	60.321	59.536	79.448	87.971	82.554	89.332	86.649	95.148	95.840
Merci partite (migliaia di tonnellate)	67.029	60.296	59.719	79.683	85.534	82.547	88.408	86.371	94.745	98.641

n.d. = dato non disponibile.

*Segue:* Tab. VI.2.5.3 - Trasporto merci e passeggeri in navigazione di cabotaggio - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013-2017<sup>(\*)</sup>

	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017(*)
Passeggeri arrivati (migliaia)	23.224	22.337	39.979	36.394	40.832	33.904	33.502	32.433	31.418	32.329
Passeggeri partiti (migliaia)	23.224	22.276	39.922	36.380	40.699	33.873	33.470	32.497	31.299	32.425
Tonnellate-Km per merci arrivate (milioni)(**)	35.665	35.307	33.445	46.839	53.156	49.112	52.867	51.145	56.713	58.098
Passeggeri-Km per passeggeri arrivati (milioni) <sup>(**)</sup>	2.404	2.247	3.497	3.237	3.561	3.080	3.057	2.987	2.918	2.981

<sup>(\*)</sup> Stima del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazioni Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT.

Tab. VI.2.5.4 - Trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci sbarcate e per macrobranca merceologica - Anni 2013-2016

Migliaia di tonnellate

Nomenclatura NST 2007 <sup>(*)</sup>	2013	2014	2015	2016
Prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi	21.988	20.562	22.980	22.959
Carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale	152.443	142.719	147.339	143.961
Minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo,materiali da costruzione, prodotti	45.290	37.296	36.480	47.159
Prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche	8.927	7.604	7.775	6.462
Prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e manufatti	9.861	9.777	10.966	8.592
Macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto	5.071	6.672	7.432	4.921
Materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci	33.101	28.462	26.275	24.246
Posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.	20.957	30.898	33.257	37.742
Totale	297.638	283.991	292.504	296.041

<sup>(\*)</sup> Macrobranche merceologiche ottenute da una aggregazione della classificazione NST 2007.

Note: i dati antecedenti il 2012 sono disponibili per capitolo merceologico nelle pubblicazioni degli anni precedenti;

eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

<sup>(\*\*)</sup> Stima del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. VI.2.5.5 - Trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci imbarcate e per macrobranca merceologica - Anni 2013-2016

Migliaia di tonnellate

Nomenclatura NST 2007 <sup>(*)</sup>	2013	2014	2015	2016
Prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi	11.590	11.045	13.879	12.689
Carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale	49.483	48.251	50.094	45.785
Minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo,materiali da costruzione, prodotti	27.798	22.321	19.690	25.198
Prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche	5.959	4.642	5.034	5.020
Prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e manufatti	7.108	7.076	8.088	6.512
Macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto	6.700	7.878	8.227	6.159
Materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci	29.240	25.945	23.425	22.660
Posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.	21.562	31.992	37.078	41.926
Totale	159.440	159.150	165.515	165.949

<sup>(\*)</sup> Macrobranche merceologiche ottenute da una aggregazione della classificazione NST 2007.

Note: i dati antecedenti il 2012 sono disponibili per capitolo merceologico nelle pubblicazioni degli anni precedenti; eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

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

In Appendice, infine, le Tabb. VI.2.5.1A÷VI.2.5.11A riportano, con riferimento all'anno 2016, dati riepilogativi relativi a:

- merce nel complesso della navigazione per porto di sbarco e imbarco;
- merce in navigazione di cabotaggio per porto di sbarco e imbarco;
- merce in navigazione internazionale per porto di sbarco e imbarco:
- passeggeri nel complesso della navigazione per porto di sbarco e imbarco;
- passeggeri in navigazione di cabotaggio per porto di sbarco e imbarco;
- merce nel complesso della navigazione per macrobranca merceologico e porto di sbarco o imbarco;
- merce in navigazione internazionale per Paese di origine o destinazione e macrobranca merceologica;
- merce trasportata nel complesso della navigazione per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco;
- merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco;
- merce in navigazione internazionale per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco;
- merce imbarcata in navigazione di cabotaggio per Regione di origine e destinazione.

#### VI.3 - Collegamenti con le Isole<sup>(2)</sup>

I collegamenti marittimi di cabotaggio con le Isole Maggiori (Sardegna e Sicilia) e con le Isole Minori sono caratterizzati dalla presenza delle società a prevalente capitale pubblico e dalle società di navigazione private, che negli ultimi anni hanno notevolmente rafforzato la loro attività, soprattutto nel periodo estivo.

L'intervento dello Stato, previsto dalla Legge 20 dicembre 1979 n. 684 e successive modificazioni, si giustifica con gli oneri del servizio pubblico imposti alle società pubbliche (ex Gruppo Tirrenia) per garantire la regolarità e le frequenze necessarie ad assicurare il pieno rispetto della mobilità dei cittadini e la continuità territoriale.

Le società pubbliche, infatti, esercitano servizi di collegamento con le Isole Maggiori e Minori, nonché taluni prolungamenti considerati dal Legislatore necessari ad assicurare il soddisfacimento di esigenze connesse allo sviluppo economico e sociale delle aree interessate.

<sup>(2)</sup> Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Alessandra Toparini del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne - Div. 5. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale Dr. Mauro Coletta e la Dott.ssa Vanda Rebuffat, Dirigente della Div. 5.

Inoltre, il Legislatore ha anche fissato le linee marittime cosiddette "essenziali", che le società devono necessariamente garantire, la frequenza delle stesse, nonché il tipo di navi da utilizzare.

Le società pubbliche sovvenzionate svolgono un servizio atto ad assicurare, in ogni momento dell'anno, i collegamenti necessari al trasporto di persone e merci con regolarità, prescindendo da condizioni di mercato e redditività.

Le società private, al contrario, operando in assoluta libertà d'impresa, possono decidere l'area di intervento più redditizia ed il periodo dell'anno in cui operare. Esse rispondono esclusivamente a criteri di economicità e di lucro e per questo si presentano più dinamiche e più rispondenti alle esigenze del mercato, in grado di adeguarsi rapidamente alle richieste degli utenti.

Le società pubbliche dell'ex Gruppo Tirrenia hanno operato nel settore sulla base di una Convenzione ventennale stipulata con lo Stato. Al termine di tale Convenzione, nel corso del 2012, ed in seguito alla procedura di privatizzazione dell'ex Gruppo Tirrenia, prevista dalla Legge 166/2009, le società regionali marittime, Saremar, Toremar e Caremar, hanno iniziato ad operare sulla base di contratti di servizio con le rispettive Regioni, mentre la Compagnia Italiana di Navigazione (ex Tirrenia) e la Compagnia delle Isole (ex Siremar) operano sulla base delle rispettive Convenzioni stipulate in data 18 e 30 luglio 2012 con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Nel corso dell'anno 2016, in data 12 aprile, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha stipulato una nuova Convenzione con la Società di Navigazione Siciliana per la gestione dei collegamenti marittimi della Regione Siciliana, in seguito alla riaggiudicazione della gara di appalto.

Inoltre, a seguito della liquidazione della Società Regionale Marittima Saremar, a far data dal 1 aprile 2016, i collegamenti marittimi inter-isole della Regione Sardegna sono eserciti dalla Società Delcomar.

Le società pubbliche che hanno operato nei collegamenti marittimi di linea tra il Continente e la Sardegna sono il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane (più avanti indicato con F.S.) e la Tirrenia (ora CIN).

La tratta Civitavecchia - Golfo Aranci, gestita dal Gruppo F.S. Italiane, è stata soppressa nel corso dell'anno 2009. I dati di traffico rilevati riguardano i porti continentali di Civitavecchia, Fiumicino, Genova, La Spezia, Livorno, Napoli ed i porti insulari di Arbatax, Cagliari, Golfo Aranci, Porto Torres ed Olbia. Inoltre, soltanto nel corso dell'anno 2012 la Società Saremar ha gestito due linee di collegamento tra il Continente e la Sardegna: Civitavecchia - Olbia e Vado Ligure - Porto Torres. Nel corso dell'anno 2016, dall'11 aprile al 31 dicembre, la Società Tirrenia ha attivato una nuova linea merci, la Genova - Cagliari.

Le società pubbliche che operano nei collegamenti marittimi di linea tra il Continente e la Sicilia sono il Gruppo F.S. Italiane S.p.A., la CIN (ex Tirrenia) e la Compagnia delle Isole (ex Siremar), ora Società di Navigazione Siciliana. I dati di traffico si riferiscono alle linee Villa S. Giovanni - Messina e Reggio Calabria - Messina (F.S.), Napoli - Milazzo (ex Siremar) ed alle linee esercite dalla ex Tirrenia (riportate nelle tabelle di Appendice). A partire dal 14 novembre 2016, la Società Tirrenia ha attivato una nuova linea merci, Genova - Livorno - Catania - Malta. A partire dal 28 giugno 2010 fino al 28 giugno 2013 i collegamenti veloci con la città di Messina sono stati gestiti dal Consorzio Metromare dello Stretto, di cui facevano parte la Società RFI (Gruppo F.S. Italiane S.p.A.) e la Società Ustica Lines S.p.A. Le linee gestite dal Consorzio erano Villa S. Giovanni - Messina, Reggio Calabria - Messina e Aeroporto Reggio Calabria - Messina (soppressa nel corso dell'anno 2011). Dal 1º luglio 2013 le tratte non sono state più gestite in partecipazione dal Consorzio Metromare. Il collegamento veloce Messina - Reggio Calabria è svolto dalla Società Ustica Lines S.p.A., che nel corso dell'anno 2016, in data 1º dicembre, ha cambiato la propria denominazione sociale in Liberty Lines S.p.A. Il collegamento veloce Messina - Villa San Giovanni è svolto dalla Società Bluferries s.r.l., società Bcuerte parte del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. Inoltre, a partire dal 1º giugno 2012, la Società Bluferries S.r.l. gestisce anche la sezione gommata dei collegamenti con Messina.

Per quanto riguarda i collegamenti con le Isole Minori, le società a prevalente capitale pubblico che gestiscono le linee sono quelle regionali marittime (Caremar, Laziomar, ex Saremar, ex Siremar e Toremar) - ciascuna operante nella zona di propria competenza - e la ex Tirrenia (ora CIN) relativamente ai collegamenti con le Isole Tremiti. In seguito alla liquidazione della Società Regionale Marittima Saremar, avvenuta nel corso dell'anno 2016, ad alla conseguente entrata sul mercato della nuova Società Delcomar, non è stato possibile reperire i dati riguardanti l'intero anno 2016 e, pertanto, nella relativa colonna della Tab. VI.3.3 sono riportati esclusivamente i dati della Società Delcomar, relativi al periodo dal 1° aprile al 31 dicembre 2016. Con l'entrata in esercizio della Società Delcomar è stata istituita una nuova linea, Porto Torres - Isola Asinara.

Dal corrente anno vengono riportati i dati statistici dall'anno 2000 in poi, mentre i dati relativi agli anni precedenti, dal 1990 al 1999, possono essere desunti dalle precedenti edizioni del CNIT.

Di seguito sono riportati i prospetti aggiornati all'anno 2017 riguardanti i dati di traffico:

- marittimo del Gruppo F.S. Italiane S.p.A. e della ex Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000-2017 (cfr. Tab. VI.3.1);

- marittimo del Gruppo F.S. Italiane S.p.A., della ex Siremar S.p.A. e della ex Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente Sicilia e viceversa Anni 2000-2017 (cfr. Tab. VI.3.2);
- delle navi ex Gruppo Tirrenia nei collegamenti con le Isole Minori Anni 2001-2017 (cfr. Tab. VI.3.3);
   Le tabelle statistiche riportate in Appendice contengono dettagliate ed aggiornate informazioni riguardanti i dati di traffico:
- delle navi ex Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente Sardegna e viceversa Anni 2000-2017 (cfr. Tab. VI.3.1A);
- delle navi ex Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente Sicilia e viceversa Anni 2000-2017 (cfr. Tab. VI.3.2A).

Tab. VI.3.1 - Traffico marittimo del Gruppo F.S. Italiane S.p.A., della Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Principali dati di traffico		2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017
N. corse doppie		3.443,0	2.386,5	1.700,5	1.669,5	1.681,5	1.672,5	1.832,0	1.792,0
	F.S.	966,0	351,5	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	2477,0	2.035,0	1.700,5	1.669,5	1.681,5	1.672,5	1.832,0	1.792,0
Passeggeri		2.732.496	2.037.438	1.296.962	1.381.751	1.482.587	1.552.621	1.758.815	1.697.903
	F.S.	155.446	-	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	2.577.050	2.037.438	1.296.962	1.381.751	1.482.587	1.552.621	1.758.815	1.697.903
Autovetture		691.221	520.424	344.148	400.048	437.310	461.267	521.912	488.434
	F.S.	38.311	-	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	652.910	520.424	344.148	400.048	437.310	461.267	521.912	488.434
Autocarri (**)		197.495	234.955	197.278	215.813	220.309	272.402	335.916	203.120
	F.S.	18.391	-	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	179.104	234.955	197.278	215.813	220.309	272.402	335.916	203.120
Roulottes		17.355	24.378	19.834	21.341	25.824	28.947	30.943	45.944
	F.S.	812	-	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	16.543	24.378	19.834	21.341	25.824	28.947	30.943	45.944
Motocicli		40.885	28.887	11.825	14.673	17.149	18.155	26.074	30.347
	F.S.	2.663	-	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	38.222	28.887	11.825	14.673	17.149	18.155	26.074	30.347
Metri lineari		2.684.733	3.135.163	2.230.520	2.495.219	2.615.243	2.727.178	2.356.134	2.444.127
	F.S.	655.065	402.322	-	-	-	-	-	-
	Tirrenia	2.029.668	2.732.841	2.230.520	2.495.219	2.615.243	2.727.178	2.356.134	2.444.127
Carri F.S.		37.993	21.361	-	-	-	-	-	-
	Carichi	30.311	15.658	-	-	-	-	-	-
	Vuoti	7.682	5.703	-	-	-	-	-	-

Nota: i dati si riferiscono alla tratta Civitavecchia - Golfo Aranci e viceversa gestita dalle F.S. Tale tratta è stata soppressa nel corso dell'anno 2009. Le tratte gestite dalla Tirrenia sono riportate in Appendice.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>(\*\*)</sup> Sono compresi gli autotreni e/o autoarticolati considerati equivalenti a due autocarri. Sono compresi i pullman.

Tab. VI.3.2 - Traffico marittimo del Gruppo F.S. Italiane S.p.A., della Siremar S.p.A. e della Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

2017	2016	2015	2014	2013	2010	2005	2000		Principali dati di traffico
20.733,0	20.979,5	20.787,5	21.385,5	21.671,5	26.090,5	32.392,0	32.754,5		N. corse doppie
20.120,0	20.360,5	20.192,0	20.792,5	21.089,0	25.457,0	31.231,0	31.648,0	F.S.	
96,0	84,5	85,0	91,5	80,5	98,0	312,0	335,0	Siremar	
517,0	534,5	510,5	501,5	502,0	535,5	849,0	771,5	Tirrenia	
2.462.001	2.567.068	2.527.712	2.855.253	2.864.591	3.821.786	6.304.190	7.090.190		Passeggeri
2.121.878	2.174.279	2.158.184	2.492.190	2.544.964	3.452.943	5.793.569	6.489.113	F.S.	
46.278	61.505	53.456	54.953	51.442	60.475	97.921	136.092	Siremar	
293.845	331.284	316.072	308.110	268.185	308.368	412.700	464.985	Tirrenia	
150.562	142.006	165.339	171.460	170.432	257.390	423.102	450.070		Autovetture
78.927	62.793	87.290	94.197	103.826	183.274	327.792	337.176	F.S.	
5.180	7.490	8.250	8.191	7.983	8.574	12.767	17.876	Siremar	
66.455	71.723	69.799	69.072	58.623	65.542	82.543	95.018	Tirrenia	
432.399	460.955	447.019	339.735	209.803	342.636	446.274	416.249		Autocarri (**)
301.648	312.533	308.738	248.937	132.935	247.551	305.751	275.458	F.S.	
1.093	1.359	-	3.587	2.101	4.440	3.801	4.802	Siremar	
129.658	147.063	138.281	87.211	74.767	90.645	136.722	135.989	Tirrenia	
12.104	20.553	8.952	10.170	8.950	10.339	15.840	6.020		Roulottes
3.534	12.289	2.531	3.918	4.321	5.358	8.748	3.048	F.S.	
-	220	-	180	639	91	1.035	-	Siremar	
8.570	8.044	6.421	6.072	3.990	4.890	6.057	2.972	Tirrenia	
4.948	7.013	3.815	3.804	3.994	4.448	7.826	10.456		Motocicli
1.271	1.815	1.789	1.654	1.913	1.441	3.253	2.975	F.S.	
24	1.077	-	370	802	1.211	1.304	3.103	Siremar	
3.653	4.121	2.026	1.780	1.279	1.796	3.269	4.378	Tirrenia	
3.790.936	3.889.489	3.681.165	3.002.094	2.709.147	942.596	1.467.812	1.536.257		Metri lineari
2.143.420	2.271.450	2.189.376	2.099.352	1.952.900	-	-	-	Bluferries	
18.693	18.739	26.051	23.672	17.353	30.763	33.309	111.517	Siremar	
1.628.823	1.599.300	1.465.738	879.070	738.894	911.833	1.434.503	1.424.740	Tirrenia	
29.694	37.068	40.669	48.149	51.508	61.194	113.997	137.067		Carri F.S.
22.302	26.917	31.581	38.226	43.081	59.282	108.450	119.048	Carichi	
7.392	10.151	9.088	9.923	8.427	1.912	5.547	18.019	Vuoti	
29.403	29.927	30.544	30.317	28.699	51.185	80.293	102.844	F.S.	Carrozze (***)

Nota: i dati si riferiscono alle tratte Villa S. Giovanni - Messina e Reggio Calabria - Messina e viceversa per le F.S., alla tratta Napoli - Milazzo e viceversa per la Siremar, mentre per la Tirrenia le tratte sono riportate in Appendice.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Per l'anno 2015 non è stato possibile reperire i dati degli autocarri, delle roulottes e dei motocicli relativi alla linea Napoli - Milazzo. Si fa presente che a partire dal 28 giugno 2010 fino al 28 giugno 2013 i collegamenti veloci con la città di Messina sono stati gestiti dal Consorzio Metromare dello Stretto, di cui facevano parte la Soc. RFI e la Soc. Ustica Lines. Le linee gestite dal Consorzio erano Villa S. Giovanni - Messina, Reggio Calabria - Messina e Aeroporto Reggio Calabria - Messina (soppressa nel corso dell'anno 2011). Dal 1 luglio 2013 il collegamento veloce Messina - Reggio Calabria è svolto dalla Soc. Ustica Lines, mentre il collegamento veloce Messina - Villa San Giovanni è svolto dalla Soc. Bluferries, società facente parte del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Inoltre, a partire dal 1° giugno 2012 la Soc. Bluferries gestisce anche la sezione gommata dei collegamenti con Messina. Infine, si fa presente che la Società Ustica Lines, in data 1 dicembre 2016, ha cambiato esclusivamente la denominazione sociale in Liberty Lines.

<sup>(\*\*)</sup> Sono compresi gli autotreni e/o autoarticolati considerati equivalenti a due autocarri. Sono compresi i pullman.

<sup>(\*\*\*)</sup> Sono compresi bagagliai, postali e ale.

Tab. VI.3.3 - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti con le Isole Minori -

	2001				2005			
Tratte	N. corse doppie	Passeggeri	Auto al seguito	Metri lineari commerciali	N. corse doppie	Passeggeri	Auto al seguito	Metri lineari commerciali
Arcipelago Sardo	20.121,0	2.266.623	564.663	618.739,0	19.558,0	2.128.388	554.349	580.450,5
Santa Teresa - Bonifacio	891,0	140.598	30.524	39.696,0	953,0	132.936	28.431	73.201,0
La Maddalena - Palau	10.098,0	1.248.382	331.512	345.165,0	10.164,0	1.063.255	310.998	286.447,0
Carloforte - Calasetta	3.413,0	219.407	35.260	35.756,0	3.157,0	248.056	37.415	43.350,5
Carloforte - Porto Vesme	5.719,0	658.236	167.367	198.122,0	5.284,0	684.141	177.505	177.452,0
Porto Torres - Isola Asinara	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcipelago Toscano (*)	9.031,0	1.975.945	382.898	357.123,0	8.613,5	1.854.695	351.650	345.791,5
Livorno - Capraia - Gorgona	439,0	77.133	6.144	15.245,0	439,0	67.663	6.956	20.298,0
Piombino - Portoferraio	5.517,0	1.423.069	285.301	269.866,0	5.360,5	1.363.794	260.158	254.759,5
Piombino - Rio Marina	1.735,0	314.439	76.652	42.396,0	1.529,5	275.122	70.052	39.948,0
Porto S. Stefano - Isola del Giglio	1.340,0	161.304	14.801	29.616,0	1.284,5	148.116	14.484	30.786,0
Porto S. Stefano - Giannutri	-	-	-	, -	-	-	-	-
Isole Pontine	1.587,0	327.850	22.949	78.515,0	1.980,5	325.883	22.624	82.011,0
Ponza - Formia	619,0	164.153	15.257	65.173,0	993,0	162.914	14.595	59.904,0
Ventotene - Formia	351,0	70.936	3.158	10.046,0	886,5	116.657	3.916	19.121,0
Anzio - Ponza	114,0	51.467	4.534	3.296,0	101,0	46.312	4.113	2.986,0
Formia - Ponza - Ventotene	503,0	41.294	-	-	-	-	-	-
Ponza - Terracina	-	-	_	-	_	-	-	-
Ventotene - Terracina	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfo di Napoli	11.664,5	2.748.791	117.256	475.584,0	10.662,5	3.143.611	170.461	692.234,0
Sorrento - Capri	1.405,5	266.292	8.593	85.244,0	1.433,5	376.265	12.500	123.604,0
Napoli - Capri	3.414,0	676.431	16.811	201.676,0	2.276,5	531.246	18.741	235.168,0
Napoli - Procida - Ischia	2.914,0	991.406	53.099	137.267,0	2.859,5	1.252.805	85.265	241.763,0
Pozzuoli - Procida - Ischia	1.085,0	334.010	38.753	51.397,0	1.075,5	432.945	53.955	91.699,0
Ischia - Napoli	1.910,0	323.103	-	-	1.916,5	368.105	-	-
Procida - Napoli	936,0	157.549	-	-	1.101,0	182.245	-	-
Arcipelago Siciliano	11.520,5	2.035.714	110.219	377.400,0	11.457,5	1.855.124	105.884	360.290,5
Milazzo - Isole Eolie	4.704,5	1.117.392	45.423	143.512,0	4.705,5	1.010.414	46.322	131.937,0
Isole Eolie - Isole Eolie (interisole)	1.141,5	83.208	-	-	1.091,5	95.903	-	-
Palermo - Ustica	942,0	139.488	6.860	36.558,0	927,0	116.842	7.194	24.994,0
Trapani - Isole Egadi	4.153,5	513.223	31.829	89.574,0	4.103,5	500.432	28.606	73.999,0
Trapani - Pantelleria	294,0	99.613	14.959	49.123,0	265,0	45.851	9.873	57.241,5
Porto Empedocle - Linosa - Lampedusa	285,0	82.790	11.148	58.633,0	298,0	65.395	8.823	69.439,0
Mazara - Pantelleria	-	-	-	-	67,0	20.287	5.066	2.680,0
Isole Tremiti	1.005,0	171.290	_	_	975,0	137.003	_	17.701,0
Termoli - Isole Tremiti	1.005,0	171.290	-	ton. 17.675	975,0	137.003	-	17.701,0

<sup>(\*)</sup> Il dato riguardante i metri lineari trasportati relativo all'Arcipelago Toscano per gli anni 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016 è stato stimato Per le Isole Pontine relativamente all'anno 2014 sono riportati soltanto i dati complessivi, non essendo disponibili i dati per singola linea. In seguito alla liquidazione della Società Regionale Marittima Saremar, avvenuta nel corso dell'anno 2016, ad alla conseguente entrata colonna sono riportati esclusivamente i dati della Soc. Delcomar, relativi al periodo dal 1º aprile al 31 dicembre 2016.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Anni 2001, 2005, 2010, 2015, 2017

	20	10			20	15			20	17	
N. corse doppie	Passeggeri	Auto al seguito	Metri lineari commerciali	N. corse doppie	Passeggeri	Auto al seguito	Metri lineari commerciali	N. corse doppie	Passeggeri	Auto al seguito	Metri lineari commerciali
16.707,0	1.594.216	497.306	443.833,0	16.552,0	1.761.024	542.010	520.380,0	23.744,0	1.797.508,0	509.998,0	849.963,0
944,0	111.546	20.154	98.021,0	805,0	123.403	20.844	74.701,0	-	-	-	-
7.543,0	526.207	180.340	117.184,0	7.565,0	818.326	294.426	264.170,0	12.442,0	908.293	266.643	632.392,0
2.812,0	199.675	40.113	41.876,0	2.983,0	175.235	33.482	29.632,0	5.338,0	145.988	31.858	24.080,0
5.408,0	756.788	256.699	186.752,0	5.199,0	644.060	193.258	151.877,0	5.461,0	708.678	210.260	190.065,0
-	-	-	-	-	-	-	-	503,0	34.549	1.237	3.426,0
7.388,0	1.462.570	317.488	343.560,0	8.690,5	1.365.338	294.996	401.432	9.617,0	1.497.147	321.486	387.968
438,0	59.294	6.675	25.981,0	435,0	57.608	5.821	22.608,0	420,0	64.800	6.055	25.392,0
4.301,0	1.041.404	238.580	258.660,0	5.255,0	919.380	206.766	301.712,0	6.234,5	1.006.777	226.049	292.752,0
1.426,5	240.197	60.569	35.212,0	1.646,5	228.772	59.673	41.480,0	1.630,0	252.695	66.683	35.096,0
1.222,5	121.675	11.664	23.707,0	1.258,0	154.083	22.736	35.632,0	1.242,5	167.947	22.699	34.728,0
-	-	-	-	96,0	5.495	-	-	90,0	4.928	-	-
1.932,5	253.638	17.646	91.611,0	2.472,0	391.267,0	24.083,0	105.899,0	2.487,0	456.309,0	25.659,0	103.558,0
1.048,5	141.300	13.125	69.510,0	1.052,0	200.780,0	15.927	61.348,0	1.056,0	223.521	16.682	65.583,0
803,0	86.031	2.887	18.942,0	854,0	112.669,0	3.126	16.840,0	840,0	126.314,0	3.705	15.503,0
81,0	26.307	1.634	3.159,0	99,0	37.442,0	-	-	111,0	48.985,0	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	342	40.211,0	5.023	25.797	351	57.165,0	5.272	19.202,0
-	-	-	-	125	165,0	7	1.914	129	324,0	-	3.270,0
10.005,5	2.403.924	146.909	636.868,0	9.280,0	2.252.611	180.150	629.021,0	10.791,0	2.640.989	136.776	1.207.915,0
1.429,0	330.561	10.617	91.218,0	1.407,0	249.908	16.650	86.967,0	1.420,5	259.222	12.371	141.413,0
2.124,5	463.218	20.659	222.050,0	2.222,0	461.000	24.397	210.256,0	2.267,0	577.259	19.629	317.290,0
2.725,0	881.695	68.959	243.034,0	3.711,0	1.082.141	71.822	164.369,0	4.450,5	1.275.861	49.968	367.890,0
1.020,0	317.921	46.674	80.566,0	1.940,0	459.562	67.281	167.429,0	2.653,0	528.647	54.808	381.322,0
1.786,0	317.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
921,0	93.129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.888,5	1.281.927	65.799	280.351,2	9.442,5	1.581.020	84.890	294.974,0	10.085,0	1.934.761	87.192	306.897,0
3.382,5	651.882	27.978	87.023,70	4.211,0	886.717	39.224	97.716,00	3.594,0	774.015	40.233	114.583,8
791,0	57.853	-	-	78,0	2.174	-	-	1.220,0	259.765	-	-
833,0	79.239	4.838	15.568,0	891,0	83.757	5.514	13.031,0	842,0	68.945	5.440	14.228,4
3.428,5	408.192	18.824	56.376,0		523.865	27.583	62.922,0	3.946,0	756.212	27.506	69.513,8
229,0	37.501	6.985	48.328,0	,	28.876	6.372	40.837,0	244,0	32.687	7.892	43.919,6
224,5	47.260	7.174	73.055,5	273,5	55.631	6.197	80.468,0	239,0	43.137	6.121	64.651,4
											••
457,0	66.918	-	′		78.987		•	487,0	115.190		20.721,0
457,0	66.918	-	29.721,0	502,0	78.987	1.952	26.680,0	487,0	115.190	2.871	20.721,0
			1.825.944,2								

sulla base della lunghezza media di un autoveicolo commerciale.

sul mercato della nuova Società Delcomar, non è stato possibile reperire i dati riguardanti l'intero anno 2016 e, pertanto, nella relativa

### VI.4 - Monitoraggio dell'industria cantieristica navale<sup>(3)</sup>

### VI.4.1 - Sintesi dell'attività di monitoraggio

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne - ha avviato dal 2009 un costante monitoraggio dell'attività dell'industria cantieristica navale.

Il sistema ed il metodo di monitoraggio si basano sulla compilazione volontaria di un questionario, scaricabile direttamente dal sito del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ed è volto all'acquisizione dei dati della produzione cantieristica, direttamente dalle Imprese.

Lo scopo precipuo che si vuole perseguire è quello di ampliare la conoscenza delle Aziende che operano nel settore navalmeccanico, sul territorio nazionale, nonché permettere all'Amministrazione di addivenire alla acquisizione di un quadro conoscitivo più esaustivo dell'andamento del settore, specie nell'analisi dei dati inerenti gli aspetti tecnico-produttivo.

Per quanto sopra, la situazione tecnico-economica dell'industria cantieristica navale italiana impone la necessità di poter cogliere, attraverso un'indagine che presenta un maggior livello di metodica e significatività, la situazione tecnico-produttiva italiana quanto più prossima alla realtà. L'indagine consente la verifica dello standard qualitativo delle imprese italiane che mostra il permanere di un indicatore elevato.

Il monitoraggio persegue inoltre il fine di ottenere tutte le informazioni utili in merito ai dati occupazionali, sia dei contesti in fase di sviluppo, sia di quelli in corso di trasformazione.

La partecipazione delle Aziende è facoltativa e una lista di Aziende partecipanti è presente sul sito istituzionale del Ministero; i dati trasmessi dalle Aziende sono raccolti inseriti e mantenuti in un database in formato excel.

L'opportunità e l'utilità di questa indagine conoscitiva, che si manifesta sia ai fini istituzionali, sia per quanto concerne gli aspetti più propriamente statistici, ha infatti permesso di ottenere degli indicatori affidabili sulla evoluzione e sull'andamento dell'industria navalmeccanica.

#### VI.4.2 - Risultati

La rilevazione ha riguardato le seguenti 24 Imprese navalmeccaniche, per un totale di 33 stabilimenti di costruzione navale, riparazione navale e diporto:

- 1. Palumbo Group S.p.A.
- 2. San Giorgio del Porto S.p.A.
- 3. Nuovi Cantieri Apuania S.p.A.
- 4. Cantiere Navale Vittoria S.p.A.
- 5. G.M.G. Generale Montaggi Genovesi S.r.l.
- 6. Cantiere Navale Visentini S.r.l.
- 7. Cantieri San Marco S.r.l.
- 8. Navalimpianti S.p.A.
- 9. Rosetti Marino S.p.A.
- 10. Cantieri del Mediterraneo S.p.A.
- 11. T. Mariotti S.p.A.
- 12. Ignazio Messina & C. S.p.A.
- 13. Intermarine S.p.A.
- 14. Mancini S.r.l.
- 15. Moby S.p.A.
- 16. Tringali S.r.l.
- 17. Liberty Lines S.p.A.
- 18. Fincantieri S.p.A.
- 19. Cantiere Navale di Augusta S.r.l.

<sup>(3)</sup> Paragrafo redatto dal F.T. Mauro Memmolo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Si ringrazia il Direttore della Direzione Generale per la vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne, Dott. Mauro Coletta, ed il Dirigente della Divisione 4, Dott.ssa Vanda Rebuffat.

- 20. Cantieri Megaride Soc. Coop.
- 21. Cantiere Navale Salvadori S.r.l.
- 22. Cantieri Navali Boschetti S.n.c.
- 23. Naviravenna S.r.l.
- 24. Costruzioni-Navali S.r.l.

La Tab. VI.4.2.1 illustra i dati di sintesi del monitoraggio degli stabilimenti di costruzione navale, per numero delle unità lavorate, tsl (tonnellate di stazza lorda) e tslc (tonnellate di stazza lorda compensata) complessive delle medesime unità lavorate nel corso del 2015 e del 2016.

Tab. VI.4.2.1 - Produzione degli stabilimenti delle Imprese di costruzione navale - Anni 2015-2016

Cantiere	Provincia	N° delle lavo			elle unità vorate	Tslc delle unità lavorate		
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	
Mancini	Ve	4	2	-	-	-	-	
Costruzioni Navali	Pv	1	0	70	-	-	-	
Cantiere Navale O.L.M.A.	Te	1	0	13	-	52	-	
Cantiere Navale Vittoria	Ro	7	6	3.910	4.040	14.240	14.890	
Cantieri San Marco	Sp	1	0	490	-	2.940	-	
Cantieri Megaride	Na	2	2	1.000	1.040	1.000	3.400	
T. Mariotti	Ge	1	1	21.000	20.361	31.500	30.541	
Cantiere Navale Visentini	Ro	6	4	17.274	22.213	15.549	19.992	
Rosetti Marino	Ra	5	5	1.740	1.701	8.700	8.505	
Intermarine - Sarzana	Sp	7	8	-	-	-	-	
Intermarine - Messina	Me	1	0	-	-	1.680	-	
Fincantieri Muggiano	Sp	3	10	-	88.673	-	112.011	
Fincantieri Riva Trigoso	Ge	5	9	-	88.673	-	112.011	
Fincantieri Monfalcone	Go	5	4	724.750	583.500	703.745	564.342	
Fincantieri Marghera	Ve	5	4	124.998	112.847	187.396	168.818	
Fincantieri Ancona	An	3	4	109.700	191.200	274.250	478.000	
Fincantieri Castellammare	Na	1	3	16.000	-	18.400	-	
Fincantieri Sestri	Ge	2	3	94.700	135.050	132.600	337.625	
Cantieri Navali Boschetti	Fc	1	2	49	74	-	444	
Liberty Lines (ex Ustica Lines)	Tp	4	2	985	529	5.910	3.174	
Tringali	Sr	-	4		172	-	820	
Totale		65	73	1.116.679	1.250.073	1.397.962	1.854.573	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Prendendo in considerazione la produzione nell'anno 2016 dalle Imprese navalmeccaniche di costruzione navale, risultano lavorate n. 73 unità per complessive 1.854.573 tslc.

Tab. VI.4.2.2 - Produzione degli stabilimenti delle Imprese di riparazione e trasformazione navale - Anni 2013-2016

Co. A.	n		$N^{\circ}$ delle un	ità lavorate	
Cantiere	Provincia —	2013	2014	2015	2016
Naviravenna	Ra	15	27	32	0
Mancini Cantieri Navali	Ve	6	6	7	6
Cantiere Navale O.L.M.A.	Te	0	2	0	0
Cantieri San Marco	Sp	26	41	38	28
Fincantieri ATSM	Ts	16	29	24	27
Fincantieri Palermo	Pa	31	28	17	21
T. Mariotti	Ge	8	6	4	5
Intermarine - Messina	Me	58	33	33	33
San Giorgio del Porto	Ge	47	53	59	49
Navalimpianti	Ge	41	23	41	54
Ignazio Messina & C.	Ge	10	10	10	21
Moby	Ge	22	21	18	24
Cantieri del Mediterraneo	Na	41	40	51	28
G.M.G. General Montaggi Genovesi	Ge	5	4	7	8
Nuovi Cantieri Apuania	Ms	1	1	0	0
Cantieri Megaride	Na	9	4	8	9
Cantiere Navale di Augusta	Sr	62	59	52	62
Cantieri Navali Boschetti	Ve	0	0	1	1
Costruzioni Navali	Pv	n.d.	n.d.	11	0
Palumbo Group	Tp	n.d.	48	43	27
Cantieri Salvatori	Li	n.d.	n.d	n.d.	8
Tringali	Sr	50	n.d.	n.d.	60
Totale		448	435	456	471

n.d. = -dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Facendo riferimento alla produzione dell'anno 2016 delle Imprese navalmeccaniche di riparazione navale, risultano effettuati interventi di riparazione su n. 471 unità.

Tab. VI.4.2.3 - Produzione degli stabilimenti delle Imprese di costruzione e riparazione unità da diporto - Anni 2014-2016

			Costruzione		Riparazione		
Cantiere	Provincia	N° delle unità lavorate	N° delle unità lavorate	Tsl delle unità lavorate	Tsl delle unità lavorate	N° delle unità lavorate	N° delle unità lavorate
		2014	2015	2016	2014	2015	2016
Azimut-Benetti	Li	0	0	n.d.	53	40	n.d.
ISA Group	An	6	2	0	8	9	0
Cantieri San Marco	Sp	1	0	0	1	0	0

Segue: Tab. VI.4.2.3 - Produzione degli stabilimenti delle Imprese di costruzione e riparazione unità da diporto - Anni 2014-2016

			Costruzione		Riparazione			
Cantiere	Provincia	N° delle unità lavorate	N° delle unità lavorate	Tsl delle unità lavorate	Tsl delle unità lavorate	N° delle unità lavorate	N° delle unità lavorate	
		2014	2015	2016	2014	2015	2016	
Nuovi Cantieri Apuania	Ms	4	7	5	0	9	16	
Fincantieri ATSM	Ts	0	0	0	3	4	5	
Fincantieri Muggiano	Sp	1	0	0	0	0	0	
T. Mariotti	Ge	0	0	0	2	3	3	
Cantiere Salvadori	Li	n.d.	n.d.	0	n.d.	n.d.	2	
San Giorgio del Porto	Ge	0	0	0	0	0	4	
Intermarine – Stabil. Messina	Me	0	0	0	0	0	3	
Tringali	Sr	n.d.	n.d.	0	n.d.	n.d.	1	
Palumbo Group	Na	3	1	0	0	4	4	
Totale		15	10	5	67	69	38	

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Inoltre, nella cartella allegata al Conto denominata "Cantieristica navale":

- la Fig. VI.4.2.1A illustra la produzione dell'anno 2016, su base percentuale, degli stabilimenti delle Imprese di costruzione navale;
- la Fig. VI.4.2.2A evidenzia la produzione dell'anno 2016, su base percentuale, degli stabilimenti delle Imprese di riparazione navale;
- la Fig. VI.4.2.3A offre informazioni sulle dimensioni degli stabilimenti (superficie totale in metri quadrati) delle Imprese che hanno partecipato al monitoraggio;
- la Fig. VI.4.2.4A mostra il numero totale dei dipendenti degli stabilimenti delle Imprese che hanno partecipato al monitoraggio.

Infine, la medesima cartella allegata al volume contiene anche il file "Cantieri navali - Anno 2016", insieme a statistiche riguardanti le caratteristiche principali dei Cantieri e degli Stabilimenti delle Imprese di costruzione e riparazione navale.

# Capitolo VII

# Trasporti aerei

Il Capitolo<sup>(1)</sup> è articolato in due Paragrafi ed illustra a) nel Paragrafo VII.1 informazioni di sintesi sul traffico aereo nazionale di passeggeri, merci e cargo per tipo di servizio e aeroporto, con alcuni dati infrastrutturali; b) nel Paragrafo VII.2 l'andamento del trasporto europeo ed internazionale di passeggeri da e per l'Italia.

In Appendice ed in allegato al Conto sono riportate, inoltre, tabelle sui flussi di traffico ed un prospetto riepilogativo sulle caratteristiche infrastrutturali dei principali aeroporti italiani.

## VII.1 - Traffico negli aeroporti italiani<sup>(2)</sup>

Le Tabb. VII.1.1 e VII.1.2 di seguito riportate evidenziano dati di sintesi sul traffico aereo commerciale nazionale ed internazionale registrato nell'anno 2016.

Tab. VII.1.1 - Trasporto aereo commerciale per tipo di servizio e traffico - Movimenti degli aeromobili e dei passeggeri - Anno 2016

#### Numero

Tipi di trasporto	Traffic	co totale	Traffico in	ternazionale	Traffico nazionale		
	Movimenti di aeromobili	Passeggeri	Movimenti di aeromobili	Passeggeri	Movimenti di aeromobili	Passeggeri	
Di linea	1.281.849	161.024.602	791.110	101.101.682	490.739	59.922.920	
Charter	44.485	3.654.132	34.841	3.149.836	9.644	504.296	
Aerotaxi(*)	32.962	62.784	13.523	30.805	19.439	31.979	
Totale	1.359.296	164.741.518	839.474	104.282.323	519.822	60.459.195	

Fonte: ISTAT, per gli Aerotaxi fonte ENAC e stime Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per il traffico internazionale e nazionale.

<sup>(1)</sup> I Paragrafi del Capitolo VII ed i prospetti in Appendice sono stati redatti dall'Ufficio di Statistica del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalla Dr.ssa Laura De Sandro dell'ISTAT (DCAT/ATB - Rilevazioni sul Trasporto Aereo) e dalla Sig.ra Stefania Fegatelli del medesimo Istituto (si ringrazia per la collaborazione il Dr. Fabrizio Maria Arosio, Dirigente del Servizio).

<sup>(2)</sup> Definizion

<sup>-</sup> Il traffico aereo commerciale, in base alla suddivisione disposta in sede ICAO (International Civil Aviation Organization), riguarda il trasporto di persone o di cose dietro corrispettivo; esso comprende, pertanto, sia il traffico di linea, accessibile al pubblico e configurato anche in base ad un orario ufficiale pubblicato (ovvero diffuso con una regolarità ed una frequenza tali da costituire un'evidente serie sistematica di voli) che quello non di linea, ovvero effettuato per il trasporto di passeggeri o merce in forza di un contratto di noleggio (ad esempio, i voli charter e gli aerotaxi). Il traffico residuo, classificato come "aviazione generale", racchiude sostanzialmente l'attività degli aeroclub, delle scuole di volo, dei piccoli aerei privati e dei servizi di lavoro aereo (ad esempio: pubblicitari, aerofotografici e di rilevazione, spargimento di sostanze, trasporti di carichi esterni al mezzo, ecc.);

<sup>-</sup> per movimenti di aeromobili si intendono i decolli e gli atterraggi; pertanto, l'arrivo e la partenza di uno stesso aeromobile corrispondono a due movimenti;

<sup>-</sup> nei collegamenti nazionali il passeggero viene conteggiato due volte, sia in partenza che in arrivo, mentre nei collegamenti internazionali si procede ad una sola rilevazione che può riguardare la partenza ovvero l'arrivo allo scalo nazionale;

<sup>-</sup> per transiti si intendono i passeggeri in partenza da/per un aeroporto con lo stesso numero di volo con cui sono arrivati;

<sup>-</sup> per cargo si intende il trasporto di merci e posta.

La Tab. VII.1.3 mostra l'andamento complessivo del traffico aereo nei due decenni compresi tra il 1996 ed il 2016, mentre le Tabb. VII.1.4, VII.1.5 e VII.1.6 offrono, per l'anno 2016, le graduatorie dei primi 15 aeroporti italiani rispettivamente per movimenti di aeromobili, numero di passeggeri e cargo, relativamente al trasporto commerciale di linea e charter, nazionale ed internazionale.

Tab. VII.1.2 - Trasporto aereo commerciale per tipo di servizio e traffico - Passeggeri in transito diretto e cargo - Anno 2016

Tipi di trasporto	Traffico total	e	Traffico internazionale	Traffico nazionale
	Passeggeri in transito diretto <sup>(*)</sup> (numero)	Cargo (tonnellate)	Cargo (tonnellate)	Cargo (tonnellate)
Di linea	386.343	800.660	763.700	36.960
Charter	13.139	211.301	176.116	35.185
Aerotaxi	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	399.482	1.011.961	939.816	72.145

<sup>(\*)</sup> I dati relativi ai transiti di linea e charter sono stimati.

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: ISTAT.

Tab. VII.1.3 - Trasporto aereo commerciale - Servizi di linea e non di linea<sup>(a)</sup> - Traffico internazionale e nazionale di aeromobili, passeggeri e cargo - Anni 1996-2016

	Movimenti	di aeromobili	Pass	eggeri	Cargo		
Anni	Numero	Variazioni tendenziali (%)	Numero	Variazioni tendenziali (%)	Tonnellate	Variazioni tendenziali (%)	
1996	861.270	12,1	64.761.093	10,5	655.588	4,1	
1997	931.552	8,1	72.465.744	11,9	682.296	4,0	
1998	1.013.051	8,7	76.539.750	5,6	694.974	1,8	
1999	1.144.658	12,9	81.999.828	7,1	673.950	-3,0	
2000	1.247.419	8,9	91.454.127	11,5	748.821	11,1	
2001	1.238.239	-0,6	90.210.038	-1,3	723.002	-1,1	
2002	1.216.750	-1,7	90.609.737	0,4	736.346	1,8	
2003	1.301.868	7,0	100.107.925	10,4	778.265	5,6	
2004	1.312.445	0,0	106.989.798	6,9	820.167	5,4	
2005	1.348.715	2,7	112.931.916	5,5	868.553	5,9	
2006	1.419.875	5,0	122.889.091	8,1	915.906	5,2	
2007	1.532.987	7,9	135.308.151	10,1	980.448	7,0	
2008	1.458.728	-4,8	133.085.043	-1,6	866.692	-11,6	
2009	1.383.524	-5,2	129.868.823	-2,4	749.983	-13,5	
2010	1.425.074	3,0	138.936.629	7,0	878.847	17,2	
2011	1.427.837	0,2	148.111.675	6,6	890.193	1,3	
2012	1.379.814	-3,4	146.167.897	-1,3	846.754	-4,9	
2013	1.300.509	-5,7	143.651.901	-1,7	859.395	1,5	
2014	1.315.470	1,2	150.459.816	4,7	912.291	6,2	
2015	1.322.735	0,6	157.276.930	4,5	940.922	3,1	
2016	1.359.296	2,8	164.741.518	4,8	1.011.961	7,6	

<sup>(</sup>a) I voli non di linea comprendono: charter + aerotaxi.

Fonte: Enac (fino al 2007), ISTAT (dal 2008).

Tab. VII.1.4 - Trasporto aereo commerciale - Servizi di linea e charter - Traffico internazionale e nazionale - Graduatoria dei primi 15 aeroporti per movimenti di aeromobili<sup>(a)</sup> - Anno 2016

Posizione	Aeroporti	Movimenti di aeromobili	Variazioni tendenziali (%)	Incidenza % sul totale degli aeroporti	Ripartizione per tipo di traffico (%)		
		(numero)		italiani	Nazionale	Internazionale	
1	Roma-Fiumicino	310.845	-0,3	23,4	34,0	66,0	
2	Milano-Malpensa	160.531	3,9	12,1	12,6	87,4	
3	Milano-Linate	97.687	1,9	7,4	50,2	49,8	
4	Venezia-Tessera	84.355	12,2	6,4	14,4	85,6	
5	Bergamo-Orio Al Serio	78.342	5,4	5,9	26,3	73,7	
6	Bologna-Borgo Panigale	64.421	8,3	4,9	20,9	79,1	
7	Catania-Fontanarossa	58.664	11,5	4,4	70,3	29,7	
8	Napoli-Capodichino	55.994	5,9	4,2	41,5	58,5	
9	Palermo-Punta Raisi	41.605	5,0	3,1	79,4	20,6	
10	Torino-Caselle	37.949	7,8	2,9	42,5	57,5	
11	Pisa-San Giusto	36.568	2,4	2,8	29,7	70,3	
12	Roma-Ciampino	33.511	-10,5	2,5	4,6	95,4	
13	Bari-Palese Macchie	32.710	7,4	2,5	62,6	37,4	
14	Firenze-Peretola	28.684	4,1	2,2	13,3	86,7	
15	Cagliari-Elmas	28.509	0,7	2,1	78,1	21,9	

<sup>(</sup>a) In questa tabella i movimenti di aeromobili non comprendono l'aviazione generale.

Fonte: ISTAT.

Tab. VII.1.5 - Trasporto aereo commerciale - Servizi di linea e charter - Traffico internazionale e nazionale - Graduatoria dei primi 15 aeroporti per numero di passeggeri<sup>(a)</sup> - Anno 2016

Posizione	Aeroporti	Passeggeri (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Incidenza % sul totale degli aeroporti _	Ripartizione per tipo di traffico $(\%)$		
		(numero)		italiani	Nazionale	Internazionale	
1	Roma-Fiumicino	41.569.038	3,33	25,24	30,00	70,00	
2	Milano-Malpensa	19.311.565	4,70	11,73	13,95	86,05	
3	Bergamo-Orio Al Serio	11.154.684	7,29	6,77	28,05	71,95	
4	Milano-Linate	9.636.221	-0,03	5,85	50,83	49,17	
5	Venezia-Tessera	9.604.257	10,02	5,83	13,66	86,34	
6	Catania-Fontanarossa	7.901.781	11,42	4,80	68,75	31,25	
7	Bologna-Borgo Panigale	7.662.009	11,73	4,65	24,67	75,33	
8	Napoli-Capodichino	6.753.682	10,14	4,10	34,83	65,17	
9	Roma-Ciampino	5.366.837	-7,51	3,26	4,53	95,47	
10	Palermo-Punta Raisi	5.309.804	8,53	3,22	77,96	22,04	
11	Pisa-San Giusto	4.977.220	3,86	3,02	27,87	72,13	
12	Bari-Palese Macchie	4.308.109	8,95	2,62	64,39	35,61	
13	Torino-Caselle	3.938.482	7,77	2,39	50,76	49,24	
14	Cagliari-Elmas	3.706.924	-0,16	2,25	82,64	17,36	
15	Verona-Villafranca	2.775.195	7,95	1,69	32,19	67,81	

<sup>(</sup>a) In questa tabella i movimenti di aeromobili non comprendono l'aviazione generale.

Fonte: ISTAT.

Tab. VII.1.6 - Trasporto aereo commerciale - Servizi di linea e charter - Traffico internazionale e nazionale - Graduatoria dei primi 15 aeroporti per cargo<sup>(a)</sup> - Anno 2016

Posizione	Agranauti	Cargo	Variazioni	Incidenza % sul totale degli -	Ripartizione per	tipo di traffico (%)
Posizione	Aeroporti	(tonnellate)	tendenziali (%)	aeroporti italiani	Nazionale	Internazionale
1	Milano-Malpensa	548.765	7,35	54,23	0,29	99,71
2	Roma-Fiumicino	160.904	10,96	15,90	2,66	97,34
3	Bergamo-Orio Al Serio	117.660	-2,72	11,63	11,97	88,03
4	Venezia-Tessera	54.952	14,56	5,43	3,92	96,08
5	Bologna-Borgo Panigale	37.470	21,51	3,70	10,12	89,88
6	Brescia-Montichiari	18.305	42,01	1,81	96,04	3,96
7	Roma-Ciampino	15.795	0,23	1,56	0,41	99,59
8	Milano-Linate	15.364	-2,23	1,52	7,34	92,66
9	Pisa-San Giusto	9.930	18,91	0,98	20,09	79,91
10	Napoli-Capodichino	8.379	-1,20	0,83	91,13	8,87
11	Catania-Fontanarossa	6.367	2,50	0,63	87,18	12,82
12	Ancona-Falconara	6.072	-9,54	0,60	92,41	7,59
13	Cagliari-Elmas	2.988	-8,15	0,30	96,02	3,98
14	Bari-Palese Macchie	2.207	10,35	0,22	69,46	30,54
15	Rimini-Miramare	1.993	0,00	0,00	0,00	100,00

<sup>(</sup>a) In questa tabella i movimenti di aeromobili non comprendono l'aviazione generale.

Fonte: ISTAT.

Le due tabelle che seguono (VII.1.6a e VII.1.6b) sono state, invece, costruite con i dati desunti da Assaeroporti, (Associazione confindustriale che rappresenta società di gestione aeroportuale operanti in importanti scali aeroportuali nazionali) relativi al traffico aereo rilevato dalla medesima Associazione nell'anno 2017.

Tab. VII.1.6a - Traffico aereo nei principali aeroporti italiani - Anno 2017

Aeroporto	Movimenti (numero)	Variazioni tendenziali	Passeggeri (numero)	Variazioni tendenziali	Cargo (tonnellate)	Variazioni tendenziali	
A1 1	0.000	(%)	1 221 676	(%)	7.64	(%)	
Alghero	9.982	-5,1	1.321.676	-1,8	7,64	-20,1	
Ancona	11.083	-5,6	485.037	0,5	6.808,62	11,8	
Bari	40.573	3,7	4.686.016	8,4	1.572,00	-28,8	
Bergamo	86.113	7,7	12.336.137	10,5	125.948,00	6,9	
Bologna	71.878	3,1	8.198.156	6,7	56.132,12	17,7	
Bolzano	12.205	3,8	16.174	4,3	0,00	n/a	
Brescia	8.180	-3,8	13.821	-28,2	34.781,00	42,5	
Brindisi	18.867	-0,5	2.321.147	-0,4	89,00	493,3	
Cagliari	34.600	9,8	4.157.612	12,5	2.862,00	-4,2	
Catania	68.170	11,6	9.120.913	15,2	6.691,31	4,9	
Comiso	3.726	1,9	437.180	-4,9	0,00	-100,0	

Segue: Tab. VII.1.6a - Traffico aereo nei principali aeroporti italiani - Anno 2017

Aeroporto	Movimenti (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Passeggeri (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Cargo (tonnellate)	Variazioni tendenziali (%)
Cuneo	4.875	3,8	121.663	-10,9	0,00	n/a
Firenze	35.490	-0,4	2.658.049	5,7	213,87	-19,5
Foggia	664	45,3	540	48,4	0,00	n/a
Genova	19.114	1,1	1.249.374	-1,6	2.580,55	2,3
Grosseto	1.873	13,3	10.762	242,3	0,00	n/a
Lamezia Terme	21.830	-0,1	2.545.203	0,9	988,00	-16,4
Lampedusa	4.974	6,4	258.808	13,7	15,33	-16,5
Milano Linate	117.730	-0,7	9.548.363	-1,4	13.815,00	-10,1
Milano Malpensa	178.953	7,3	22.169.167	14,2	589.719,00	7,5
Napoli	75.013	17,3	8.577.507	26,6	11.068,52	3,2
Olbia	34.041	6,6	2.811.378	10,4	188,56	7,7
Palermo	46.627	5,7	5.775.274	8,4	324,00	-20,4
Parma	5.062	-4,2	161.620	-15,9	249,49	188,0
Perugia	4.182	-8,5	250.133	12,7	0,00	n/a
Pescara	15.331	73,2	667.831	16,7	52,00	-25,2
Pisa	41.860	3,1	5.233.118	4,9	10.594,56	2,9
Reggio Calabria	5.419	-15,0	381.442	-21,4	38,19	3,8
Rimini	4.032	2,4	305.576	26,6	3,99	-9,3
Roma Ciampino	54.236	12,4	5.885.812	9,1	17.042,43	7,9
Roma Fiumicino	297.491	-5,3	40.971.881	-1,9	185.898,62	15,5
Taranto-Grottaglie	1.216	15,9	164	-51,9	6.355,00	18,7
Torino	47.855	2,9	4.176.556	5,7	5.970,51	-5,9
Trapani	9.559	-12,0	1.292.957	-13,4	41,61	78,7
Trieste	15.587	-1,9	780.776	7,3	310,39	-30,7
Treviso	21.265	9,0	3.015.057	14,4	0,00	-100,0
Venezia	92.263	2,4	10.371.380	7,8	60.852,76	5,0
Verona	30.392	5,9	3.099.142	10,4	4.004,91	-10,0
Totali	1.552.311	3,2	175.413.402	6,4	1.145.218,99	9,2

 $<sup>(\</sup>ensuremath{^*})$ I movimenti di aeromobili comprendono l'aviazione generale.

Fonte: Assaeroporti.

Tab. VII.1.6b - Traffico aereo negli aeroporti di Roma e Milano $^{(*)}$  - Anno 2017

	Aeroport	i di Roma	Aeroporti di Milano			
Variabili	Valori assoluti	Variazioni tendenziali (%)	Valori assoluti	Variazioni tendenziali (%)		
	Cian	pino	Lir	ate		
Movimenti di aeromobili	54.236	12,4	117.730	-0,7		
Numero di passeggeri	5.885.812	9,1	9.548.363	-1,4		
Cargo (Tonnellate)	17.042	7,9	13.815	-10,1		
	Fium	icino	Malj	ensa		
Movimenti di aeromobili	297.491	-5,3	178.953	7,3		
Numero di passeggeri	40.971.991	-1,9	22.169.167	14,2		
Cargo (Tonnellate)	185.899	15,5	589.719 7,5			

 $<sup>(\</sup>sp{*})$ I movimenti di aeromobili comprendono l'aviazione generale.

Fonte: Assaeroporti.

La Tab. VII.1.6c, sempre di fonte Assaeroporti, evidenzia la seria storica 2007-2017 relativa al traffico aereo nei principali scali del Centro Nord, comprensivo dell'aviazione generale.

Tab. VII.1.6c - Dati di traffico relativi ai principali scali del Centro Nord<sup>(a)(b)(c)(d)</sup> - Anni 2007-2017

Movimenti aeromobili (numero)

Aeroporti	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Roma Fiumicino	334.848	346.650	324.497	329.269	324.314	309.719	298.233	308.144	315.217	314.167	297.491
Milano Malpensa	267.941	218.476	187.551	193.771	190.838	174.892	164.745	166.509	160.484	166.842	178.953
Milano Linate	130.038	131.036	121.376	119.928	122.974	120.463	113.321	112.804	118.650	118.535	117.730
Bergamo Orio	61.364	64.390	65.314	67.636	71.514	74.220	71.742	67.674	76.078	79.953	86.113
Venezia Tessera	88.778	79.891	75.800	74.692	87.138	84.233	80.999	77.732	81.946	90.084	92.263
Torino Caselle	62.136	58.148	56.419	54.840	54.541	51.773	43.655	42.463	44.214	46.496	47.855
Roma Ciampino	65.633	59.351	57.585	54.040	50.805	47.028	46.365	47.376	53.153	48.252	54.236

## Passeggeri (migliaia)

Aeroporti	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Roma Fiumicino	32.945	35.226	33.808	36.338	37.652	36.981	36.166	38.507	40.463	41.745	40.972
Milano Malpensa	23.885	19.221	17.552	18.948	19.303	18.537	17.955	18.851	18.582	19.421	22.169
Milano Linate	9.926	9.266	8.295	8.296	9.129	9.230	9.034	9.032	9.690	9.682	9.548
Bergamo Orio	5.742	6.482	7.160	7.677	8.420	8.891	8.964	8.774	10.405	11.160	12.336
Venezia Tessera	7.076	6.893	6.718	6.869	8.585	8.188	8.404	8.475	8.751	9.625	10.371
Torino Caselle	3.509	3.420	3.227	3.560	3.710	3.522	3.160	3.432	3.667	3.951	4.177
Roma Ciampino	5.401	4.788	4.800	4.564	4.782	4.497	4.749	5.018	5.834	5.396	5.886

### Cargo (tonnellate)

Aeroporti	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Roma Fiumicino	154.831	153.206	138.988	164.545	151.867	143.244	141.911	143.088	145.017	160.904	185.899
Milano Malpensa	486.666	415.952	344.047	432.674	450.446	414.317	430.343	469.657	511.191	548.767	589.719
Milano Linate	23.498	20.006	17.027	19.062	19.591	19.807	19.614	17.458	15.714	15.365	13.815
Bergamo Orio	134.449	122.398	100.354	106.921	112.556	117.005	116.112	123.206	121.045	117.765	125.948
Venezia Tessera	23.962	30.682	32.533	37.612	41.886	40.887	45.662	44.426	50.961	57.973	60.853
Torino Caselle	13.667	11.798	6.942	8.351	8.137	10.543	9.689	7.037	6.047	6.346	5.971
Roma Ciampino	23.006	19.644	16.983	18.002	18.845	16.943	16.436	15.668	15.756	15.796	17.042

<sup>(</sup>a) I movimenti di aeromobili comprendono l'aviazione generale.

Fonte: Assaeroporti.

<sup>(</sup>b) Nel periodo giugno-novembre 2011 i voli diretti a Treviso sono stati dirottati verso l'aeroporto di Venezia.

<sup>(</sup>c) Nel periodo maggio-luglio 2015, per ragioni operative, parte del traffico di Fiumicino è stato trasferito a Ciampino.

<sup>(</sup>d) Durante il mese di maggio 2015, per lavori di manutenzione, tutto il traffico di Bergamo è stato trasferito a Milano Malpensa.

La seguente Tab. VII.1.7 mette in rilievo i dati del traffico aereo realizzato dai voli charter - a livello sia internazionale che nazionale - effettuati negli aeroporti italiani nel 2016.

Tab. VII.1.7 - Traffico aereo commerciale internazionale e nazionale relativo ai voli charter<sup>(a)</sup> - Anno 2016

	Movimenti	di aeromobili	Pass	eggeri	Cargo		
Aeroporti	Numero	Variazioni %	Numero	Variazioni %	Tonnellate	Variazioni %	
Alghero-Fertilia	564	28,8	92.496	23,4	-	+++	
Ancona-Falconara	477	-18,7	6.007	-59,2	428	-11,4	
Bari-Palese Macchie	854	-30,2	67.240	-15,2	635	2.167,9	
Bergamo-Orio al Serio	10.052	0,3	308.468	7,8	117.437	-2,6	
Bologna-Borgo Panigale	1.626	-21,8	65.347	-50,8	13.803	-4,2	
Bolzano	103	32,1	6.341	45,6	-	+++	
Brescia-Montichiari	1.883	1.430,9	6.666	128,1	13.721	4.615,1	
Brindisi-Papola Casale	427	-11,4	42.860	30,4	-	-100,0	
Cagliari-Elmas	803	-2,1	89.547	-5,2	117	-47,1	
Catania-Fontanarossa	3.587	14,3	479.266	16,6	8	-27,3	
Comiso-Aeroporto degli Iblei	310	38,4	33.452	18,6	-	+++	
Crotone	1.381	2.902,2	217.136	5.513,7	-	+++	
Cuneo-Levaldigi	52	6,1	2.934	-1,6	-	+++	
Firenze-Peretola	70	-14,6	3.676	-22,2	-	-100,0	
Foggia-Gino Lisa	-	-100,0	_	-100,0	_	+++	
Forlì	_	+++	_	+++	_	+++	
Genova-Sestri	508	13,1	63.567	13,4	_	+++	
Grosseto	8	-42,9	250	-59,3	_	+++	
Lamezia Terme	1.075	-54,4	95.579	-66,1	1.029	130,7	
Lampedusa	232	-19,4	24.622	-17,3	-	+++	
Marina di Campo-Isola d'Elba		+++		+++	_	+++	
Milano-Linate	5	-28,6	411	-2,4	_	-100,0	
Milano-Malpensa	4.427	-14,2	355.303	-14,4	36.010	-17,0	
Napoli-Capodichino	2.977	-3,9	343.316	4,6	5.936	11,4	
Olbia-Costa Smeralda	992	2.154,5	134.272	2.452,7	2	+++	
Palermo-Punta Raisi	1.186	-7,8	146.701	-8,0	-	+++	
Pantelleria	90	11,1	8.818	10,6	_	+++	
Parma	129	207,1	8.352	306,2	_	+++	
Perugia-Sant'Egidio	-	+++	-	+++	_	+++	
Pescara	74	34,5	4.214	26,3	22	340,0	
Pisa-San Giusto	232	-24,4	21.012	-27,8	85	-94,4	
Reggio di Calabria	51	5.000,0	1.367	968,0	-	+++	
Rimini-Miramare	841	41,8	121.072	25,4	_	-100,0	
Roma-Ciampino	522	-11,2	2.016	-58,4	8.516	0,8	
Roma-Fiumicino	2.091	-25,3	226.925	-22,5	1.520	48,9	
Taranto-Grottaglie	188	-23,3		-100,0	548	-18,3	
Torino-Caselle	1.360	1,1	123.945	-24,4	1.065	57,5	
Trapani-Birgi	97	42,6	4.714	-24,4 -26,6	1.005	31,3 +++	
Treviso-Sant' Angelo	198	321,3	9.036	-20,0 82,7	<u>-</u> _	+++	
Trieste-Ronchi dei Legionari	310	-6,6	9.036 24.944	-12,2	8	-72,4	
Venezia-Tessera		-0,0 8,6		7,6	10.359		
Verona-Villafranca	1.971 2.732	-12,5	166.568 345.692	-18,6	10.339 52	7,1 246,7	
Totale	44.485	2,2	3.654.132	-0,5	211.301	1,9	

<sup>(</sup>a) I movimenti di aeromobili comprendono l'aviazione generale.

Fonte: ISTAT.

<sup>(+++):</sup> variazione non significativa o pari a zero.

La Tab. VII.1.8 offre un confronto tra i dati del traffico passeggeri delle Compagnie "Low cost" e quelli tradizionali, per gli anni 2014 e 2015.

Tab. VII.1.8 - Ripartizione del mercato aereo italiano tra compagnie Low cost<sup>(a)</sup> e tradizionali<sup>(b)</sup> - Anni 2014 e 2015

Tino di vottoro	Vo	li nazionali	Voli	internazionali			Totale		
Tipo di vettore	2014	2015	Var.%	2014	2015	Var.%	2014	2015	Var.%
			1	Valori assoluti	e variazioni pe	rcentual	'i		
Low cost	31.709.429	33.836.263	6,7	41.226.675	46.616.318	13,1	72.936.104	80.452.581	10,3
Tradizionale	26.550.254	25.352.361	-4,5	50.903.098	51.406.916	1,0	77.453.352	76.759.277	-0,9
Totale	58.259.683	59.188.624	1,6	92.129.773	98.023.234	6,4	150.389.456	157.211.858	4,5
				Composi	izioni percentu	ali			
Low cost	54,4	57,2		44,7	47,6		48,5	51,2	
Tradizionale	45,6	42,8		55,3	52,4		51,5	48,8	
Totale	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

<sup>(</sup>a) Nel 2014 è stato rivisto l'elenco delle compagnie aeree Low cost (elaborazione su fonti Icao ed Enac).

Fonte: ISTAT.

La seguente tabella, VII.1.9, evidenzia la graduatoria dei primi 20 collegamenti nazionali ed internazionali operati dai vettori "Low cost" in base al numero di passeggeri trasportati nel 2016.

Tab. VII.1.9 - Graduatoria dei primi 20 collegamenti nazionali ed internazionali operati dai vettori *Lowcost* in base al numero di passeggeri trasportati - Anno 2016

	Collegame	nti nazionali		Collegament	ti internazionali
1	Roma Fiumicino	Roma Fiumicino	1	Roma Ciampino	Londra Stansted
2	Roma Fiumicino	Palermo Punta Raisi	2	Milano Malpensa	Londra Gatwick
3	Bari Palese	Bergamo Orio Al Serio	3	Milano Malpensa	Parigi Ch.De Gaulle
4	Milano Malpensa	Catania Fontanarossa	4	Roma Fiumicino	Barcellona(*)
5	Palermo Punta Raisi	Bergamo Orio Al Serio	5	Bergamo Orio Al Serio	Londra Stansted
6	Catania Fontanarossa	Bergamo Orio Al Serio	6	Roma Fiumicino	Barcellona(*)
7	Lamezia Terme	Bergamo Orio Al Serio	7	Roma Fiumicino	Londra Gatwick
8	Bergamo Orio Al Serio	Brindisi Papola Casale	8	Roma Fiumicino	Parigi Orly(**)
9	Cagliari Elmas	Bergamo Orio Al Serio	9	Milano Malpensa	Amsterdam Schiphol
10	Milano Malpensa	Napoli Capodichino	10	Bergamo Orio Al Serio	Barcellona(**)
11	Milano Malpensa Malpensa	Palermo Punta Raisi	11	Venezia Marco Polo	Londra Gatwick
12	Napoli Capodichino	Venezia Marco Polo	12	Milano Malpensa	Barcellona(***)
13	Roma Fiumicino	Bari Palese	13	Roma Ciampino	Madrid Barajas
14	Bologna Borgo Panigale	Palermo Punta Raisi	14	Pisa	Londra Stansted
15	Catania Fontanarossa	Bologna B.go Panigale	15	Roma Fiumicino	Parigi Orly(**)
16	Milano Malpensa	Lamezia Terme	16	Treviso	Londra Stansted
17	Roma Fiumicino	Catania Fontanarossa	17	Milano Malpensa	Barcellona(***)
18	Bergamo Orio Al Serio	Trapani Birgi	18	Roma Fiumicino	Brussels Nazionale
19	Pisa	Palermo Punta Raisi	19	Milano Linate	Londra Gatwick
20	Roma Fiumicino	Lamezia Terme	20	Venezia	Barcellona

<sup>(\*) (\*\*) (\*\*\*)</sup> Due distinti vettori.

Fonte: ENAC.

<sup>(</sup>b) I voli tradizionali comprendono i voli commerciali di linea e charter.

## VII.2 - Traffico di passeggeri da e verso l'estero

La Tab. VII.2.1 illustra l'evoluzione del traffico internazionale di passeggeri sbarcati ed imbarcati in Italia nel biennio 2015-2016 per Area Geografica/Continente di origine o di destinazione dei viaggiatori.

Il seguente prospetto (cfr. La Tabb. VII.2.2) sintetizza, infine, i dati sul traffico commerciale 2016 nei principali aeroporti italiani di passeggeri arrivati e partiti da Paesi europei, appartenenti e non appartenenti alla UE e da altri Continenti.

Tab. VII.2.1 - Traffico internazionale di passeggeri da/per l'Italia con voli di linea e charter - Anni 2015-2016

	20	15	20	16
Aree Geografiche / Continenti di origine o di destinazione	Numero	Variazioni tendenziali %	Numero	Variazioni tendenziali %
Europa	82.969.129	7	88.620.854	6,8
Paesi Ue	73.764.421	8,7	79.353.595	7,6
Paesi europei non Ue	9.204.708	-4,9	9.267.259	0,7
Africa	3.167.532	-17,2	2.765.932	-12,7
Nord Africa	2.734.750	-17,4	2.286.240	-16,4
Altri Paesi dell'Africa	432.782	-15,5	479.692	10,8
Asia	6.735.489	14,5	7.348.916	9,1
Asia Centrale	4.595.528	17,3	4.999.829	8,8
Altri Paesi dell'Asia	2.139.961	9,1	2.349.087	9,8
America	5.132.119	6,5	5.479.620	6,8
Nord America	3.860.584	7,5	4.025.932	4,3
Centro America	453.070	18,5	536.653	18,4
Sud America	818.465	-3,3	917.035	12,0
Oceania	0	-100	772	0,0
Australia	0	-100	772	0,0
Altro Oceania	0	-100	0	0,0
Altro/Sconosciuto	18.965	-71,3	35.424	86,8
Totale	98.023.234	6,4	104.251.518	6,4

Fonte: ISTAT.

Tab. VII.2.2 - Traffico commerciale nei principali aeroporti italiani di passeggeri arrivati e partiti da Paesi europei, appartenenti e non appartenenti alla UE, e da altri Continenti - Anno 2016

Numero

Aeroporti	Paesi UE	Paesi europei non UE	Africa	Asia	Nord America	Centro America	Sud America	Oceania
Alghero-Fertilia	328.681	14.866	0	1.004	0	0	0	0
Ancona-Falconara	255.275	53.116	193	555	0	0	0	0
Bari-Palese Macchie	1.402.587	120.876	791	9.278	0	305	0	0
Bergamo-Orio Al Serio	7.272.797	489.116	261.513	2.524	0	0	0	0
Bologna-Borgo Panigale	4.796.081	582.105	220.054	173.469	0	0	0	0
Bolzano	1.732	0	0	0	0	0	0	0
Brescia-Montichiari	1.861	3.880	596	3.764	0	0	0	0

Segue: Tab. VII.2.2 - Traffico commerciale nei principali aeroporti italiani di passeggeri arrivati e partiti da Paesi europei, appartenenti e non appartenenti alla UE, e da altri Continenti - Anno 2016

Aeroporti	Paesi UE	Paesi europei non UE	Africa	Asia	Nord America	Centro America	Sud America	Oceania
Brindisi-Casale	342.229	147.637	46	200	0	0	0	0
Cagliari-Elmas	572.635	69.132	173	1.092	0	501	156	0
Catania-Fontanarossa	2.127.166	296.052	876	40.080	0	0	0	0
Comiso-Aeroporto degli Iblei	163.269	1.454	0	0	0	0	0	0
Cuneo-Levaldigi	3.124	346	32.601	0	0	0	0	0
Firenze-Peretola	1.903.679	212.469	0	3.327	0	0	0	0
Genova-Sestri	491.522	82.807	172	239	0	0	0	0
Lamezia-Terme	419.476	47.647	556	2.274	7.869	0	0	0
Lampedusa	2.163	0	0	0	0	0	0	0
Milano-Linate	4.737.513	100	202	0	0	0	0	0
Milano-Malpensa	9.899.068	1.686.808	799.627	2.661.995	1.026.462	333.197	211.115	0
Napoli-Capodichino	3.902.230	321.326	48.192	66.971	61.957	0	109	772
Olbia-Costa Smeralda	1.033.352	138.839	0	0	0	0	0	0
Palermo-Punta Raisi	1.044.972	78.358	14.855	898	30.431	350	0	0
Pantelleria	2	0	0	0	0	0	0	0
Parma	44.760	13.928	0	0	0	0	0	0
Perugia	149.775	26.253	0	0	0	0	0	0
Pescara	302.876	6.143	0	300	24	0	0	0
Pisa-San Giusto	3.238.132	221.763	70.594	22.695	19.172	0	0	0
Rimini-Miramare	44.833	191.140	0	306	0	0	0	0
Roma-Ciampino	5.004.642	31.068	87.682	204	82	0	0	0
Roma-Fiumicino	17.983.667	2.985.609	1.015.589	3.752.491	2.479.879	174.013	705.655	0
Torino-Caselle	1.797.408	103.942	37.481	662	0	0	0	0
Trapani-Birgi	341.605	0	40	0	0	0	0	0
Treviso-Sant'Angelo	1.751.410	90.960	0	14	5	5	0	0
Trieste-Ronchi dei Legionari	261.276	7.899	0	7.646	0	0	0	0
Venezia-Tessera	6.396.084	872.701	105.850	516.524	400.031	0	0	0
Verona-Villafranca	1.335.713	368.919	68.249	80.404	20	28.282	0	0
Totale principali aeroporti	79.353.595	9.267.259	2.765.932	7.348.916	4.025.932	536.653	917.035	772

Fonte: ISTAT.

La Tab. VII.2.3 che segue, elaborata su dati di Assaeroporti, fornisce una sintesi della tipologia di traffico complessivo di passeggeri rilevata nel 2017 dall'Associazione nei principali aeroporti italiani.

In Appendice sono, infine, riportati a) ulteriori prospetti di dettaglio, relativamente al traffico aereo 2016 rilevato dall'ISTAT, riguardante, in particolare, quello:

- commerciale internazionale e nazionale Servizi di linea e charter (cfr. Tab. VII.1.1A);
- commerciale internazionale Servizi di linea e charter (cfr. Tab. VII.1.2.A);
- commerciale nazionale Servizi di linea e charter (cfr. Tab.VII.1.3A);
- commerciale di linea internazionale e nazionale (cfr. Tab. VII.1.4A);
- commerciale di linea internazionale (cfr. Tab. VII.1.5A);
- di linea nazionale (cfr. Tab. VII.1.6A);
- charter complessivo internazionale e nazionale (cfr. Tab. VII.1.7A);
- charter nazionale (cfr. Tab.VII.1.8A);
- charter internazionale (cfr. Tab.VII.1.9A).

Tab. VII.2.3 - Traffico complessivo di passeggeri rilevato nei principali aeroporti italiani - Voli nazionali, internazionali, in ambito U.E., transiti, aviazione commerciale, generale ed altri voli - Anno 2017

Numero di viaggiatori e variazioni rispetto all'anno precedente

		Vouississis		Tours of the state	41; con 1110	Voniconi		Veniceiten		Vontonia	\$ 100 mg	Vonterior		Vomes men
Aeroporto	Nazionali	tendenziali	variazioni tendenziali Internazionali tendenziali	variazioni tendenziali	(inclusa	variazioni tendenziali	Transiti diretti	variazioni tendenziali	Totale Commerciale	tendenziali	Generale	var iazioiii tendenziali	Totale	variazioni tendenziali
		0%	000	0/2	Svizzera)	0/	0	0/2	1 000	0%	e aitri	0/2		0%
Alghero	993.318	-0,5	324.892	-5,7	309.257	4,7-	2.346		1.320.556	6,1-	1.120	49,1	1.321.676	-1,8
Ancona	162.992		314.480	1,6	262.646		2.493	_	479.965	0,4	5.072	14,2	485.037	0,5
Bari	2.833.230	2,1	1.836.048	19,7	1.663.873	18,4	12.366	20,0	4.681.644	8,4	4.372	-0,4	4.686.016	8,4
Bergamo	3.270.761	4,5	9.060.022	12,9	8.121.787	11,7	3.361	25,9	12.334.144	. 10,5	1.993	-13,0	12.336.137	10,5
Bologna	1.935.193		6.246.461	8,6	5.162.728	8,3	8.218	-28,8	8.189.872	6,7	8.284	. 11,3	8.198.156	6,7
Bolzano	5.477		581	-66,0	581	-66,0	0	n/a	6.058	-4,5	10.116	10,3	16.174	4,3
Brescia	74	'	8.072	-20,8	790	-56,9	0	n/a	8.146	-38,1	5.675	9.9-	13.821	-28,2
Brindisi	1.805.784		508.533	3,7	329.149	5,6	3.515	-43,4	2.317.832	-0,4	3.315	11,6	2.321.147	-0,4
Cagliari	3.266.674		882.911	38,4	865.456		2.447	-17,1	4.152.032		5.580	4,4	4.157.612	12,5
Catania	6.184.360		2.925.385		2.708.989	17,2	6.684	-15,5	9.116.429		4.484	1,2	9.120.913	15,2
Comiso	261.513	'	174.983	6,1	174.380	_	291	n/a	436.787		393	-0,8	437.180	,4 <u>-</u>
Cuneo	77.306		39.037	8,2	4.418	v	2.012	-15,1	118.355	-11,4	3.308	9,4	121.663	-10,9
Firenze	384.530		2.261.516	6,7	2.192.171	4,7	163	365,7	2.646.209		11.840	0,4	2.658.049	5,7
Foggia	70		0	n/a	0	n/a	0	n/a	70	n/a	470	29,1	540	48,4
Genova	713.262	3,8	528.240	-8,1	468.175	-5,2	1.686	32,0	1.243.188	-1,6	6.186	4,2	1.249.374	-1,6
Grosseto	247	•	9.652	408,0	9.213	510,9	0	n/a	668.6	355,8	863	-11,2	10.762	242,3
Lamezia Terme	1.950.394	-5,7	586.839	32,0	566.853	32,5	7.094	-7,3	2.544.327	0,9	876	13,2	2.545.203	6,0
Lampedusa	257.412	14,9	0	-100,0	0	-100,0	0	n/a	257.412	13,9	1.396	-12,5	258.808	13,7
Milano Linate	4.927.688		4.575.377	-3,4	4.575.327	-3,4	984	-56,7	9.504.049	-1,4	44.314	1,2	9.548.363	-1,4
Milano Malpensa	3.164.224	17,5	18.873.017	13,6	11.959.911	17,0	122.849	22,7	22.160.090	14,2	9.077	1,1	22.169.167	14,2
Napoli	2.976.752		5.575.471	26,7	5.166.488	27,2	13.968	51,4	8.566.191	26,7	11.316	-13,5	8.577.507	26,6
Olbia	1.439.692	6,9	1.345.508	14,8	1.325.320	14,6	3.035	-33,0	2.788.235	10,5	23.143	2,4	2.811.378	10,4
Palermo	4.399.601	6,3	1.353.444	15,7	1.285.567	15,5	16.337	49,0	5.769.382	8,4	5.892	20,4	5.775.274	8,4
Parma	124.721	-4,8	34.609	-41,6	4.156	-91,0	611	201,0	159.941	-16,0	1.679	0,8	161.620	-15,9
Perugia	73.124	71,8	173.419	-1,4	143.954	1-3,1	14	n/a	246.557	12,9	3.576	0,0	250.133	12,7
Pescara	308.116		357.011	15,5	346.193	n/a	519	-31,3	665.646	16,8	2.185	1,8	667.831	16,7
Pisa	1.429.543		3.792.743	5,6	3.407.346	3,8	2.283	-37,5	5.224.569		8.549	-2,5	5.233.118	4,9
Reggio Calabria	380.062		0	n/a	0	n/a	0	-100,0	380.062		1.380	-7,3	381.442	-21,4
Rimini	683		300.173	27,4	36.782	-20,0	719	-56,5	301.575	26,4	4.001	(d.)	305.576	26,6
Roma Ciampino	218.880	'	5.636.570	10,0	5.506.577	10,0	0	n/a	5.855.450	9,1	30.362	5,2	5.885.812	9,1
Roma Fiumicino	11.462.218	-8,1	29.378.923	1,0	18.380.594	2,1	127.615	-24,7	40.968.756	-1,8	3.125	-50,0	40.971.881	-1,9
Taranto-Grottaglie	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	n/a	164	51,9	164	-51,9
Torino	2.123.108	6,2	2.042.813	5,3	1.909.858	6,3	2.935	-39,0	4.168.856		7.700	1,1	4.176.556	5,7
Trapani	923.284		368.062	8,3	367.936	8,3	469	-58,6	1.291.815	-13,4	1.142	5,2	1.292.957	-13,4
Trieste	514.552		263.023	-5,0	247.880	-5,4	262	-49,2	777.837	7,3	2.939	16,3	780.776	7,3
Treviso	965.398	22,4	2.045.240	11,1	1.918.503	9,6	563	0,0	3.011.201	14,5	3.856	-5,6	3.015.057	14,4
Venezia	1.358.618			8,4	7.256.496	8,9	7.828	13,2	10.355.205	7,7	16.175	19,1	10.371.380	7,8
Verona	1.021.700	_	2.055.623	9,2	1.413.851	6,0	15.319	-41,5	3.092.642	10,4	6.500	5,5	3.099.142	10,4
Totali	61.914.561	3,0	112.867.437	8,3	88.093.205	8,5	368.986	7,7-	175.150.984	6,4	262.418	2,1	175.413.402	6,4
Nota: $n/a = non applicabile$	licabile.													

Nota: n/a = non applicabile.

Fonte: Assaeroporti.

# **Capitolo VIII**

# Esternalità derivanti dai trasporti

I primi quattro Paragrafi del Capitolo propongono alcune statistiche sull'incidentalità nei trasporti ferroviari, stradali, aerei e marittimi. Il Par. VIII.5, suddiviso in due sottoparagrafi, offre stime sulle emissioni di alcune sostanze inquinanti prodotte dal settore dei trasporti (particolato, anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili). Il Par. VIII.6 illustra i dati relativi alla raccolta di oli usati e batterie esauste, mentre il Par. VIII.7 contiene una relazione prodotta dall'Osservatorio ambientale sulle città dell'ISTAT. Ulteriori e dettagliate informazioni sono, infine, desumibili in Appendice e nelle cartelle allegate al Conto.

### VIII.1 - Incidentalità nei trasporti ferroviari

La Tab. VIII.1.1, prodotta con i dati desunti dalle annuali rilevazioni ISTAT<sup>(\*\*)</sup> sul trasporto ferroviario, illustra l'andamento degli incidenti gravi<sup>(\*\*\*)</sup>, distinti per tipo e conseguenza, nel periodo 2004-2016.

Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2016 per tipo di evento e conseguenza

Λ	นห	n	or	n
/ V	14.1	/ I.C	- 1	,

Reti locali				Tipo di incidente	a)		
+ Rete RFI	Collisione (c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	Totale
Anno 2004							
Incidenti gravi	6	16	24	89	6	3	144
Passeggeri morti	-	3	1	8	-	-	12
Passeggeri feriti	5	10	2	30	-	-	47
Personale <sup>(b)</sup> morto	-	1	-	3	-	-	4
Personale(b) ferito	2	6	-	6	-	-	14
Altre persone morte	-	-	16	25	-	2	43
Altre persone ferite	-	-	8	17	-	1	26
Totale morti	-	4	17	36	-	2	59
Totale feriti	7	16	10	53	-	1	87

<sup>(\*\*)</sup> L'Istituto conduce dal 2004 una rilevazione sul trasporto ferroviario che fornisce informazioni statistiche in linea con le specifiche fissate nel Regolamento Ce n. 91/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio (e, da partire dal 2106, dal Regolamento UE n. 2032/2016, che ha modificato il regolamento CE n. 91/2003) e con le esigenze informative determinatesi in seguito al processo di liberalizzazione e di privatizzazione del servizio di trasporto ferroviario nazionale. Tale rilevazione raccoglie i dati sul trasporto di merci e di passeggeri e quelli sull'incidentalità ferroviaria relativi a tutte le imprese del settore. Il campo di osservazione è costituito da tutte le imprese di trasporto ferroviario operanti in Italia. La rilevazione è censuaria, l'archivio di riferimento è costruito sulla base delle informazioni fornite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e da Rete Ferroviaria Italiana Spa, società del Gruppo Ferrovie dello Stato. L'unità di rilevazione è l'Impresa Ferroviaria, ossia qualsiasi impresa di diritto pubblico o privato che presta servizio di trasporto merci e/o passeggeri a mezzo ferrovia. Sono escluse le Imprese che forniscono esclusivamente servizi di trasporto passeggeri su linee di metropolitana, tranviarie e/o di metropolitana leggera

Incidente ferroviario grave: qualsiasi incidente che, coinvolgendo almeno un veicolo ferroviario in movimento, causa un decesso o un ferito grave, e/o danni significativi a materiale, binari, altri impianti o all'ambiente (per un valore superiore a 150.000 euro), e/o un'interruzione prolungata del traffico (maggiore di sei ore o in cui i passeggeri siano stati trasferiti su un altro treno). Sono esclusi gli incidenti nelle officine, nei magazzini o nei depositi.

Morto: persona deceduta sul colpo o entro 30 giorni a causa di un incidente. Sono esclusi i suicidi.

Ferito grave: qualsiasi ferito ospedalizzato per più di 24 ore a causa di un incidente. Sono esclusi i tentativi di suicidio.

<sup>(\*\*\*)</sup> Incidente ferroviario: incidente che coinvolga almeno un veicolo ferroviario in movimento. Sono esclusi gli incidenti nelle officine, nei magazzini o nei depositi.

Segue: Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2016 per tipo di evento e conseguenza

Reti locali				Tipo di incidente			
+ Rete RFI	Collisione (c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	Totale
Anno 2005							
Incidenti gravi	5	6	35	99	5	4	154
Passeggeri morti	15	-	3	8	-	-	26
Passeggeri feriti	38	17	3	19	-	-	77
Personale(b) morto	4	-	-	3	-	1	8
Personale(b) ferito	-	5	-	3	1	5	14
Altre persone morte	1	-	20	45	-	-	66
Altre persone ferite	-	-	11	29	-	-	40
Totale morti	20	-	23	56	-	1	100
Totale feriti	38	22	14	51	1	5	131
Anno 2006							
Incidenti gravi	7	11	41	97	5	5	166
Passeggeri morti	-	-	-	5	-	-	5
Passeggeri feriti	16	-	1	22	3	-	42
Personale <sup>(b)</sup> morto	3	-	-	8	-	2	13
Personale <sup>(b)</sup> ferito	-	-	-	2	-	2	4
Altre persone morte	1	-	19	45	-	-	65
Altre persone ferite	-	-	19	20	-	-	39
Totale morti	4	-	19	58	-	2	83
Totale feriti	16	-	20	44	3	2	85
Anno 2007	,						
Incidenti gravi	5	10	23	86	6	3	133
Passeggeri morti	2	-	-	5	-	-	7
Passeggeri feriti	2	-	-	10	-	_	12
Personale <sup>(b)</sup> morto	1	-	-	3	-	-	4
Personale <sup>(b)</sup> ferito	7	-	-	3	-	1	11
Altre persone morte	1	-	16	43	-	-	60
Altre persone ferite	-	-	4	22	-	-	26
Totale morti	4	-	16	51	-	-	71
Totale feriti	9	-	4	35	-	1	49
Anno 2008							
Incidenti gravi	2	10	17	86	2	3	120
Passeggeri morti	-	- -	-	4	-	- -	4
Passeggeri feriti	-	_	_	5	_	_	5
Personale <sup>(b)</sup> morto	_	-	_	6	_	_	6
Personale <sup>(b)</sup> ferito	-	_	_	5	_	_	5
Altre persone morte	1	-	7	50	_	_	58
Altre persone ferite	-	_	8	21	-	-	29
Totale morti	1	-	7	60	-	-	68
Totale feriti	_	_	8	31	_	_	39

Segue: Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2016 per tipo di evento e conseguenza

Reti locali				Tipo di incidente	a)		
+ Rete RFI	Collisione (c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	Totale
Anno 2009							
Incidenti gravi	8	6	7	83	9	7	120
Passeggeri morti	-	-	-	5	-	-	5
Passeggeri feriti	18	-	-	17	-	-	35
Personale <sup>(b)</sup> morto	1	-	-	4	-	-	5
Personale <sup>(b)</sup> ferito	-	-	-	3	-	4	7
Altre persone morte	-	30	5	36	-	-	71
Altre persone ferite	-	13	-	16	-	-	29
Totale morti	1	30	5	45	-	-	81
Totale feriti	18	13	-	36	-	4	71
Anno 2010							
Incidenti gravi	3	6	19	89	2	3	122
Passeggeri morti	8	1	-	7	-	-	16
Passeggeri feriti	28	1	1	7	-	-	37
Personale(b) morto	1	-	-	5	-	-	6
Personale(b) ferito	1	-	1	2	-	2	6
Altre persone morte	-	-	12	50	-	-	62
Altre persone ferite	-	-	3	17	-	-	20
Totale morti	9	1	12	62	-	-	84
Totale feriti	29	1	5	26	-	2	63
Anno 2011							
Incidenti gravi	6	5	22	83	2	2	120
Passeggeri morti	-	-	1	-	-	-	1
Passeggeri feriti	-	2	4	-	-	-	6
Personale <sup>(b)</sup> morto	-	-	-	2	-	-	1
Personale <sup>(b)</sup> ferito	-	-	-	-	-	-	-
Altre persone morte	_	-	18	49	_	-	67
Altre persone ferite	-	-	1	29	-	-	30
Totale morti	-	-	19	50	-	-	69
Totale feriti	-	2	5	29	-	-	36
Anno 2012							
Incidenti gravi	7	8	23	81	2	1	122
Passeggeri morti	-	-	-	2	-	-	2
Passeggeri feriti	-	1	3	2	-	-	$\epsilon$
Personale <sup>(b)</sup> morto	-	-	1	-	-	-	1
Personale <sup>(b)</sup> ferito	-	_	2	5	_	1	8
Altre persone morte	-	_	21	55	_	-	76
Altre persone ferite	_	_	6	21	_	_	27
Totale morti	_	_	22	57	_	_	79
Totale morti Totale feriti	-	1	11	28	-	1	41

 $\textit{Segue:} \ \textbf{Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2016 per tipo di alternativa del periodo 2004-2016 per tipo di alt$ evento e conseguenza

Numero
--------

Reti locali				Tipo di incidente			
+ Rete RFI	Collisione (c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	Totale
Anno 2013							
Incidenti gravi	5	9	24	80	4	1	123
Passeggeri morti	-	-	-	5	-	-	5
Passeggeri feriti	-	-	-	4	-	-	4
Personale(b) morto	-	-	-	2	-	-	2
Personale(b) ferito	-	2	-	-	-	-	2
Altre persone morte	2	-	14	50	-	-	66
Altre persone ferite	-	-	7	21	-	-	28
Totale morti	2	-	14	57	-	-	73
Totale feriti	-	2	7	25	-	-	34
Anno 2014							
Incidenti gravi	11	6	19	77	-	9	122
Passeggeri morti	-	-	-	1	-	-	1
Passeggeri feriti	4	-	-	1	-	-	5
Personale <sup>(b)</sup> morto	-	-	-	3	-	-	3
Personale <sup>(b)</sup> ferito	1	-	-	1	-	1	3
Altre persone morte	-	-	8	44	-	-	52
Altre persone ferite	-	-	10	29	-	-	39
Totale morti	-	-	8	48	-	-	56
Totale feriti	5	-	10	31	-	1	47
Anno 2015							
ncidenti gravi	8	5	19	84	3	2	121
Passeggeri morti	-	-	-	2	-	-	2
Passeggeri feriti	-	-	1	6	-	-	7
Personale <sup>(b)</sup> morto	-	-	-	-	-	-	0
Personale <sup>(b)</sup> ferito	-	-	-	1	-	-	1
Altre persone morte	1	-	8	49	-	-	58
Altre persone ferite	-	-	7	26	-	-	33
Totale morti	1	-	8	51	-	-	60
Totale feriti	-	_	8	33	-	-	41

Segue: Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2016 per tipo di evento e conseguenza

Ν	11	m	o	ro
			r.	

Reti locali				Tipo di incidente			,
+ Rete RFI	Collisione (c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	Totale
Anno 2016							
Incidenti gravi	4	5	15	72	1	5	102
Passeggeri morti	19	-	-	-	-	-	19
Passeggeri feriti	13	-	-	3	-	-	16
Personale <sup>(b)</sup> morto	4	-	-	-	-	-	4
Personale <sup>(b)</sup> ferito	2	-	-	-	-	-	2
Altre persone morte	-	-	7	55	-	-	62
Altre persone ferite	-	-	6	18	-	-	24
Totale morti	23	-	7	55	-	-	85
Totale feriti	15	-	6	21	-	-	42
Riepilogo 2004-2016							
Incidenti gravi	77	103	288	1.106	47	48	1.669
Passeggeri morti	44	4	5	52	-	-	105
Passeggeri feriti	124	29	13	130	3	-	299
Personale(b) morto	14	1	2	37	-	3	57
Personale <sup>(b)</sup> ferito	13	13	2	34	1	14	77
Altre persone morte	7	30	171	596	-	2	806
Altre persone ferite	-	13	90	286	-	1	390
Totale morti	65	55	178	685	-	5	968
Totale feriti	137	55	105	450	4	15	766
Composizione percentuale per tipo di incidente							
Anni 2004-2016							
Incidenti gravi	4,61	6,17	17,26	66,27	2,82	2,88	100,00
Passeggeri morti	41,90	3,81	4,76	49,52	-	-	100,00
Passeggeri feriti	41,47	9,70	4,35	43,48	1,00	-	100,00
Personale <sup>(b)</sup> morto	24,56	1,75	3,51	64,91	-	5,26	100,00
Personale <sup>(b)</sup> ferito	16,88	16,88	2,60	44,16	1,30	18,18	100,00
Altre persone morte	0,87	3,72	21,22	73,95	-	0,25	100,00
Altre persone ferite	-	3,33	23,08	73,33	-	0,26	100,00
Totale morti	6,71	3,62	18,39	70,76	-	0,52	100,00
Totale feriti	17,89	7,18	13,71	58,75	0,52	1,96	100,00

<sup>(</sup>a) Il tipo di incidente si riferisce all'incidente primario.

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

<sup>(</sup>b) Compreso quello delle imprese appaltatrici.

<sup>(</sup>c) Ad eccezione di incidenti a passaggio a livello.

<sup>(</sup>d) I dati dal 2009 al 2013 sono stati oggetto di revisione e rettifica.

#### VIII.2 - Incidentalità nei trasporti su strada

La Tab. VIII.2.1, composta da tre prospetti e prodotta in base ai dati di fonte ISTAT, mostra l'andamento 2001-2016 del numero totale di incidenti, del numero di incidenti mortali, di morti e feriti e dei 5 indicatori di incidentalità (mortalità, lesività, gravità, specifico di mortalità e specifico di incidentalità) nell'ambito della modalità stradale.

Le tre sezioni della tabella mettono, anche, in rilievo come, nei 16 anni considerati:

- il numero di incidenti, che evidenziano un massimo ed un minimo assoluti rispettivamente nel 2002 (265.402) e nel 2015 (174.539), mostri un andamento tendenzialmente decrescente, in tutto il periodo, nonostante un leggero incremento registrato nel 2016 (175.791), diminuendo complessivamente del 33,66% tra il 2001 ed il 2015 ed attestandosi al -33,76% nel 2016;
- gli incidenti mortali mettano in evidenza una costante diminuzione degli eventi con una inversione di tendenza solo negli anni 2014 e 2015 e facciano registrare, nell'intero periodo, una diminuzione pari al 51,9%;
- la serie relativa al numero annuale di morti, in costante diminuzione fino al 2014, evidenzi un aumento nel 2015, tornando a diminuire nel 2016 e facendo registrare, tra il 2001 ed il 2016, una flessione pari al 53,73%;
- il numero di feriti mostri un valore massimo nel 2002 (378.492) e successivamente una continua diminuzione fino al 2015 (246.920), evidenziando un incremento nel 2016 attestandosi, comunque, complessivamente, al -33,25% rispetto al 2001;
- l'indice di mortalità e quello di gravità mostrino, a partire dal dato del 2014, lievi aumenti rispetto all'anno precedente per tornare, nel 2016, a riprendere in trend di riduzione osservato, pressochè in modo costante, negli anni 2001-2013;
- l'indice specifico di mortalità abbia avuto un trend altalenante nei 16 anni in esame ma complessivamente, nel rapporto tra 2016 e 2001, si sia attesato al -3,82%;
- l'indice specifico di incidentalità abbia mostrato anch'esso un trend non costante nei 16 anni ma abbia comunque raggiunto tra il 2001 ed il 2016 il -28,01%;
  - l'indice di lesività sia stato pressoché stabile.
  - Le Figg. VIII.2.1a e VIII.2.1b evidenziano, rispettivamente l'andamento 2001-2016:
    - del numero di incidenti, di incidenti mortali, di morti e di feriti;
    - dei numeri indice (base 2001=100) relativi ai cinque indici di incidentalità considerati.
- Le Tabb. VIII.2.2 e VIII.2.3 sintetizzano, in valore assoluto e percentuale, l'evoluzione mensile degli incidenti, degli incidenti mortali, dei morti e dei feriti nel periodo 2001-2016.

Tali prospetti mettono anche in rilievo come, relativamente all'intero periodo considerato:

- in media il mese con il maggior numero di incidenti sia luglio, seguito da giugno e maggio;
- per quanto riguarda il numero di incidenti mortali, la graduatoria sia abbastanza simile a quella degli incidenti: luglio, giugno ed agosto;
- il mese di giugno, seguito da quello di novembre sia quello che ha visto il maggior decremento (rispettivamente -38,01% e -35,64%) per il numero di incidenti e quello di dicembre, seguito da quello di marzo per quanto riguarda il numero di incidenti mortali (rispettivamente -60,92% e -56,56%);
  - in media il mese con il maggior numero di morti sia luglio, seguito da giugno ed agosto;
- per quanto riguarda il numero di feriti, la graduatoria (luglio, giugno e maggio) presenti similitudini con quella dei morti;
- il mese di dicembre sia quello che ha visto il maggior decremento relativamente al numero di morti (-62,28%), mentre quello di giugno per quanto riguarda il numero di feriti (-37,30%).

In particolare, nel 2016 il mese di luglio è quello che registra il picco degli incidenti (16.981), degli incidenti mortali (337 con 367 morti) e dei feriti (24.281).

La Tab. VIII.2.4 illustra, infine, l'evoluzione 2010, 2015-2016 del numero di incidenti, di incidenti mortali, di morti e di feriti per tipologia di strada (regionale entro l'abitato, urbana nell'abitato, provinciale entro l'abitato, statale entro l'abitato, comunale extraurbana, provinciale, regionale, statale, autostrada, altra strada).

Nella cartella allegata al Conto, denominata "Incidentalità Stradale", sono, infine, riportate altre dettagliate informazioni, sempre riferite al periodo in esame, riguardanti studi specifici svolti nel 2017 - in fase di ulteriori aggiornamento - dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in collaborazione con ISTAT, ACI, ANAS, INAIL, AISCAT, Arma dei Carabinieri, Polizia Stradale, Polizia Locale di Roma Capitale ed altri Enti di settore.

Tab. VIII.2.1 - Incidenti stradali, morti, feriti e indicatori - Anni 2001-2002, 2005-2006, 2008-2016

# a) Valori assoluti

	2001	2002	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Numero di incidenti	263.100	265.402	240.011	238.124	218.963	215.405	212.997	205.638	188.228	181.660	177.031	174.539	175.791
Numero incidenti mortali	6.455	6.332	5.271	5.178	4.364	3.973	3.871	3.616	3.515	3.161	3.175	3.236	3.105
Morti	7.096	6.980	5.818	5.669	4.731	4.237	4.114	3.860	3.753	3.401	3.381	3.428	3.283
Feriti	373.286	378.492	334.858	332.955	310.739	307.258	304.720	292.019	266.864	258.093	251.147	246.920	249.175
Indice di mortalità(*)	2,70	2,63	2,42	2,38	2,16	1,97	1,93	1,88	1,99	1,87	1,91	1,96	1,87
Indice di lesività(**)	141,88	142,61	139,52	139,82	141,91	142,64	143,06	142,01	141,78	142,07	141,87	141,47	141,75
Indice di gravità(***)	1,87	1,81	1,71	1,67	1,50	1,36	1,33	1,30	1,39	1,30	1,33	1,37	1,30
Indice specifico di mortalità(****)	109,93	110,23	110,38	109,48	108,41	106,64	106,28	106,75	106,77	107,59	106,49	105,93	105,73
Indice specifico di incidentalità(*****)	2,45	2,39	2,20	2,17	1,99	1,84	1,82	1,76	1,87	1,74	1,79	1,85	1,77

# b) Variazioni annuali e di periodo - Valori percentuali

	2002/01	2005/04	2006/05	2008/07	2009/08	2010/09	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2016/01
Numero di incidenti	0,87	-1,43	-0,79	-5,16	-1,62	-1,12	-3,45	-8,47	-3,49	-2,55	-1,41	0,72	-33,18
Numero incidenti mortali	-1,91	-4,99	-1,76	-7,50	-8,96	-2,57	-6,59	-2,79	-10,07	0,44	1,92	-4,05	-51,90
Morti	-1,63	-4,97	-2,56	-7,80	-10,44	-2,90	-6,17	-2,77	-9,38	-0,59	1,39	-4,23	-53,73
Feriti	1,39	-2,42	-0,57	-4,64	-1,12	-0,83	-4,17	-8,61	-3,29	-2,69	-1,68	0,91	-33,25
Indice di mortalità(*)	-2,49	-3,59	-1,79	-2,78	-8,96	-1,81	-2,82	6,22	-6,10	2,01	2,84	-4,91	-30,76
Indice di lesività(**)	0,52	-1,01	0,22	0,55	0,51	0,30	-0,74	-0,16	0,21	-0,15	-0,28	0,19	-0,10
Indice di gravità(***)	-2,93	-2,56	-1,97	-3,26	-9,30	-2,07	-2,07	6,30	-6,22	2,13	3,08	-5,03	-30,29
Indice specifico di mortalità <sup>(****)</sup>	0,28	0,03	-0,81	-0,32	-1,63	-0,34	0,44	0,02	0,77	-1,03	-0,52	-0,19	-3,82
Indice specifico di incidentalità(*****)	-2,76	-3,62	-0,99	-2,47	-7,46	-1,47	-3,24	6,20	-6,82	3,07	3,38	-4,73	-28,01

# c) Variazioni percentuali - Anno 2001=100

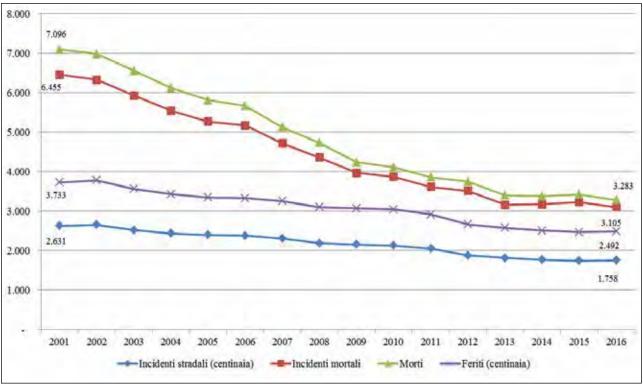
	2001	2002	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Numero di incidenti	100,00	100,87	91,22	90,51	83,22	81,87	80,96	78,16	71,54	69,05	67,29	66,34	66,82
Numero incidenti mortali	100,00	98,09	81,66	80,22	67,61	61,55	59,97	56,02	54,45	48,97	49,19	50,13	48,10
Morti	100,00	98,37	81,99	79,89	66,67	59,71	57,98	54,40	52,89	47,93	47,65	48,31	46,27
Feriti	100,00	101,39	89,71	89,20	83,24	82,31	81,63	78,23	71,49	69,14	67,28	66,15	66,75
Indice di mortalità(*)	100,00	97,51	89,88	88,27	80,11	72,93	71,61	69,60	73,93	69,42	70,81	72,82	69,24
Indice di lesività(**)	100,00	100,52	98,34	98,55	100,02	100,54	100,83	100,09	99,93	100,14	99,99	99,71	99,90
Indice di gravità(***)	100,00	97,07	91,55	89,74	80,39	72,91	71,41	69,93	74,34	69,72	71,21	73,40	69,71
Indice specifico di mortalità <sup>(****)</sup>	100,00	100,28	100,41	99,59	98,62	97,01	96,68	97,10	97,13	97,87	96,87	96,36	96,18
Indice specifico di incidentalità(*****)	100,00	97,24	89,51	88,63	81,23	75,18	74,08	71,67	76,11	70,92	73,10	75,57	71,99

<sup>(\*)</sup> morti/incidenti x 100; (\*\*) feriti/incidenti x 100; (\*\*\*) morti/(morti+feriti) x 100; (\*\*\*\*) morti/incidenti mortali; (\*\*\*\*\*) incidenti mortali/incidenti.

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

Fig. VIII.2.1a - Incidenti, incidenti mortali, morti e feriti - Anni 2001-2016

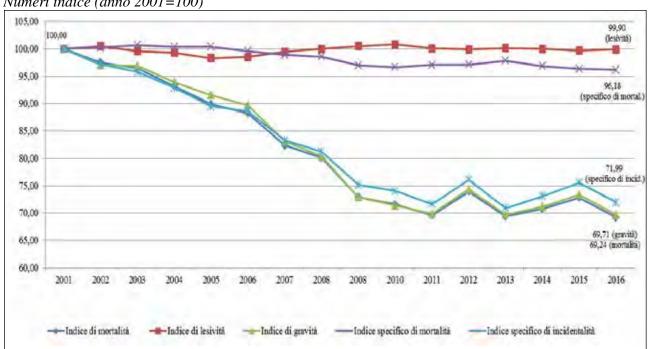




Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT.

Fig. VIII.2.1b - Indicatori di incidentalità - Anni 2001-2016

Numeri indice (anno 2001=100)



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

Tab. VIII.2.2 - Incidenti e incidenti mortali per mese e trimestre - Anni 2001-2002, 2005-2006, 2008-2016

Valori assoluti

		2001	2002	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totali
	incidenti	19.332	19.653	16.768	17.068	16.669	14.759	15.335	13.925	14.043	13.656	13.131	12.957	12.943	255.407
Gennaio	inc.mortali	470	445	415	362	341	239	273	265	230	228	231	274	219	5.207
E 11 '	incidenti	17.908	17.746	15.961	15.922	16.596	14.146	14.501	14.099	11.439	12.013	12.367	11.401	12.769	237.754
Febbraio	inc.mortali	428	371	356	317	312	268	266	247	190	202	191	181	225	4.607
M	incidenti	20.920	21.679	18.131	18.120	18.053	17.577	16.974	15.673	15.523	13.724	14.582	13.582	13.499	277.549
Marzo	inc.mortali	488	486	355	345	363	298	290	244	256	224	249	223	212	5.274
<b>1</b> °	incidenti	58.160	59.078	50.860	51.110	51.318	46.482	46.810	43.697	41.005	39.393	40.080	37.940	39.211	770.710
Trimestre	inc.mortali	1.386	1.302	1.126	1.024	1.016	805	829	756	676	654	671	678	656	15.088
A maile	incidenti	21.264	21.145	19.445	19.427	18.019	17.332	18.601	18.199	14.269	14.231	14.803	14.265	14.776	286.963
Aprile	inc.mortali	469	449	372	442	336	284	310	313	283	231	244	229	225	5.513
Maggio	incidenti	23.941	24.041	23.734	22.382	19.857	20.937	19.539	20.274	17.551	16.366	16.450	15.759	16.146	326.037
Maggio	inc.mortali	533	525	512	458	405	388	323	343	288	272	257	260	265	6.319
Giugno	incidenti	25.393	24.431	23.375	22.711	19.579	20.011	20.043	18.996	18.632	17.465	16.197	16.264	15.740	329.148
Giugilo	inc.mortali	592	558	517	506	424	352	387	335	346	311	310	285	285	6.837
<b>2</b> °	incidenti	70.598	69.617	66.554	64.520	57.455	58.280	58.183	57.469	50.452	48.062	47.450	46.288	46.662	942.148
Trimestre	inc.mortali	1.594	1.532	1.401	1.406	1.165	1.024	1.020	991	917	814	811	774	775	18.669
Luglio	incidenti	25.523	25.619	23.525	23.197	21.369	21.858	21.456	19.515	18.829	17.801	16.318	17.448	16.981	339.079
Lugiio	inc.mortali	660	692	581	538	451	456	426	335	397	279	278	365	337	7.432
Agosto	incidenti	20.388	20.306	18.568	18.087	17.039	17.010	16.372	16.768	15.964	14.600	13.708	13.641	13.968	269.228
7150310	inc.mortali	608	571	507	446	404	390	354	354	357	321	304	320	319	6.705
Settembre	incidenti	22.216	22.511	20.119	20.469	18.313	18.545	18.208	18.655	15.487	16.342	15.344	15.266	15.226	297.718
Settembre	inc.mortali	587	525	406	441	329	335	332	334	315	305	267	298	285	6.096
<b>3</b> °	incidenti	68.127	68.436	62.212	61.753	56.721	57.413	56.036	54.938	50.280	48.743	45.370	46.355	46.175	906.025
Trimestre	inc.mortali	1.855	1.788	1.494	1.425	1.184	1.181	1.112	1.023	1.069	905	849	983	941	20.233
Ottobre	incidenti	23.171	23.515	20.597	21.364	19.711	19.292	18.892	18.307	16.883	15.772	15.697	15.574	15.563	307.028
0110010	inc.mortali	542	543	428	463	345	364	311	296	329	272	301	271	264	6.032
Novembre	incidenti	22.596	22.725	20.387	20.145	17.653	17.494	17.427	15.815	15.321	15.147	14.634	14.243	14.543	285.826
riovembre	inc.mortali	515	538	390	408	323	314	270	259	255	264	255	255	249	5.560
Dicembre	incidenti	20.448	22.031	19.401	19.232	16.105	16.444	15.649	15.412	14.287	14.543	13.800	14.139	13.637	271.784
Dicemore	inc.mortali	563	629	432	452	331	285	329	291	269	252	288	275	220	5.865
<b>4</b> °	incidenti	66.215	68.271	60.385	60.741		53.230	51.968	49.534	46.491	45.462	44.131	43.956	43.743	864.638
Trimestre	inc.mortali	1.620	1.710	1.250	1.323	999	963	910	846	853	788	844	801	733	17.457
Totale	incidenti	263.100					215.405	212.997	205.638			177.031	174.539	175.791	3.483.521
	inc.mortali	6.455	6.332	5.271	5.178	4.364	3.973	3.871	3.616	3.515	3.161	3.175	3.236	3.105	71.447

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

Tab. VIII.2.3 - Morti e feriti in incidenti stradali per mese e trimestre - Anni 2001-2002, 2005-2006, 2008-2016

Valori assoluti

		2001	2002	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totali
	morti	516	498	465	402	365	253	294	286	248	241	247	289	230	5.664
Gennaio	feriti	27.874	28.181	23.483	24.236	23.740	21.442	22.655	20.306	20.109	19.414	18.835	18.409	18.688	366.196
F.11 :	morti	474	415	377	356	341	285	282	263	201	220	203	196	241	4.995
Febbraio	feriti	25.240	24.904	22.314	22.338	23.549	19.945	20.954	20.163	16.596	17.244	17.424	16.173	18.187	337.452
	morti	551	551	394	380	398	319	316	258	271	240	270	232	227	5.767
Marzo	feriti	29.910	30.527	25.373	25.388	25.912	25.122	24.100	22.323	21.533	19.958	20.762	19.182	19.352	393.845
<b>1</b> °	morti	1.541	1.464	1.236	1.138	1.104	857	892	807	720	701	720	717	698	16.426
TD	feriti	83.024	83.612	71.170	71.962	73.201	66.509	67.709	62.792	58.238	56.616	57.021	53.764	56227	1.097.493

Segue: Tab. VIII.2.3 - Morti e feriti in incidenti stradali per mese e trimestre - Anni 2001-2002, 2005-2006, 2008-2016

Valori assoluti

ssoiuii														
	2001	2002	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totali
morti	521	488	407	483	365	296	333	330	305	241	256	245	237	5.982
feriti	30.674	30.709	27.027	27.578	25.609	25.245	26.740	25.842	20.680	20.530	21.272	20.376	20.832	410.612
morti	583	573	542	489	437	413	337	367	301	290	273	274	273	6.802
feriti	33.630	34.085	32.561	30.553	28.132	29.409	27.733	28.212	24.582	23.059	23.153	22.228	22.692	456.893
morti	642	615	573	539	463	372	408	358	368	328	331	303	302	7.398
feriti	35.483	34.263	32.194	31.443	27.928	28.319	28.168	26.793	26.223	24.738	22.937	22.617	22.249	461.973
morti	1.746	1.676	1.522	1.511	1.265	1.081	1.078	1.055	974	859	860	822	812	20.182
feriti	99.787	99.057	91.782	89.574	81.669	82.973	82.641	80.847	71.485	68.327	67.362	65.221	65.773	1.329.478
morti	720	762	659	585	487	498	453	360	424	336	296	394	367	8.188
feriti	36.136	36.267	32.883	32.427	29.924	30.741	30.328	28.064	26.710	25.077	23.311	24.761	24.281	478.330
morti	679	622	575	494	452	417	375	386	382	348	321	335	338	7.327
feriti	30.027	30.742	26.951	26.475	24.888	25.159	24.167	24.599	22.980	21.404	20.088	20.187	20.342	395.134
morti	637	571	440	487	355	360	345	350	337	315	285	315	295	6.533
feriti	31.355	31.635	27.588	28.323	25.566	26.072	25.551	25.757	21.909	22.688	21.585	21.228	21.108	414.477
morti	2.036	1.955	1.674	1.566	1.294	1.275	1.173	1.096	1.143	999	902	1.044	1.000	22.048
feriti	97.518	98.644	87.422	87.225	80.378	81.972	80.046	78.420	71.599	69.169	64.984	66.176	65.731	1.287.941
morti	598	598	473	512	365	386	332	317	343	293	329	287	276	6.528
feriti	31.925	32.537	28.614	29.215	27.149	26.885	26.827	25.508	23.352	22.066	21.687	21.837	21.844	426.120
morti	560	586	433	450	344	330	292	269	279	288	274	263	265	6.007
feriti	31.704	32.464	28.192	27.749	25.043	24.867	24.974	22.280	21.532	21.211	20.508	19.901	20.445	401.587
morti	615	701	480	492	359	308	347	316	294	261	296	295	232	6.376
feriti	29.328	32.178	27.678	27.230	23.299	24.052	22.523	22.172	20.658	20.704	19.585	20.021	19.155	389.411
morti	1.773	1.885	1.386	1.454	1.068	1.024	971	902	916	842	899	845	773	18.911
feriti	92.957	97.179	84.484	84.194	75.491	75.804	74.324	69.960	65.542	63.981	61.780	61.759	61.444	1.217.118
morti	7.096	6.980	5.818	5.669	4.731	4.237	4.114	3.860	3.753	3.401	3.381	3.428	3.283	77.567
feriti	373.286	378.492	334.858	332.955	310.739	307.258	304.720	292.019	266.864	258.093	251.147	246.920	249.175	4.932.030
	morti feriti morti	morti 521 feriti 30.674 morti 583 feriti 33.630 morti 642 feriti 35.483 morti 1.746 feriti 99.787 morti 720 feriti 36.136 morti 679 feriti 30.027 morti 637 feriti 31.355 morti 2.036 feriti 97.518 morti 598 feriti 31.925 morti 560 feriti 31.704 morti 615 feriti 29.328 morti 1.773 feriti 92.957 morti 7.096	z001         z002           morti         521         488           feriti         30.674         30.709           morti         583         573           feriti         33.630         34.085           morti         642         615           feriti         35.483         34.263           morti         1.746         1.676           feriti         99.787         99.057           morti         720         762           feriti         36.136         36.267           morti         679         622           feriti         30.027         30.742           morti         637         571           feriti         31.355         31.635           morti         2.036         1.955           feriti         97.518         98.644           morti         598         598           feriti         31.925         32.537           morti         560         586           feriti         31.704         32.464           morti         615         701           feriti         29.328         32.178           morti         1.77	zool         zool         zool           morti         521         488         407           feriti         30.674         30.709         27.027           morti         583         573         542           feriti         33.630         34.085         32.561           morti         642         615         573           feriti         35.483         34.263         32.194           morti         1.746         1.676         1.522           feriti         99.787         99.057         91.782           morti         720         762         659           feriti         36.136         36.267         32.883           morti         679         622         575           feriti         30.027         30.742         26.951           morti         637         571         440           feriti         31.355         31.635         27.588           morti         2.036         1.955         1.674           feriti         97.518         98.644         87.422           morti         598         598         473           feriti         31.925         32.537	morti         521         488         407         483           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578           morti         583         573         542         489           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553           morti         642         615         573         539           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443           morti         1.746         1.676         1.522         1.511           feriti         99.787         99.057         91.782         89.574           morti         720         762         659         585           feriti         36.136         36.267         32.883         32.427           morti         679         622         575         494           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475           morti         637         571         440         487           feriti         31.355         31.635         27.588         28.323           morti         598         598         473         512           feriti         31.925 <td>morti         521         488         407         483         365           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609           morti         583         573         542         489         437           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132           morti         642         615         573         539         463           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265           feriti         36.136         36.267         32.883         32.427         29.924           morti         679         622         575         494         452           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475         24.888           morti         637         571         440         487         355           feriti         31.355         31.635         27.588         28.323         25.566           morti         598         598         473         512         365           feriti</td> <td>morti         521         488         407         483         365         296           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245           morti         583         573         542         489         437         413           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409           morti         642         615         573         539         463         372           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081           feriti         99.787         99.057         91.782         89.574         81.669         82.973           morti         720         762         659         585         487         498           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475         24.888         25.159           morti         679         622         575         494         452         417           feriti         31.355         31.635</td> <td>morti         521         488         407         483         365         296         333           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740           morti         583         573         542         489         437         413         337           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733           morti         642         615         573         539         463         372         408           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078           feriti         99.787         99.057         91.782         89.574         81.669         82.973         82.641           morti         720         762         659         585         487         498         453           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475         24.888         25.159         24.167           morti<td>morti         521         488         407         483         365         296         333         330           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842           morti         583         573         542         489         437         413         337         367           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212           morti         642         615         573         539         463         372         408         358           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055           feriti         36.136         36.267         32.883         32.427         29.924         30.741         30.328         28.064           morti         679         622         575         494         452         417         375         386           feriti</td><td>morti         5201         2002         2005         2006         2008         2009         2010         2011         2012           morti         521         488         407         483         365         296         333         330         305           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212         24.582           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793         26.223           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055         974           feriti         36.136         36.267</td><td>morti         521         488         407         483         365         2009         2010         2011         2012         2013           morti         521         488         407         483         365         209         25.45         26.70         25.842         20.680         20.530           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301         290           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212         24.582         23.059           morti         642         6167         573         559         463         372         408         358         368         328           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793         26.223         24.738           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055         974         859           feriti         79.787         99.057         91.782         89.574         81.669         &lt;</td><td>morti         5201         488         407         483         365         296         2333         330         305         291         291           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.40         25.842         20.680         20.530         21.272           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.704         25.842         20.680         20.530         21.272           feriti         33.630         34.085         35261         30.553         28.132         29.409         27.33         28.212         24.582         23.059         23.153           morti         642         615         573         539         463         372         408         26.793         26.223         24.738         23.93           feriti         35.843         34.263         31.443         27.928         28.319         28.64         26.793         26.223         24.738         22.939           feriti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.626         1.081         1.078         1.055         744         859         7860</td><td>morti         5201         2002         2008         2008         2009         2010         2011         2012         2013         2014         2015           morti         521         488         407         483         3365         296         333         330         305         241         256         245           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680         20.530         21.272         27.45           feriti         583         3573         542         489         437         4413         337         367         301         290         27.33         28.212         24.582         23.099         23.153         22.228           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368         328         331         303           feriti         35.483         34.263         32.141         21.145         1.165         1.081         1.078         1.082         24.188         26.93         28.293         28.109         26.203         26.231         20.617         20.218         20.209</td><td>morti         5201         488         407         483         365         296         333         330         305         241         256         245         237           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680         20.300         21.272         20.376         20.382           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301         20.90         27.33         28.212         24.582         20.599         23.153         22.228         22.699           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368         328         331         303         302           feriti         35,483         34.263         32.194         31.43         27.928         28.191         1.078         10.55         974         859         860         822         20.249           morti         17.46         1.676         1.521         1.511         1.265         1.081         1.078         10.52         25.717         22.299           mo</td></td>	morti         521         488         407         483         365           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609           morti         583         573         542         489         437           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132           morti         642         615         573         539         463           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265           feriti         36.136         36.267         32.883         32.427         29.924           morti         679         622         575         494         452           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475         24.888           morti         637         571         440         487         355           feriti         31.355         31.635         27.588         28.323         25.566           morti         598         598         473         512         365           feriti	morti         521         488         407         483         365         296           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245           morti         583         573         542         489         437         413           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409           morti         642         615         573         539         463         372           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081           feriti         99.787         99.057         91.782         89.574         81.669         82.973           morti         720         762         659         585         487         498           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475         24.888         25.159           morti         679         622         575         494         452         417           feriti         31.355         31.635	morti         521         488         407         483         365         296         333           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740           morti         583         573         542         489         437         413         337           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733           morti         642         615         573         539         463         372         408           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078           feriti         99.787         99.057         91.782         89.574         81.669         82.973         82.641           morti         720         762         659         585         487         498         453           feriti         30.027         30.742         26.951         26.475         24.888         25.159         24.167           morti <td>morti         521         488         407         483         365         296         333         330           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842           morti         583         573         542         489         437         413         337         367           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212           morti         642         615         573         539         463         372         408         358           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055           feriti         36.136         36.267         32.883         32.427         29.924         30.741         30.328         28.064           morti         679         622         575         494         452         417         375         386           feriti</td> <td>morti         5201         2002         2005         2006         2008         2009         2010         2011         2012           morti         521         488         407         483         365         296         333         330         305           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212         24.582           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793         26.223           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055         974           feriti         36.136         36.267</td> <td>morti         521         488         407         483         365         2009         2010         2011         2012         2013           morti         521         488         407         483         365         209         25.45         26.70         25.842         20.680         20.530           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301         290           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212         24.582         23.059           morti         642         6167         573         559         463         372         408         358         368         328           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793         26.223         24.738           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055         974         859           feriti         79.787         99.057         91.782         89.574         81.669         &lt;</td> <td>morti         5201         488         407         483         365         296         2333         330         305         291         291           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.40         25.842         20.680         20.530         21.272           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.704         25.842         20.680         20.530         21.272           feriti         33.630         34.085         35261         30.553         28.132         29.409         27.33         28.212         24.582         23.059         23.153           morti         642         615         573         539         463         372         408         26.793         26.223         24.738         23.93           feriti         35.843         34.263         31.443         27.928         28.319         28.64         26.793         26.223         24.738         22.939           feriti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.626         1.081         1.078         1.055         744         859         7860</td> <td>morti         5201         2002         2008         2008         2009         2010         2011         2012         2013         2014         2015           morti         521         488         407         483         3365         296         333         330         305         241         256         245           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680         20.530         21.272         27.45           feriti         583         3573         542         489         437         4413         337         367         301         290         27.33         28.212         24.582         23.099         23.153         22.228           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368         328         331         303           feriti         35.483         34.263         32.141         21.145         1.165         1.081         1.078         1.082         24.188         26.93         28.293         28.109         26.203         26.231         20.617         20.218         20.209</td> <td>morti         5201         488         407         483         365         296         333         330         305         241         256         245         237           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680         20.300         21.272         20.376         20.382           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301         20.90         27.33         28.212         24.582         20.599         23.153         22.228         22.699           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368         328         331         303         302           feriti         35,483         34.263         32.194         31.43         27.928         28.191         1.078         10.55         974         859         860         822         20.249           morti         17.46         1.676         1.521         1.511         1.265         1.081         1.078         10.52         25.717         22.299           mo</td>	morti         521         488         407         483         365         296         333         330           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842           morti         583         573         542         489         437         413         337         367           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212           morti         642         615         573         539         463         372         408         358           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055           feriti         36.136         36.267         32.883         32.427         29.924         30.741         30.328         28.064           morti         679         622         575         494         452         417         375         386           feriti	morti         5201         2002         2005         2006         2008         2009         2010         2011         2012           morti         521         488         407         483         365         296         333         330         305           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212         24.582           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793         26.223           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055         974           feriti         36.136         36.267	morti         521         488         407         483         365         2009         2010         2011         2012         2013           morti         521         488         407         483         365         209         25.45         26.70         25.842         20.680         20.530           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301         290           feriti         33.630         34.085         32.561         30.553         28.132         29.409         27.733         28.212         24.582         23.059           morti         642         6167         573         559         463         372         408         358         368         328           feriti         35.483         34.263         32.194         31.443         27.928         28.319         28.168         26.793         26.223         24.738           morti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.265         1.081         1.078         1.055         974         859           feriti         79.787         99.057         91.782         89.574         81.669         <	morti         5201         488         407         483         365         296         2333         330         305         291         291           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.40         25.842         20.680         20.530         21.272           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.704         25.842         20.680         20.530         21.272           feriti         33.630         34.085         35261         30.553         28.132         29.409         27.33         28.212         24.582         23.059         23.153           morti         642         615         573         539         463         372         408         26.793         26.223         24.738         23.93           feriti         35.843         34.263         31.443         27.928         28.319         28.64         26.793         26.223         24.738         22.939           feriti         1.746         1.676         1.522         1.511         1.626         1.081         1.078         1.055         744         859         7860	morti         5201         2002         2008         2008         2009         2010         2011         2012         2013         2014         2015           morti         521         488         407         483         3365         296         333         330         305         241         256         245           feriti         30.674         30.709         27.027         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680         20.530         21.272         27.45           feriti         583         3573         542         489         437         4413         337         367         301         290         27.33         28.212         24.582         23.099         23.153         22.228           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368         328         331         303           feriti         35.483         34.263         32.141         21.145         1.165         1.081         1.078         1.082         24.188         26.93         28.293         28.109         26.203         26.231         20.617         20.218         20.209	morti         5201         488         407         483         365         296         333         330         305         241         256         245         237           feriti         30.674         30.709         27.272         27.578         25.609         25.245         26.740         25.842         20.680         20.300         21.272         20.376         20.382           morti         583         573         542         489         437         413         337         367         301         20.90         27.33         28.212         24.582         20.599         23.153         22.228         22.699           morti         642         615         573         539         463         372         408         358         368         328         331         303         302           feriti         35,483         34.263         32.194         31.43         27.928         28.191         1.078         10.55         974         859         860         822         20.249           morti         17.46         1.676         1.521         1.511         1.265         1.081         1.078         10.52         25.717         22.299           mo

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

Tab. VIII.2.4 - Incidenti, incidenti mortali, morti e feriti per tipologia di strada - Anni 2010, 2015-2016

Italia	Regionale entro l'abitato	Strada urbana nell'abitato	Provincia- le entro l'abitato	Statale entro l'abitato	Comunale extra urbana	Provinciale	Regionale	Statale	Auto strada	Altre strade	Totali Italia
Incidenti 2010	3.978	128.104	20.083	9.451	4.652	20.077	3.583	10.416	12.079	574	212.997
Incidenti mortali 2010	67	1.110	396	158	143	1.000	155	483	341	18	3.871
Morti 2010	69	1.133	417	163	152	1.079	168	539	376	18	4.114
Feriti 2010	5.630	172.155	28.775	13.772	7.059	31.881	5.798	18.141	20.667	842	304.720
Incidenti 2015	2.283	112.151	11.955	4.068	4.680	17.339	9.158	9.179	643	3.083	174.539
Incidenti mortali 2015	43	1.055	279	79	178	795	397	272	33	105	3.236
Morti 2015	45	1.081	291	85	182	857	435	305	33	114	3.428
Feriti 2015	3.323	148.241	17.399	6.193	6.874	27.283	15.904	15.850	912	4.941	246.920
Incidenti 2016	2.140	113.987	11.247	3.733	4.685	17.487	2.895	9.479	9.360	778	175.791
Incidenti mortali 2016	35	1.044	281	60	147	764	106	409	245	14	3.105
Morti 2016	35	1.064	293	71	152	821	112	446	274	15	3.283
Feriti 2016	3.080	151.424	16.296	5.623	6.872	27.985	4.716	16.300	15.790	1.089	249.175

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

Stime preliminari annuali e del primo semestre relative al 2017<sup>(\*\*)</sup>

Le stime relative all'anno 2017 diffuse a giugno 2018 dall'European Transport Safety Council (ETSC-PIN) evidenziano in 3.340 i morti per incidenti stradali in Italia; tale numero risulta superiore dell'1,73% rispetto a quello relativo ai 3.283 morti ufficialmente rilevati nel 2016.

Sulla scorta di tali stime, il periodo 2001-2017 registrerebbe una riduzione del numero di morti per incidente stradale di circa il 52,93%; considerando, invece, la variazione, sempre stimata, del numero di vittime tra il 2010 ed il 2017, la diminuzione risulterebbe del 18,81%, a fronte di un calo 20.09% stimato per l'insieme dei 28 Paesi dell'Unione Europea.

Tali dati, pur se da considerare ancora provvisori, potrebbero rendere praticamente irraggiungibile l'obiettivo, fissato dai programmi europei di sicurezza stradale, di una diminuzione del 50% dei morti in incidenti stradali da conseguire nel decennio 2010-2020.

Ad integrazione e supporto di tali stime, inoltre:

- per il primo semestre 2017 le stime preliminari ISTAT evidenziano una riduzione sia del numero di incidenti stradali sia di quello dei feriti, con flessioni del 4 e 5% in media rispetto ai dati consolidati dello stesso periodo del 2016; in questo quadro, si registra, tuttavia, un'inversione di tendenza per quanto riguarda le vittime, che tornano a crescere, con incrementi compresi tra il 6,7 e l'8,2%;
- nello stesso periodo gennaio-giugno 2017 si stima che gli incidenti stradali con lesioni a persone occorse in Italia siano stati 82.525; la stima preliminare dei morti entro il trentesimo giorno è pari a 1.623, mentre quella dei feriti è pari a 116.137;
- sempre nei primi sei mesi del medesimo anno, con riferimento agli anni di benchmark per le decadi sulla sicurezza stradale, il numero di morti scende mediamente del 17-18% rispetto al primo semestre 2010 e del 50-51% nel confronto con lo stesso periodo del 2001; la tendenza all'aumento della mortalità registrata nel primo semestre 2017, rispetto al periodo gennaio-giugno 2016, come già evidenziato per le stime ETSC-PIN riferite all'intero 2017, allontana ulteriormente l'obiettivo europeo di riduzione del 50% delle vittime entro il 2020;
- l'indice di mortalità, calcolato come rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti con lesioni a persone moltiplicato 100, è pari a 2,0, in aumento rispetto al primo semestre 2016 (1,8);
- l'aumento delle vittime nel primo semestre del 2017 è dovuto soprattutto all'incremento di morti registrato su autostrade e su strade extraurbane; a partire dai dati forniti dalla Polizia Stradale, si registra, infatti, un consistente aumento del numero delle vittime sulle autostrade: da 117 morti registrati nel primo semestre 2016 a 149 nello stesso periodo del 2017 (+27,4%)<sup>(\*\*\*)</sup>; anche per le strade extraurbane, considerando tutti gli organi di rilevazione, si registra un aumento delle vittime, compreso tra l'11 e il 12%;
- occorre, infine, tenere presente come le prime iscrizioni di autovetture siano aumentate dell'8,6% e le percorrenze medie annue sulle autostrade in concessione cresciute, nel primo semestre 2017 rispetto allo stesso periodo 2016<sup>(\*\*\*\*)</sup>, del 2,7% per i veicoli leggeri e del 3,6% per i veicoli pesanti.

### VIII.3 - Incidentalità nei trasporti aerei

La Tab. VIII.3.1, di seguito illustrata, e suddivisa in due parti, evidenzia l'evoluzione 2001-2017 rispettivamente del numero di incidenti<sup>(\*\*\*\*\*\*)</sup> e di morti registrati in Italia nell'ambito della navigazione aerea, distinti per anno, fase di volo e tipo di aeromobile.

Le informazioni di base sono state acquisite direttamente dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV) e si riferiscono a tutti gli eventi segnalati all'Agenzia dal primo gennaio al trentuno dicembre di ogni anno. Si evidenzia che:

- non tutti gli eventi sintetizzati in tabella potrebbero aver comportato l'apertura, da parte della ANSV, di inchieste di sicurezza, in quanto per gli incidenti occorsi a certe tipologie di aeromobili non sussiste l'obbligo di apertura, ma la facoltà (cfr. art. 5 del Regolamento UE n. 996/2010);

<sup>(\*\*)</sup> Informazioni estratte dal sito ETSC per quanto riguarda le stime annuali 2017 (cfr. https://etsc.eu/wp-content/uploads/PIN\_AN-NUAL\_REPORT\_2018\_final.pdf) e dal sito dell'ISTAT https://www.istat.it/it/files//2017/12/incidenti-stradali\_gennaio-giugno\_2017. pdf) relativamente alle stime preliminari per il primo semestre 2017.

<sup>(\*\*\*)</sup> L'aumento delle vittime in incidenti stradali sulle autostrade, rilevati dalla Polizia Stradale, è attribuibile in parte all'incidente avvenuto il 20 gennaio 2017, lungo l'autostrada A4, all'altezza dello svincolo di Verona Est, che ha coinvolto un autobus ungherese, causando la morte di 16 studenti. In base ai dati già pervenuti dalla Polizia Stradale e Carabinieri, per il periodo luglio-settembre 2017, inoltre, si registra un picco per il numero delle vittime per gli incidenti stradali verbalizzati, nel complesso degli ambiti stradali, nei mesi di luglio e agosto, risultano in diminuzione, invece, a settembre.

<sup>(\*\*\*\*)</sup> Fonte: Aiscat - Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori. Dati gennaio-giugno 2017.

<sup>(\*\*\*\*\*)</sup> Che abbiano causato almeno un morto o un ferito.

- i medesimi dati riportati nel prospetto non contemplano quelli relativi agli incidenti occorsi agli apparecchi per il volo da diporto o sportivo di cui alla Legge n. 106/1985 (ultraleggeri, deltaplani, ecc.);
- dall'anno 2017 sono state aggiunte nuove voci per quanto riguarda le "Fasi di volo" e le "Operazioni di volo" (comunque non riportate nel prospetto), introducendo anche la fase "Hovering" e l'operazione di volo "Velivolo da diporto sportivo".

Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2017<sup>(\*)</sup>

a) Numero di incidenti

				Tip	o di aeromobi	ile		
Anno	Fase di volo	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Elicottero/ Ala rotante	Pallone/ Mongolfiera	Tiltrotor	Totale
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di atterraggio	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di crociera	3	1	1	1	0	0	6
	In fase di decollo	2	0	0	2	0	0	4
2001	In fase di manovra	1	3	1	2	0	0	7
	In fase di rullaggio prima del decollo	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di salita	0	0	0	1	0	0	1
	Veleggiamento	0	1	0	0	0	0	1
	Non indicata	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	10	5	2	6	0	0	23
	Fermo	0	0	0	1	0	0	1
	In avvicinamento	2	0	0	0	0	0	2
	In fase di atterraggio	2	4	0	0	0	0	6
2002	In fase di crociera	8	0	1	1	0	0	10
	In fase di decollo	1	0	0	1	0	0	2
	In fase di manovra	1	3	2	3	0	0	9
	In fase di salita	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	15	7	3	6	0	0	31
	In avvicinamento	1	1	0	1	0	0	3
	In fase di atterraggio	3	0	0	0	0	0	3
1002	In fase di crociera	7	0	0	3	0	0	10
2003	In fase di decollo	3	0	0	0	0	0	3
	In fase di manovra	1	3	0	1	0	0	5
	Veleggiamento	0	1 5	0 <b>0</b>	0 <b>5</b>	0 <b>0</b>	0 <b>0</b>	1 <b>25</b>
	Totale Fermo	15 0	0	0	1	0	0	<u></u>
		1	3	0	0	0	0	4
	In fase di atterraggio In fase di crociera	8	0	0	0	0	0	8
2004		0		0	0	0	0	
2004	In fase di decollo		1					1
	In fase di manovra	0 2	0	0 1	2 0	0	0	3
	In fase di salita Totale	11	5	1	3	0	0	20
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di atterraggio	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di crociera	6	0	0	0	0	0	6
2005	In fase di decollo	1	1	0	0	0	0	2
	In fase di manovra	3	1	0	2	0	0	6
	Totale	12	2	0	2	0	0	16
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di atterraggio	4	1	0	0	0	0	5
	In fase di crociera	1	0	1	0	0	0	2
2006	In fase di decollo	1	0	0	1	0	0	2
	In fase di manovra	3	1	0	3	0	0	7
	Totale	10	2	1	4	0	0	17
	In fase di atterraggio	3	0	0	0	0	0	3
	In fase di crociera	1	1	0	1	0	0	3
	In fase di decollo	1	0	0	0	0	0	1
007	In fase di manovra	1	2	0	2	0	0	5
	Non indicata	2	2	0	1	0	0	5
	Totale	8	5	0	4	0	0	17
	In avvicinamento	2	0	0	0	0	0	2
	In fase di atterraggio	2	0	0	1	0	0	3
2008	In fase di manovra	1	1	0	1	0	0	3
	In fase di rullaggio prima del decollo	3	1	0	1	0	0	5
	Totale	8	2	0	3	0	0	13

 $Segue: \textbf{Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2017^{(*)}}$ 

# a) Numero di incidenti

	_			Tip	oo di aeromob	ile		
Anno	Fase di volo	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Elicottero/ Ala rotante	Pallone/ Mongolfiera	Tiltrotor	Total
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di atterraggio	5	3	1	0	0	0	9
2009	In fase di manovra	1	0	1	2	0	0	4
	In fase di rullaggio prima del decollo	5 1	0	1	2	0	0	8 1
	In fase di salita Totale	13	3	3	4	0	0	23
	Fermo	13	0	0				
	In fase di atterraggio	2	0	0	1 1	0 2	0	2 5
	In fase di crociera	3	0	1	0	0	0	4
2010	In fase di decollo	2	0	0	0	0	0	2
	In fase di salita	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	9	0	1	2	2	0	14
	In fase di atterraggio	0	1	0	1	0	0	2
	In fase di crociera	5	0	0	5	0	0	10
	In fase di decollo	1	0	0	1	0	0	2
011	In fase di manovra	1	3	0	0	0	0	4
	In fase di salita	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	8	4	0	7	0	0	19
	Fermo	2	0	0	1	0	0	3
	In fase di crociera	2	0	0	1	0	0	3
2012	In fase di decollo	0	1	0	2	0	0	3
	In fase di manovra	0	2	0	0	0	0	2
	In fase di rullaggio prima del decollo	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	5	3	0	4	0	0	12
	In fase di atterraggio	3	2	0	0	0	0	5
	In fase di crociera	2 2	0	0	0 1	0	0	2 3
2013	In fase di decollo In fase di manovra	2	1	0	0	0	0	3
	Totale	9	3	0	1	0	0	13
	In fase di atterraggio In fase di crociera	1	2 0	0	1	0	0	4 1
	In fase di decollo	2	0	0	0	0	0	2
2014	In fase di manovra	6	3	0	2	0	0	11
	In fase di salita iniziale	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	11	5	0	3	0	0	19
	In fase di atterraggio	2	0	0	1	0	0	3
	In fase di crociera	2	2	0	1	1	0	6
2015	In fase di decollo	4	0	0	0	0	0	4
	In fase di manovra	2	0	0	3	0	1	6
	Totale	10	2	0	5	1	1	19
	In fase di crociera	1	0	0	1	0	0	2
2016	In fase di manovra	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	2	0	0	1	0	0	3
	Hovering	0	0	0	1	0	0	1
	In fase di atterraggio	6	1	0	1	0	0	8
2017	In fase di crociera	8	1	0	3	0	0	12
	In fase di decollo	6	1	0	1 0	0	0	8
	In fase di rullaggio	1		0				
	Totale	21	0	0	4	0	0	30
	Fermo Hovering	3	0	0	4 1	0	0	7 1
	In avvicinamento	9	1	0	1	0	0	11
7	In fase di atterraggio	36	17	1	6	2	0	62
201	In fase di crociera	58	5	4	17	1	0	85
01-	In fase di decollo	26	4	0	9	0	0	39
20	In fase di manovra	24	24	4	23	0	1	76
ogc	In fase di rullaggio	1	0	0	0	0	0	1
Riepilogo 2001-2017	In fase di rullaggio prima del decollo	10	1	1	3	0	0	15
≅	In fase di salita	6	0	1	1	0	0	8
	In fase di salita iniziale	1	0	0	0	0	0	1
	Veleggiamento	0	2	0	0	0	0	2
	Non indicata	3	2	0	1	0	0	6
	Totale incidenti	177	56	11	66	3	1	314

 $Segue: {\bf Tab.~VIII.3.1~-~Numero~di~incidenti~aerei~e~di~morti~registrati~in~Italia~per~tipo~di~aeromobile~ed~operazione~di~volo~-~Anni~2001-2017^{(*)}}$ 

b) Numero di morti

	For di1-				po di Aeromobile			
Anno	Fase di volo	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Elicottero/Ala rotante	Pallone/ Mon- golfiera	Tilt rotor	Total
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di crociera	10	1	0	5	0	0	16
	In fase di decollo	118	0	0	2	0	0	120
004	In fase di manovra	0	4	1	0	0	0	5
001	In fase di rullaggio prima del decollo	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di salita	0	0	0	1	0	0	1
	Non indicata	3	0	0	0	0	0	3
	Totale	133	5	1	8	0	0	147
	Fermo	0	0	0	1	0	0	1
	In avvicinamento	7	0	0	0	0	0	7
	In fase di atterraggio	1	1	0	0	0	0	2
002	In fase di crociera	15	0	1	2	0	0	18
-00	In fase di manovra	1	3	2	2	0	0	8
	In fase di salita	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	25	4	3	5	0	0	37
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
		3	0	0	0	0	0	3
	In fase di atterraggio							
003	In fase di crociera	10	0	0	9	0	0	19
	In fase di decollo	4	0	0	0	0	0	4
	In fase di manovra	0	2	0	2	0	0	4
	Totale	18	2	0	11	0	0	31
	In fase di crociera	14	0	0	0	0	0	14
	In fase di decollo	0	1	0	0	0	0	1
004	In fase di manovra	0	1	0	1	0	0	2
	In fase di salita	2	0	2	0	0	0	4
	Totale	16	2	2	1	0	0	21
	In fase di crociera	21	0	0	0	0	0	21
005	In fase di decollo	3	0	0	0	0	0	3
005	In fase di manovra	7	0	0	6	0	0	13
	Totale	31	0	0	6	0	0	37
	In avvicinamento	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di atterraggio	3	1	0	0	0	0	4
	In fase di crociera	2	0	2	0	0	0	4
006	In fase di decollo	5	0	0	0	0	0	5
	In fase di manovra	4	1	0	3	0	0	8
	Totale	15	2	2	3	0	0	22
	In fase di atterraggio	7	0	0	0	0	0	7
	In fase di crociera	1	1	0	4	0	0	6
	In fase di decollo	1	0	0	0	0	0	1
007	In fase di manovra	1	2	0	0	0	0	3
		5	3	0	2	0	0	
	x non indicata x							10
	Totale	15	6	0	6	0	0	27
	In avvicinamento	4	0	0	0	0	0	4
000	In fase di atterraggio	4	0	0	0	0	0	4
800	In fase di manovra	1	1	0	3	0	0	5
	In fase di rullaggio prima del decollo	7	1	0	2	0	0	10
	Totale	16	2	0	5	0	0	23
	In fase di atterraggio	2	1	0	0	0	0	3
	In fase di manovra	1	0	1	6	0	0	8
009	In fase di rullaggio prima del decollo	4	0	1	4	0	0	9
	In fase di salita	2	0	0	0	0	0	2
	Totale	9	1	2	10	0	0	22
	In fase di atterraggio	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di crociera	4	0	3	0	0	0	7
010	In fase di decollo	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di salita	4	0	0	0	0	0	4
	Totale	10	0	3	0	0	0	13

Segue: Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2017(\*)

#### b) Numero di morti

				Т	ipo di Aeromobil	e		
Anno	Fase di volo	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Elicottero/Ala rotante	Pallone/ Mon- golfiera	Tilt rotor	Totale
	In fase di atterraggio	0	1	0	3	0	0	4
	In fase di crociera	6	0	0	6	0	0	12
2011	In fase di manovra	3	1	0	0	0	0	4
	In fase di salita	1	0	0	0	0	0	1
	Totale	10	2	0	9	0	0	21
	Fermo	1	0	0	0	0	0	1
	In fase di crociera	2	0	0	2	0	0	4
2012	In fase di manovra	0	2	0	0	0	0	2
	Totale	3	2	0	2	0	0	7
	In fase di crociera	5	0	0	0	0	0	5
2013	In fase di manovra	3	0	0	0	0	0	3
	Totale	8	0	0	0	0	0	8
	In fase di decollo	2	0	0	0	0	0	2
	In fase di manovra	9	3	0	4	0	0	16
2014	In fase di salita iniziale	2	0	0	0	0	0	2
	Totale	13	3	0	4	0	0	20
	In fase di crociera	0	3	0	3	2	0	8
	In fase di decollo	2	0	0	0	0	0	2
2015	In fase di manovra	1	0	0	0	0	2	3
	Totale	3	3	0	3	2	2	13
	In fase di crociera	0	0	0	1	0	0	1
2016	In fase di manovra	2	0	0	0	0	0	2
	Totale	2	0	0	1	0	0	3
	In fase di atterraggio	5	0	0	0	0	0	5
015	In fase di crociera	12	1	0	7	0	0	20
2017	In fase di decollo	2	1	0	0	0	0	3
	Totale	19	2	0	7	0	0	28
	Fermo	1	0	0	1	0	0	2
	In avvicinamento	14	0	0	0	0	0	14
	In fase di atterraggio	26	4	0	3	0	0	33
1	In fase di crociera	102	6	6	39	2	0	155
Kiepilogo 2001-2017	In fase di decollo	138	2	0	2	0	0	142
3	In fase di manovra	33	20	4	27	0	2	86
20	In fase di rullaggio prima del decollo	12	1	1	6	0	0	20
D D	In fase di salita	10	0	2	1	0	0	13
Kie.	In fase di salita iniziale	2	0	0	0	0	0	2
	Non indicata	8	3	0	2	0	0	13
	Totale	346	36	13	81	2	2	480

<sup>(\*)</sup> Le statistiche elaborate, riferite ai soli incidenti con almeno un ferito oppure un morto (ovvero con almeno una persona che abbia riportato una lesione grave), potrebbero presentare disallineamenti con quelle pubblicate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo sui propri Rapporti Informativi Annuali, anche a causa di modalità, scopi e tempi diversi di elaborazione delle informazioni.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV).

#### VIII.4 - Incidentalità nei trasporti marittimi

### VIII.4.1 - Sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca di stazza lorda superiore alle 100 tonnellate

Le seguenti tabelle mostrano l'andamento degli incidenti nei trasporti marittimi riferiti ai sinistri che hanno interessato navi commerciali e da pesca con stazza lorda superiore alle 100 tonnellate. I dati di base sono annualmente rilevati presso le Capitanerie di Porto e forniscono informazioni sul luogo del sinistro (acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, acque extraterritoriali) e sul tipo di attività svolta dall'unità sinistrata (commerciale o da pesca).

Le Tabb. VIII.4.1.1 e VIII.4.1.2 illustrano, in particolare, per gli anni 2000 e dal 2005 al 2016, l'evoluzione rispettivamente: a) del numero e delle conseguenze di sinistri occorsi alle navi commerciali italiane ed estere in acque territoriali italiane; b) del numero e delle conseguenze di eventi che hanno interessato la flotta italiana.

Tab. VIII.4.1.1 - Sinistri occorsi a navi commerciali italiane ed estere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe - Anni 2000, 2005-2016

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sinistri	78	119	100	93	87	63	97	59	72	61	79	86	91
Navi perdute	3	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
Feriti	0	14	16	138	166	19	27	9	16	49	22	22	45
Morti	16	3	1	7	0	2	2	4	32	10	7	1	7

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Tab. VIII.4.1.2 - Sinistri occorsi a navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe ed extraterritoriali - Anni 2000, 2005-2016

Numero

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sinistri	53	99	74	58	65	44	71	46	50	48	54	59	70
Navi perdute	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
Feriti	0	15	16	140	158	19	25	9	11	51	21	19	29
Morti	4	3	1	7	1	2	2	3	30	10	27	1	2

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

La Tab. VIII.4.1.3 mette in luce le cause dei sinistri occorsi nel 2000 e tra il 2005 ed il 2016 alle unità navali italiane (commerciali e da pesca) in acque territoriali ed extraterritoriali.

Il prospetto mostra, anche, come la maggior parte dei sinistri sia dovuta a collisioni, urti e cause diverse da quelle elencate (cfr. anche Tab. VIII.4.1.8A nella cartella allegata al Conto denominata "Incidentalità marittima".

Tab. VIII.4.1.3 - Cause dei sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca italiane in acque territoriali italiane ed in acque extraterritoriali - Anni 2000, 2005-2016

,	. A.T .	•	1 •	7	1 T
a	Navi	commercial	!1	- /	Vumero

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Affondamento	0	5	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	1
Incendio	7	9	1	3	3	7	4	7	2	4	4	5	2
Incaglio	4	4	2	2	0	3	2	0	4	3	0	4	1
Urto	11	29	21	21	28	11	14	4	17	16	21	13	14
Collisione	23	31	31	17	21	7	17	16	12	8	11	12	18
Altre cause (*)	8	21	19	13	12	16	32	19	15	17	18	25	34
Totale	53	99	74	58	65	44	71	46	50	48	54	59	70

#### b) Navi da pesca - Numero

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Affondamento	0	1	2	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0
Incendio	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Incaglio	0	1	0	1	0	2	2	0	0	1	0	1	0
Urto	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0
Collisione	2	3	3	4	2	1	1	3	2	1	2	0	1
Altre cause (*)	0	1	0	1	3	2	1	3	3	2	3	2	3
Totale	3	8	7	8	8	9	6	7	6	5	7	3	4

<sup>(\*)</sup> compresi gli infortuni a bordo

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Ulteriori informazioni di dettaglio sono desumibili nelle tabelle di Appendice, dalla VIII.4.1.1A alla VIII.4.1.10A, disponibili nella cartella allegata al Conto denominata "Incidentalità marittima".

# VIII.4.2 - Incidentalità delle diverse tipologie di trasporti marittimi

Il Paragrafo<sup>(\*\*)</sup> illustra l'evoluzione della numerosità degli incidenti nei trasporti marittimi in relazione al diverso uso cui è adibita l'unità navale. Diversamente dalla sezione precedente, sono prese in esame non soltanto le navi commerciali e da pesca con stazza lorda superiore alle 100 tonnellate, ma anche le unità di stazza inferiore e le unità navali non adibite ad uso commerciale, come le unità da diporto.

Tab. VIII.4.2.1 - Sinistri occorsi ad unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali, in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe - Anni 2007-2017.

Numero

				Tipo	di Unità Na	vale			
Anno	Indicatori	Navi da carico (secco e liquido)	Traghetti ro-ro (passeggeri e carico)	Navi per il trasporto di passeggeri	Servizio, speciali e ausiliarie	Navi da pesca	Unità da diporto	Altro - Non ind.	Totale
	Sinistri	28	25	8	5	75	189	19	349
	Unità perdute	0	0	0	0	1	0	0	1
2007	Morti	0	0	5	0	11	8	1	25
	Feriti	5	6	121	0	14	51	15	212
	Sinistri	10	29	12	9	70	169	23	322
	Unità perdute	0	0	0	2	3	14	0	19
800	Morti	0	0	0	0	4	11	1	16
	Feriti	0	57	90	0	20	47	0	214
	Sinistri	17	31	14	9	79	208	30	388
	Unità perdute	0	0	0	0	3	10	0	13
009	Morti	0	0	0	0	3	13	0	16
	Feriti	2	8	19	0	14	50	1	94
	Sinistri	38	32	7	19	62	191	12	361
	Unità perdute	0	0	1	0	6	19	0	26
010	Morti	1	0	0	0	2	9	0	12
	Feriti	4	7	3	9	13	42	1	79
	Sinistri	35	15	7	15	46	207	12	337
	Unità perdute	0	1	0	2	5	29	0	37
011	Morti	0	0	0	1	5	9	212	227
	Feriti	0	8	2	6	9	66	0	91
	Sinistri	41	17	24	11	52	155	7	307
	Unità perdute	0	0	0	0	3	38	0	41
012	Morti	0	0	32	0	3	6	0	41
	Feriti	5	16	161	0	7	37	0	226
	Sinistri	32	10	16	12	53	165	9	297
	Unità perdute	0	0	0	0	5	23	0	28
013	Morti	8	0	0	0	346	5	0	359
	Feriti	4	18	7	2	160	32	4	227
	Sinistri	37	16	18	6	68	166	12	323
	Unità perdute	0	0	0	1	7	18	2	28
014	Morti	6	23	0	0	3	2	0	34
	Feriti	6	9	21	2	5	41	3	87
	Sinistri	20	14	14	9	56	138	8	259
	Unità perdute	0	0	0	0	6	15	0	21
015	Morti	0	0	0	0	9	0	0	9
	Feriti	2	4	2	3	8	24	0	43

<sup>(\*\*)</sup> Paragrafo redatto a cura della Divisione 6 "Sistemi di gestione integrati" della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Dr.ssa Maria Cristina Zuchi - Dr. Roberto Spadafora). Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale Dr. Mauro Coletta ed il Dr. Eugenio Minici, Dirigente della Div. 6.

Segue: Tab. VIII.4.2.1 - Sinistri occorsi ad unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali, in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe - Anni 2007-2017

				Tipo	di Unità Na	vale			
Anno	Indicatori	Navi da carico (secco e liquido)	Traghetti ro-ro (passeggeri e carico)	Navi per il trasporto di passeggeri	Servizio, speciali e ausiliarie	Navi da pesca	Unità da diporto	Altro - Non ind.	Totale
	Sinistri	33	13	12	6	49	165	10	288
	Unità perdute	0	0	0	0	1	18	0	19
2016	Morti	0	0	0	0	4	6	0	10
	Feriti	1	1	6	1	7	20	0	36
	Sinistri	23	18	21	7	60	126	5	260
	Unità perdute	0	0	0	0	3	11	0	14
2017	Morti	0	0	0	1	3	14	0	18
	Feriti	0	1	43	2	9	34	0	89
Totale sini	istri	313	220	152	108	672	1.879	148	3.492
Fotale uni	tà perdute	0	1	1	5	43	196	2	248
Totale mo	rti	16	23	37	2	393	83	214	768
Totale feri	iti	29	135	475	25	266	444	24	1.398

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Le informazioni relative ai sinistri marittimi analizzate nel presente paragrafo sono fornite a seguito delle inchieste sommarie o formali effettuate dalle Capitanerie di Porto competenti per Area Geografica, e sono elaborate dalla Divisione 6 della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne.

L'analisi è stata effettuata a partire dall'anno 2007, tenuto conto che da quel periodo in poi la rilevazione dei sinistri è stata integrata con i dati relativi alle succitate tipologie navali.

Rispetto alle elaborazioni contenute nella precedente ediz ione del Conto, si fa presente che tutti i dati - e in particolare quelli relativi agli ultimi anni - potrebbero essere oggetto di rettifiche successive, sia in quanto provvisoriamente circoscritti alle segnalazioni pervenute al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti entro il 31 marzo 2018, sia a seguito di eventuali ulteriori modifiche risultanti dalle indagini effettuate dalle Autorità Marittime.

Le Tabb. VIII.4.2.1, VIII.4.2.3, VIII.4.2.4, VIII.4.2.5 e VIII.4.2.6, nonché le Fig. VIII.4.2.1, e VIII.4.2.2, evidenziano l'evoluzione 2007-2017 rispettivamente:

- a) del numero di sinistri occorsi ad unità navali italiane ed estere in acque territoriali italiane e ad esse limitrofe:
- b) degli incidenti in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, distinti secondo il tipo di sinistro più frequente;
- c) degli eventi incidentali occorsi in acque territoriali italiane, o ad esse limitrofe, distinti secondo la Ripartizione Geografica in cui è avvenuto l'evento;
- d) degli incidenti marittimi in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, distinti secondo l'area geografica di bandiera della nave;
- e) dei sinistri marittimi in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, distinti secondo la Ripartizione Geografica in cui è avvenuto il sinistro e la posizione della nave in mare.

Le Tabb. VIII.4.2.5 e VIII.4.2.6 evidenziano inoltre, rispettivamente, la distribuzione dei sinistri marittimi occorsi negli anni dal 2007 al 2017 nelle acque marittime territoriali italiane, o nelle zone di mare ad esse limitrofe, secondo la zona geografica di provenienza della nave, e secondo la Ripartizione Geografica in cui è avvenuto il sinistro e la posizione della nave in mare.

Le tipologie di sinistro marittimo più frequenti nel complesso del periodo 2007-2017 risultano essere la collisione tra unità navali, l'affondamento e l'urto (rispettivamente il 20,85%, il 19,82% e il 17,15% dei sinistri complessivamente occorsi nel periodo considerato). Si osserva a tal proposito che le tipologie di sinistro marittimo "Collisione" ed "Urto", pur rappresentando entrambe uno scontro indesiderato con altra entità esterna, si distinguono tra loro solo per la natura fisica di tale entità: altra unità navale in caso di collisione, o qualunque altro oggetto in caso di urto. Si elencano inoltre di seguito alcune considerazioni ottenute a seguito delle analisi statistiche effettuate nel "Rapporto sui sinistri marittimi" per l'anno 2017 (cfr. file riportato nella cartella allegata al Conto denominata "Incidentalità marittima"):

- il numero dei sinistri marittimi nel periodo 2007-2017 è risultato in tendenziale diminuzione; in particolare nel 2017 si è rilevato un lieve decremento nel numero dei sinistri marittimi, tornando al valore osservato nel 2015 successivamente ad un lieve aumento rilevato nel 2016. Si è passati infatti dai 349 sinistri osservati nel 2007 ai 288 sinistri rilevati nel 2016, fino ai 260 osservati nel 2017, con un decremento complessivo nel 2017 del -25,50% rispetto al valore assunto nel 2007, e un decremento del -9,72% rispetto al rispettivo valore dell'anno precedente;
- anche il numero di navi coinvolte in sinistri nello stesso periodo è risultato costantemente in diminuzione, mostrando nel 2017 una discreta diminuzione percentuale del -25,45% rispetto al valore assunto nel 2007;
- le Direzioni Marittime che hanno presentato una maggiore frequenza di sinistri nel periodo 2007-2017 sono state Napoli, Livorno, Salerno, Cagliari e Gaeta, rispettivamente con una quota percentuale di sinistri pari al 8,76%, 4,55%, 4,52%, 4,41% e 3,92% rispetto al totale dei sinistri nel periodo, mentre le regioni in cui si è avuta la maggiore frequenza di sinistri sono Campania, Sicilia, Sardegna, Puglia e, con pari frequenza, Toscana e Lazio;
- nell'anno 2017 le Direzioni Marittime con maggiore frequenza di sinistri sono state Napoli (8,46% dei sinistri occorsi complessivamente nell'anno), Imperia (5,38%), Portoferraio (5,00%), e Genova e Livorno (entrambe con una quota pari al 4,62), mentre nello stesso anno le regioni in cui si è avuta la maggiore frequenza di sinistri sono Liguria, Sicilia, Campania, Toscana e Sardegna;
- il numero di decessi avvenuti nel 2017 a seguito di sinistri marittimi si è confermato in aumento rispetto al valore osservato nel 2016 e ancora di più rispetto a quello relativo al 2015, anno in cui è stata riscontrata una più accentuata flessione di tale indicatore (-64,00% rispetto al corrispettivo valore assunto nel 2007); anche per il 2017 la maggior parte delle perdite umane si è verificata in occasione delle collisioni e degli urti delle unità (entrambi pari al 27,78% dei decessi complessivi nell'anno);
- il numero medio di decessi per sinistro marittimo nel periodo 2007-2017 è stato pari a circa 22 decessi ogni 100 sinistri, mentre il numero medio di unità navali coinvolte per singolo sinistro marittimo si è attestato a circa 125 unità coinvolte in incidenti ogni 100 sinistri;
- nella maggioranza dei casi individuati, come causa principale del sinistro è risultato predominante l'errore umano (51,43% dei fattori causali individuati nel periodo 2007-2017).

Le zone di mare interessate dal fenomeno incidentale sono quelle di competenza delle Capitanerie di Porto sottoelencate, distinte secondo la Ripartizione Geografica di riferimento.

Tab. VIII.4.2.2 - Capitanerie di Porto distinte secondo l'Area Geografica di pertinenza

Ripartizione Geografica	Capitanerie di Porto						
Italia Settentrionale	Chioggia, Genova, Imperia, La Spezia, Monfalcone, Ravenna, Rimini, Savona, Trieste, Venezia						
Italia Centrale	Ancona, Civitavecchia, Gaeta, Livorno, Marina di Carrara, Ortona, Pesaro, Pescara, Portoferraio, Roma Fiumicino, San Benedetto del Tronto, Termoli, Viareggio						
Italia Meridionale	Bari, Barletta, Brindisi, Castellammare di Stabia, Corigliano Calabro, Crotone, Gallipoli, Gioia Tauro, Manfredonia, Molfetta, Napoli, Reggio Calabria, Salerno, Taranto, Torre del Greco, Vibo Valentia						
Italia Insulare	Augusta, Cagliari, Catania, Gela, La Maddalena, Mazara del Vallo, Messina - Autorità Marittima dello Stretto, Milazzo, Olbia, Oristano, Palermo, Porto Empedocle, Porto Torres, Pozzallo, Siracusa, Trapani						

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

I decessi avvenuti a seguito di sinistro negli anni dal 2011 al 2014, come evidenziati nelle tabelle, sono riconducibili per lo più a singoli eventi incidentali molto gravi su navi adibite, propriamente o impropriamente, al trasporto di passeggeri, in gran parte collegati al fenomeno dell'immigrazione clandestina. Nel 2011 si sono infatti verificati 212 decessi su un'unità navale di tipo ancora non accertato, a causa della perdita di stabilità e successivo capovolgimento della stessa per eccessivo carico di persone a bordo, nel 2013 il naufragio di una imbarcazione da pesca di nazionalità sconosciuta, impropriamente adibita al trasporto di circa 500 passeggeri, ha comportato la perdita di circa 345 vite umane, ed a fine 2014 una nave destinata al trasporto di rotabili e passeggeri (cd nave traghetto RO-RO/pax) ha causato il decesso accertato di 23 passeggeri registrati, e di un numero finora imprecisato di passeggeri clandestini.

Inoltre si noti che, in aggiunta alle criticità e ai fattori causali che hanno dato luogo ad ogni specifico sinistro marittimo, la concomitanza di cattive condizioni meteo marine ha in diversi casi influenzato negativa-

mente l'evoluzione del fenomeno incidentale e aggravato le sue conseguenze: si citano, come esempio, i due incidenti avvenuti a fine 2014 in data e area geografica vicine, uno occorso alla nave traghetto citata precedentemente, e l'altro ad una nave da carico.

Nel periodo compreso tra il 2015 ed il 2017 sono avvenuti altri gravi incidenti marittimi, ma nel complesso si è riscontrata una minore perdita di vite umane. Gli incidenti con una maggiore mortalità sono avvenuti a unità da diporto e da pesca, mentre il maggiore numero di feriti si è rilevato per due sinistri avvenuti a navi passeggeri.

Come già precisato nelle precedenti edizioni del Conto, va contestualizzato il dato relativo all'accrescimento della mortalità nelle aree geografiche interessate da tali gravi eventi incidentali. Dato che gli incidenti che hanno provocato il maggior numero di decessi sono avvenuti nelle acque prospicienti le regioni insulari, essi hanno quindi contribuito in modo rilevante all'elevata mortalità in quegli anni per l'area geografica suddetta, la quale, al netto di tali incidenti, avrebbe altrimenti avuto comportamenti in linea con le altre zone geografiche italiane.

Come detto, nel triennio 2015-2017 si osserva una netta diminuzione nel numero di ferimenti e decessi dovuti a sinistri marittimi in acque territoriali nazionali rispetto al trend rilevato nel triennio precedente. Tale netta flessione era, fino al 2015, in parziale corrispondenza con la diminuzione, pari a circa il 10% rispetto al 2014, del flusso di migranti via mare verso le coste italiane rilevata<sup>(\*\*)</sup> nel 2015, tenendo presente che nello stesso 2014 tale flusso migratorio era quasi quadruplicato rispetto all'anno precedente. Inoltre, nella zona del Mediterraneo Centrale esterna alle nostre acque territoriali anche il numero di decessi o dispersi era diminuito in modo similare nel 2015, dopo essere aumentato nel 2014 di quasi sei volte<sup>(\*\*)</sup> rispetto ai valori riscontrati nel 2013. Tale corrispondenza non si era però riscontrata per il 2016, dato che si è rilevato, per tale anno, un incremento pari al 18% dei flussi migratori via mare, passando dai 153.842 arrivi stimati nel 2015 agli 181.436 osservati nel 2016, e un rilevante incremento nel numero di deceduti o persone scomparse in mare rispetto all'anno precedente, passato da un dato stimato pari a 2.913 vite umane scomparse nella rotta marittima mediterranea verso l'Italia nel 2015 ad un dato stimato pari a 4.578 vite umane nel 2016, in incidenti marittimi avvenuti per lo più in prossimità delle acque territoriali dei paesi di partenza<sup>(\*\*)</sup>.

Nel 2017 il flusso di arrivi in Italia decresce nuovamente, forse anche a seguito del rafforzamento delle attività di intercettazione e salvataggio in mare da parte della Guardia costiera libica, e la possibilità di dover subire una detenzione dopo lo sbarco in Libia: infatti, il flusso migratorio in arrivo in Italia nel 2017 è stimato pari a 119.369 persone, e nello stesso anno si rileva un dato stimato di 2.873 persone decedute o scomparse in mare<sup>(\*\*)</sup>.

La netta flessione di decessi riscontrata all'interno delle nostre acque territoriali nell'ultimo triennio è inoltre presumibilmente collegata alle attività di pattugliamento e soccorso in mare espletate prima dall'operazione "Mare nostrum", avviata il 14 ottobre 2013 dal Governo allora in carica contro la tratta degli esseri umani, e, successivamente dal novembre 2014, dall'operazione di ambito Frontex denominata "Triton", e da altre operazioni di ricerca e soccorso effettuate da organizzazioni non governative. In particolare, l'operazione "Mare nostrum" prevedeva il rafforzamento del dispositivo di sorveglianza e soccorso in alto mare, spostando di fatto in prossimità delle acque territoriali libiche la zona non coperta da interventi di soccorso.

Analogamente a quanto visto per il fenomeno dei decessi a seguito di sinistro marittimo sopra esaminato, anche i picchi nel numero di feriti osservati in singoli anni nel periodo considerato sono da ricondursi ad eventi incidentali singoli, che anche in questi casi hanno coinvolto principalmente navi adibite al trasporto di passeggeri. In questo caso, al contrario di quanto si è verificato per il fenomeno descritto in precedenza, le misure di sicurezza adottate hanno ridotto drasticamente il numero di decessi, senza però poter evitare un alto numero di ferimenti tra i passeggeri e i membri dell'equipaggio.

Ulteriori informazioni e tabelle sui sinistri marittimi sono contenute nella cartella denominata "Incidentalità marittima" allegata al presente volume, nel succitato "Rapporto sui sinistri marittimi per l'anno 2017". Si ritiene opportuno evidenziare che tale Rapporto, e l'attività di studio e analisi delle cause dei sinistri marittimi in esso contenuta, è pubblicato nell'ambito dell'obiettivo operativo della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne, riferito alla produzione di statistiche sulla incidentalità nei trasporti marittimi e sugli infortuni a bordo delle navi, e fa parte delle attività mirate al raggiungimento dell'obiettivo strategico di miglioramento della sicurezza marittima e di accrescimento degli standard qualitativi di sicurezza delle navi, anche mettendo pienamente a frutto, al riguardo, le attività di investigazione sulle cause dei sinistri in mare, individuato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'anno 2018 con D.M. 20 luglio 2017, n. 373.

<sup>(\*\*)</sup> Fonti dei dati: UNHCR http://www.unhcr.it/; FRONTEX http://frontex.europa.eu/; OIM http://www.iom.int/, Autorità nazionali. Si veda anche il sito del Missing Migrants Project http://missingmigrants.iom.int/.

Tab. VIII.4.2.3 - Tipologie di sinistri marittimi occorsi a unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali - Anni 2007-2017

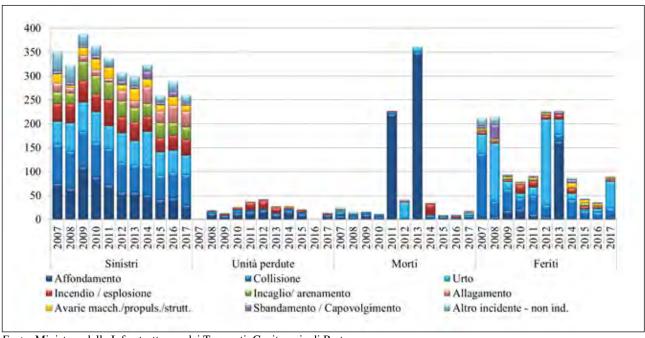
		Tipo di sinistro									
Valori	Anno	Affonda- mento	Collisio- ne	Urto	Incendio/ esplosione	Incaglio/ arenamento	Allagamento	Avarie macch./ propuls./ strutt.	Sbanda- mento/Capo volgimento	Altro inciden- te/ non indicato	Totale
	2007	75	82	48	37	24	19	19	6	39	349
	2008	65	77	59	40	23	12	4	7	35	322
	2009	110	74	61	45	40	13	16	5	24	388
	2010	89	71	65	37	38	13	22	8	19	362
	2011	72	76	47	55	37	8	23	3	16	337
inistri	2012	57	62	62	33	33	22	12	9	16	306
	2013	57	57	50	39	30	15	25	6	19	298
	2014	51	62	71	31	27	35	16	17	13	323
	2015	41	51	49	29	32	25	12	6	14	259
	2016	45	53	46	32	26	36	18	11	21	288
	2017	30	63	41	33	26	33	12	5	17	260
	2007	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	2008	13	1	2	2	0	0	0	0	1	19
	2009	9	0	0	3	1	0	0	0	0	13
	2010	14	3	3	4	0	1	1	0	0	26
	2011	17	3	0	15	2	0	0	0	0	37
J <b>nità</b>	2012	20	1	1	16	0	2	0	2	0	42
erdute	2012	12	0	1	11	1	1	1	1	0	28
	2013	18	2	1	3	0	1	2	1	0	28
	2014	12	2		4			0	0		21
	2015			1		1	1			0	
		10	0	0	8	0	1	0	0	0	19
	2017	10	0	0	2	0	2	0	0	0	14
	2007	8	8	1	0	1	0	1	1	5	25
	2008	6	2	1	0	0	0	0	1	6	16
	2009	11	4	0	0	1	0	0	0	0	16
	2010	5	3	1	0	0	0	0	2	1	12
	2011	221	4	0	2	0	0	0	0	0	227
Morti .	2012	2	0	33	0	0	1	0	5	0	41
	2013	349	1	10	0	0	0	0	0	0	360
	2014	3	6	0	23	0	0	0	2	0	34
	2015	7	1	0	0	0	0	0	1	0	9
	2016	4	0	0	3	1	0	0	0	2	10
	2017	3	5	5	0	1	3	0	1	0	18
	2007	4	134	40	6	2	1	3	5	17	212
	2008	6	32	121	4	4	0	1	30	16	214
	2009	19	44	16	4	5	0	1	3	2	94
	2010	22	23	9	18	1	3	1	1	1	79
	2011	11	39	17	14	6	0	1	3	0	91
eriti	2012	6	24	179	9	4	2	0	0	2	226
	2013	163	15	31	11	0	0	0	6	1	227
	2014	4	37	13	11	1	0	10	7	4	87
	2015	4	14	3	7	6	0	6	2	1	43
	2016	0	15	7	4	2	1	4	3	0	36
	2017	5	19	55	4	2	2	1	1	0	89
	Sinistri	692	728	599	411	336	231	179	83	233	3.492
<b>Fotale</b>	Unità perdute	135	12	9	68	5	9	4	4	2	248
****	Morti Feriti	619 244	34 396	51 491	28 92	4 33	4 9	1 28	13 61	14 44	768 1.398

Tab. VIII.4.2.4 - Sinistri occorsi a unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali, in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, secondo la Ripartizione Geografica nelle cui acque è avvenuto il sinistro - Anni 2007-2017

<b></b> .		<del></del>		oartizione Geogra			
Indicatore	Anno	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale	Italia Insulare	Non indicato	Totale
	2007	62	98	108	80	1	349
	2008	56	86	93	76	11	322
	2009	57	104	145	82	0	388
	2010	56	85	123	98	0	362
	2011	48	78	111	100	0	337
Sinistri	2012	68	76	89	73	0	306
	2013	44	62	120	72	0	298
	2014	50	68	139	66	0	323
	2015	31	51	87	90	0	259
	2016	34	69	93	91	1	288
	2017	63	73	65	59	0	260
	2007	0	0	0	1	0	1
	2008	1	2	11	5	0	19
	2009	4	1	3	5	0	13
	2010	2	6	16	2	0	26
	2011	9	9	11	8	0	37
Unità navali perdute	2012	8	8	18	8	0	42
Oma navan perdute	2013	5	2	14	7	0	28
	2014	6	5	11	6	0	28
	2015	3	7	5	6	0	
	2016	1	6	5	7	0	
	2017	1	5	5	3	0	32 38 36 33 30 29 32 25 28 26 11 1 2 2 1 1 1 2 2 4 36 3 3 4 1 1 2 2 4 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 5 6 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
	2017	2	5	4	14	0	
	2007	4	5	5	2	0	
	2008	3	4	6	3	0	
	2010	1	6	3	2	0	
M. C	2011	1	4	4	218	0	
Morti	2012	2	37	1	1	0	
	2013	11	2	0	347	0	
	2014	7	1	25	1	0	34
	2015	0	7	0	2	0	9
	2016	3	5	1	1	0	10
-	2017	10	2	4	2	0	18
	2007	17	16	25	154	0	212
	2008	48	25	18	122	1	214
	2009	11	13	46	24	0	94
	2010	13	9	33	24	0	79
	2011	10	13	26	42	0	91
Feriti	2012	8	168	33	17	0	226
	2013	15	13	33	166	0	227
	2014	21	15	31	20	0	87
	2015	4	9	15	15	0	43
	2016	3	16	9	8	0	36
	2017	12	8	46	23	0	89
Totale sinistri		34	69	93	91	1	3.492
Totale unità navali perdu	te	10	13	26	42	0	248
Totale morti		8	168	33	17	0	768
Totale feriti		15	13	33	166	0	1.398

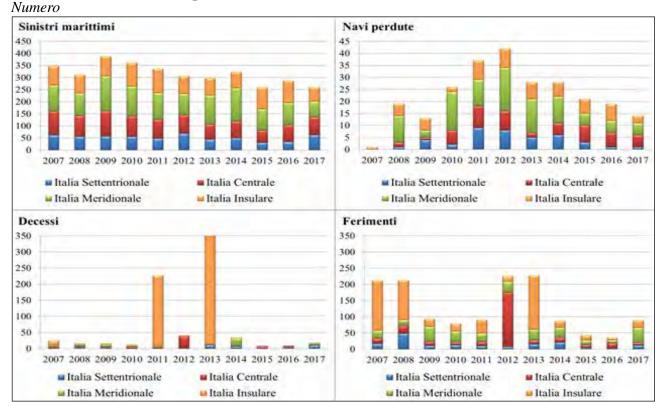
Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Fig. VIII.4.2.1 - Tipologie di sinistri marittimi occorsi a unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali - Anni 2007-2017



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Fig. VIII.4.2.2 - Sinistri occorsi ad unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, secondo la Ripartizione Geografica nelle cui acque è avvenuto il sinistro - Anni 2007-2017



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Tab. VIII.4.2.5 - Indicatori relativi a sinistri occorsi ad unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, secondo l'area geografica di bandiera della nave - Anni 2007-2017

T. P 4	<b>A</b>		A	Area		m	Italia
Indicatore	Anno	Italia	UE	Extra-UE	Non indicato	Totale	(% sul totale)
	2007	290	27	30	2	349	83,09
	2008	267	23	19	13	322	82,92
	2009	338	30	20	0	388	87,11
	2010	297	35	27	3	362	82,04
	2011	289	29	16	3	337	85,76
Sinistri	2012	244	31	31	0	306	79,74
	2013	246	24	16	12	298	82,55
	2014	261	26	27	9	323	80,80
	2015	217	25	14	3	259	83,78
	2016	233	31	23	1	288	80,90
	2017	213	30	12	5	260	81,92
	2007	1	0	0	0	1	100,00
	2008	18	1	0	0	19	94,74
	2009	13	0	0	0	13	100,00
	2010	23	3	0	0	26	88,46
	2011	33	4	0	0	37	89,19
Jnità navali	2012	39	1	2	0	42	92,86
erdute	2013	27	1	0	0	28	96,43
	2014	24	2	1	1	28	85,71
	2015	17	3	1	0	21	80,95
	2016	17	2	0	0	19	89,47
	2017	12	2	0	0	14	85,71
	2007	23	1	0	1	25	92,00
	2007	14	1	0	1	16	87,50
	2009	16	0	0	0	16	100,00
	2010	11	0	1	0	12	91,67
	2010	12	0	215	0	227	5,29
Morti	2011	41	0	0	0	41	100,00
vioru	2012	13	0	345	2	360	3,61
	2013				0	34	
		28	0	6			82,35
	2015	9	0	0	0	9	100,00
	2016	7 17	3 1	0	0	10	70,00
	2017			0	0	18	94,44
	2007	203	4	4	1	212	95,75
	2008	210	1	1	2	214	98,13
	2009	88	6	0	0	94	93,62
	2010	71	4	4	0	79	89,87
eriti	2011	82	8	1	0	91	90,11
	2012	217	3	3	3	226	96,02
	2013	71	0	155	1	227	31,28
	2014	77	1	8	1	87	88,51
	2015	37	6	0	0	43	86,05
	2016	34	1	1 1 0	36	94,44	
	2017	86	2	0	1	89	96,63
<b>Fotale sinistri</b>		2.895	311	235	51	3.492	82,90
Totale unità nav	ali perdute	224	19	4	1	248	90,32
Totale morti		191	6	567	4	768	24,87
Totale feriti		1.176	36	177	9	1.398	84,12

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Tab. VIII.4.2.6 - Indicatori relativi a sinistri occorsi ad unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe, secondo la Ripartizione Geografica in cui è avvenuto il sinistro e la posizione della nave in mare - Anni 2007-2017

			Po	sizione del sini	stro		
Indicatore	Zona geografica	Acque costiere	In porto, all'ormeggio o in fase di manovra	Alto mare	In rada, all'ancoraggio o in fase di atterraggio	Altro Non indicato	Totale
	Italia Settentrionale	228	261	14	7	59	569
	Italia Centrale	412	299	32	9	98	850
Sinistri	Italia Meridionale	571	416	36	15	135	1.173
	Italia Insulare	432	311	40	15	89	887
	Non indicato	2	1	1	0	9	13
	Italia Settentrionale	28	9	2	1	0	40
Unità	Italia Centrale	42	4	4	0	1	51
navali	Italia Meridionale	63	18	9	0	9	99
perdute	Italia Insulare	42	8	6	2	0	58
	Non indicato	0	0	0	0	0	0
	Italia Settentrionale	21	18	2	0	3	44
	Italia Centrale	72	1	1	1	3	78
Morti	Italia Meridionale	23	3	24	0	3	53
	Italia Insulare	373	3	214	1	2	593
	Non indicato	0	0	0	0	0	0
	Italia Settentrionale	104	36	8	4	10	162
	Italia Centrale	254	37	2	2	10	305
Feriti	Italia Meridionale	157	135	1	5	17	315
	Italia Insulare	482	101	9	5	18	615
	Non indicato	0	0	0	0	1	1
Totale sini	stri	1.645	1.288	123	46	390	3.492
Totale uni	tà navali perdute	175	39	21	3	10	248
Totale mo	rti	489	25	241	2	11	768
Totale feri	ti	997	309	20	16	56	1.398

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

#### VIII.5 - Emissioni di alcune sostanze inquinanti

# VIII.5.1 - Stima delle emissioni di PM<sub>10</sub> delle autovetture

Il traffico veicolare concorre in modo assai significativo alla emissioni di elevate concentrazioni di polveri, soprattutto in ambito cittadino<sup>(\*\*)</sup>. I veicoli, infatti, producono polveri sia come conseguenza dell'utilizzo di combustibili fossili per la loro alimentazione, sia - in misura minore - per l'usura di pneumatici, freni e manto stradale.

<sup>(\*\*)</sup> Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 2 Aprile 2002 n. 60, che recepisce le Direttive 1999/30/CE e 2000/69/CE relative ai valori limite della qualità dell'aria, fissa dal primo gennaio 2005, come limite di qualità dell'aria, 50 μg/m3 di PM10 nelle 24 ore - da non superare più di 35 volte per anno civile - ed una media giornaliera nell'arco dell'anno pari a 40 μg/m3. Il PM, ossia il materiale particolato presente nell'aria, è costituito da una miscela di particelle solide e liquide (carbonio, piombo, nichel,

A livello generale, si stima che la presenza nell'aria di particolato  $PM_{10}$  sia attribuibile almeno per un terzo al settore dei trasporti, di cui la metà circa riconducibile alle sole autovetture.

Sulla scorta dei dati rilevati in Italia, con l'ausilio dell'aggiornata metodologia COPERT 4 ver. 11.4, dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) risulta, infatti, come le sole autovetture per trasporto passeggeri abbiano generato, nel 2015, per ogni chilometro percorso, una produzione di PM<sub>10</sub> pari a 1,087 tonnellate.

Relativamente al 2016, secondo le stime dell'ISPRA, tale dato ha raggiunto il valore di 1,102 tonnellate e per l'anno 2017 è aumentato ulteriormente attestandosi al valore di 1,121 tonnellate.

Un'analisi più approfondita, relativamente al solo parco autovetture circolante e limitatamente alla circolazione in ambito urbano, consente di attribuire incidenze diverse a seconda dell'alimentazione delle autovetture stesse.

Come già registrato negli anni precedenti, anche nel 2016 e nel 2017 si è assistito ad una crescita degli autoveicoli alimentati a gasolio (cfr. Cap. II e Tab. II.1.2A in Appendice). La percentuale di autovetture a gasolio in relazione al parco auto circolante, infatti, è passata, nel periodo 2010-2017, dal 37,82% al 43,86% e, relativamente all'ultimo anno preso in esame, rispetto al precedente, l'incremento è stato di oltre 0,9 punti percentuali.

La Tab. VIII.5.1.1 riporta le stime, ottenute applicando la procedura di seguito indicata, delle emissione totali di  $PM_{10}$  prodotte, in ambito urbano, dall'intero parco circolante delle autovetture italiane, con riferimento alle autovetture rispettivamente alimentate a benzina ed a gasolio.

Per arrivare a tale stima, si considera, anzitutto, che la produzione di PM<sub>10</sub> complessivo in ambito urbano sia funzione:

- del tipo di alimentazione;
- della tecnologia del motore (es.: Euro 2, Euro 3, Euro 4 etc.);
- della numerosità del parco circolante di ciascuna classe di tecnologia presa in esame;
- della percorrenza media in ambito urbano.

Il procedimento adottato prevede, quindi, il calcolo della formula  $\sum_i \sum_j PM_{ij} = \sum_i \sum_j a_{ij} *c_{ij}$ , (i= 1,2 - ovvero benzina, diesel); (j=1,2,... - ovvero Euro 0, 1,2,3,4,5-6), all'interno della quale con " $PM_{ij}$ " è indicata la stima del  $PM_{10}$  complessivo prodotto dal j-mo standard Euro di emissione di inquinante che utilizza il carburante di tipo "i".

La stima di " $PM_{ij}$ " è la risultante del prodotto tra il coefficiente " $a_{ij}$ " (emissione media per numero medio di chilometri percorsi nel ciclo di guida urbano da una vettura appartenente alla classe "j" di standard Euro che usa il carburante di tipo "i") e " $c_{ij}$ " (numero di autovetture con carburante "i" e standard Euro "j").

I dati fisici utilizzati per il calcolo della doppia sommatoria sono desumibili:

- dalle emissioni specifiche (g/veicolo-km), ricavati dalla banca dati on-line nel Data service del sito del Sistema Informativo Ambientale <a href="http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra">http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra</a>; tale Sistema riporta le informazioni relative al "PM<sub>10</sub> totale" prodotto nel ciclo di guida urbano da una vettura appartenente ad un determinato standard Euro in un percorso pari ad un km; a tale riguardo, per "PM<sub>10</sub> totale" si intende il particolato dovuto alla somma dei seguenti effetti:
  - combustione;
  - usura dei freni;
  - usura pneumatici;
  - usura manto stradale;

nitrati, solfati, composti organici, frammenti di suolo, etc.) che possono rimanere sospese anche per lunghi periodi. Le polveri totali vengono distinte in due classi corrispondenti alla capacità di penetrazione nelle vie respiratorie da cui dipende l'intensità degli effetti nocivi alla salute; le classi sono costruite in base alla dimensione delle polveri stesse:

<sup>-</sup> le polveri dette  $PM_{10}$  hanno un diametro inferiore ai  $10~\mu m$  e possono giungere fino al tratto superiore delle vie aeree (cavità nasali, faringe e laringe); il citato DM 60/2002 definisce il  $PM_{10}$  come la frazione di materiale particolato sospeso in aria ambiente che passa attraverso un sistema di separazione in grado di selezionare il materiale particolato di diametro aerodinamico di  $10~\mu m$ , con una efficienza di campionamento pari al 50%;

<sup>-</sup> le polveri dette  $P\dot{M}_{2.5}$  hanno un diametro inferiore a 2,5  $\mu$ m e possono giungere fino alle parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari) e vengono definite nel DM 60/2002 come la frazione di materiale particolato sospeso in aria ambiente che passa attraverso un sistema di separazione in grado di selezionare il materiale particolato di diametro aerodinamico di 2,5  $\mu$ m con una efficienza di campionamento pari al 50%.

Il particolato può essere di origine naturale o antropica: se di origine naturale la fonte può essere l'aerosol marino, il suolo sollevato e trasportato dal vento, le emissioni vulcaniche, gli incendi...; se di origine antropica la fonte può derivare dalla combustione dei veicoli circolanti, dalle emissioni industriali, dalla combustione a scopo energetico o di smaltimento dei rifiuti.

- numero di autovetture circolanti per alimentazione e classe di età;
- informazioni contenute nella tabella di raccordo tra classe di età e tecnologia Euro (fonte ISPRA Sistemi Informativi Ambientali 1990-2016);
- percorrenza media annua distinta per tipo di alimentazione diesel e benzina (stima del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).

Le 12 stime ottenute per ciascun "PM<sub>ij</sub>", riferite all'anno 2017 ed illustrate nella Tab. VIII.5.1.1, evidenziano i dati sul parco delle autovetture circolanti, sulle emissioni di particolato per veicolo-km e sulle percorrenze urbane stimate per autovettura.

Le Figg. VIII.5.1.1 e VIII.5.1.2 offrono, infine, la rappresentazione grafica dei risultati ottenuti.

Per quanto concerne gli analoghi dati relativi all'anno 2016 si rimanda alla Cartella "Altre statistiche" allegata al CNIT denominata "App. Par. VIII.5.1 - Emissioni PM<sub>10</sub> 2016".

Tab. VIII.5.1.1 - Stima delle emissioni di  $PM_{10}$  delle autovetture, alimentate a benzina e a gasolio, circolanti in ambito urbano - Anno 2017

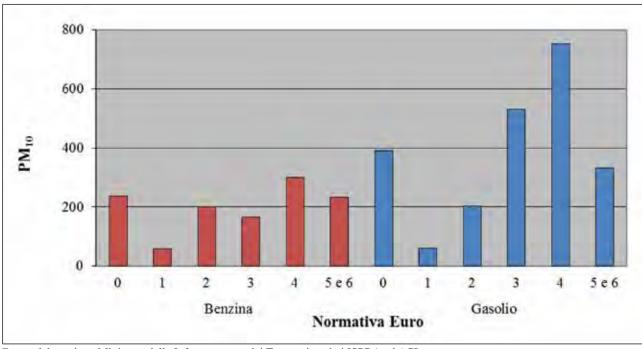
Alimentazione	Normativa Euro	PM <sub>10</sub> ciclo urbano (grammi per veicolo-km)	Numero autovetture circolanti	Percorrenze urbane in km	Tonnellate annue di emissioni di PM <sub>10</sub>
Benzina	0	0,021	2.944.001	3.840	237,404
	1	0,018	844.511	3.840	58,373
	2	0,018	2.895.928	3.840	200,167
	3	0,017	2.564.892	3.840	167,436
	4	0,016	4.891.281	3.840	300,520
	5 e 6	0,015	4.055.948	3.840	233,623
Totale benzina			18.196.563		1.197,523
Gasolio	0	0,222	580.746	3.035	391,289
	1	0,104	193.157	3.035	60,968
	2	0,067	995.631	3.035	202,457
	3	0,058	3.015.344	3.035	530,791
	4	0,047	5.277.683	3.035	752,835
	5 e 6	0,016	6.834.176	3.035	331,868
Totale gasolio			16.896.736		2.270,207

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISPRA ed ACI.

Tali risultati confermano il peso preponderante delle autovetture diesel nella produzione del particolato relativamente al ciclo di guida urbano; si nota, infatti, come nel 2017 le autovetture diesel, che rappresentano il 43,86% del parco circolante, abbiano prodotto il 57,9% del particolato contro il 30,5% stimato per le automobili a benzina (che costituiscono, invece, il 47,2% del parco circolante). È da osservare comunque che, nonostante l'aumento del parco veicolare alimentato a gasolio, la produzione di PM<sub>10</sub> imputabile a tali autovetture sia diminuita negli anni, in termini assoluti, passando dalle 3.054 tonnellate annue stimate nel 2012 a 2.949 relative al 2013, a 2.888 relativamente al 2014, a 2.803 per il 2015, a 2.305 per il 2016 e a 2.270 nel 2017.

Fig. VIII.5.1.1 - Stima delle emissione di $\mathrm{PM}_{10}$  di autovetture a benzina e a gasolio - Ciclo urbano - Anno 2017

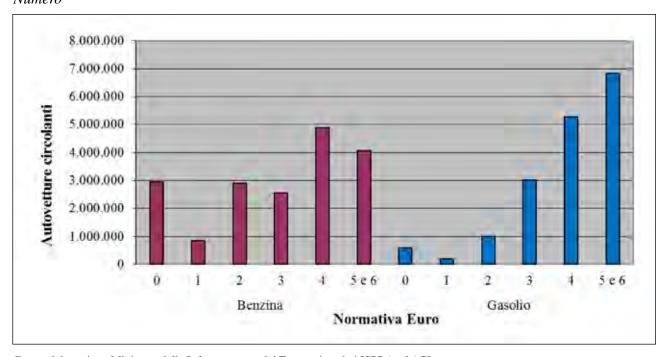
**Tonnellate** 



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISPRA ed ACI.

Fig. VIII.5.1.2 - Parco autovetture circolanti alimentate a benzina e a gasolio e relativa normativa Euro - Anno 2017

Numero



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISPRA ed ACI.

# VIII.5.2 - Emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili

Annualmente l'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) rileva i dati di base relativi alle emissioni di alcune sostanze inquinanti prodotte nell'ambito dell'intera economia e, in particolare, anche per quanto riguarda il settore dei trasporti.

Le tre tabelle seguenti offrono, per il periodo 2000-2016, i dati di sintesi sulle emissioni di anidride carbonica, di ossidi di azoto e di composti organici volatili non metanici.

Si osserva, a tale proposito, come nel periodo considerato le emissioni di anidride carbonica, di ossidi di azoto e di composti organici volatili non metanici diminuiscano, rispettivamente, del 15%, del 48,5% e del 77,8% circa.

Tab.VIII.5.2.1 - Emissioni di anidride carbonica - Anni 2000, 2005, 2010-2016

Milioni di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A) Traffico passeggeri su strada, con veicoli alimentati a:									
- benzina	50,6	40,9	29,8	28,9	25,5	24,4	24,7	23,8	22,3
di cui motocicli	3,7	3,5	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,5
- gasolio	18,6	30,8	32,2	31,6	31,3	32,4	36,4	36,8	37,3
- gpl + altri gas	5,1	4,0	5,3	5,6	5,9	6,6	6,8	7,2	7,0
Totale A)	74,3	75,7	67,4	66,1	62,7	63,4	67,9	67,8	66,6
B) Traffico merci su strada, con veicoli									
- leggeri, < 3,5 tonnellate.	15,5	19,1	17,7	18,3	15,9	14,0	14,5	11,7	11,7
di cui benzina	1,6	1,3	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5
- pesanti, > 3,5 tonnellate	21,6	22,2	19,3	19,9	18,9	18,0	18,1	18,6	18,4
Totale B)	37,1	41,3	37,0	38,2	34,9	32,1	32,6	30,3	30,1
C) Ferrovie	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
D) Navi <sup>(a)</sup>	5,9	5,5	5,2	4,9	4,3	4,1	4,1	3,9	3,8
E) Aerei <sup>(b)</sup>	2,7	2,8	3,0	2,8	2,6	2,3	2,3	2,2	2,2
F) Altro (nautica, Stato)	0,8	1,2	0,7	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5
Totale trasporti									
(A+B+C+D+E+F)	121,3	126,8	113,4	112,7	104,9	102,6	107,5	104,7	103,2
Totale economia	470,8	495,2	424,9	413,4	392,0	363,4	348,5	355,5	350,3

a) Include i bunkeraggi utilizzati per la navigazione nazionale e le soste nei porti di tutte le navi.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Tab.VIII.5.2.2 - Emissioni di ossidi di azoto - Anni 2000, 2005, 2010-2016

Migliaia di tonnellate

1,11,0,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,									
Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A) Traffico passeggeri su strada, con veicoli alimentati a:									
- benzina	250,7	92,5	38,8	32,6	28,6	26,2	24,3	24,3	21,8
di cui motocicli	7,3	6,6	5,1	5,3	5,2	5,0	5,1	5,3	5,0
- gasolio	95,1	151,5	146,9	142,8	139,4	142,5	156,5	156,2	153,6
- gpl + altri gas	52,7	28,2	6,3	5,9	5,7	5,7	5,5	5,1	4,8
Totale A)	398,5	272,2	192,0	181,3	173,6	174,4	186,3	185,6	180,2

b) Include solo il traffico aereo nazionale.

Segue: Tab.VIII.5.2.2 - Emissioni di ossidi di azoto - Anni 2000, 2005, 2010-2016

Migliaia di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
B) Traffico merci su strada, con veicoli:									
- leggeri, < 3,5 tonnellate	85,8	91,3	76,2	78,9	67,9	59,1	61,7	50,7	51,6
di cui benzina	11,7	5,3	1,2	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5
- pesanti, > 3,5 tonnellate	269,1	250,5	185,6	185,7	172,4	156,3	151,5	150,3	139,3
Totale B)	354,9	341,8	261,7	264,7	240,3	215,4	213,3	201,0	190,9
C) Ferrovie	7,2	5,1	3,2	2,3	2,7	1,8	0,8	1,0	0,7
D) Navi <sup>(a)</sup>	102,5	94,9	93,3	87,4	<b>78,6</b>	74,4	74,1	70,7	69,1
E) Aerei <sup>(b)</sup>	5,7	6,0	6,7	6,7	6,6	6,3	6,5	6,7	7,0
F) Altro (nautica, Stato)	7,2	13,5	6,1	4,7	3,9	6,0	4,3	3,3	3,3
Totale trasporti									
(A+B+C+D+E+F)	876,0	733,5	563,1	547,0	505,7	478,2	485,3	468,3	451,2
Totale economia	1.488,9	1.280,6	972,5	933,8	876,4	818,4	804,4	783,1	761,2

a) Include i bunkeraggi utilizzati per la navigazione nazionale e le soste nei porti di tutte le navi.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Tab. VIII.5.2.3 - Emissioni di composti organici volatili non metanici<sup>(\*)</sup> - Anni 2000, 2005, 2010-2016

Migliaia di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A) Traffico passeggeri su strada,									
con veicoli alimentati a:									
- benzina	495,0	300,1	150,7	140,9	124,9	117,5	113,8	111,7	104,5
di cui motocicli	191,2	162,6	82,7	79,5	67,0	64,3	63,6	61,4	57,1
- gasolio	8,4	7,3	4,6	4,0	3,6	3,4	3,4	3,2	2,9
- gpl + altri gas	36,0	22,5	7,2	6,8	6,4	6,4	5,9	5,7	5,4
Totale A)	539,4	329,8	162,5	151,8	134,9	127,4	123,1	120,5	112,8
B) Traffico merci su strada, con veicoli									
- leggeri, < 3,5 tonnellate	17,0	13,4	8,2	7,8	6,4	5,1	4,9	3,7	3,4
di cui benzina	9,6	4,8	1,3	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7
- pesanti, > 3,5 tonnellate	17,9	14,5	8,6	8,4	7,7	6,4	6,2	5,9	5,5
Totale B)	34,8	28,0	16,8	16,2	14,1	11,5	11,2	9,7	8,9
C) Ferrovie	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
D) Navi, inclusa nautica <sup>(a)</sup>	50,2	43,3	31,8	27,5	18,5	17,8	17,2	16,6	16,1
E) Aerei <sup>(b)</sup>	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7
F) Altro (nautica, Stato)	1,9	3,0	1,1	0,8	0,6	1,0	0,8	0,7	0,7
Totale trasporti									
(A+B+C+D+E)	627,5	405,3	213,2	197,1	169,0	158,5	153,1	148,3	139,4
Totale economia	1.590,3	1.338,7	1.116,6	1.026,7	1.019,4	992,0	926,5	918,3	904,1

<sup>(\*)</sup> Stime derivanti da previsioni di mobilità coerenti con i consumi del Bilancio Energetico Nazionale del Ministero dello Sviluppo Economico. Serie storica rivista a partire dall'anno 2000 sulla base dei fattori di emissioni aggiornati al modello Copert IV.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

b) Include solo il traffico aereo nazionale.

a) Include i bunkeraggi utilizzati per la navigazione nazionale e le soste nei porti di tutte le navi.

b) Include solo il traffico aereo nazionale.

n.d.: dato non disponibile.

### VIII.6 - Raccolta di materiale inquinante

#### VIII.6.1 - Batterie al piombo

La seguente Tab. VIII.6.1.1 evidenzia la serie storica 2000-2017 della raccolta di batterie al piombo esauste. A tale riguardo occorre evidenziare come sino al 2010 la raccolta fosse regolata dalle Direttive Europee 2006/66/CE e 2013/56/UE e prevedesse un solo Consorzio obbligatorio di raccolta, il COBAT (Consorzio obbligatorio batterie usate).

Successivamente, con il D. Lgs n. 188/2008 è stato istituito il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA), responsabile dell'intero sistema di raccolta, riciclo e smaltimento di pile e accumulatori esausti.

Di seguito si riporta quindi la Tab. VIII.6.1.1, costruita con dati di fonte Cobat per il periodo 2000-2010 e di fonte CDCNPA per gli anni dal 2011 al 2017.

Nel periodo 2000-2005 si registra un aumento delle quantità raccolte, con un picco nel 2005; tra il 2006 e il 2010 la serie segue un andamento decrescente.

Nel successivo periodo si osserva, tra il 2011 ed il 2016, un sensibile calo delle quantità raccolte, con una buona ripresa della raccolta nel 2017.

Anno	Tonnellate recuperate	Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)
2000	176.763	100,0
2001	182.736	103,4
2002	183.423	103,8
2003	191.942	108,6
2004	191.264	108,2
2005	201.524	114,0
2006	191.743	108,5
2007	187.622	106,1
2008	161.169	91,2
2009	154.661	87,5
2010	155.706	88,1
2011	196.442	111,1
2012	186.888	105,7
2013	180.865	102,3
2014	171.896	97,2
2015	165.051	93,4
2016	164.533	93,1
2017	183.928	104,0

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati: a) del Consorzio obbligatorio batterie esauste (COBAT) per gli anni dal 2000 al 2010; b) del Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA) relativamente al quinquennio 2011-2017.

#### VIII.6.2 - Oli usati

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati(\*\*) (COOU), in base a quanto stabilito dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 691 del 1982 a seguito della Direttiva 75/439/Cee, si costituisce il 14/12/1983 come soggetto giuridico di diritto privato senza fini di lucro ed inizia la raccolta nel 1984.

<sup>(\*\*)</sup> L'attività del Consorzio è regolata dall'art. 11 del D. Lgs n. 95 del 1992, che definisce esattamente gli obblighi del Consorzio. Esso è tenuto a:

promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle tematiche della raccolta e dell'eliminazione degli oli usati; assicurare e incentivare la raccolta degli oli usati ritirandoli dai detentori e dalle imprese autorizzate;

Nel maggio 2017 il COOU ha assunto la denominazione di CONOU (Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati).

Tra gli Organi statuari del CONOU sono inseriti i Ministeri dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dello Sviluppo Economico.

Nel periodo 1984-2017 il Consorzio ha raccolto complessivamente circa 5,7 milioni di tonnellate di olio lubrificante usato e rigenerato 5,1 milioni di tonnellate.

La Tab. VIII.6.2.1 evidenzia come, tra il 2000 e il 2006, le tonnellate di oli usati raccolti siano aumentate in modo costante, toccando il loro massimo nel 2006, per poi diminuire nel periodo 2007-2012 e, quindi, tornare a crescere nuovamente tra il 2013 ed il 2016, segnando nell'ultimo anno, 2017, una lieve diminuzione.

Ulteriori serie storiche di dati sulle quantità raccolte, distinte per Regione, sono riportate nella successiva Tab. VIII.6.2.2.

Tab. VIII.6.2.1 - Raccolta di oli usati - Anni 2000-2017

	Tonnellate	Numeri indice a base fissa
Anno	raccolte	(Anno 2000=100)
2000	187.751	100,0
2001	189.288	100,8
002	189.189	100,8
0003	201.971	107,6
2004	216.318	115,2
2005	219.931	117,1
2006	224.000	119,3
2007	219.413	116,9
008	203.621	108,5
009	188.463	100,4
010	192.000	102,3
011	184.122	98,1
2012	174.337	92,9
013	175.195	93,3
2014	176.728	94,1
015	185.670	98,9
016	191.850	102,2
017	189.457	100,9

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Consorzio Obbligatorio Oli Usati (Conou).

espletare direttamente le attività di raccolta degli oli usati dai detentori che ne facciano direttamente richiesta nelle province ove manchi o risulti insufficiente o economicamente difficoltosa la raccolta rispetto alle quantità di oli lubrificanti immessi al consumo; selezionare gli oli usati raccolti ai fini della loro corretta eliminazione;

proseguire ed incentivare lo studio, la sperimentazione e la realizzazione di nuovi processi di trattamento e di impiego alternativo; operare nel rispetto dei principi di concorrenza, di libera circolazione di beni, di economicità della gestione, nonché della tutela della salute e dell'ambiente da ogni inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo;

annotare ed elaborare tutti i dati tecnici relativi alla raccolta ed eliminazione degli oli usati e comunicarli annualmente, corredati da una relazione illustrativa, ai Ministeri che esercitano il controllo;

garantire ai rigeneratori, nei limiti degli oli usati rigenerabili raccolti e della produzione dell'impianto, i quantitativi di oli usati richiesti a prezzo equo e, comunque, non superiore al costo diretto della raccolta.

cedere gli oli usati alle imprese autorizzate alla loro eliminazione;

Tab.VIII.6.2.2 - Raccolta di oli usati per Regione - Anni 2002-2017

Tonnellate

Regione	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Piemonte	19.928	23.233	26.558	31.619	32.932	23.179	19.970	17.303	17.284	18.308	16.420	14.680	15.352	14.569	16.650	16.507
Valle d'Aosta	460	471	522	498	489	485	429	356	334	340	468	394	308	275	250	143
Lombardia	38.811	40.093	45.434	45.430	41.810	43.209	48.693	38.298	39.109	37.707	37.021	41.053	39.886	50.047	44.985	45.168
Trentino Alto Adige (Trento e Bolzano)	3.553	3.638	3.817	3.255	3.788	3.352	3.381	3.177	3.258	3.003	2.970	2.829	2.835	2.764	2.555	2.574
Veneto	20.351	20.952	22.112	19.196	22.549	27.839	18.165	23.133	23.963	23.636	22.638	22.858	24.515	25.336	26.375	27.122
Friuli Venezia Giulia	4.902	5.153	5.218	5.026	5.987	6.439	5.243	5.030	4.350	4.486	3.985	3.780	3.916	3.995	4.440	4.032
Liguria	4.604	4.831	4.538	4.532	6.077	4.838	4.114	4.365	3.981	3.631	3.394	3.314	3.316	3.375	4.560	5.873
Emilia Romagna	17.357	19.130	21.422	23.508	26.053	26.055	22.156	18.330	19.015	17.090	16.563	16.067	16.949	16.346	17.565	16.412
Italia Settentrionale	109.966	109.966 117.501 129.621	129.621	133.064	139.685	135.396	122.152	109.992	111.294	108.201	103.459	104.975	107.077	116.707	117.380	117.831
Toscana	11.740	11.740 11.835 13.329	13.329	11.930	12.489	12.516	12.734	13.003	13.161	14.342	11.878	10.591	10.532	12.763	15.225	13.898
Umbria	5.071	3.387	3.365	3.105	3.070	3.149	2.962	2.946	2.950	2.819	2.574	2.419	2.368	2.387	2.220	2.350
Marche	5.287	5.144	5.132	6.326	7.046	6.268	6.693	6.081	6.631	6.514	6.063	6.050	5.693	5.267	5.280	5.671
Lazio	12.345	12.394	11.942	12.533	12.200	11.885	11.717	11.583	11.265	10.916	10.518	10.252	10.315	10.062	10.580	11.442
Italia Centrale	34.443	32.760	33.768	33.894	34.805	33.818	34.106	33.613	34.007	34.591	31.033	29.312	28.908	30.479	33.305	33.361
Abruzzo	3.840	3.718	4.005	4334	3045	3047	4327	4.010	3.767	3.350	3.126	2.977	2.854	2.837	2.765	2.852
Molise	1.536	1.587	1.937	1.488	1185	973	698	932	1.234	1.115	834	1.027	664	832	640	467
Campania	14.013	14.013 14.185 14.423	14.423	18.207	13770	13964	12478	13.631	11.549	11.832	13.153	13.961	11.959	12.194	13.590	12.208
Puglia	8.223		14.215 14.818	11706	13869	15648	12055	9.000	8.763	9.194	8.348	8.472	8.854	8.754	9.210	8.635
Basilicata	1.435	1.371	1.434	1.290	1537	1306	1502	1.242	1.235	1.257	1.028	1.049	1.042	939	1.195	1.047
Calabria	3.170	3.693	3.095	2.617	2890	2912	2895	3.091	2.672	3.238	2.880	2.525	2.561	2.234	1.775	2.033
Sicilia	9.072	9.381	9.572	9.481	9234	9304	9700	9.043	8.989	7.928	7.227	7.753	7.372	7.434	8.530	7.847
Sardegna	3.491	3.560	3.645	3.850	3980	3045	3538	3.909	4.368	3.416	3.249	3.144	3.081	3.260	3.460	3.176
Italia Meridionale ed Insulare	44.780	51.710	52.929	52.973	49.510	50.199	47.363	44.858	42.577	41.330	39.845	40.908	38.387	38.484	41.165	38.265
Italia	189.189	189.189 201.971 216.318		219.931	224.000	219.413	203.621	188.463	187.878	184.122	174.337	175.195	174.372	185.670	191.850	189.457

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Consorzio Obbligatorio Oli Usati (Conou).

# Capitolo IX

# Indicatori della mobilità urbana nei Comuni Capoluogo di Provincia<sup>(1)</sup>

In questo Capitolo l'ISTAT presenta i risultati, relativi alla tematica Mobilità, dell'indagine "Dati ambientali nelle città" (2), riferiti ai 116 Comuni Capoluogo di Provincia o Città Metropolitana, i quali forniscono, per l'anno 2016, informazioni riguardo a: offerta e domanda di trasporto pubblico locale, consistenza e composizione del parco circolante (sulla base dei dati amministrativi dell'Aci), strumenti di pianificazione della mobilità e aspetti di mobilità sostenibile.

Tali indicatori sono di supporto alle politiche delle Amministrazioni locali volte a migliorare la qualità dei servizi di mobilità e a favorirne la sostenibilità ambientale, ma la loro diffusione risponde anche all'obiettivo di restituire ai cittadini un quadro informativo sullo stato e sulle tendenze di un servizio pubblico essenziale, al livello delle singole città.

Le strategie adottate dai Comuni devono tenere in considerazione che, se da una parte la mobilità è funzione essenziale del vivere sociale, dall'altra è necessario minimizzarne l'impatto e i relativi costi economici, sociali e ambientali, attuali e futuri. Da una corretta gestione della mobilità urbana dipendono in misura sensibile, infatti, la qualità della vita e dell'ambiente nelle città.

Il dinamismo e le capacità innovative dimostrati da alcuni Comuni permettono di comprendere se e quanto le condizioni dell'ambiente urbano siano modificabili attraverso regole, incentivi e strumenti di policy capaci di orientare i soggetti privati e pubblici verso scelte e comportamenti più consapevoli e compatibili con il rispetto dell'ambiente.

#### IX.1 - Offerta di trasporto pubblico

Il trasporto pubblico locale è un fattore essenziale per la sostenibilità. Le caratteristiche del territorio, l'assetto e la conformazione delle città, la dimensione demografica nonché i budget di spesa suggeriranno quali modalità adottare tra: autobus, tram, filobus, metropolitana, trasporti per vie d'acqua, funicolari, funivie, ascensori, scale mobili, etc.. In tutti questi casi è possibile valutare la quantità di servizio offerto considerando le singole dotazioni di mezzi, fermate e linee; tuttavia l'indicatore che meglio sintetizza il livello dell'offerta è il rapporto fra la produzione e la popolazione servita (posti-km per abitante) nel corso dell'anno<sup>(3)</sup>.

Nel 2016 gli autobus, che rappresentano la modalità di trasporto pubblico locale più diffusa<sup>(4)</sup>, fanno registrare in termini assoluti i valori consistentemente più elevati a Roma (11.339 milioni di posti-km), Torino (4.044 milioni), Milano (3.824 milioni), Genova (2.415 milioni) e Firenze (1.868 milioni). I livelli di offerta più bassi, inferiori a 7 milioni di posti-km, si rilevano, invece, a Sondrio (6,8), Tortolì (6,2), Carbonia (5,6), Iglesias (4,3), Tempio Pausania (3,0 milioni) e Lanusei (1,7). In gran parte dei Comuni di maggiori dimensioni demografiche e in alcuni altri sono presenti modalità di trasporto pubblico diversificate.

Dalla Tab. IX.1.1 si deduce che Milano eroga la maggior offerta in termini di posti-km per tram, filobus e metropolitana (rispettivamente 2.753, 518 e 13.591 milioni - la sola metropolitana rappresenta quindi due terzi dell'offerta complessiva del Capoluogo lombardo). Elevati valori di posti-km sono offerti anche dalle tramvie di Torino (1.087 milioni) e Roma (859 milioni); a Cagliari e a Parma si rileva in valore assoluto un'elevata produzione di posti-km delle filovie: rispettivamente 112 e 91 milioni. Il servizio offerto dalla metropolitana, oltre che a Milano, fa registrare una buona dotazione assoluta anche a Roma (9.481 milioni di posti-km, corrispondenti al 44% dell'offerta complessiva del Comune), Napoli (1.192 milioni, il 53% dell'offerta complessiva) e Torino (882 milioni, il 15% dell'offerta complessiva).

<sup>(1)</sup> Capitolo redatto da Letizia Buzzi (ISTAT, Direzione centrale per le statistiche ambientali e territoriali).

<sup>(2)</sup> Per un approfondimento, si veda: https://www.istat.it/it/archivio/ambiente+urbano.

<sup>(3)</sup> I "posti-km" sono una misura della produzione complessiva offerta agli utenti nell'arco dell'anno e sono ottenuti come prodotto dei chilometri percorsi dall'insieme dei veicoli utilizzati per la loro capacità media. Il numero dei posti-km tiene conto quindi non soltanto dell'estensione delle reti, ma anche del numero e della capacità dei mezzi impiegati e della frequenza delle corse.

<sup>(4)</sup> Tra i Capoluoghi di Provincia, solo Sanluri e Villacidro (Medio Campidano) non dispongono di un servizio urbano di trasporto pubblico.

Considerando l'insieme delle modalità di trasporto (autobus, tram, filobus, metropolitana, trasporti per vie d'acqua, funicolare e funivia), la produzione vede al primo posto Roma (con 21.764 milioni di posti-km), al secondo Milano (20.686) e al terzo Torino (6.013). Rapportando invece la produzione al numero di abitanti, Milano (con 15.337 posti-km per abitante, -5,4% rispetto al 2015), precede Venezia (11.277, +3,5% sul 2015), Roma (7.586, +3,0% sul 2015), Cagliari (7.411, +0,4% sul 2015) e Brescia (7.167, -0,9% sul 2015). Per l'insieme dei 116 Capoluoghi l'offerta media è di 4.615 posti-km per abitante (-0,1% rispetto all'anno precedente) (cfr. Tab. IX.1.1A nella cartella allegata al Conto denominata "Dati Ambientali nelle Città").

Un altro importante aspetto dell'offerta di trasporto pubblico è la dotazione di veicoli. Per ogni modalità di trasporto, l'indicatore relativo alla consistenza del parco veicolare è espresso in termini di vetture per 100 mila abitanti.

Nel 2016, per il totale dei Comuni analizzati, la disponibilità di autobus è di 75 vetture per 100 mila abitanti, analoga a quella del 2015 (-0,5%). La maggiore dotazione in rapporto alla popolazione si registra a Bergamo (167 per 100 mila abitanti), Siena (154), Cagliari (152) e La Spezia (150). Seguono altri 13 Capoluoghi (Trieste, Genova, Firenze, Trento, L'Aquila, Vicenza, Venezia, Bologna, Cuneo, Ancona, Pavia, Savona e Brescia) con dotazione superiore ai 100 autobus per 100 mila abitanti. Le disponibilità più basse si riscontrano invece a Iglesias, Caserta, Trani, Vibo Valentia, Carbonia, Ragusa, Aosta, Andria, Barletta e Siracusa, tutte con valori inferiori alle venti vetture ogni 100 mila abitanti.

Guardando alle altre modalità di trasporto, per completare il quadro dei fattori che contribuiscono a formare l'offerta complessiva di mezzi pubblici nei Comuni Capoluogo di Provincia o di Città Metropolitana, emerge come Milano e Torino abbiano la maggior disponibilità di tram (rispettivamente 30 e 23 vetture per 100 mila abitanti), mentre Chieti (23 per 100 mila abitanti), Cagliari (21), Bologna (20), Parma (17) e Modena (14) sono le città con la maggiore dotazione di filobus (cfr. Tab. IX.1.2). Milano, infine, è di gran lunga la città italiana col maggior numero di vetture della metropolitana in rapporto alla popolazione (70 per 100 mila abitanti), seguita a distanza da Roma (21 per 100 mila abitanti).

La capacità del parco veicoli di soddisfare la domanda di mobilità dipende sia dalla sua consistenza – che può essere più o meno adeguata alla popolazione da servire, alle distanze, alla distribuzione delle attività produttive – sia dal modo in cui il parco stesso viene gestito e utilizzato per realizzare i servizi di linea. Nel campo dei trasporti collettivi, un parco veicolare efficiente, comodo e accessibile è un fattore determinante per il sostegno alla domanda di mobilità pubblica.

Una fondamentale indicazione sulla *qualità* del servizio offerto dal trasporto pubblico si può desumere dalla velocità commerciale<sup>(5)</sup>, parametro che dipende fortemente dal livello di congestione delle reti utilizzate. Le velocità commerciali delle principali modalità di trasporto sono di 19,4 km/h per autobus e filobus, 15,4 km/h per il tram e 28,9 km/h per la metropolitana: tutte pressoché stabili rispetto all'anno precedente, con tendenza all'aumento per le prime due e leggera diminuzione per la terza. Per l'insieme dei 7 Capoluoghi dotati di metropolitana, la velocità commerciale media per autobus e filobus scende a 16,5 km/h (circa la metà di quella della metropolitana); a Napoli il rapporto è ancora più favorevole alla metropolitana, che risulta circa tre volte più veloce rispetto ai servizi su gomma (34,7 contro 13 km/h) (cfr. Tab. IX.1.2A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

Tab. IX.1.1 - Posti-km prodotti dal trasporto pubblico locale nei grandi Comuni<sup>(a)</sup>, in quelli dotati di più modalità e nell'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica, per modalità di trasporto - Anno 2016<sup>(b)</sup>

Milioni

Comuni e Ripartizioni	Autobus	Filobus	Tram	Metropolitana	Altro(c)	Totale
Torino	4.044,0	-	1.087,0	882,0	-	6.013,0
Biella	16,7	-	-	-	2,3	19,0
Verbania	42,2	-	-	-		42,2
Genova	2.415,0	69,8	-	220,6	27,5	2.732,8
La Spezia	281,8	27,1	-	-	-	308,9
Varese	187,1	-	-	-	0,2	187,3
Como	248,8	-	-	-	6,1	254,9
Lecco	81,7	-	-	-	0,9	82,6

(5) La velocità commerciale risulta dal rapporto fra la lunghezza complessiva delle linee operate e la somma dei tempi di percorrenza previsti dall'orario di servizio al pubblico.

Segue: Tab. IX.1.1 - Posti-km prodotti dal trasporto pubblico locale nei grandi Comuni<sup>(a)</sup>, in quelli dotati di più modalità e nell'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica, per modalità di trasporto - Anno 2016<sup>(b)</sup>

Milioni

Comuni e Ripartizioni	Autobus	Filobus	Tram	Metropolitana	Altro(c)	Totale
Milano	3.823,8	518,4	2.752,7	13.590,6	-	20.685,6
Bergamo	308,5	-	42,2	-	1,8	352,5
Brescia	849,9	-	-	558,9	-	1.408,8
Bolzano/Bozen	341,2	-	-	-		341,2
Trento	483,2	-	-	-	0,5	483,8
Verona	838,1	-	-	-	-	838,1
Venezia	1.313,7	-	364,5	-	1.283,5	2.961,7
Padova	627,0	-	138,0	-	-	765,0
Trieste	1.209,1	-	5,5	-	1,4	1.216,0
Parma	639,7	91,2	-	-	-	730,9
Modena	398,1	34,3	-	-	-	432,4
Bologna	1.379,0	85,0	-	-	-	1.464,0
Ravenna	230,2	-	-	-		230,2
Rimini	352,0	36,7	-	-	-	388,6
Firenze	1.867,6	-	249,3	-	-	2.117,0
Livorno	290,0	-	-	-	1,3	291,3
Perugia	359,2	-	-	-	36,0	395,2
Ancona	342,3	21,2	-	-	-	363,5
Roma	11.339,0	85,0	859,0	9.481,0	-	21.764,0
Chieti	95,7	42,7	-	-	-	138,4
Napoli	963,0	26,0	37,0	1.192,0	54,0	2.272,0
Bari	991,1	-	-	-	-	991,1
Taranto	777,1	-	-	-	0,2	777,3
Brindisi	174,4	-	-	-	1,3	175,7
Lecce	102,0	19,7	-	-	-	121,7
Catanzaro	233,0	-	-	-	3,3	236,3
Reggio di Calabria	305,0	-	-	-	-	305,0
Palermo	1.136,0	-	276,0	-	-	1.412,0
Messina	273,6	-	63,1	-	-	336,7
Catania	547,2	-	-	56,4	-	603,6
Sassari	287,1	-	21,0	-	-	308,1
Cagliari	964,8	111,5	67,0	-	-	1.143,3
Nord <sup>(d)</sup>	23.875,4	862,4	4.389,9	15.252,1	1.324,2	45.704,0
Centro <sup>(d)</sup>	16.186,3	106,2	1.108,3	9.481,0	37,3	26.919,1
Mezzogiorno <sup>(d)</sup>	9.465,7	199,9	464,1	1.248,4	58,8	11.436,9
Italia <sup>(e)</sup>	49.527,4	1.168,5	5.962,4	25.981,5	1.420,3	84.060,0

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana (Torino, Milano, Genova, Venezia, Verona, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Catania, Reggio di Calabria, Messina, Palermo e Cagliari).

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

<sup>(</sup>b) Alcuni valori degli indicatori sono stati stimati.

<sup>(</sup>c) Include: Trasporti per vie d'acqua, Funicolare (compresi i people movers di Perugia e Venezia) e Funivia.

<sup>(</sup>d) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

<sup>(</sup>e) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Tab.IX.1.2 - Consistenza del parco veicolare adibito al trasporto pubblico locale nei grandi Comuni<sup>(a)</sup>, in quelli dotati di più modalità e nell'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica, per modalità di trasporto - Anno 2016<sup>(b)</sup>

Vetture o imbarcazioni per 100.000 abitanti

Comuni e Ripartizioni	Autobus	Filobus	Tram	Metropolitana	Altro(c)	Totale
Torino	97,0	-	23,0	6,5	-	126,5
Biella	33,6	-	-	-	4,5	38,1
Verbania	35,6	-	-	-		35,6
Genova	122,5	2,9	-	3,4	1,0	129,9
La Spezia	150,3	12,8	-	-	-	163,1
Varese	75,5	-	-	-	2,5	78,0
Como	73,5	-	-	-	5,9	79,4
Lecco	60,3	-	-	-	4,2	64,5
Milano	97,5	10,0	30,2	69,8	-	207,5
Bergamo	166,9	-	11,7	-	2,5	181,1
Brescia	103,3	-	-	9,2	-	112,4
Bolzano/Bozen	90,9	-	-	-	1,9	92,8
Trento	115,9	-	-	-	1,7	117,6
Verona	73,6	-	-	-	-	73,6
Venezia	108,5	-	7,6	-	62,1	178,2
Padova	99,0	-	8,6	-	-	107,6
Trieste	132,6	-	2,9	-	0,5	136,1
Parma	74,4	16,5	-	-	-	90,9
Modena	60,6	13,5	-	-	-	74,1
Bologna	107,1	20,1	-	-	-	127,2
Ravenna	47,1	-	-	-	1,3	48,4
Rimini	87,0	4,0	-	-	-	91,0
Firenze	121,0	-	4,4	-	-	125,5
Livorno	96,8	-	-	-	1,3	98,1
Perugia	59,5	-	-	-	15,0	74,5
Ancona	105,2	8,9	-	-	-	114,1
Roma	85,5	1,0	5,7	21,3	-	113,6
Chieti	81,4	23,3	-	-	-	104,7
Napoli	30,3	6,1	4,9	5,6	1,6	48,6
Bari	76,2	-	-	-	-	76,2
Taranto	78,4	-	-	-	1,0	79,4
Brindisi	80,6	-	-	-	2,3	82,9
Lecce	56,9	12,6	-	-	-	69,6
Catanzaro	65,2	-	-	-	2,2	67,5
Reggio di Calabria	46,5	-	-	-	-	46,5
Palermo	31,2	-	2,5	-	-	33,7
Messina	27,8	-	3,4	-	-	31,1
Catania	64,7	-	-	2,5	-	67,2
Sassari	85,5	-	3,1	-	-	88,6
Cagliari	152,3	20,7	5,8	-	-	178,9

Segue: Tab.IX.1.2 - Consistenza del parco veicolare adibito al trasporto pubblico locale nei grandi Comuni<sup>(a)</sup>, in quelli dotati di più modalità e nell'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica, per modalità di trasporto - Anno 2016<sup>(b)</sup>

Vetture o imbarcazioni per 100.000 abitanti

Comuni e Ripartizioni	Autobus	Filobus	Tram	Metropolitana	Altro(c)	Totale
Nord <sup>(d)</sup>	90,7	4,0	8,8	13,6	2,5	119,5
Centro <sup>(d)</sup>	79,7	0,8	3,6	12,1	0,5	96,6
Mezzogiorno <sup>(d)</sup>	49,4	2,1	1,6	1,1	0,4	54,6
Italia <sup>(e)</sup>	75,1	2,5	5,1	9,4	1,3	93,5

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana (Torino, Milano, Genova, Venezia, Verona, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Catania, Reggio di Calabria, Messina, Palermo e Cagliari).

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

# IX.2 - Domanda di trasporto pubblico

La domanda di trasporto pubblico urbano, quantificata tramite il numero di passeggeri trasportati per abitante<sup>(6)</sup>, è chiaramente influenzata dalla dimensione demografica del Comune (cfr. Tab. IX.2.1).

Per il complesso dei Comuni Capoluogo si rileva nel 2016, per il quinto anno consecutivo, una diminuzione del numero di passeggeri trasportati: 185,2 per abitante, lo 0,7% in meno rispetto all'anno precedente.

Nei Capoluoghi con più di 250 mila abitanti la domanda è particolarmente forte a Venezia (790,6 passeggeri per abitante, +4,0% sul 2015), Milano (420,9 passeggeri per abitante, -4,9% sul 2015), e Roma (404,0 passeggeri per abitante, -2,0% sul 2015), mentre a Palermo si riscontra il valore più basso (38,6 passeggeri per abitante +13,4% rispetto all'anno precedente).

Tra i Capoluoghi con popolazione compresa tra 100 e 250 mila abitanti, la domanda di trasporto più consistente si rileva a Trieste (329,4 passeggeri per abitante) e Brescia (270,6), mentre nella classe tra 50 e 100 mila abitanti il valore più alto si registra a Siena (207,5 passeggeri per abitante) e, tra i Capoluoghi sotto i 50 mila abitanti, a Mantova, con 92,0 passeggeri per abitante.

I livelli più bassi dell'indicatore si rilevano, prevedibilmente, proprio in questa classe di Comuni e in particolare a Oristano (4,7 passeggeri per abitante), Lanusei (4,1), Sondrio (3,5), Tempio Pausania (3,2) e Iglesias (2,8).

Tab. IX.2.1 - Passeggeri annui trasportati da Autobus, Tram, Filobus, Metropolitana, Trasporti per vie d'acqua, Funicolare e Funivia nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana, per classe di popolazione - Anni 2011-2016

Passeggeri per abitante

Classe di popolazione	2011	2012	2013	2014	2015	2016
≤50.000 abitanti	33,4	32,0	30,8	29,1	28,6	28,3
50.001-100.000 ab.	50,8	50,4	49,4	47,4	45,6	45,5
100.001-250.000 ab.	93,3	91,4	92,0	91,8	92,0	93,5
>250.000 ab.	362,0	328,7	305,4	304,4	299,9	296,6
Italia <sup>(a)</sup>	217,3	200,1	189,3	189,2	186,8	185,2

<sup>(</sup>a) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

<sup>(</sup>b) Alcuni valori degli indicatori sono stati stimati.

<sup>(</sup>c) Include: Trasporti per vie d'acqua, Funicolare (compresi i people movers di Perugia e Venezia) e Funivia.

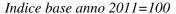
<sup>(</sup>d) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

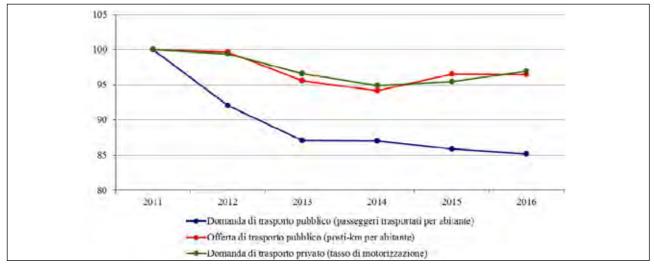
<sup>(</sup>e) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

<sup>(6)</sup> Il dato considera le seguenti modalità di trasporto pubblico locale: Autobus, Tram, Filobus, Metropolitana, Trasporti per vie d'acqua, Funicolare (inclusi i *people movers* di Perugia e Venezia) e Funivia. Sono esclusi i servizi ferroviari suburbani o metropolitani.

L'analisi della domanda di mobilità rappresenta la necessaria premessa conoscitiva di ogni intervento sul settore dei trasporti, perché la scelta individuale fra trasporto pubblico e privato dipende non soltanto dalle preferenze personali, ma anche dalle condizioni oggettive dell'offerta. Per il complesso dei Comuni Capoluogo di Provincia o di Città Metropolitana, la Fig. IX.2.1, illustra l'andamento nel periodo 2011-2016 degli indici a base fissa (anno 2011=100) relativi alla domanda e all'offerta di trasporto pubblico, affiancati da un indice in grado di rappresentare la domanda di trasporto privato (tasso di motorizzazione). Nel 2016 si osserva, per il trasporto pubblico, una sostanziale stabilità dell'offerta (-0,1%) e una lieve diminuzione della domanda (-0,7%); di contro si registra un aumento del tasso di motorizzazione (+1,6%). L'analisi dell'ultimo quinquennio mostra come, ad un triennio iniziale di contrazione sia del trasporto pubblico sia di quello privato, abbia fatto seguito un biennio di ripresa della sola componente privata, mentre quella pubblica stenta ancora a recuperare i livelli pre-crisi.

Fig. IX.2.1 - Domanda e offerta di trasporto pubblico locale<sup>(a)</sup> e domanda di trasporto privato<sup>(b)</sup> nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana - Anni 2011-2016





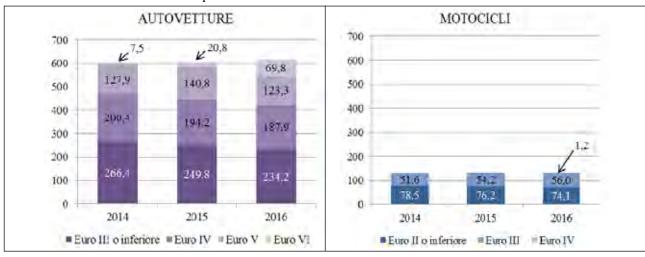
(a) Offerta di trasporto pubblico: numero di posti-km per abitante forniti complessivamente da Autobus, Tram, Filobus, Metropolitana, Trasporti per vie d'acqua, Funicolare (compresi i *people movers* di Perugia e Venezia) e Funivia.

(b) Domanda di trasporto privato: tasso di motorizzazione (numero di autovetture per 1.000 abitanti).

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città" ed elaborazione su dati ACI, Pubblico Registro Automobilistico.

Fig. IX.3.1 - Tassi di motorizzazione nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana - Anni 2014-2016

Autovetture e motocicli circolanti per 1.000 abitanti



Fonte: Elaborazione ISTAT su dati ACI, Pubblico Registro Automobilistico.

## IX.3 - Consistenza e composizione del parco circolante

La domanda di trasporto privato delle famiglie può essere approssimata da un tasso di motorizzazione (autovetture circolanti per mille abitanti). Per l'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia o di Città Metropolitana si registra il valore di 615,8 autovetture per mille abitanti, in sensibile aumento rispetto a un 2015 (+1,6%) di timida ripresa successivo a tre diminuzioni consecutive (cfr. Fig. IX.3.1 a pagina precedente).

Nel 2016 sono 12 i Capoluoghi che presentano un tasso di motorizzazione superiore a 700 autovetture per mille abitanti. Aosta (2.363,3), Bolzano (2.099,0) e Trento (2.088,6) hanno valori anomali dovuti a un regime fiscale più favorevole e non sono perciò confrontabili con quelli degli altri Comuni. Gli altri nove Capoluoghi sono nell'ordine: L'Aquila (759,9), Frosinone (753,3), Potenza (739,6), Isernia (726,1), Viterbo (721,2), Perugia (713,4), Pordenone (704,3), Rieti (703,7) e Cuneo (702,9).

Il tasso di motorizzazione, tuttavia, è molto elevato quasi ovunque e il numero di Capoluoghi con più di 600 autovetture per mille abitanti passa, tra il 2015 e il 2016, da 72 a 77. Genova (462,7) e Venezia (423,1) sono le sole città sotto la soglia delle 500 autovetture ogni mille abitanti.

Tab. IX.3.1 - Autovetture per standard emissivo nei grandi Comuni<sup>(a)</sup> e nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica - Anni 2015 e 2016

Composizione percentuale

C			2015					2016		
Comuni e — Ripartizioni	Euro 0-III	Euro IV	Euro V	Euro VI	Totale <sup>(b)</sup>	Euro 0-III	Euro IV	Euro V	Euro VI	Totale <sup>(b)</sup>
Torino	36,6	30,3	24,7	8,3	100,0	33,2	28,2	19,5	19,0	100,0
Genova	37,7	35,4	24,1	2,9	100,0	34,5	33,6	22,6	9,3	100,0
Milano	37,2	32,6	26,8	3,3	100,0	34,5	30,7	23,3	11,4	100,0
Verona	36,8	34,4	25,4	3,2	100,0	32,6	31,8	21,2	14,2	100,0
Venezia	37,9	35,7	22,7	3,6	100,0	34,4	34,2	21,2	10,1	100,0
Padova	38,1	34,1	24,4	3,3	100,0	34,8	32,4	22,3	10,4	100,0
Trieste	41,5	35,2	20,7	2,5	100,0	38,4	33,9	19,6	8,1	100,0
Bologna	32,1	36,7	27,0	4,2	100,0	28,7	34,4	24,2	12,6	100,0
Firenze	32,8	36,0	27,1	3,9	100,0	29,7	33,6	24,7	11,9	100,0
Roma	40,3	33,6	23,4	2,6	100,0	37,4	32,2	20,5	9,7	100,0
Napoli	63,9	24,4	10,3	1,2	100,0	61,4	24,5	10,1	3,7	100,0
Bari	43,8	34,4	19,0	2,7	100,0	40,7	33,5	17,7	8,0	100,0
Taranto	48,5	34,1	15,6	1,7	100,0	45,4	33,3	15,4	5,8	100,0
Reggio di Calabria	51,8	32,1	14,8	1,2	100,0	49,0	31,5	14,7	4,7	100,0
Palermo	50,5	32,2	15,2	1,9	100,0	47,9	31,6	14,7	5,7	100,0
Messina	51,0	32,0	15,4	1,5	100,0	48,4	31,0	14,9	5,6	100,0
Catania	61,9	26,2	10,6	1,1	100,0	59,6	26,1	10,3	3,8	100,0
Cagliari	45,0	34,4	18,1	2,4	100,0	42,0	33,3	17,1	7,4	100,0
Nord <sup>(c)</sup>	34,1	31,6	29,1	5,0	100,0	30,8	29,5	23,3	16,4	100,0
Centro(c)	39,5	34,1	23,4	2,9	100,0	36,5	32,5	21,1	9,8	100,0
Mezzogiorno <sup>(c)</sup>	52,9	30,6	14,7	1,7	100,0	50,0	30,2	14,3	5,4	100,0
Italia <sup>(d)</sup>	41,2	32,0	23,2	3,4	100,0	38,0	30,5	20,0	11,3	100,0

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana.

Fonte: Elaborazioni ISTAT su dati ACI, Pubblico Registro Automobilistico.

<sup>(</sup>b) Incluse le autovetture con classe di emissioni non applicabile o non definita.

<sup>(</sup>c) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

<sup>(</sup>d) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Per quanto riguarda il potenziale inquinante attribuibile alle emissioni dei gas di scarico, diminuiscono, nell'ultimo anno, le quote di autovetture conformi a standard precedenti alla normativa Euro VI. Le autovetture Euro IV rappresentano, anche per il 2016, la quota più consistente in tutte le Ripartizioni Geografiche (sfiorano o superano il 30%). Nel Mezzogiorno, però, le auto con gli standard emissivi più obsoleti (fino ad Euro III), raggiungono nell'insieme il 50% del parco circolante (cfr. Tab. IX.3.1).

Sull'altro versante, le autovetture meno inquinanti (Euro V ed Euro VI) costituiscono nel 2016 il 31,3% del parco complessivo dei Capoluoghi (con un aumento di 4,7 punti percentuali rispetto all'anno precedente) e nelle città del Nord sono oltre un terzo del totale. In particolare però, la quota di autovetture Euro VI, l'unica soggetta ad incremento per via delle nuove immatricolazioni, si ferma al 5,4% nel Mezzogiorno, che è poco più di metà della quota del Centro (9,8%) e meno di un terzo di quella del Nord (16,4%).

Tab. IX.3.2 - Autovetture per tipo di alimentazione nei grandi Comuni<sup>(a)</sup> e nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica - Anni 2015 e 2016

		_
1 amna	CITIONO	narcantuala
COMBO	Stz Wile	percentuale

G			2015					2016		
Comuni e Ripartizioni	Benzina	Gasolio	Gas e <i>bi-fuel</i> <sup>(b)</sup>	Elettriche e ibride <sup>(c)</sup>	Totale <sup>(d)</sup>	Benzina	Gasolio	Gas e <i>bi-fuel</i> <sup>(b)</sup>	Elettriche e ibride <sup>(c)</sup>	Totale <sup>(d)</sup>
Torino	53,1	36,3	10,3	0,3	100,0	51,8	37,7	10,1	0,4	100,0
Genova	59,2	37,0	3,6	0,2	100,0	58,0	38,0	3,7	0,3	100,0
Milano	59,4	34,1	5,5	1,0	100,0	58,7	34,4	5,6	1,3	100,0
Verona	47,2	38,9	13,3	0,5	100,0	45,1	41,0	13,2	0,7	100,0
Venezia	51,9	37,0	10,8	0,3	100,0	50,5	38,4	10,7	0,5	100,0
Padova	51,3	36,4	11,8	0,5	100,0	50,0	37,4	11,8	0,7	100,0
Trieste	70,9	27,4	1,3	0,3	100,0	69,7	28,5	1,3	0,4	100,0
Bologna	50,3	31,3	17,5	1,0	100,0	48,7	32,5	17,4	1,5	100,0
Firenze	57,3	34,1	8,2	0,4	100,0	55,8	35,4	8,2	0,6	100,0
Roma	55,7	37,3	6,4	0,5	100,0	54,8	37,6	6,8	0,8	100,0
Napoli	61,4	29,6	9,0	0,1	100,0	60,4	30,0	9,4	0,1	100,0
Bari	47,8	42,7	9,4	0,1	100,0	46,4	43,7	9,7	0,2	100,0
Taranto	50,0	43,8	6,2		100,0	48,6	44,7	6,6	0,1	100,0
Reggio di Calabria	55,1	41,6	3,1	0,1	100,0	53,9	42,8	3,2	0,1	100,0
Palermo	61,4	32,6	5,9	0,1	100,0	60,1	33,6	6,2	0,2	100,0
Messina	60,8	36,1	3,1	0,1	100,0	59,8	37,0	3,1	0,1	100,0
Catania	61,9	33,7	4,4	0,1	100,0	60,7	34,7	4,5	0,1	100,0
Cagliari	61,7	35,7	2,4	0,2	100,0	60,5	36,7	2,4	0,3	100,0
Nord <sup>(e)</sup>	50,9	39,3	9,1	0,6	100,0	49,5	40,6	9,1	0,8	100,0
Centro(e)	53,6	37,8	8,1	0,4	100,0	52,5	38,4	8,4	0,6	100,0
Mezzogiorno <sup>(e)</sup>	54,9	38,8	6,2	0,1	100,0	53,6	39,8	6,4	0,1	100,0
Italia <sup>(f)</sup>	52,9	38,8	8,0	0,4	100,0	51,5	39,8	8,1	0,5	100,0

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana.

Fonte: Elaborazioni ISTAT su dati ACI, Pubblico registro automobilistico.

<sup>(</sup>b) Autovetture con motore alimentato esclusivamente a gas (Gpl o metano) o con doppia alimentazione (bi-fuel): benzina e Gpl o benzina e metano.

<sup>(</sup>c) Autovetture a trazione esclusivamente elettrica o con doppio motore: elettrico e a combustione, a benzina o gasolio (ibride).

<sup>(</sup>d) Incluse le autovetture con classe di emissioni non applicabile o non definita.

<sup>(</sup>e) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

<sup>(</sup>f) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Guardando invece al tipo di carburante utilizzato, nonostante i veicoli alimentati a benzina siano ancora, in tutte le Ripartizioni Geografiche, circa la metà del totale, si evidenzia negli anni un progressivo e persistente incremento delle quote di veicoli alimentati da altri combustibili (cfr. Tab. IX.3.2). Nell'anno in esame, tuttavia, i mutamenti intervenuti sulle composizioni percentuali dell'anno precedente sono estremamente contenuti. I più significativi riguardano il rapporto fra auto a benzina e auto a gasolio. Le prime, proseguendo la tendenza degli ultimi anni, scendono dal 52,9% al 51,5% del parco circolante, mentre le seconde salgono dal 38,8% al 39,8%. Aumentano di un decimale anche le quote delle auto con alimentazioni alternative a benzina e gasolio, sia "Gas e *bi-fuel*" sia "Elettriche e ibride".

Il rallentato rinnovamento del parco veicoli determina l'aumento dell'età media delle autovetture: la crescita della quota delle auto con otto o più anni di vita (una tendenza in atto dal 2005) fa sì che nel 2016 queste rappresentino oltre il 60% del totale, mentre erano circa il 40,8% nel 2004.

In media, nei Comuni Capoluogo di Provincia circolano 131,5 motocicli ogni mille abitanti e, come per le autovetture, il dato è in crescita rispetto all'anno precedente (+0,7%) rafforzando la tendenza già manifestata nel 2015 dopo un triennio di diminuzioni (cfr. Fig. IX.3.1A nella cartella allegata al Conto denominata "Dati Ambientali nelle Città"). Nel 2016 la maggiore numerosità di questi mezzi in rapporto alla popolazione (oltre 200 motocicli per mille abitanti) si registra a Imperia (274,2), Livorno (259,6), Savona (247,4), Pesaro (241,5), Genova (237,3), Siena (222,0), Rimini (213,5), Catania (202,5) e Trieste (202,4), mentre i Comuni con i valori più bassi dell'indicatore sono Andria (53,1), Villacidro (52,9), Foggia (52,4) e Sanluri (40,7).

L'indicatore "densità veicolare" (numero di veicoli per km² di superficie comunale), calcolato considerando i mezzi adibiti sia al trasporto di persone sia al trasporto di merci, riferito al complesso dei Comuni Capoluogo di Provincia o di Città Metropolitana è pari, nel 2016, a 729,2 veicoli per km², in crescita rispetto al 2015 (+1,4%). Valori particolarmente elevati dell'indicatore caratterizzano Napoli (6.085,3), Torino (5.475,5), Aosta (5.406,7), Milano (5.186,6) e Bolzano (5.148,6) mentre le più basse densità veicolari si rilevano a Enna (66,5), Villacidro (63,2) e Tempio Pausania (53,5) (cfr. Fig. IX.3.2A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

# IX.4 – Strumenti di pianificazione della mobilità

Al fine di migliorare la circolazione e la sicurezza stradale, ridurre l'inquinamento acustico e atmosferico e perseguire il risparmio energetico, i Comuni con popolazione residente superiore a 30 mila abitanti hanno l'obbligo di adottare un *Piano Urbano del Traffico* (PUT), che dovrebbe essere aggiornato ogni due anni. Nel governo del sistema dei trasporti a scala urbana, il PUT è di gran lunga lo strumento più diffuso fra le città italiane, configurandosi tuttavia come un piano di portata limitata: sia per il breve orizzonte temporale, sia per il fatto di considerare un solo aspetto (per quanto centrale) del sistema della mobilità urbana, ossia la regolamentazione del traffico veicolare e la mitigazione dei suoi impatti.

Alla fine del 2016, sono 102 i Comuni Capoluogo di Provincia o di Città Metropolitana che hanno adottato o approvato questo strumento di pianificazione (cfr. Tab. IX.4.1A nella cartella allegata al Conto denominata "Dati Ambientali nelle Città")<sup>(7)</sup>. In quattro Capoluoghi il PUT è stato approvato nel corso dell'ultimo anno: Ravenna, Lucca, Ascoli Piceno e Trapani.

Il *Piano Urbano di Mobilità* (PUM)<sup>(8)</sup> è uno strumento di programmazione più completo, con un orizzonte temporale e territoriale più ampio (di norma ha validità decennale e può abbracciare più Comuni limitrofi). Nell'anno in esame il PUM risulta approvato in 43 Capoluoghi (di cui 24 dei 45 con oltre 100 mila abitanti) e l'iter di approvazione si è concluso proprio nel 2016 per Prato ed Agrigento. Tra le grandi città sono prive del PUM o del *Piano Urbano di Mobilità Sostenibile* (PUMS)<sup>(9)</sup>: Verona, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Taranto, Reggio di Calabria e Palermo. In tre casi su quattro i PUM approvati sono circoscritti al territorio del solo Comune Capoluogo.

<sup>(7)</sup> Ai sensi del D.Lgs. n. 285/1992 ("Nuovo Codice della strada"), art. 36, sono tenuti ad adottare un PUT i Comuni con più di 30 mila abitanti. L'obbligo è stato successivamente esteso ad altri Comuni individuati da appositi Decreti ministeriali, fra cui Sondrio (D.M. 26/9/1994), Isernia (D.M. 2/1/1996), Carbonia e Iglesias (D.M. 26/9/1996) ed Enna (D. M. 26/1/1998).

<sup>(8)</sup> Il PUM, istituito dalla L. 340/2000, non ha carattere obbligatorio e può essere adottato da Comuni singoli o aggregati con più di 100 mila abitanti: l'incentivo ad adottarlo consiste nella possibilità di accedere al cofinanziamento statale degli interventi pianificati. (9) Il PUMS è stato recepito nel quadro normativo italiano solo con il D.M. 4/8/2017, che ne stabilisce le linee guida. Prima di quella data, tuttavia, diversi Comuni, aderendo all'iniziativa Endurance promossa dall'Unione Europea, avevano adottato questo strumento. Il D.M. stabilisce per il PUMS l'obbligo di adozione entro 2 anni dall'entrata in vigore per le Città metropolitane, gli enti di area vasta, i Comuni e le associazioni di Comuni con oltre 100 mila abitanti. La norma non abolisce i PUM di cui alla L. 340/2000, ma l'obbligo di adottare un PUMS di fatto ne impone la sostituzione o l'adeguamento.

#### IX.5 - Mobilità sostenibile

#### Piste ciclabili

Per ridurre il traffico veicolare e incentivare altre forme di mobilità sostenibile vengono sempre più spesso realizzate piste ciclabili. Nel 2016, la densità delle piste ciclabili per il complesso dei Capoluoghi di Provincia è pari a 21,1 km per 100 km² di superficie (+4,1% rispetto al 2015). Sono le città del Nord quelle in cui si fa maggiormente ricorso a tali vie di comunicazione, utilizzate, oltre che per fini ricreativi e sportivi, per spostamenti sistematici di breve distanza o in forma integrata con il trasporto pubblico urbano (cfr. Tab. IX.5.1).

Tab. IX.5.1 - Piste ciclabili nei grandi Comuni<sup>(a)</sup> e nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica - Anni 2011-2016

Am per 100 km² ai superficie comun	ı per 100 km² di superfi	icie comu	ınale
------------------------------------	--------------------------	-----------	-------

Comuni e Ripartizioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Torino	134,6	134,6	137,4	139,0	146,7	151,7
Genova	0,5	0,5	0,5	0,5	1,2	1,3
Milano	72,1	83,1	91,9	99,1	110,1	118,3
Verona	40,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Venezia	24,8	27,1	27,3	27,8	28,3	29,4
Padova	164,5	170,9	174,1	177,4	180,6	181,7
Trieste	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	28,1
Bologna	68,5	72,4	76,3	79,5	85,5	89,7
Firenze	49,8	52,4	87,0	88,0	89,9	89,9
Roma	19,8	19,8	20,0	18,6	18,6	18,7
Napoli		13,4	13,4	13,4	16,8	16,8
Bari	7,5	7,5	7,5	5,1	17,0	21,2
Taranto	-	1,8	1,8	2,0	2,0	3,0
Reggio di Calabria	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Palermo	13,1	13,1	13,1	13,9	23,0	29,4
Messina	1,2	1,8	1,8	2,8	2,8	3,4
Catania	1,0	1,6	1,6	1,6	1,6	2,9
Cagliari	7,8	11,1	16,5	17,6	47,1	72,9
Nord <sup>(b)</sup>	45,3	47,6	48,9	50,3	52,0	53,9
Centro(b)	11,8	12,0	13,3	13,4	13,5	13,8
Mezzogiorno <sup>(b)</sup>	2,8	3,2	3,4	3,4	4,0	4,5
Italia <sup>(c)</sup>	17,4	18,3	19,1	19,5	20,3	21,1

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

Fra i 104 Capoluoghi che dispongono di piste ciclabili, le densità maggiori (oltre 100 km per 100 km² di superficie comunale) si rilevano a Padova (181,7), Mantova (163,1), Torino (151,7), Brescia (149,8), Modena (118,3), Milano (118,3), Bergamo (118), Pordenone (113,6), Treviso (109,6), Reggio nell'Emilia (101,2) e Bolzano (100,2); mentre i valori più bassi (meno di 1 km per 100 km²) caratterizzano Ragusa, Reggio di Calabria, Sassari e Viterbo. Infine Chieti, Campobasso, Potenza, Trapani, Caltanissetta, Enna, Nuoro, Tempio Pausania, Lanusei, Sanluri, Villacidro e Iglesias non dispongono di piste ciclabili sul territorio comunale (cfr. Fig. IX.5.1A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

<sup>(</sup>b) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

<sup>(</sup>c) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

## Zone 30 e Zone a traffico limitato

L'istituzione di una *Zona 30* non consiste nella semplice imposizione di un limite di velocità inferiore a quello ordinariamente previsto nei centri abitati (50 km/h), ma si configura come un intervento di riqualificazione urbana attraverso la moderazione del traffico veicolare, inteso a recuperare o promuovere l'agibilità di strade e piazze come luoghi di socialità. Nel corso del 2016, 17 Capoluoghi hanno ampliato le *Zone 30* esistenti e quattro (Latina, Messina, Catania e Sanluri) ne hanno istituite di nuove: alla fine dell'anno 70 Capoluoghi dispongono di almeno una *Zona 30* (cfr. Fig. IX.5.2A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

Tab. IX.5.2 - Presenza di Zone 30 e Zone a traffico limitato (Ztl) nei grandi Comuni<sup>(a)</sup> e nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica e variazioni della loro estensione nell'ultimo anno - Anni 2015, 2016

		Zone 30 <sup>(b)</sup>					Zone a traffico limitato				
Comuni e	Pres	senza	Estens	ione nell'ultii	mo anno	Pre	senza	Estens	ione nell'ulti	mo anno	
Ripartizioni	2015	2016	In aumento	Invariata	In diminuzione	2015	2016	In aumento	Invariata	In diminuzione	
Torino	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Genova	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Milano <sup>(c)</sup>	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Verona	X	X	X	-	-	X	X	-	X	-	
Venezia <sup>(c)</sup>	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Padova	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	
Trieste	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	
Bologna <sup>(c)</sup>	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Firenze	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Roma	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Napoli	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Bari	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	
Taranto	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	
Reggio di Calabria	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	
Palermo	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	
Messina	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	
Catania	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	
Cagliari <sup>(c)</sup>	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	
Nord <sup>(d)</sup>	38	38	9	29	-	47	47	5	42	-	
Centro <sup>(d)</sup>	14	15	4	11	-	20	21	3	18	-	
$Mezzogiorno^{(d)} \\$	14	17	4	13	-	36	35	5	30	2	
Italia <sup>(e)</sup>	66	70	17	53	•	103	103	13	90	2	

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

<sup>(</sup>b) Zone a traffico pedonale privilegiato con limite di velocità di 30 km/h, secondo la Direttiva del Ministero LL.PP. del 12/4/1995 per la redazione, adozione e attuazione dei Piani urbani del traffico.

<sup>(</sup>c) Dati 2016 stimati.

<sup>(</sup>d) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono al numero dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche con Zone 30 o Ztl presenti o modificate.

<sup>(</sup>e) La dicitura Italia si riferisce al numero dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana con Zone 30 o Ztl presenti o modificate.

Le Zone a traffico limitato (ZTL) sono aree in cui l'accesso e la circolazione veicolare sono limitati ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli. Nel 2016, per regolare il flusso veicolare in specifiche aree del territorio comunale, sono operative Zone a traffico limitato in 103 Capoluoghi: Fermo ed Oristano le hanno istituite nel corso dell'anno, altri 11 Comuni ne hanno esteso la superficie mentre Isernia e Potenza le hanno eliminate (Tab. IX.5.2 e cfr. Fig. IX.5.3A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

#### Bus per classe di emissioni

Per preservare la qualità dell'aria, i servizi di mobilità possono giovarsi di tecnologie in grado di diminuire le emissioni inquinanti prodotte dalla combustione dei carburanti. Considerati gli investimenti necessari all'ammodernamento della flotta delle aziende di trasporto pubblico, non è tanto sorprendente che nel 2016 più della metà del parco mezzi complessivo dei Comuni Capoluogo sia costituito da motorizzazioni Euro IV o inferiore (il 54,8% del totale). Ciò nonostante la quota di autobus Euro VI è aumentata di 3,9 punti percentuali rispetto all'anno precedente e si attesta al 13,4%. Nell'anno in esame, fra i 114 Capoluoghi che offrono un servizio di trasporto pubblico locale, 75 Comuni dispongono di veicoli Euro VI e 97 di veicoli Euro V. Inoltre, in 52 Comuni (erano 42 nel 2015), l'insieme dei mezzi Euro VI e Euro V supera il 50%, fra questi Trieste (95%), Cagliari (85%), Palermo (84%), Firenze (63%), Padova (61%), Verona (59%), Bologna (53%) e Roma (52%).

Tab. IX.5.3 - Autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale nei grandi Comuni<sup>(a)</sup> e nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica, per classe di emissioni - Anni 2015 e 2016

		. 1	,
Comp	osizione	percentual	e

<b>a</b> .		2015				2016		
Comuni e Ripartizioni	Euro 6	Euro 5	Euro 4 o inferiore	Totale	Euro 6	Euro 5	Euro 4 o inferiore	Totale
Torino	-	31,8	68,2	100,0	-	32,6	67,4	100,0
Genova	0,3	13,3	86,4	100,0	9,6	12,7	77,7	100,0
Milano	9,6	31,7	58,6	100,0	10,3	32,3	57,4	100,0
Verona	9,5	45,5	45,0	100,0	14,2	45,3	40,5	100,0
Venezia	1,5	33,0	65,6	100,0	9,1	31,6	59,3	100,0
Padova	-	61,1	38,9	100,0	-	61,1	38,9	100,0
Trieste	24,4	69,0	6,6	100,0	36,5	58,3	5,2	100,0
Bologna	48,9	0,5	50,6	100,0	53,0	0,5	46,5	100,0
Firenze	20,8	32,6	46,5	100,0	30,2	33,0	36,7	100,0
Roma <sup>(b)</sup>	3,7	45,8	50,5	100,0	7,1	44,7	48,2	100,0
Napoli	-	30,1	69,9	100,0	-	29,8	70,2	100,0
Bari	-	-	100,0	100,0	4,8	2,0	93,1	100,0
Taranto	13,4	7,6	79,0	100,0	13,4	6,4	80,3	100,0
Reggio di Calabria	9,4	17,6	72,9	100,0	9,4	17,6	72,9	100,0
Palermo	7,1	27,6	65,4	100,0	51,0	33,3	15,7	100,0
Messina	-	10,3	89,7	100,0	30,3	9,1	60,6	100,0
Catania	2,8	30,4	66,8	100,0	12,3	31,0	56,7	100,0
Cagliari	-	72,3	27,7	100,0	-	84,7	15,3	100,0
Nord <sup>(c)</sup>	11,2	28,3	60,5	100,0	14,6	27,5	57,9	100,0
Centro(c)	9,3	39,6	51,1	100,0	12,8	39,3	47,9	100,0
Mezzogiorno <sup>(c)</sup>	5,8	29,5	64,7	100,0	11,4	31,2	57,3	100,0
Italia <sup>(d)</sup>	9,6	31,8	58,6	100,0	13,4	31,7	54,8	100,0

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

<sup>(</sup>b) Dati 2015 stimati.

<sup>(</sup>c) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

<sup>(</sup>d) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Quantità maggiori di autobus Euro VI, i più rispettosi dell'ambiente, sono in servizio nei grandi Comuni (Bologna, Roma, Firenze, Milano e Palermo oltre i 100), ma in termini percentuali le dotazioni più consistenti per questa categoria di mezzi si registrano a Caserta, Ascoli Piceno, Modena, Iglesias, Pavia, Bologna, Palermo, Arezzo e Barletta (dal 50% in su). Nell'ultimo anno hanno acquistato autobus Euro VI le aziende di trasporto pubblico che operano in 36 Comuni Capoluogo: otto Comuni ne erano in precedenza sprovvisti mentre, per numerosità, è da sottolineare il rinnovo della flotta in esercizio a Palermo (89 nuovi autobus Euro VI che ne portano la presenza dal 7% al 51%). Sull'altro versante, quello delle flotte più vecchie, si contano dieci Capoluoghi, equamente distribuiti tra le Ripartizioni Geografiche, con in dotazione solo mezzi di categoria Euro IV o inferiore (cfr. Tab. IX.5.1A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

Auto "ecologiche" e infrastruttura di ricarica per i veicoli ad alimentazione elettrica

Il 2016, come il 2015, è caratterizzato da un forte incremento del numero di auto "Elettriche e ibride" e a "Gas e bi-fuel". In particolare, per l'insieme dei 116 Capoluoghi, il tasso di motorizzazione delle auto "Elettriche e ibride", corrispondente a 3,3 autovetture per mille abitanti, segna un incremento del 42% rispetto al 2015, mentre le auto a "Gas e bi-fuel", con presenza più consistente pari a 50,0 autovetture per mille abitanti, fanno registrare un incremento del 3,5%. Sebbene siano ancora una esigua minoranza, è veramente degno di nota il trend di crescita delle auto "Elettriche e ibride". Questo trend è supportato anche dal contemporaneo sviluppo della infrastruttura per la ricarica delle auto ad alimentazione elettrica che, nello stesso periodo, passa da un totale di 971 colonnine a 1.199 colonnine (+23%). Il Piano nazionale per la mobilità elettrica (PNire)<sup>(10)</sup> prevede, entro il 2020, l'installazione in Italia di massimo 19.000 punti di ricarica, cioè circa uno ogni 3.000 abitanti<sup>(11)</sup> (per l'insieme dei 116 Capoluoghi, alla fine dell'anno in esame, siamo a circa uno ogni 10.000 abitanti). Lo stesso Piano considera idoneo un numero di punti di ricarica pubblici non inferiore a un decimo dei veicoli circolanti (con ogni colonnina predisposta per servire due veicoli). In questo caso, non conoscendo il numero di auto ibride plug-in, si può solo stimare per eccesso in 0,4 il rapporto tra colonnine di ricarica e auto elettriche relativo ai Capoluoghi: poiché il numero delle auto elettriche è cresciuto, negli ultimi anni, più velocemente del numero delle colonnine, tale rapporto è in calo ma resta comunque molto superiore al valore considerato dal Piano (0,1), il che porta a concludere che l'infrastruttura di ricarica attuale sia già ampiamente in grado di soddisfare nuovi utilizzatori (salvo naturalmente le disparità dovute alla distribuzione territoriale degli impianti, concentrati nelle grandi città). Questo rappresenta una buona premessa per un'espansione del sistema di mobilità sostenibile, atteso negli anni a venire anche per effetto delle politiche di incentivazione in atto.

Nonostante per i Capoluoghi si delinei complessivamente una sostanziale crescita sia dell'infrastruttura di ricarica sia del parco di veicoli "*ecologici*", localmente sussistono delle differenze, legate sia alla Ripartizione Geografica sia alla dimensione demografica (cfr. Tab. IX.5.4 e Tab. IX.5.5).

Dal punto di vista geografico, si evidenzia l'esistenza di un gradiente negativo Nord-Sud, sia dei tassi di motorizzazione (numero di autovetture per mille abitanti) sia della densità di colonnine di ricarica per veicoli ad alimentazione elettrica (numero di colonnine per 10 km² di superficie comunale).

L'analisi per classe di popolazione mostra invece che i tassi di motorizzazione delle auto "ecologiche" raggiungono il valore massimo per l'insieme dei Capoluoghi con popolazione tra 100 e 250 mila abitanti. Inoltre, per le vetture "Elettriche e ibride" si osserva una discontinuità nei tassi di motorizzazione in corrispondenza della soglia dei 100.000 abitanti, al disotto della quale questa tipologia di auto sta avendo una più lenta penetrazione nel mercato. Molto diversa è la situazione per le colonnine di ricarica: in questo caso, la densità massima si registra tra i Capoluoghi con oltre 250 mila abitanti e diminuisce con l'ampiezza demografica.

<sup>(10)</sup> Il Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad energia Elettrica (PNire) è stato varato con DPCM nel 2014, approvato dal Cipe nel 2015 e approvato di nuovo con DCPM e pubblicato in G.U. il 30 giugno 2016.

<sup>(11)</sup> La realizzazione del PNire è articolata in due fasi: la prima, relativa agli anni 2013-2016, intesa a favorire l'immissione dei veicoli elettrici e a definire gli standard (europei) per le infrastrutture di ricarica; la seconda, con termine nel 2020, vista come fase di consolidamento degli standard e di diffusione su larga scala dei veicoli elettrici. Il *target* 2020, prevede l'installazione di un numero variabile di punti di ricarica *normal power* (cioè con una potenza pari o inferiore a 22kW) compreso tra 4.500 e 13.000 unità e di altri 2.000 – 6.000 punti di tipo *high power* (cioè con potenza superiore a 22 kW). Ciò in ottemperanza alla Dir. 2014/94/EU che richiede agli Stati membri la creazione, entro il 31 dicembre 2020, di un numero adeguato di punti di ricarica accessibili al pubblico.

Tab. IX.5.4 - Autovetture "ecologiche" e infrastruttura di ricarica per i veicoli ad alimentazione elettrica nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per Ripartizione Geografica - Anni 2014-2016

Autovetture per 1.000 abitanti

Colonnine di ricarica per auto elettrica circolante e per 10 km<sup>2</sup> di superficie comunale

		2014				2015					2016					
Ripartizioni	Autovetture		Colonnine di ricarica			A	utovetture		Colonnine o	li ricarica	A	utovetture		Colonnine d	li ricarica	
Nipai uzioni	Gas e <i>bifuel</i>	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	
Nord <sup>(a)</sup>	53,9	2,6	0,15	0,5	1,0	55,7	3,5	0,21	0,4	1,0	56,9	4,9	0,26	0,3	1,1	
Centro <sup>(a)</sup>	47,2	1,8	0,15	0,4	0,5	49,8	2,4	0,16	0,5	0,7	52,0	3,7	0,19	0,5	0,8	
Mezzogiorno <sup>(a)</sup>	34,9	0,5	0,04	0,3	0,1	36,9	0,6	0,05	0,3	0,1	38,6	0,9	0,06	0,4	0,1	
Italia <sup>(b)</sup>	46,3	1,7	0,11	0,4	0,5	48,4	2,4	0,15	0,4	0,5	50,0	3,3	0,18	0,4	0,6	

<sup>(</sup>a) Le diciture Nord, Centro e Mezzogiorno si riferiscono all'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana appartenenti alle rispettive ripartizioni geografiche.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città" ed Elaborazioni su dati ACI, Pubblico Registro Automobilistico.

Tab. IX.5.5 - Autovetture "ecologiche" e infrastruttura di ricarica per i veicoli ad alimentazione elettrica nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per classe di popolazione - Anni 2014-2016

Autovetture per 1.000 abitanti

Colonnine di ricarica per auto elettrica circolante e per 10 km² di superficie comunale

		2014						2015			2016				
Classi	A	utovetture	,	Colonnine o	li ricarica	A	utovetture		Colonnine o	li ricarica	A	utovetture	,	Colonnine o	li ricarica
di popolazione	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>
<50 mila ab.	41,8	1,0	0,03	0,2	-	43,3	1,2	0,04	0,3	-	44,5	1,7	0,06	0,3	0,1
50-100 mila ab.	42,4	1,1	0,05	0,6	0,1	44,6	1,4	0,06	0,8	0,2	46,1	1,9	0,07	0,7	0,2
100-250 mila ab.	59,9	1,9	0,14	0,2	0,2	62,5	2,9	0,22	0,2	0,3	64,4	4,0	0,25	0,2	0,4
>250.000 mila ab.	40,8	1,9	0,13	0,6	2,1	42,7	2,5	0,15	0,5	2,2	44,3	3,6	0,19	0,5	2,4
Italia <sup>(a)</sup>	46,3	1,7	0,11	0,4	0,5	48,4	2,4	0,15	0,4	0,5	50,0	3,3	0,18	0,4	0,6

<sup>(</sup>a) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Fonte: ISTAT "Dati ambientali nelle città" ed elaborazione su dati ACI, Pubblico registro automobilistico.

Per le auto a "Gas e *bi-fuel*", i tassi di motorizzazione sono superiori alle 100 autovetture per mille abitanti in 12 Capoluoghi: Macerata (146,0), Ravenna (144,1), Reggio nell'Emilia (136,8), Fermo (132,8), Forlì (120,3), Ferrara (120,2), Rovigo (116,8), Ancona (113,6), Modena (109,5), Rimini (107,5), Parma (102,2) ed Ascoli Piceno (100,4); i valori più bassi, inferiori a 10, si rilevano a Tempio Pausania (9,3), Gorizia (8,4) e Trieste (6,8) (cfr. Tab. IX.5.2A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

<sup>(</sup>b) La dicitura Italia si riferisce all'insieme dei 116 Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana.

Tab. IX.5.6 - Autovetture "ecologiche" e infrastruttura di ricarica per i veicoli ad alimentazione elettrica nei grandi Comuni<sup>(a)</sup> - Anni 2014-2016

Autovetture per 1.000 abitanti Colonnine di ricarica per auto elettrica circolante e per 10 km² di superficie comunale

	2014					2015					2016				
Comuni	A	utovetture		Colonnine d	li ricarica	A	utovetture		Colonnine o	li ricarica	A	utovetture		Colonnine d	li ricarica
00	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>	Gas e bifuel	Elett. e ibride	di cui elett.	per auto elettrica	per 10 km <sup>2</sup>
Torino	60,7	1,3	0,07	0,1	0,5	63,6	1,8	0,10	0,1	0,5	64,7	2,5	0,11	0,1	0,8
Genova	16,1	0,7	0,03	0,8	0,6	16,6	1,0	0,04	0,7	0,7	17,0	1,6	0,04	0,8	0,7
Milano	27,2	4,2	0,22	1,3	21,0	28,1	5,1	0,24	1,2	21,0	28,5	6,6	0,40	0,7	21,0
Verona	78,9	2,5	0,10	-	-	81,0	3,2	0,11	0,1	0,2	83,5	4,4	0,11	0,1	0,2
Venezia	44,1	1,1	0,03	0,4	0,1	45,0	1,5	0,04	0,8	0,2	45,1	2,1	0,07	0,5	0,2
Padova	67,3	2,4	0,03	0,6	0,4	68,4	3,1	0,04	0,4	0,4	69,4	4,4	0,07	0,6	0,9
Trieste	6,6	1,4	0,01	-	-	6,7	1,8	0,02	2,3	1,1	6,8	2,3	0,02	2,0	1,2
Bologna	88,1	3,8	0,11	0,5	1,4	89,9	5,2	0,14	0,4	1,4	90,3	7,7	0,18	0,3	1,4
Firenze	39,9	1,8	0,16	1,7	10,6	41,4	2,2	0,18	0,7	4,9	42,2	3,1	0,22	2,0	16,9
Roma	37,4	2,2	0,21	0,2	0,9	39,3	3,1	0,21	0,2	0,9	41,7	4,9	0,25	0,2	0,9
Napoli	45,8	0,3	0,01	1,7	2,0	48,6	0,4	0,02	-	-	51,9	0,5	0,02	1,1	2,0
Bari	47,5	0,6	0,03	2,5	2,1	50,4	0,8	0,06	1,4	2,2	52,7	1,2	0,07	1,2	2,2
Taranto	30,5	0,2	0,01	-	-	32,9	0,3	0,02	-	-	35,3	0,3	0,02	-	-
Reggio di Calabria	17,8	0,5	0,03	-	-	19,0	0,6	0,02	-	-	19,3	0,9	0,02	1,3	0,2
Palermo	30,8	0,6	0,08	0,0	0,1	33,1	0,8	0,11	0,0	0,1	35,2	1,1	0,11	0,1	0,3
Messina	17,5	0,3	0,04	-	-	18,3	0,5	0,05	-	-	18,9	0,7	0,05	-	-
Catania	28,3	0,3	0,09	0,1	0,2	29,6	0,4	0,11	0,1	0,2	30,7	0,7	0,12	0,1	0,2
Cagliari	16,0	0,9	0,10	-	-	15,8	1,4	0,15	-	-	15,7	2,0	0,21	0,5	2,0

<sup>(</sup>a) "Grandi Comuni": città con oltre 200 mila abitanti o centro di Città Metropolitana.

Fonte: ISTAT "Dati ambientali nelle città" ed elaborazione su dati ACI, Pubblico registro automobilistico.

Per le auto "Elettriche e ibride", i tassi di motorizzazione sono sensibilmente inferiori e oltrepassano 5 autovetture per mille abitanti in 9 Capoluoghi: Trento (47,1), Bolzano (20,2), Bologna (7,7), Milano (6,6), Bergamo (6,3), Varese (5,6), Como (5,5), Vicenza (5,2) e Reggio nell'Emilia (5,1). Trento e Bolzano sono anche i soli Comuni in cui i tassi di motorizzazione per le auto con alimentazione esclusivamente elettrica superano l'unità, mentre questo tipo di autovettura è del tutto assente in 11 Comuni: Sondrio al Nord, Macerata al Centro (dove è massimo il "Gas e *bi-fuel*") e 9 nel Mezzogiorno.

Le maggiori densità per le colonnine di ricarica si osservano a Milano (21,0 colonnine per 10 km² di superficie comunale), Firenze (16,9) e Brescia (4,0). L'infrastruttura pubblica di ricarica non è presente in 53 Comuni: 12 al Nord, 10 al Centro e 31 nel Mezzogiorno (cfr. Tab. IX.5.3A nella cartella allegata al Conto denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città").

Nel valutare la disponibilità di colonnine in relazione al numero di autovetture da ricaricare, si può considerare equilibrato un rapporto di almeno una colonnina ogni 10 autovetture, al di sotto del quale l'infrastruttura può ritenersi insufficiente rispetto al bacino di utenza. Considerando le sole auto a trazione esclusivamente elettrica (in realtà, una frazione dell'insieme delle auto da ricaricare, che includono anche le ibride *plug-in*, di cui non si conosce il numero) e i Capoluoghi con più auto elettriche in circolazione, la

disponibilità maggiore si rileva a Firenze (2 colonnine per auto), seguita a molta distanza da Milano (0,7), Bologna (0,3), Reggio nell'Emilia e Roma (0,2). Torino, Palermo e Catania presentano la dotazione minima prevista dal PNire (0,1 colonnine per auto)<sup>(12)</sup>( cfr. Tab. IX.5.6).

#### IX.6 - Conclusioni

Nell'ambiente urbano, caratterizzato da un'elevata concentrazione di popolazione, servizi, attività produttive e commerciali, la mobilità sostenibile va perseguita come una forma di equilibrio fra le esigenze dei singoli e il benessere comune. In Italia, negli ultimi anni, la crisi economica ha finito, invece, con l'acuire gli squilibri strutturali che caratterizzano storicamente la domanda di mobilità urbana. La crisi, infatti, ha avuto un impatto molto diverso sulle due principali componenti della domanda di mobilità: quella pubblica, che si confronta essenzialmente con l'offerta di trasporto pubblico locale, e quella privata, largamente prevalente e sostenuta da un parco circolante sovradimensionato. Da una parte, la crisi di mercato del comparto automobilistico ha semplicemente rallentato il rinnovamento del parco circolante privato, senza intaccarne la dimensione, ed anzi provocando un incremento della quota di veicoli più obsoleti e inquinanti. Dall'altra, la domanda di trasporto pubblico – anziché aumentare, come è avvenuto in altri Paesi – ha subito una netta contrazione, probabilmente dovuta a una combinazione di tagli di spesa (che hanno determinato in molte città una riduzione dei livelli di servizio e l'accantonamento di progetti di mobilità sostenibile) e di un'effettiva riduzione dei passeggeri, connessa al rallentamento dell'economia.

Nella cartella allegata al Conto, denominata "ISTAT - Dati Ambientali nelle Città", sono riportate le seguenti tabelle e figure<sup>(13)</sup>:

- Tab. IX.1.1A Posti-km offerti dal trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana, in complesso e per modalità Anni 2011-2016;
- Tab. IX.1.2A Velocità commerciale dei servizi di trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per le principali modalità Anni 2014-2016;
- Tab. IX.4.1A Stato, anno di adozione/approvazione dei Piani urbani del traffico (Put) e dei Piani urbani di mobilità (Pum) e ambito territoriale dei Pum vigenti nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana Anno 2016;
- Tab. IX.5.1A Autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per classe di emissioni Anni 2015-2016;
- Tab. IX.5.2A Autovetture elettriche e ibride, a gas e bi-fuel circolanti nei Comuni Capoluogo di Provincia/ Città Metropolitana per tipo di alimentazione - Anni 2014-2016;
- Tab. IX.5.3A Colonnine di ricarica per autovetture ad alimentazione elettrica nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana<sup>(a)</sup> per tipologia Anni 2015, 2016;
- Fig. IX.3.1A Numero di autovetture e di motocicli per 1.000 abitanti nell'insieme dei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana Anni 2008-2016;
- Fig. IX.3.2A Densità veicolare nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana Anno 2016;
- Fig. IX.5.1A Densità delle piste ciclabili nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana Anno 2016;
- Fig. IX.5.2A Presenza e variazione delle Zone 30 nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana Anno 2016;
- Fig. IX.5.3A Presenza e variazione delle Zone a traffico limitato (ZTL) nei Comuni Capoluogo di Provincia/ Città Metropolitana Anno 2016.

<sup>(12)</sup> Non si è tenuto conto, in questa valutazione, dei dati di Trento, Bolzano e Aosta, che non possono ritenersi confrontabili con quelli delle altre città per l'anomala concentrazione di nuove immatricolazioni dovuta al regime fiscale più favorevole.

<sup>(13)</sup> Per maggiori informazioni sull'indagine Istat "Dati ambientali nelle città", si veda: https://www.istat.it/it/archivio/ambiente+urbano Nelle tabelle di Appendice il totale può talvolta differire, di decimali, dalla somma degli addendi a causa degli arrotondamenti effettuati.

# Capitolo X

# Domanda di mobilità

Il Capitolo illustra i principali risultati, di sintesi, della recente indagine sulla domanda di mobilità curata annualmente dall'Isfort (Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti) attraverso l'Osservatorio "Audimob". In particolare, dopo una prima analisi della struttura della mobilità feriale, ci si sofferma sui mezzi di trasporto utilizzati negli spostamenti, sul mercato della mobilità e sul livello di soddisfazione per i diversi mezzi di trasporto utilizzati.

# X.1 - Quadro strutturale della mobilità feriale

I dati rilevati nel 2016 indicano un cambiamento di rotta della mobilità degli italiani. Cresce in valori assoluti il numero di persone che escono di casa, recuperando la distanza accumulata negli anni di crisi economica e la quota si attesta all'83,6%. Per quanto riguarda gli altri indicatori di domanda si rileva una flessione del numero medio di spostamenti giornalieri con diminuzione complessiva dei viaggi totali che scendono a 102,2 milioni (107,1 milioni nel 2015); le distanze giornaliere si accorciano e non raggiungono i 30 km; influenzato dai due indicatori precedenti, subisce un arresto anche l'Indice di Mobilità Espressa (IME). Il vero cambiamento è dettato dalle diverse scelta modali, infatti nel 2016 aumenta la mobilità dolce (spostamenti a piedi o in bicicletta +1,6 milioni), crescono gli spostamenti con i mezzi pubblici urbani (+741mila) e quelli intermodali (combinato pubblico/privato +212mila); viceversa crollano, in maniera significativa, gli spostamenti con l'auto privata (-6,7 milioni). In salita anche gli spostamenti a piedi inferiori a 5 minuti, con 7,3 milioni in più rispetto all'anno precedente e praticamente duplicati rispetto al 2001; questi spostamenti di breve "camminata" sono in media 3,7, per giorno feriale, e coinvolgono 22,2 milioni di residenti italiani (15,6 milioni nel 2001).

Nel confronto con le rilevazioni del 2015 (cfr. Tab. X.1.1):

- il tasso di mobilità passa dall'80,3% del 2015 al 83,6% nel 2016;
- il numero medio di spostamenti della popolazione mobile è 2,5 (2,7 nel 2015)
- la popolazione mobile in media compie tragitti pari a 28,8 km (somma dei chilometri percorsi per tutti gli spostamenti di un giorno medio feriale) contro i 36,1 km percorsi nel 2015;
- riguardo all'Indice di Mobilità Espressa (IME), misura sintetica della variazione delle principali caratteristiche della mobilità (numero di spostamenti, tempo, percorrenze ponderate in funzione della frequenza degli spostamenti), il calo da 22,0 a 20,6 è legato principalmente alla minor distanza giornaliera percorsa; incidono in forma minore la diminuzione del tempo giornaliero speso in mobilità e la frequenza non sistematica.

Tab. X.1.1 - Domanda di mobilità feriale nel totale nazionale: indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2007-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% popolazione mobile	81,5	82,9	83,5	82,6	79,7	75,1	75,4	79,7	80,3	83,6
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	3,11	3,15	3,05	3,04	2,70	2,68	2,74	2,83	2,70	2,48
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	36,6	38,4	34,9	33,9	33,2	34,7	37,8	33,3	36,1	28,8
IME (Indice sintetico di Mobilità Espressa)	24,0	24,2	24,0	24,3	21,9	20,8	22,2	22,7	22,0	20,6

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.2 - Domanda di mobilità feriale per Circoscrizione Territoriale: indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2014-2016

	2014					2	015		2016				
	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud e Isole	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud e Isole	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud e Isole	
% popolazione mobile	81,7	80,2	82,1	76,6	82,8	85,1	81,1	75,3	85,1	85,0	84,6	81,2	
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,76	2,80	2,85	2,90	2,73	2,76	2,66	2,65	2,47	2,53	2,43	2,47	
Numero medio di km percorsi dalla popolazione. mobile	33,1	36,0	33,6	31,6	33,0	39,5	34,6	37,4	32,5	27,5	29,5	26,1	
IME (Indice sintetico di Mobilità Espressa)	22,7	23,3	23,7	21,7	21,7	21,9	23,4	21,3	21,8	20,0	20,5	20,1	

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.3 - Domanda di mobilità feriale per contesto urbano: indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2014-2016

	2014					2	015		2016				
	Piccole città	Medie città	Grandi città	Cinture metro- politane	Piccole città	Medie città	Grandi città	Cinture metro- politane	Piccole città	Medie città	Grandi città	Cinture metro- politane	
% popolazione mobile	77,8	81,9	82,8	80,2	78,5	80,0	86,7	79,6	80,2	87,4	89,2	84,0	
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,75	3,03	2,87	2,83	2,69	2,72	2,74	2,64	2,49	2,50	2,39	2,50	
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	38,6	28,6	24,1	32,5	39,4	29,2	33,2	34,2	32,1	25,8	21,1	31,5	
IME (Indice sintetico di Mobilità Espressa)	22,6	22,4	22,6	23,8	22,9	21,1	19,7	22,2	20,6	20,0	20,4	22,0	

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.4 - Domanda di mobilità feriale per sesso: gli indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2012-2016

	2012		2013		2014		2015		20	16
	Uomini	Donne								
% popolazione mobile	79,6	70,9	79,2	71,8	83,4	76,2	83,5	77,2	87,9	79,5
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,67	2,69	2,71	2,78	2,84	2,82	2,69	2,70	2,45	2,50
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	39,9	29,0	44,6	30,7	38,7	27,5	40,1	31,8	30,6	26,9
IME (Indice sintetico di Mobilità Espressa)	22,4	19,2	23,0	21,4	23,8	21,5	23,4	20,5	21,8	19,4

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.5 - Domanda di mobilità feriale per classi di età: gli indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2014-2016

		2014				20	15		2016				
					Class	i di età in	anni con	npiuti					
	14-29	30-45	46-64	65-80	14-29	30-45	46-64	65-80	14-29	30-45	46-64	65-80	
% popolazione mobile	84,9	86,6	81,3	61,6	86,2	83,0	82,9	66,0	89,2	91,0	84,1	67,2	
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,69	2,97	2,83	2,75	2,66	2,69	2,74	2,66	2,33	2,47	2,54	2,54	
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	36,4	35,4	34,1	22,7	44,7	37,9	34,8	23,7	27,0	29,0	31,3	25,4	
IME (Indice sintetico di Mobilità Espressa)	23,8	25,4	22,6	15,8	23,8	24,7	22,2	14,0	21,9	22,3	21,4	14,2	

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.6 - Domanda di mobilità feriale per condizione professionale: indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2015-2016

			2015			2016						
	Occupato	Disoccupato	Casalinga	Studente	Ritirato dal lavoro	Occupato	Disoccupato	Casalinga	Studente	Ritirato dal lavoro		
% popolazione mobile	87,8	79,0	65,5	86,3	70,0	92,6	81,5	66,5	89,2	70,6		
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,79	2,70	2,56	2,41	2,69	2,53	2,29	2,45	2,32	2,55		
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	41,9	30,3	19,4	44,0	26,2	33,8	18,8	20,2	26,6	24,7		
IME (Indice sintetico di Mobilità Espressa)	27,3	14,6	13,3	22,1	14,4	24,5	14,4	14,5	22,4	14,3		

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.7 - Ripartizione della domanda per mezzo di trasporto - Anni 2010-2016

Composizione percentuale

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piedi o bicicletta	20,8	18,7	17,2	16,9	19,1	18,0	20,4
Motorizzati	79,2	81,3	82,8	83,1	80,9	82,0	79,6
Moto o ciclomotore	5,3	5,1	3,8	3,7	4,3	4,5	3,7
Mezzi privati	81,2	80,8	82,0	82,7	81,1	83,8	82,8
Mezzi pubblici	13,5	14,1	14,3	13,6	14,6	11,7	13,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.8 - Mercato della mobilità per mezzi di trasporto - Quote di spostamenti e di passeggeri-km - Anni 2014-2016

Composizione percentuale

	20	014	20	015	20	016
-	Spostamenti	Passeggeri-km	Spostamenti	Passeggeri-km	Spostamenti	Passeggeri-km
Piedi o bicicletta	19,1	3,2	18,0	2,7	20,4	3,1
Auto	65,3	72,9	68,7	72,7	65,4	72,0
Moto/ciclomotore/scooter	3,5	1,9	3,7	2,1	3,0	1,8
Mezzi pubblici urbani	4,8	2,5	3,5	1,8	4,4	2,4
Mezzi pubblici extraurbani	1,1	2,2	1,4	3,3	1,3	2,8
Treno	1,0	3,2	0,9	2,1	0,9	3,0
Altro mezzo privato, anche combinato	0,4	0,3	0,1	0,2	0,6	0,6
Altro mezzo pubblico, anche combinato	2,7	6,7	1,9	6,7	1,9	4,3
Combinazioni di mezzi pubblico-privato	2,2	7,1	1,9	8,4	2,2	9,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.9 - Mercato della mobilità per mezzi di trasporto e Circoscrizione Territoriale - Quote di spostamenti - Anni 2014-2016

Composizione percentuale

	N	ord Ovest	t	N	ord Est			Centro		5	Sud e Isol	e
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
A piedi o in bicicletta	18,5	20,1	19,1	19,2	16,9	21,3	16,1	15,2	20,1	21,4	18,5	21,1
Auto	63,1	66,0	65,3	67,6	73,5	66,0	64,1	66,5	63,5	66,3	69,1	66,3
Moto/ciclomotore/scooter	3,1	2,9	2,2	3,2	2,9	3,1	3,7	4,9	3,6	3,8	4,2	3,2
Mezzi pubblici urbani	6,6	4,7	4,9	3,6	2,6	4,1	6,9	5,1	5,2	2,8	2,0	3,6
Mezzi pubblici extraurbani	0,9	1,4	2,1	1,3	0,4	0,8	0,7	1,1	0,5	1,3	2,4	1,4
Treno	1,5	0,5	1,4	0,6	1,1	0,4	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	0,9
Altro mezzo privato, anche combinato	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1	0,8	0,4	0,3	0,6	0,4	0,0	0,6
Altro mezzo pubblico, anche combinato	3,7	2,5	2,4	2,1	1,2	1,4	4,1	2,8	2,5	1,5	1,2	1,5
Combinazioni di mezzi pubblico-privato	2,4	1,8	2,3	2,0	1,3	2,2	3,1	3,3	3,1	1,6	1,5	1,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.10 - Mercato della mobilità per mezzi di trasporto e raggio della mobilità - Quote di spostamenti - Anni 2014-2016

Composizione percentuale

	Fino a 2 chilometri			Da 2 a 10 km			Da 10 a 50 km			Oltre i 50 km		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
A piedi o in bicicletta	52,2	58,5	62,6	7,8	8,2	6,6	0,7	0,4	0,4	-	0,0	0,1
Auto	40,2	35,9	31,0	73,4	77,1	77,9	81,1	83,8	81,6	69,2	64,6	63,4
Moto/ciclomotore/scooter	2,7	1,9	1,7	5,1	5,8	4,6	1,8	2,5	1,7	-	0,2	-

Segue: Tab. X.1.10 - Mercato della mobilità per mezzi di trasporto e raggio della mobilità - Quote di spostamenti - Anni 2014-2016

Composizione percentuale

	Fino	Fino a 2 chilometri		Γ	a 2 a 10 l	km	D	a 10 a 50	km	C	Oltre i 50	km
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Mezzi pubblici urbani	3,1	2,7	3,1	7,8	5,5	6,5	2,0	1,5	2,3	-	-	0,0
Mezzi pubblici extraurbani	0,1	0,1	0,2	0,8	0,5	0,7	2,5	3,6	3,6	3,0	4,9	2,4
Treno	0,1	0,0	0,3	0,6	0,3	0,3	2,4	1,9	2,6	4,9	6,8	4,4
Altro mezzo privato, anche combinato	0,3		0,3	0,4	0,1	0,6	0,4	0,1	0,6	-	0,6	0,4
Altro mezzo pubblico, anche combinato	0,5	0,5	0,5	2,8	1,9	1,7	4,9	2,5	3,2	7,3	7,9	8,3
Combinazioni di mezzi pubblico-privato	0,9	0,3	0,4	1,2	0,6	1,1	4,1	3,8	4,1	15,7	15,0	21,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Peso % delle distanze sul totale	29,7	24,4	27,6	43,8	42,8	46,0	23,9	29,9	23,5	2,6	2,8	2,9

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.11 - Mercato della mobilità per motivazioni degli spostamenti - Quote di spostamenti - Anni 2014-2016

Composizione percentuale

	Lavoro			Studio		Gestione familiare dedicata ai servizi		Gestione familiare dedicata alle persone		a	Tempo libero		ero		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
A piedi o in bicicletta	9,7	8,9	10,7	10,4	8,0	19,9	27,3	26,1	29,0	9,6	11,1	11,8	28,4	27,8	28,8
Auto	72,0	74,5	70,8	29,9	36,8	30,3	64,8	67,0	64,1	80,1	83,5	82,3	61,0	61,1	59,5
Moto/ciclomotore/scooter	4,3	5,7	3,9	5,1	1,9	5,7	2,6	1,8	1,9	0,7	1,0	0,9	3,7	4,4	3,0
Mezzi pubblici urbani	4,1	3,1	5,2	22,3	11,3	13,0	3,3	3,2	3,2	4,8	1,7	2,7	3,4	3,8	3,6
Mezzi pubblici extraurbani	0,7	1,0	0,9	8,1	12,9	9,6	0,1	0,7	0,3	0,6	0,2	0,2	0,6	0,7	0,8
Treno	1,5	0,9	0,9	5,0	7,4	4,8	0,0	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,6	0,9
Altro mezzo privato, anche combinato	0,4	0,2	1,1	0,5		2,0	0,0	0,0	0,4	1,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,6
Altro mezzo pubblico, anche combinato	3,6	2,5	3,0	11,2	11,6	7,2	1,4	0,9	0,4	2,3	1,3	0,3	1,4	0,8	1,5
Combinazioni di mezzi pubblico-privato	3,7	3,1	3,5	7,4	10,2	7,5	0,4	0,1	0,6	0,3	0,9	1,6	0,7	0,8	1,4

Segue: Tab. X.1.11 - Mercato della mobilità per motivazioni degli spostamenti - Quote di spostamenti - Anni 2014-2016

Composizione percentuale

		Lavoro			Studio		(	one fan dedicata ii serviz	a		one fam dedicata le perso	1	Te	mpo lib	ero
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Peso % delle motivazioni sul totale	31,7	32,7	31,1	5,6	4,4	5,6	19,1	21,2	17,0	12,1	13,5	11,4	31,5	28,3	34,8

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.12 - Soddisfazione per l'utilizzazione dei diversi mezzi di trasporto - Punteggi medi e valori percentuali - Anni 2014-2016

		2014	2	2015	2	2016
	Punteggio 6-10	Punteggio medio	Punteggio 6-10	Punteggio medio	Punteggio 6-10	Punteggio medio
Moto/ciclomotore/scooter	94,2	8,3	93,0	8,3	92,0	8,1
Bicicletta	91,5	8,4	91,0	8,3	90,8	8,0
Auto	92,8	8,2	94,2	8,4	94,1	8,5
Metropolitana	88,3	7,6	82,9	7,3	79,5	7,1
Treno locale o regionale	63,1	6,0	67,3	6,2	68,3	6,4
Treno Intercity o Eurostar	84,8	7,3	91,8	7,8	88,7	7,5
Autobus/tram urbano	67,7	6,2	66,8	6,1	68,6	6,4
Pullman/Autobus extraurbano	75,4	6,6	77,9	6,8	74,4	6,7
Aereo	95,7	8,2	94,9	8,3	94,7	8,1

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

La quota di popolazione mobile oltre l'80% investe tutte le Ripartizioni Territoriali. Il Nord Est conferma il dato del 2015 (85%), aumentano del 5,9% le persone uscite di casa nel Mezzogiorno, del 3,5% nel Centro e del 2,3% nel Nord Ovest (cfr. Tab. X.1.2). Il numero medio di spostamenti pro-capite si attesta dal Nord al Sud intorno al 2,5, perdendo pochi decimali rispetto all'anno precedente. La diminuzione dei chilometri percorsi nell'arco di una giornata media feriale interessa principalmente i cittadini del Nord Est (-12 km) e delle Regioni del Sud e Isole (-11,3 km), un calo di 5 km è rilevato per i percorsi dei residenti nel Centro, mentre la flessione più lieve si ha nel Nord Ovest (-0,5 km) dove si registra il valore più alto delle percorrenze giornaliere (32,5 km). Stabile il valore dell'IME stimato per il Nord Ovest, mentre la perdita nel Nord Est (-1,9) e del Mezzogiorno (-1,2) è dovuta essenzialmente alla diminuzione delle percorrenze e in parte alla minor sistematicità degli spostamenti. Nelle Regioni centrali il calo dell'IME (-2,9) ha visto concorrere tutti gli indicatori che lo compongono: dai tempi alle distanze percorse alla stessa frequenza più occasionale e meno sistematica degli spostamenti.

Nel 2015 la lieve ripresa complessiva della quota di popolazione mobile era determinata dal forte aumento dei valori rilevati nei grandi centri urbani (+4%), che continuano a crescere nel 2016 seppur in forma minore (+2,5%). Infatti nell'ultimo anno la crescita è dovuta principalmente all'inversione di

tendenza registrata nelle Città Medie (+7,4%) e nei Comuni limitrofi ai grandi centri (+4,4%), mentre le Piccole Città aumentano solo dell'1,7% portandosi comunque sopra l'80% (cfr. Tab. X.1.3). Il maggior numero di persone che escono di casa non coincide con l'aumento del numero medio di spostamenti che perdono qualche decimale rispetto al 2015 e restano inferiori ai 3 giornalieri. In calo anche le distanze percorse nelle 24 ore, circa 3 km in meno per i Medi Comuni e quelli di Cintura, -7 km per i Piccoli Centri e -12 per i residenti nei Comuni con più di 250.000 abitanti. Si registra una flessione anche dell'IME per tutti i Centri con l'eccezione dei Comuni di grandi dimensioni che aumentano di +0,7 per il maggior tempo dedicato alla mobilità.

L'analisi degli indicatori socio demografici può essere ricapitolata come segue:

- la distinzione di genere vede un aumento della popolazione mobile del 4,4% per gli uomini e del 2,3% per le donne, la minor crescita del genere femminile è causa dell'incremento del divario con il sesso opposto (+8,4% nel 2016, +6,3% nel 2015). Entrambe perdono 2 decimali per il numero medio di spostamenti giornalieri e diminuisce il valore dell'IME (uomini -1,6 e donne -1,1). Si accorciano di circa 10 km le distanze complessive degli uomini e di 5 km quelle delle donne, con un divario tra i due generi di quasi 4 km sulle percorrenze totali giornaliere (cfr. Tab. X.1.4);
- nelle fasce di età sotto i 46 anni solo 1 persona su 10 non esce di casa, a differenza delle persone più anziane dove il rapporto è 1 su 3. La diminuzione del numero di spostamenti giornalieri investe tutti a prescindere dalle età. Percorsi più brevi, rispetto alla precedente rilevazione, riguardano principalmente i giovani sotto i 30 anni e la fascia 30-45 anni; è questo l'indicatore che incide maggiormente anche nel calo dell'Indice di Mobilità Espressa (-1,9 per la fascia 14-29 anni e -2,4 per quella di 30-46 anni) (cfr. Tab. X.1.5);
- per quanto riguarda il profilo professionale: occupati e studenti mostrano lo stesso comportamento delle fasce sotto i 46 anni con un rapporto di popolazione mobile pari a 9 su 10, seguono i disoccupati (8 su 10), mentre il dato scende per le persone ritirate dal lavoro (70,6%) e le donne che si occupano della gestione famigliare (66,5%). L'aumento del 4,8% dei lavoratori che escono di casa potrebbe essere inteso come un segnale della ripresa economica, dato in parte confermato dall'incremento, in termini di valori assoluti, degli spostamenti per motivi di lavoro (+277 mila). Mediamente occupati e pensionati compiono 2,5 spostamenti al giorno anche se i primi coprono distanze maggiori (33,8 km occupati e 24,7 ritirati dal lavoro); le percorrenze più basse sono rilevate per le casalinghe (20,2 km) e i disoccupati (18,8 km). Nel confronto con l'anno precedente, gli occupati registrano la perdita più rilevante dell'IME (-2,8 punti), calo determinato da uscite più occasionali e percorsi più brevi. (cfr. Tab. X.1.6).

## X.2 - Mezzi di trasporto utilizzati

Il 2016 sembra segnare un'inversione di tendenza verso scelte modali più sostenibili: aumenta la percentuale di spostamenti a piedi o in bicicletta che si porta al 20,4% (1 su 5); tra i mezzi motorizzati perdono quote solo quelli privati (auto -1% e moto -0,8) e il trasporto pubblico cresce del 1,7%. Dall'analisi della composizione percentuale le variazioni sembrano contenute ma, come osservato nell'introduzione, il vero cambiamento è dato dai valori assoluti dei viaggi in auto dove si è registrato il calo più consistente con 6,7 milioni di spostamenti in meno (cfr. Tab. X.1.7).

Suddividendo il mercato della mobilità per singolo mezzo di trasporto: il 65,4% degli spostamenti è soddisfatto dall'auto privata (quota in calo di oltre 3 punti percentuali rispetto al 2015), il 4,4% dal mezzo pubblico cittadino, in aumento dal 3,5% del 2015, e il 2,2% (stabile) da quello extraurbano (pullman e treno). Il peso degli spostamenti intermodali, in costante crescita, si attesta al 4,7% del totale. Quanto agli spostamenti a piedi o in bici, rispetto al 2015 si registra una crescita della quota modale di oltre 2 punti percentuali. In termini di passeggeri/km aumenta il peso delle combinazioni modali pubblico-privato (ormai al 10% del totale), del treno e dei mezzi di trasporto urbano. Stabile l'incidenza dell'auto che con il 72% dei passeggeri/km assorbiti continua a dominare largamente il mercato della mobilità passeggeri (cfr. Tab. X.1.8).

Passando alle ripartizioni modali per circoscrizioni territoriali, gli spostamenti a piedi o in bicicletta registrano la quota più alta nelle regioni del Nord-Est (21,3%) e in quelle del Sud e Isole (21,1%). Il peso dell'auto è piuttosto omogeneo nei diversi territori, ma le dinamiche rispetto al 2016 sono differenziate; in particolare il Nord-Ovest è l'unica circoscrizione dove si registra una sostanziale tenuta del modal split dell'auto, mentre nel Nord-Est le "quattro ruote" perdono quasi 8 punti percentuali di quota modale. Per ciò che riguarda i mezzi pubblici, le modalità urbane guadagnano mercato soprattutto nelle Regioni del Nord-Est e in quelle Meridionali, mentre quelli extraurbano avanzano soprattutto nel Nord-Ovest e arretrano al Sud (cfr. Tab. X.1.9). Infine le combinazioni intermodali guadagnano significativamente peso in tutto il Nord.

Rispetto alle distanze chilometriche, nel 2016 si è registrato un incremento apprezzabile degli spostamenti di prossimità, non più lunghi di 2 km, il cui peso passa dal 24,4% del 2015 al 27,6% del 2016. Ugualmente cresce la fascia di distanze brevi da 2 a 10 km, che peraltro ha il peso maggioritario in assoluto (46% nel 2016 contro il 42,8% del 2015). In diminuzione invece la media distanza (10-50 km) il cui peso scende di oltre 7 punti percentuali. Rispetto ai mezzi di trasporto utilizzati nelle diverse distanze, si può osservare che l'auto è la modalità nettamente più utilizzata dai 2 km in su, ed in particolare nella fascia 10-50 km (qui il peso dell'auto supera l'80%), e anche negli spostamenti di prossimità (fino a 2km), effettuati principalmente a piedi o in bicicletta (62,6%), il peso dell'auto è molto significativo (31%). I mezzi pubblici urbani hanno un'incidenza relativamente più alta negli spostamenti tra 2 e 10 km, mentre come ci si poteva attendere quelli extraurbani soprattutto nelle lunghe distanze (oltre 50 km). Da sottolineare che negli spostamenti più lunghi (oltre 50 km) il peso delle soluzioni intermodali è arrivato al 21%, in forte crescita dal 2015 (15%) (cfr. Tab. X.1.10).

Infine guardando alle motivazioni degli spostamenti, nel complesso si registra una forte crescita delle ragioni di mobilità legate al tempo libero (dal 28,3% al 34,8% del totale), a scapito di tutte le altre motivazioni (ad eccezione dello studio) con gradazioni differenti (perde molto peso la gestione familiare dedicata ai servizi, mentre la mobilità per lavoro tiene sostanzialmente le posizioni). Per andare al lavoro la scelta prevalente del mezzo di trasporto ricade sull'auto (70,8% ma in significativa diminuzione rispetto al 2015). L'auto resta inoltre il mezzo prevalente anche per la mobilità legata alla gestione familiare, in particolare la componente dedicata alle persone (82,3% di spostamenti in auto) e per il tempo libero (qui sale tuttavia la quota di mobilità con mezzi non motorizzati che si attesta a poco meno del 30%). I mezzi di trasporto pubblico e le combinazioni intermodali hanno un'incidenza relativamente più alta tra gli spostamenti per lavoro e, soprattutto, per studio.

#### X.3 - Soddisfazione

La soddisfazione in termini di comfort, rapidità, puntualità, sicurezza, economicità è espressa dagli intervistati in un voto di sintesi con riferimento al giudizio complessivo maturato nei tre mesi precedenti l'intervista per ciascun mezzo di trasporto utilizzato indipendentemente dal tipo di frequenza d'uso se abituale o più occasionale (cfr. Tab. IX.1.12).

Nel 2016 i punteggi medi hanno mostrato qualche variazione più significativa rispetto al passato e lo stesso vale per l'analisi delle quote percentuali dei punteggi superiori alla sufficienza. L'auto privata mantiene il primato della soddisfazione con il 94,1% dei suoi guidatori molto soddisfatti (voto medio 8,5), mentre tra i mezzi pubblici l'unico a tener testa al mezzo privato è il treno ad alta velocità (88,7% di punteggi 6-10), nonostante il calo del 3,1% registrato nel 2016 nei confronti dell'anno precedente. Continua il calo di persone con soddisfazione superiore a 6 per il trasporto urbano su ferro (-3,4%) che nell'arco degli ultimi due anni ha subito una perdita del 9%. Nel 2016 diminuiscono anche gli utenti soddisfatti per l'uso del pullman extraurbano (-3,5%). La novità per il 2016 è la crescita di quasi 2 punti percentuali delle persone che danno un giudizio positivo al trasporto pubblico urbano (voto medio di 6,4).

# Aggiornamenti al 2017

Il 2017 conferma alcune tendenze della domanda che erano emerse nel 2016, soprattutto in relazione alla crescita del trasporto sostenibile. Alcuni indicatori strutturali della domanda di mobilità sono di segno positivo: in particolare il volume degli spostamenti cresce nel 2017 di circa il 15% e il tasso di mobilità sale all'88,5% (quasi 5 punti in più rispetto al 2016). Contestualmente, per il terzo anno consecutivo diminuisce la lunghezza media degli spostamenti, torna quindi ad espandersi la mobilità di corto raggio a vocazione urbana.

Rispetto ai mezzi di trasporto utilizzati il 2017 evidenzia un nuovo positivo incremento dei modi di trasporto a minor impatto, ovvero i mezzi pubblici e la mobilità non motorizzata (a piedi e in bicicletta), così come era accaduto nel 2016, in un quadro tuttavia ancora dominato dalla forte preferenza assegnata ai mezzi privati (essenzialmente automobile) che soddisfano ancora oltre il 65% di tutti gli spostamenti (oltre 3 punti in meno rispetto al 2016). Questa perdita di share modale è andata interamente a beneficio della mobilità pedonale e ciclistica, passata ad una quota di poco inferiore al 25%, mentre il trasporto collettivo ha sostanzialmente mantenuto le posizioni, poco sopra il 10%.

# Capitolo XI<sup>(1)</sup>

# **Reti di Trasporto Transeuropee (TEN-T)**

Nel presente Capitolo si illustra lo stato di avanzamento dei progetti delle infrastrutture di trasporto finanziati con fondi TEN-T relativi al periodo di programmazione 2007-2013, nonché dei progetti co-finanziati con fondi relativi alla programmazione 2014-2020 nell'ambito del programma Connecting Europe Facility (CEF) a partire dai bandi pubblicati nel 2014.

Inoltre, si forniscono elementi circa le attività in corso a seguito dei bandi CEF 2016 e 2017 ed informazioni relative ai piani di lavoro dei Corridoi e delle priorità orizzontali ERTMS e MOS.

Nel documento allegato al Conto, denominato "Approfondimenti Reti TEN-T", sono disponibili notizie sui Regolamenti europei in materia di Reti di trasporto transeuropee e approfondimenti sia sui dati relativi allo stato di avanzamento dei progetti co-finanziati che su specifiche modalità di trasporto.

# XI.1 - Rete europea dei trasporti - Origini, obiettivi, normativa

La costituzione e lo sviluppo di una Rete Transeuropea dei Trasporti (di seguito Rete TEN-T) ha rappresentato e tuttora rappresenta uno degli elementi unificanti dell'Unione Europea, poiché in grado di contribuire concretamente allo sviluppo del mercato interno, collegando tra loro le Regioni europee e l'Europa con il Resto del Mondo.

Con il Trattato di Maastricht (1991) è stato posto come obiettivo centrale lo sviluppo di una rete comune di trasporti tra i 15 Paesi dell'Unione per rafforzare la coesione economica tra gli Stati Membri dell'allora Comunità Europea e, nello stesso anno, si è svolta la Conferenza paneuropea di Praga, che ha rappresentato la genesi dei Corridoi europei.

Tale politica ha visto un ulteriore rafforzamento all'attuazione delle reti di trasporto quando, a fine 2013, il Consiglio e il Parlamento Europeo hanno approvato il Regolamento n. 1315 ed il Regolamento n. 1316 con i quali, nel primo, si definiscono i contenuti per lo sviluppo della Rete TEN-T, articolata in due livelli (rete *core* e rete *comprehensive*) e, nel secondo, si istituisce lo strumento finanziario finalizzato a supportarne l'implementazione rappresentato dal "Connecting Europe Facility (CEF)" o "Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE)".

Il Regolamento n. 1315/2013 individua il 2030 come termine per il completamento della rete centrale (core) e il 2050 come termine per la rete globale (comprehensive). Il medesimo Regolamento contiene, inoltre, misure volte a rendere più fluido, sostenibile ed efficiente il trasporto di merci e passeggeri, attraverso l'intermodalità, l'adozione di carburanti puliti e il sostegno alla realizzazione di nuovi collegamenti tra i diversi hub portuali, ferroviari, stradali ed aeroportuali della Rete TEN-T nonché all'integrazione dei nodi urbani.

I Corridoi transnazionali e multimodali dovranno garantire, pertanto, collegamenti efficienti tra le diverse Regioni europee, conformandosi a caratteristiche tecniche prestabilite<sup>(2)</sup> secondo le diverse modalità di trasporto, nonché favorire la rimozione dei colli di bottiglia esistenti. Tali caratteristiche sono individuabili, per l'infrastruttura ferroviaria, principalmente, nel tipo di elettrificazione, nell'implementazione dell'ERTMS e nel rispetto di carico assiale e sagoma, mentre per quelle autostradali nel garantire aree di riposo ogni 100 km e distributori di carburanti puliti, nonché nella dotazione di tecnologie intelligenti.

<sup>(1)</sup> Capitolo redatto dalla Divisione IV - Reti e Corridoi Transeuropei - Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e da RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa. Si ringraziano il Direttore Dott.ssa Bernadette Veca, l'Ing. Angela Schieda, il Geom. Claudio Di Lelio, la Dott.ssa Delia Macor, la Rag. Silvia Fasciolo, la Rag. Roberta D'Amicone, la Dott.ssa Arianna Norcini Pala, la Dott.ssa Manuela Bistolfi e la Dott.ssa Concita Formicola.

<sup>(2)</sup> Cfr.: Capo II e Capo III del Reg. 1315/2013, rispettivamente per la rete comprehensive e core.

Il Regolamento, infine, oltre a prevedere momenti prestabiliti di revisione della rete<sup>(3)</sup>, rende vincolante l'utilizzo dei fondi che l'Unione Europea eroga nel settore dei trasporti per l'attuazione di progetti classificati di interesse comune, definiti tali in accordo con l'art. 3 del medesimo Regolamento, mediante l'utilizzo delle risorse stanziate tramite il CEF.

# XI.2 - Corridoi Transeuropei

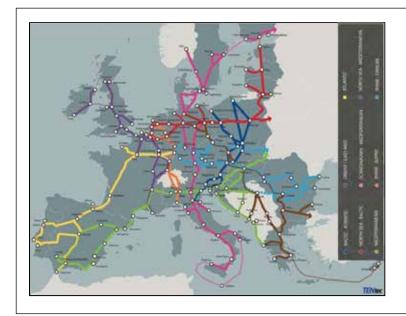
Il combinato dei due Regolamenti europei sopracitati intende contribuire alla definizione di un disegno unitario delle reti infrastrutturali di trasporto estese al continente europeo, in grado di collegare l'Europa ai Paesi dell'Est, al Medio Oriente e alla sponda Sud del Mediterraneo e di rispondere alla domanda di trasporto proveniente da sistemi produttivi che seguono le logiche dell'economia globalizzata. Tale visione ha permesso di superare, almeno in parte, l'ottica potenzialmente frammentaria, più tradizionale, legata a sistemi di trasporto sviluppati secondo strategie derivanti da esigenze territoriali dei singoli Stati.

I Corridoi Transeuropei rappresentano, quindi, lo strumento per l'implementazione coordinata della Rete TEN-T, focalizzandone l'attenzione sui seguenti aspetti: integrazione modale, interoperabilità e sviluppo coordinato delle infrastrutture transfrontaliere.

La definizione dei Corridoi della rete centrale è individuabile all'art. 43 del Regolamento n. 1315/2013 mentre l'elenco degli stessi figura nella parte I dell'Allegato I al Regolamento n. 1316/2013. In tale allegato, vengono identificati nove Corridoi, quattro dei quali attraversano la Penisola Italiana (Figura XI.2.1).

Ai citati nove Corridoi si aggiungono quattro priorità, cosiddette priorità orizzontali, che riguardano il programma Cielo Unico (Single Sky - SESAR), le applicazioni telematiche (ITS, ERTMS, RIS, VTMIS), le Autostrade del Mare (MoS) e, infine, i progetti di innovazione tecnologica.

Figura XI.2.1 - Corridoi Transeuropei





Fonte: Portale TENtec Information System, 2018.

Al fine di facilitare la realizzazione coordinata dei Corridoi della rete centrale, del sistema ERTMS e delle Autostrade del Mare, la Commissione Europea ha designato, per ciascuno di essi, un Coordinatore con il compito di accompagnare e sostenere lo sviluppo del Corridoio. Il Coordinatore è assistito nell'espletamento dei suoi compiti relativi al piano di lavoro e alla sua attuazione da un forum consultivo denominato "Forum di Corridoio", istituito e presieduto dal medesimo Coordinatore e partecipato dai rappresentanti degli Stati membri interessati.

I Paragrafi che seguono riassumono le principali informazioni e gli aspetti rilevanti dei Corridoi e delle priorità orizzontali che interessano l'Italia.

<sup>(3)</sup> La rete *core* è prevista in riesame entro il 2023 (Art. 54 Reg. 1315/2013), la *comprehensive* è prevista in riesame nel 2019.

#### Corridoio Baltico-Adriatico

Si estende dai porti del Mar Baltico (Gdansk, Gdynia, Szczecin e Świnoujście) a quelli dell'Adriatico centro-settentrionale (Koper, Trieste, Venezia e Ravenna) attraversando nel complesso sei Stati membri (Austria, Italia, Polonia, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca e Repubblica Slovena).

A livello di Corridoio, i progetti chiave sono rappresentati da quelli ferroviari del tunnel di base del Semmering e dalla linea Koralm in Austria, oltre che dalla eliminazione di diversi colli di bottiglia transfrontalieri sia stradali e che ferroviari.

In Italia, il Corridoio interessa principalmente il Nord-Est (Friuli Venezia Giulia, Veneto e parte dell'Emilia Romagna) e tra i principali interventi si evidenzia il miglioramento della tratta ferroviaria Udine - Cervignano e Trieste ed un maggior coordinamento del sistema portuale dell'Alto Adriatico.

### Corridoio Mediterraneo

Unisce i confini dell'Ucraina con la Spagna, passando attraverso Croazia, Francia, Italia, Slovenia ed Ungheria. Alle principali modalità ferroviarie e stradali, si aggiungono, in questo caso, le vie navigabili con particolare riferimento a quelle italiane e francesi.

La maggior parte delle Regioni del Nord Italia è interessata dal passaggio di questo corridoio (Piemonte, Lombardia, parte dell'Emilia Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia) il quale interseca anche gli altri tre corridoi europei di rilevanza per l'Italia.

I principali interventi sono rappresentati da quelli che interessano la sezione transfrontaliera ferroviaria Lione-Torino, quelli sulla linea di accesso Milano-Brescia-Venezia-Trieste e, data la parziale sovrapposizione con il corridoio Baltico-Adriatico, quelli relativi alla riqualificazione del tracciato della sezione transfrontaliera Trieste-Divača. Sul fronte delle vie di navigazione interna, invece, particolare rilevanza hanno gli studi e i lavori per il tratto Milano-Cremona-Mantova-Porto Levante/Venezia-Ravenna/Trieste.

### Corridoio Scandinavo Mediterraneo

Rappresenta uno degli assi cruciali di collegamento economico tra Nord e Sud Europa: dall'estremo Nord della Penisola Scandinava attraversa, poi, Svezia, Finlandia, Danimarca, Germania e Austria e arriva alle Regioni del Sud Italia e Malta. Tra gli interventi più significativi del Corridoio è possibile annoverare il collegamento Fehmarnbelt ed il tunnel di base del Brennero con i relativi accessi. Oltre al Brennero, l'Italia è interessata dai lavori riguardanti la linea Napoli-Bari e quelli di riqualificazione della linea Verona-Bologna, Bologna-Ancona e Napoli-Reggio Calabria.

# Corridoio Reno-Alpi

Unisce i porti del Mare del Nord al Mar Tirreno attraverso Belgio, Olanda, Germania, Svizzera ed Italia. L'area interessata da questo Corridoio ha una particolare rilevanza dal punto di vista economico in quanto include i maggiori centri economici europei (la cosiddetta "*Blue banana*"). Il Corridoio Reno-Alpi è multimodale a tutti gli effetti ed è caratterizzato da una delle vie navigabili più importanti, ovvero quella del Reno, oltre che da uno degli interventi ferroviari più rilevanti quale quello del Gottardo in Svizzera.

A livello nazionale, il Corridoio interessa soprattutto le Regioni del Nord-Ovest (Lombardia, Piemonte e Liguria) dove, oltre ai lavori del Terzo Valico, sono programmati interventi distribuiti lungo la linea ferroviaria Genova-Milano/Novara-confine svizzero. In ambito marittimo, il porto di Genova è al centro di interventi volti a potenziarne il ruolo di principale scalo dell'Europa mediterranea nell'ottica del potenziamento del MoS nel Mediterraneo occidentale.

#### Autostrade del Mare

Tale priorità orizzontale è volta a promuovere un sistema efficiente di trasporti marittimi in grado di accrescere l'efficacia e la competitività della modalità di trasporto combinata strada-mare. In questo modo, in un'ottica di sviluppo ecosostenibile, viene limitato il congestionamento della rete stradale con conseguenti

benefici in termini di prevenzione degli incidenti e di riduzione dell'inquinamento prodotto dal trasporto su gomma. L'obiettivo di tale priorità è, pertanto, trasversale perché finalizzato a migliorare la connessione tra i diversi porti europei e tra questi ed i rispettivi *hinterland*. Tutti i porti *core* italiani sono inseriti nell'ambito di tale priorità orizzontale.

## **ERTMS** (European Rail Traffic Management System)

Tale priorità rappresenta lo sforzo congiunto di garantire l'interoperabilità dei treni, in particolare sulle nuove reti ferroviarie europee ad alta velocità, attraverso l'implementazione di un sistema di gestione e di controllo del traffico ferroviario e relativo segnalamento a bordo. L'obiettivo è quello di sostituire i molteplici, e tra loro incompatibili, sistemi di controllo e monitoraggio dell'operatività dei treni attualmente utilizzati in Europa, ottimizzare le connessioni *cross-border* e garantire maggior sicurezza.

## XI.2.1 - Piani di Lavoro dei Corridoi Transeuropei e piani di attuazione delle priorità orizzontali

La Commissione Europea, d'intesa con gli Stati interessati, ha avviato un processo di consultazione che si è concluso, per ciascun corridoio, con l'approvazione di uno specifico Piano di Lavoro contenente lo stato dell'arte, il grado di raggiungimento degli standard tecnici della rete, richiesti dalla normativa di riferimento, e tutti gli elementi atti a garantire un'effettiva multimodalità. I suddetti piani di lavoro analizzano, pertanto, la situazione attuale dei Corridoi individuandone, in particolare, le parti rilevanti, i colli di bottiglia e i problemi di interoperabilità, e identificando le azioni da intraprendere, la tempistica e le risorse finanziarie necessarie e disponibili.

Frutto del coinvolgimento dei principali *stakeholder*, i piani di lavoro guidano l'implementazione dei corridoi fino al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Regolamento n. 1315/2013 per il 2030; essi prevedono anche l'aggiornamento periodico delle priorità del Corridoio nonché l'analisi della lista dei progetti ad esse correlati.

A valle del processo di consultazione di cui sopra, nel corso del 2017 e nei primi mesi del 2018, sono state approvate, per quanto concerne l'Italia, le terze versioni dei piani di lavoro del Corridoio Baltico-Adriatico, di quello Reno-Alpi, nonché dello Scandinavo-Mediterraneo. È stato altresì approvato anche il terzo piano di lavoro relativo all'implementazione dell'ERTMS. Risulta, invece, ancora in fase di approvazione il piano relativo al Corridoio Mediterraneo.

Tali nuove versioni contengono:

- la revisione e l'aggiornamento della lista dei progetti di rilevanza per ciascun Corridoio;
- la valutazione dell'impatto degli interventi, anche in termini di parametri tecnici e infrastrutturali per lo sviluppo dei corridoi, il loro contributo ai KPI (Key Performance Indicator) e la coerenza con la pianificazione nazionale di settore;
- le misure di implementazione del Corridoio (piano di rimozione delle barriere tecniche, amministrative, operative e in prossimità dei nodi);
  - l'impatto del Corridoio sull'ambiente.

Per quanto attiene il piano di attuazione della priorità orizzontale *Autostrade del Mare*, nel corso del 2016 è stato avviato il processo di consultazione dei *Fora*, seguito dalla pubblicazione delle prime due versioni provvisorie del Piano di attuazione -"*Motorways of the Sea - Detailed Implementation Plan*"- il quale rappresenta il documento strategico e di orientamento per lo sviluppo di tale priorità.

Tale piano individua dei pilastri (ambiente, integrazione logistica, sicurezza e formazione) quali assi prioritari per lo sviluppo del concetto stesso di Autostrade del Mare prevedendo, altresì, un'analisi dettagliata e la misurazione attraverso KPI specifici di settore che potranno determinare l'individuazione delle priorità tematiche e dei fabbisogni portuali in materia di MoS, al fine di favorire lo sviluppo delle connessioni marittime tra i porti e l'efficiente integrazione delle stesse nelle catene logistiche di Corridoio.

Tale processo di consultazione è proseguito anche nel corso del 2017 e, a valle delle osservazioni formulate dagli Stati Membri, è stata elaborata la seconda versione che è stata presentata durante i TEN-T Days di Lubiana (25-27 aprile 2018). Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, attraverso RAM Logistica, Infrastrutture e Trasporti S.p.A., ha partecipato alla raccolta ed alla elaborazione di proposte emendative alle versioni provvisorie pubblicate, sentite tutte le organizzazioni pubbliche e private attive nel settore marittimo nazionale.

## XI.2.2 - Flagship projects (FP)

La Commissione, mediante i Coordinatori e attraverso i lavori dei *Fora* di Corridoio, ha identificato e promosso i cosiddetti *Flagship Projects* (FP), ossia progetti che hanno l'obiettivo di dimostrare e facilitare l'adozione di soluzioni di trasporto innovative, sostenibili ed efficienti lungo i Corridoi. Tali progetti, pertanto, risultano geograficamente connessi ai Corridoi oltre che complementari ai tradizionali progetti TEN-T. Essi tendono a combinare diverse iniziative di minore rilevanza che contribuiscono al raggiungimento di un obiettivo comune per lo specifico Corridoio, al fine di garantire coerenza e continuità.

I FP rappresentano la naturale evoluzione degli *Issues Papers* (IP), presentati dai Coordinatori di Corridoio nel 2016, che per la prima volta hanno individuato aree particolarmente interessate a beneficiare di una più stretta sinergia tra lo sviluppo delle reti TEN-T e le politiche di trasporto.

Il concetto comune alla base dello sviluppo degli IP e dei FP è rappresentato dal fatto che il potenziale di sviluppo dei Corridoi non può essere implementato solo attraverso l'adempimento di prescrizioni tecniche puntuali, ma anche mediante un approccio di sistema o di Corridoio, i cui principi (anche in termini di tematiche prioritarie da affrontare) sono stati sviluppati *in primis* negli IP e poi ulteriormente declinati nei FP che sono risultati fondamentali nella preparazione del III Piano di lavoro dei Corridoi.

In particolare, sono state identificate nel complesso le tematiche di seguito riportate:

- sviluppo di infrastrutture a supporto della diffusione di carburanti alternativi;
- sicurezza stradale in Polonia e nelle repubbliche Baltiche;
- implementazione della digitalizzazione di trasporti e logistica;
- digitalizzazione dei processi amministrativi per le vie di navigazione interna;
- implementazione della continuità di servizi di trasporto intelligente (ITS);
- implementazione del trasferimento dei passeggeri nei nodi urbani.

## XI.2.3 - Estensione della Rete Transeuropea dei trasporti ed iniziative multilaterali

# Reti Transeuropee verso i Balcani Occidentali

Le relazioni con i paesi candidati (Balcani occidentali e Turchia) sono profonde e ben consolidate da oltre un decennio. L'estensione delle Reti TEN-T verso i Paesi terzi ha rappresentato il primo passo per assicurare la coerenza nella programmazione paneuropea delle infrastrutture anche al di fuori dai confini dell'Unione Europea e per facilitare l'integrazione, gli scambi economici e quelli commerciali nella Regione. A tal fine l'allegato III del Regolamento n. 1315/2013 contiene delle mappe indicative sia di rango comprehensive che core della Rete TEN-T estese ai Balcani occidentali. Esso è stato adeguato in modo da tracciare l'estensione dei corridoi multimodali (Mediterraneo, Orientale/Mediterraneo Orientale e Reno-Danubio) alle suddette reti dei Balcani occidentali, a seguito degli accordi ad alto livello relativi alle reti di infrastruttura del trasporto tra l'Unione e i Paesi vicini interessati, sulla base del potere conferito alla Commissione di adottare atti delegati in conformità dell'articolo 53 del Regolamento n.1315/2013.

Le mappe sotto riportate (Figura XI.2.3.1) sono operative e rappresentano la base legale per finanziare i progetti europei nei Balcani occidentali.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha sostenuto, sin dall'inizio, il processo di estensione del tracciato dei Corridoi evidenziando, in particolare, l'importanza dei collegamenti marittimi orizzontali (Autostrade del Mare) tra il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo, il Corridoio Baltico-Adriatico e la costa balcanica dell'Adriatico (Corridoio Mediterraneo) attraverso i porti che si trovano su entrambe le coste dell'Adriatico.

L'11 e 12 luglio 2017 si è svolto a Trieste il quarto incontro annuale del WB6, iniziativa lanciata nel 2014 dal Cancelliere tedesco Angela Merkel rivolta a sostenere l'integrazione europea dei Balcani occidentali attraverso un vertice annuale che riunisce i Ministri dei Trasporti di questi Paesi e quelli di alcuni Stati membri, tra cui l'Italia.

Durante tale *summit* è stato sottoscritto il Trattato comunitario dei Trasporti dei Balcani Occidentali che rappresenta l'inizio di una nuova era di cooperazione tra tali Paesi e l'Unione Europea. Uno dei principali obiettivi del Trattato è quello di promuovere l'ulteriore "avvicinamento" dei Balcani occidentali alla UE attraverso la realizzazione di una rete di trasporti pienamente integrata. Tale iniziativa è stata molto apprezzata dal Commissario Bulc che, durante la sessione ministeriale tenutasi a Lubiana (25 Aprile 2018), l'ha identificata come un successo al pari del rilancio del dialogo con la Turchia avviato nel corso dell'ultimo biennio.

Graz Butapest Arad Brapov

Timisoara Bucharest

Butharest

Bucharest

Arad Brapov

Timisoara Bucharest

Buchar

Figura XI.2.3.1 - Estensione della rete centrale TEN-T nei Paesi dei Balcani Occidentali

Fonte: Portale TENtec Information System, 2018.

# La Strategia Europea per la Macroregione Adriatico e Ionica (EUSAIR)

Nell'ambito del trasporto marittimo riveste particolare importanza la strategia Macro-regionale per la Regione Adriatico Ionica (EUSAIR) approvata nel corso del Consiglio Europeo del 23-24 ottobre 2014, e della quale fanno parte, oltre all'Italia, la Croazia, la Slovenia, l'Albania, il Montenegro, la Serbia, la Grecia, la Bosnia e l'Erzegovina. Tutto il Mar Adriatico, infatti, è considerato strategico nell'ottica di deviare gli scambi commerciali tra Cina ed Europa dalla rotta Shanghai-Amburgo, verso la rotta Shanghai-Nord Adriatico coinvolgendo i principali porti italiani, sloveni e croati.

Tale strategia si basa su quattro grandi aree tematiche, chiamate Pilastri, ciascuna delle quali coordinata da una coppia di Paesi: Pillar 1 "Blue growth", Pillar 2 "Connecting the Region", Pillar 3 "Environmental quality" e Pillar 4 "Sustainable tourism".

L'Italia è il Paese co-coordinatore, insieme alla Serbia, del Pilastro 2 che affronta due priorità distinte ma interconnesse tra loro: 1) Reti di trasporto a loro volta suddivise in trasporti marittimi e connessioni intermodali verso *l'hinterland*; 2) Reti per l'energia. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è l'Amministrazione centrale incaricata per l'attuazione delle tematiche attinenti le Reti di trasporto.

Grazie all'impegno dell'Italia, che ha assunto la Presidenza di rotazione della strategia dal secondo semestre del 2017, in qualità di Paese capofila del Pilastro 2 con la Serbia, è stata approvata, nell'ambito dei lavori del gruppo tematico trasporti del Pilastro composto dai rappresentanti dei Ministeri degli otto Paesi, una prima lista aperta di progetti "targhettizzati" EUSAIR che riguardano la sicurezza ed il monitoraggio del traffico marittimo, lo sviluppo dell'LNG, l'implementazione delle vie d'acqua interne e delle Autostrade del Mare e il miglioramento delle connessioni transfrontaliere e con *l'hinterland*, nonché lo sviluppo in ambito portuale e delle connessioni intermodali, che sono state illustrate durante il 2° Forum EUSAIR che si è tenuto a Ioánnina l'11 e 12 maggio 2017.

Al centro dell'agenda dei lavori della Presidenza italiana è stato posto il tema della connettività che rappresenta il principale tema di discussione, unitamente al tema delle opportunità per le reti di trasporto e di energia nella Macroregione.

### Piattaforma UE-CINA

L'iniziativa della Piattaforma UE-CINA è stata condivisa con gli Stati membri sin dalla redazione degli *Issue Papers* circolati dal mese di gennaio 2016; in uno di essi veniva illustrata l'estensione della rete TEN-T in direzione Est (*Cooperation with third countries*). Il successivo *Connectivity Platform Agreement* siglato tra Cina e UE ha rappresentato il primo passo verso una visione comune del futuro collegamento tra l'UE (e l'Europa in termini più ampi), l'Asia centrale e la Cina.

Sia la Cina che l'Unione Europea hanno sviluppato i collegamenti e le reti infrastrutturali sul proprio territorio al fine di garantire il buon funzionamento delle loro economie attraverso un trasporto regolare per merci e persone. Dopo aver sviluppato la propria rete transeuropea dei trasporti, l'Unione Europea si è impegnata ad estendere il *network* e la politica dei trasporti trans-europei oltre i confini dell'UE. In parallelo, dal 2013 la Cina ha promosso l'iniziativa volta a costruire la nuova Via della Seta, mediante il cosiddetto progetto *OBOR* "One Belt, One Road", che mira a connettersi all'Europa. A tal fine un processo di coordinamento è essenziale per garantire la compatibilità e la complementarità tra le politiche ed i piani relativi; esso deve inoltre coinvolgere i paesi che faranno parte di questo nuovo sviluppo e che ne beneficeranno. In questo contesto, i nuovi corridoi di trasporto multimodali devono essere efficienti, sicuri ed economicamente e ambientalmente sostenibili. Le proposte avanzate dall'Italia sono rappresentate da due progetti relativi ai porti di Trieste e di Genova, più specificatamente *Trieste Rail Integrated Hub (TRIHUB) e Breakwater of Genoa port*.

# XI.3 - Finanziamenti europei a supporto dello sviluppo delle Reti TEN-T

Per lo sviluppo delle proprie reti infrastrutturali, l'Europa si impegna al fine di migliorare l'accessibilità delle proprie Regioni e il flusso di merci e persone. In tal senso, le politiche di sviluppo comunitarie hanno da sempre dedicato spazio e risorse all'implementazioni di un'adeguata rete di trasporto che fosse in grado di accompagnare lo sviluppo economico e sociale degli Stati membri.

Proprio a tale scopo hanno avuto origine i programmi TEN-T prima e il CEF successivamente, a cui si sono affiancati, negli ultimi anni, meccanismi di finanziamento alternativi finalizzati ad attrarre investimenti da parte dei privati, nell'ottica di creare un effetto leva e moltiplicare, così, le risorse economiche concretamente investite nell'implementazione della rete, risorse che nella precedente concezione dovevano derivare esclusivamente dal settore pubblico.

Nell'attuale periodo di programmazione dell'Unione Europea 2014-2020, si è stimato che saranno necessari circa 500 miliardi di Euro di investimenti finanziari per la realizzazione dei progetti fondamentali per l'attuazione della rete TEN-T. Entro il 2030, il completamento dei Corridoi della rete centrale richiederà circa 750 miliardi di Euro di investimenti, la maggior parte dei quali di provenienza dai bilanci nazionali degli Stati membri mentre un'altra parte cospicua continuerà ad essere costituita dalle sovvenzioni (*grants*) dell'Unione Europea.

Al meccanismo principale che la Commissione ha individuato per supportare gli investimenti relativi all'implementazione delle reti TEN-T (vale a dire il meccanismo CEF) si sono, quindi, affiancati strumenti di supporto alternativi quali, ad esempio, il Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (FEIS o EFSI secondo l'acronimo anglosassone).

Tale fondo costituisce l'elemento centrale del piano di investimenti che l'Unione Europea ha messo in atto al fine di stimolare la competitività e la crescita economica a lungo termine. Il FEIS ha, infatti, come principale obiettivo quello di contribuire a rendere il più efficiente possibile l'impiego dei finanziamenti pubblici, ivi compresi quelli a carico del bilancio dell'Unione, per indirizzare e mobilitare gli investimenti di iniziativa privata in diversi settori chiave dell'economia comunitaria, incluso quello dello sviluppo delle infrastrutture.

Il Fondo è stato istituito nel luglio 2015 dal Regolamento n. 1017/2015 in partenariato strategico con la Banca Europea per gli Investimenti (BEI) ed è finanziato congiuntamente. In particolare, la disponibilità è pari a 21 miliardi di euro così suddivisi: 8 miliardi di euro dal bilancio dell'Unione, 5 miliardi di euro dalla BEI e 8 miliardi di euro sotto forma di garanzia dell'Unione Europea. Tale fondo finanzia progetti dal profilo di rischio più elevato in modo da massimizzare l'impatto della spesa pubblica e sbloccare gli investimenti privati.

Tuttavia, nonostante il supporto fornito dall'Unione ai meccanismi di attrazione dei capitali privati e di mitigazione del rischio, non tutti i progetti di infrastrutture sono in grado di generare livelli di rendimento tali da attrarre gli investimenti richiesti dal settore privato e, pertanto, per queste tipologie di progetti manterranno un ruolo chiave sia i contributi derivati dai bilanci degli Stati membri sia i finanziamenti europei dedicati come il CEF.

# **XI.3.1 - Connecting Europe Facility (CEF)**

Il programma *Connecting Europe Facility* (CEF) o "Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE)" è lo strumento finanziario posto in essere dalla Commissione Europea nell'ambito del Regolamento n. 1316/2013 per garantire il sostegno a tre settori che svolgono un ruolo particolarmente significativo nell'economia, ovvero trasporto, energia e telecomunicazioni.

Per fare fronte all'impegno derivante dalla pubblicazione dei bandi per l'assegnazione dei fondi nonché per assicurare un'efficiente valutazione delle domande di finanziamento, la Commissione Europea si avvale dal 2007 dell'assistenza tecnica fornita dall'agenzia "INEA - *Innovative and Network Executive Agency*", una struttura costituita da tecnici ed esperti amministrativi che svolge anche il compito di monitorare l'avanzamento dei progetti ed effettuare il trasferimento dei fondi a favore dei beneficiari. A partire dal 2014 l'agenzia INEA si occupa anche della gestione dei progetti di ricerca afferenti al settore dei trasporti nel quadro del Programma HORIZON 2020 nonché dell'ex Programma Marco Polo, confluito nel CEF.

Il *budget* complessivo dello strumento CEF ammonta a 30,4 miliardi di euro, dei quali oltre 27,4 miliardi di euro sono gestiti direttamente dall'INEA. Più nel dettaglio, il budget CEF ha destinato 23,4 miliardi di euro al settore dei trasporti (di cui 11,31 miliardi di euro saranno assegnati a progetti situati all'interno dei confini territoriali degli Stati membri ammissibili a beneficiare dal Fondo di coesione, a cui l'Italia non risulta eleggibile), 0,3 miliardi di euro per i servizi digitali e a banda larga e 4,7 miliardi di euro per lo sviluppo delle reti energetiche.

Il CEF Transport è volto a sostenere gli investimenti nella costruzione di nuove infrastrutture di trasporto in Europa o nel risanare e migliorare quelle esistenti. Il *focus* dello strumento è legato, in particolare, a progetti transfrontalieri, a quelli volti ad eliminare i colli di bottiglia o a realizzare i collegamenti mancanti in varie sezioni della rete centrale e della rete globale nonché a progetti per l'implementazione delle priorità orizzontali, come i sistemi di gestione del traffico. Anche l'innovazione nel sistema di trasporto tesa a migliorare l'uso delle infrastrutture, a ridurre l'impatto ambientale dei trasporti, a migliorare l'efficienza energetica e ad aumentare la sicurezza, trova sostegno nel sopra citato strumento.

Il budget destinato a finanziare i progetti CEF Transport segue la logica di finanziamento di bandi (call) pluriennali (multi-annual) e annuali (annual) che perseguono obiettivi specifici su un arco temporale di due, tre anni. Ai bandi pluriennali è destinato indicativamente l'80-85% dell'intera dotazione finanziaria del CEF Transport mentre il restante 20-15% è destinato al finanziamento di progetti selezionati mediante bandi annuali. Il budget del CEF Transport destinato alle call pluriennali è orientato prevalentemente a finanziare l'implementazione di sezioni mancanti delle reti di trasporto (missing links), al miglioramento dei collegamenti transfrontalieri (cross border sections), alla rimozione dei colli di bottiglia (bottlenecks) e all'incremento dell'interoperabilità, prevalentemente ferroviaria, dei Corridoi multimodali e della Rete centrale (Core Network). Di contro, circa l'80% del budget delle call annuali è destinato al completamento delle sezioni secondarie della core network e della comprehensive network.

Al 31/03/2018, in seguito alla conclusione delle call CEF 2014, 2015, 2016 e 2017 (primo bando della *call blending*) sono stati assegnati oltre 22,3 miliardi di euro di finanziamenti complessivi.

Nella figura seguente è illustrata schematicamente la suddivisione della dotazione finanziaria complessiva del CEF Transport e la relativa assegnazione per i vari bandi.

CEF Transport grants so far CEF - Transport (2014-2020)€23.4 billion Cohesion General €12.1 **611.3** billio 560€ million Remaining ated Cally 2014 Allocated call 2016 Ongoing calls ending 2 and SESAR) (450 ME for 2018 call)

Fig. XI.3.1 - Quadro dei contributi CEF-Transport concessi nelle call chiuse nel periodo 2014-2017

Fonte: estratto presentazione INEA, Padova 2018

Grazie alla revisione del Quadro Finanziario Multi-Annuale dell'Unione Europea, la Commissione ha incrementato la disponibilità del *budget* CEF-Transport al fine di permettere il lancio di ulteriori *call* nel corso del 2017 (attualmente in corso il secondo bando della CEF-Transport Blending 2017 e quello del CEF-Transport SESAR 2017) e del 2018 che, complessivamente, avranno a disposizione ulteriori 1,2 miliardi di Euro.

Inoltre, nel corso del 2018 è prevista la revisione di metà periodo (*Mid Term Review*) del Programma CEF che prevede la valutazione delle risorse comunitarie assegnate a partire dal 2014 e l'eventuale restituzione delle somme non ottimamente utilizzate (sulla base del principio "use it or loose it") che potranno essere reinserite nel *budget* CEF per i futuri bandi.

Considerato il livello medio di *oversubscription* (circa 2,5) delle diverse *call* che hanno visto la presentazione di quasi 1.600 proposte richiedendo finanziamenti per oltre 56 miliardi di euro a fronte di una disponibilità di 23 miliardi di euro, si sottolinea che fonti alternative di finanziamento per i progetti futuri saranno sempre più necessarie, proseguendo anche la sinergia con il Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (FEIS).

Nell'ambito del prossimo Quadro Finanziario Multi-Annuale per il periodo 2021-2027, che conferma sostanzialmente, nella sua iniziale proposta, la dotazione finanziaria rivolta al settore dei trasporti, è prevista la preparazione del nuovo Regolamento "CEF 2.0", la cui pubblicazione è attesa a breve. Tale strumento, che si basa sugli esiti della valutazione d'impatto dell'attuale CEF e su quelli della consultazione pubblica che si è conclusa a marzo 2018, ha come principale obiettivo quello di sostenere azioni finalizzate, principalmente, alle sfide globali della decarbonizzazione, digitalizzazione e sicurezza attraverso schemi più flessibili e procedure semplificate.

Di recente presentazione è il "Piano di mobilità militare" che affronta, tra gli altri, gli aspetti legati alla verifica della possibilità e dell'opportunità dell'uso duale (militare e civile) delle reti infrastrutturali TEN-T nonché le relative modalità di finanziamento, nell'ambito CEF, e la dotazione finanziaria proposta.

# XI.4 - Partecipazione italiana ai finanziamenti infrastrutturali delle Reti Transeuropee di trasporto

Nel periodo 2007-2013, l'Italia ha visto finanziare 116 progetti di sviluppo, a valere sul programma TEN-T, per un cofinanziamento complessivo pari a circa 1.015 milioni di Euro, per la maggior parte concentrati nello sviluppo della rete ferroviaria e portuale.

Invero, nel periodo corrente, nonostante un numero minore di progetti finanziati, i fondi ottenuti dai progetti nazionali di sviluppo infrastrutturale attraverso i bandi del Programma CEF ammontano a circa 1,5 miliardi di euro complessivi.

È interessante notare che, sin dal ciclo di programmazione 2007-2013, la distanza tra la pianificazione nazionale ed europea si è progressivamente ridotta fino ad arrivare a una piena sovrapposizione anche in virtù della puntuale verifica, operata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sulla coerenza degli interventi proposti dai beneficiari italiani con gli atti di indirizzo strategico e di programmazione adottati.

# XI.4.1 - Bando CEF 2014 e partecipazione dell'Italia

Il primo bando del programma CEF, pubblicato a Novembre 2014, ha messo a disposizione 11,93 miliardi di euro (dei 26,4 complessivamente disponibili per il programma), suddivisi tra bando multi-annuale (general e cohesion) e annuale secondo lo schema che segue:

Tabella XI.4.1.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF 2014

Bando	Budget call (miliardi di €)
Multi-Annuale, General envelope (FO <sup>1</sup> 1-2-3)	7,0
Multi-Annuale, Cohesion envelope (FO 1-2-3)	4,0
Annuale	0,93
Totale	11,93

Fonte: Sito INEA.

In totale sono state presentate 681 proposte delle quali 276 sono state poi finanziate con 13,01 miliardi di euro complessivi. La Commissione Europea ha approvato in particolare 33 azioni su 83 presentate dall'Italia, accordando fondi per circa 1,2 miliardi di euro e posizionando, così, il Paese al terzo posto tra i maggiori beneficiari di contributi del primo bando. Nella tabella seguente si riportano, sinteticamente, i dati complessivi di cui sopra:

Tabella XI.4.1.2 - Sintesi Bando CEF 2014 e partecipazione Italia

	Proposte ricevute	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi di €)
Totali	681	276	13,01
di cui ITA	83	33	1,2

Fonte: Sito INEA.

Tra i progetti italiani figurano, *in primis*, tre azioni transfrontaliere in ambito ferroviario che miglioreranno in modo significativo la capacità, l'efficienza e l'impatto ambientale del trasporto merci e favoriranno un aumento sostanziale dei flussi di passeggeri tra l'Italia e il Resto d'Europa: la galleria di base del Brennero, la tratta Milano-Chiasso (per beneficiare del nuovo tunnel del Gottardo dal 2016) e la sezione transfrontaliera Torino-Lione.

L'accoglimento di tali grandi progetti è, tuttavia, connesso a quello di alcuni dei nodi principali che hanno ottenuto l'opportunità di contribuire allo sviluppo della rete infrastrutturale del paese.

In particolare, le seguenti azioni hanno beneficiato del sostegno CEF:

- azioni proposte dai porti italiani e finalizzate a migliorare la connettività con l'entroterra, e allo sviluppo delle Autostrade del Mare;
- azioni volte a migliorare le condizioni della navigazione interna e a implementare il sistema di gestione del traffico (*River Information System* RIS);
- azioni per la realizzazione di applicazioni telematiche e sistemi di gestione del traffico in tutte le modalità di trasporto (quali ERTMS, SESAR, ITS) e di promozione di nuove tecnologie volte a migliorare l'efficienza, la sicurezza e le credenziali "verdi" del trasporto;
  - alcune azioni puntuali di efficientamento di terminal multimodali.

# XI.4.2 - Bando CEF 2015 e partecipazione dell'Italia

Il secondo bando del programma CEF, pubblicato nel novembre 2015, ha messo a disposizione 7,56 miliardi di euro su bando multi-annuale secondo il seguente schema:

Tabella XI.4.2.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF 2015

Bando	Budget call (miliardi di €)
Multi-Annuale, General envelope (FO 1-2-3)	1,09
Multi-Annuale, Cohesion envelope (FO 1-2-3)	6,47
Totale	7,56

Fonte: Sito INEA.

In totale sono state presentate 406 proposte delle quali 195 sono state finanziate con 6,68 miliardi di euro complessivi, lasciando inutilizzati fondi per 874 milioni di euro, per la quasi totalità relativi al fondo di coesione.

La Commissione Europea ha approvato in particolare 11 delle 44 azioni presentate dall'Italia (sette delle quali in partenariato internazionale) ed ha accordato fondi per circa 81,6 milioni di euro. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa:

Tabella XI.4.2.2 - Sintesi Bando CEF 2015 e partecipazione Italia

	Domande ricevute	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	406	195	6,68
di cui ITA	44	11	0,082

Fonte: Sito INEA.

Tra le azioni italiane aggiudicatarie dei fondi della *call* 2015 figurano:

- due azioni legate all'implementazione del Cielo Unico Europeo;
- azioni di attrezzaggio tecnologico ferroviario (ERTMS) a supporto di tratte transfrontaliere e connessioni a porti *core*;
- azioni finalizzate allo sviluppo di stazioni di carburanti alternativi a basso impatto ambientale (idrogeno) e di reti infrastrutturali di supporto allo sviluppo della mobilità elettrica lungo due Corridoi;
- una proposta di integrazione multimodale degli snodi lungo il Corridoio Reno-Alpi ed una di progettazione di nuovi collegamenti ferroviari a supporto della mobilità passeggeri;
- due azioni nel settore marittimo e relative all'implementazione delle Autostrade del Mare in termini di miglioramento infrastrutturale, di sviluppo di nuove tecnologie e procedure nell'ambito della sicurezza marittima:
  - due azioni, infine, finalizzate al potenziamento dal punto di vista infrastrutturale.

## XI.4.3 - Bando CEF Sinergie 2016 e partecipazione dell'Italia

Nel settembre 2016 è stata lanciata una *call*, denominata "*Sinergy call*", ai sensi dell'art. 17 c.7 del Regolamento n. 1316/2013 finalizzata a cofinanziare progetti che si rivolgono al completamento di quelle sezioni di Corridoio delle reti di trasporto (TEN-T) in grado si supportare lo sviluppo congiunto dei progetti di interesse comune (PCI) specificatamente identificati dalle reti infrastrutturali energetiche europee (TEN-E). In questa prima *call* "sinergica", sono stati messi a disposizione 40 milioni di euro, equamente destinati al settore trasporti e al settore dell'energia.

Delle 9 proposte presentate e ritenute ammissibili, 7 hanno ricevuto il cofinanziamento per un contributo complessivo di circa 22,1 milioni di Euro, coinvolgendo complessivamente 28 operatori privati con azioni che si sviluppano nei territori di 11 Stati membri. In particolare:

- 2 proposte sul tema elettricità, riguardanti la modalità multimodale e stradale;
- 4 proposte relative al gas, riguardanti il settore porti, MoS, multimodale e strade;
- 1 proposta sul tema Smart Grid, inerente la modalità ferroviaria.

La *call* è stata caratterizzata da *undersubscription* elevato, probabilmente da attribuire alla novità del bando e alla rigorosità dei requisiti. A tale bando, tra l'altro, non sono state presentate proposte con beneficiari italiani.

### XI.4.4 - Bando CEF 2016 e partecipazione dell'Italia

Il terzo bando del programma CEF, pubblicato nell'ottobre 2016, ha messo a disposizione circa 1,94 miliardi di euro su bando annuale e multi-annuale in accordo con il seguente schema:

Tabella XI.4.4.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF 2016

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale, General envelope (FO 1-2-3)	0,65
Multi-Annuale, Cohesion envelope (FO 1-2-3)	0,85
Annuale, General envelope (FO 1)	0,19
Annuale Cohesion envelope (FO 1-2)	0,25
Totale	1,94

Fonte: Sito INEA

In totale sono state presentate 332 proposte delle quali 152 sono state finanziate con 2,66 miliardi di euro complessivi, ben oltre la disponibilità prevista da bando.

Delle 35 proposte progettuali presentate dall'Italia, ne sono state finanziate 12 (di cui 9 composte da una *partnership* di più paesi) per un finanziamento complessivo di circa 114 milioni di euro, come riportato nella tabella seguente:

Tabella XI.4.4.2 - Sintesi Bando CEF 2016 e partecipazione Italia

	Domande ricevute	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	332	152	2,66
di cui ITA	35	12	0,11

Fonte: Sito INEA

In sintesi, il contributo ricevuto dai partner italiani è stato così suddiviso:

- oltre un terzo del finanziamento ricevuto è dedicato allo sviluppo di azioni collegate al miglioramento del trasporto su strada. Le cinque azioni finanziate, infatti, si concentrano prevalentemente sullo sviluppo di tematiche quali l'ITS (*Intelligent Transport System*) e la sicurezza, oltre che più in generale sull'implementazione della mobilità a basso impatto ambientale (ad esempio. stazioni di ricarica elettrica "*ultra-charging*" su strada);
- un altro terzo del finanziamento complessivo è stato dedicato a due azioni finalizzate ad implementare le funzionalità di gestione del traffico aereo (ATM) nell'ambito dell'implementazione del *Cielo Unico Europeo* nel campo dell'aviazione (SESAR);
- un'importante quota del contributo è stata invece assorbita dalle due azioni del campo ferroviario con l'implementazione del sistema di segnalamento e controllo ERTMS;
- minoritario, ma comunque sentito, il contributo dedicato allo sviluppo della multimodalità che ha visto finanziare ben tre diverse azioni con particolare riferimento al rafforzamento dell'integrazione dei sistemi ITS;
  - un'unica azione nel campo della portualità/navigazione marittima.

# Box di approfondimento Sviluppo dei sistemi ITS - Intelligent Trasport System

Nella call 2016 sono state approvate quattro azioni che, a fronte di 90 milioni di euro di investimenti, hanno complessivamente richiesto 25 milioni di euro di finanziamento, pari a circa il 12% del totale.

Tra queste azioni, tre continuano processi precedentemente avviati che prevedono l'impiego di servizi ITS per il miglioramento della gestione dei flussi di traffico e l'informazione all'utenza, come di seguito meglio specificato:

- URSA MAJOR neo i cui obiettivi e attività sono volti a migliorare principalmente il traffico merci internazionale sulla rete stradale lungo il corridoio Scandinavo-Mediterraneo e Reno-Alpino, collegando i porti del Mare del Nord, il Reno e la zona della Ruhr, le aree metropolitane della Germania meridionale e dei porti del Mediterraneo verso sud fino alla Sicilia, per coprire integralmente la parte meridionale di tale corridoio e ad affrontare, concettualmente ed in modo esplicito, gli aspetti del trasporto intermodale. L'azione nel suo complesso si propone di avere importanti effetti socio-economici sul lungo e medio trasporto merci in termini di riduzione della congestione, una migliore stima del tempo di viaggio e una maggiore capacità di parcheggio per i mezzi pesanti. Il finanziamento UE contribuisce all'accelerazione dell'armonizzazione e la realizzazione di servizi per l'utenza finale.
- MedTIS3 il cui obiettivo è il miglioramento della sicurezza stradale, dei servizi per la gestione del traffico e per l'informazione all'utenza lungo la rete stradale del Corridoio Mediterraneo che comprende 13 nodi urbani, 5 aree transfrontaliere e più di 30 "colli di bottiglia". Attraverso tali servizi, saranno generati una serie di effetti secondari che avranno impatti positivi per il coordinamento armonizzato transfrontaliero degli operatori stradali.

- CROCODILE 3 il cui obiettivo è principalmente orientato allo scambio dati tra le autorità pubbliche, le amministrazioni stradali e fornitori di servizi di informazioni sul traffico attraverso l'utilizzo del protocollo DATEXII.

La quarta azione, denominata C-ROADS ITALY, ha come obiettivo principale quello di implementare e testare, in condizioni di traffico reali, i Sistemi Cooperativi Intelligenti di Trasporto (C-ITS) e, nello specifico, i servizi "Day 1" e "Day 1.5" definiti dalla Commissione Europea. Tali sistemi cooperativi permetteranno l'interazione e lo scambio di dati e di informazioni direttamente tra l'infrastruttura e i veicoli (I2V – V2I), sia pesanti che leggeri, consentendo agli utenti ed ai gestori della rete stradale di condividere e utilizzare informazioni in precedenza non disponibili e, quindi, di gestire al meglio le loro azioni, con ricadute positive per la sicurezza stradale, l'efficienza della gestione dei flussi di traffico e il *comfort* di guida, aiutando i conducenti a prendere decisioni corrette e adattarsi alla situazione del traffico. Per permettere tale interazione e scambio di informazioni, è necessario che le infrastrutture stradali siano equipaggiate con tecnologie innovative.

L'azione prevede di testare anche le seguenti applicazioni di guida assistita:

- "Platooning" dei mezzi pesanti;
- "Highway Chauffeur" per i veicoli leggeri;
- Scenari combinati tra mezzi pesanti e veicoli leggeri.

## XI.4.5 - Bando CEF Blending 2017 e partecipazione dell'Italia

Il bando CEF-Transport Blending 2017 è stato lanciato in data 8 febbraio 2017 quale prima esperienza innovativa finalizzata a creare un effetto leva sugli investimenti privati attraverso l'impiego dei fondi CEF. Esso prevede la combinazione di fondi, strumenti innovativi e *grants*, con l'obiettivo di:

- ampliare l'offerta finanziaria per i progetti inerenti il completamento delle TEN-T oltre ai classici strumenti di debito (CEF *Debt Instrument*) e di *risk-sharing* implementati fino ad oggi;
- agevolare e velocizzare mediante parziale copertura finanziaria a fondo perduto le procedure di *closing* finanziario nei progetti che coinvolgono investitori privati;
- stimolare l'utilizzo del finanziamento a fondo perduto del programma CEF in progetti che coinvolgano la finanza privata ovvero finanziamenti da parte di NPB (*National Promotional Bank*) come Cassa Depositi e Prestiti o BEI (Banca Europea degli Investimenti);
- massimizzare l'uso del Fondo europeo per gli Investimenti Strategici (FEIS) come leva finanziaria per l'investimento privato.

La dotazione finanziaria è pari a 1,350 miliardi di euro sotto forma di *grants* (fondo perduto) per proposte progettuali concernenti unicamente lavori che prevedano il supporto preventivo e concordato da parte di una istituzione finanziaria quale ad esempio la BEI o altre tipologie di istituto di credito.

Data la peculiarità della *call*, sono state fissate 2 scadenze (*cut-off dates*): la prima entro il 14 luglio 2017 e la seconda entro il 12 aprile 2018.

Tabella XI.4.5.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF Blending 2017

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale (FO 1-2-3) – Prima scadenza (07/2017)	1,00
Multi-Annuale (FO 1-2-3) – Seconda scadenza (04/2018)	0,35
Totale	1,35

Fonte: Sito INEA

In occasione della prima scadenza del bando CEF *Blending* sono state presentate ben 65 proposte di azioni eleggibili che, complessivamente, hanno richiesto fondi pari a 2,1 volte il budget messo a disposizione dalla call (2,1 miliardi di Euro a fronte di una disponibilità di 1 miliardo di Euro).

La Commissione, valutate le proposte, ha selezionato 39 proposte di azioni che hanno complessivamente richiesto fondi per 1,02 miliardi di Euro. Tra le azioni finanziate ne risultano 6 in cui sono inseriti beneficiari italiani (e tre constano di *partnership* esclusivamente italiane) per un contributo complessivo previsto di circa 80 milioni di Euro. Nella tabella seguente sono schematicamente riportate tali informazioni:

Tabella XI.4.5.2 - Sintesi Bando CEF Blending 2017 e partecipazione Italia

	Domande ricevute	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	65	39	1,02
di cui ITA	7	6	0,08

Fonte: Sito INEA

Tra le azioni finanziate si evidenzia, in particolare, l'intervento di implementazione previsto nel porto di Ravenna (che da solo prevede un investimento complessivo di quasi 190 milioni di euro) e due azioni del gruppo GAINN.

Per la seconda scadenza fissata al 12 aprile 2018, la cui valutazione è tuttora in corso ed i cui esiti sono previsti per il mese di settembre, sono state presentate 69 proposte di azioni che hanno complessivamente richiesto fondi per 1,03 miliardi di euro, a fronte di una disponibilità ben più limitata di soli 350 milioni di euro. Delle 69 proposte, 10 sono state presentate da beneficiari italiani.

La decisione della Commissione sul finanziamento di questa seconda *tranche* di azioni è attesa per settembre 2018.

Si segnala che il Regolamento Omnibus, di recente adozione, introduce lo strumento del *Blending Facility;* tale strumento finanziario rappresenterà un'opportunità stabilmente presente nell'ambito CEF e sarà caratterizzato da una gestione non basata su bandi ma "a richiesta" e da una dotazione iniziale fino al 2020 di 500 milioni di euro.

### **Bando CEF Transport 2018**

È previsto un nuovo bando trasporti che sarà lanciato nel mese di maggio 2018 ed avrà una dotazione finanziaria di 450 milioni di euro. Le priorità di tale bando saranno incentrate sugli obiettivi trasversali di trasporti quali la digitalizzazione, la sicurezza stradale e la multimodalità, in accordo con gli orientamenti delineati nel *Clean Mobility Package*.

#### XI.4.6 - Bando CEF Transport 2017 - SESAR

Nel corso del 2017, in ottobre, è stata inoltre aperta una *call* particolare indirizzata solo alla priorità "Cielo Unico Europeo" nel campo dell'aviazione (SESAR) che ha messo a disposizione fondi per complessivi 290 milioni di euro.

La *call* si è chiusa il 12 aprile 2018 ed ha visto la presentazione di 33 proposte di azioni per un contributo complessivo richiesto di oltre 400 milioni di euro, a testimonianza dell'alto interesse per la tematica.

Tra le proposte presentate, tre vedono la partecipazione di beneficiari italiani che, come previsto dalla Commissione, dovranno attendere il prossimo settembre 2018 per l'esito della valutazione.

#### XI.4.7 - Stato di avanzamento dei progetti TEN-T 2007-2013 e CEF 2014-2020

La Programmazione TEN-T 2007-2013, prorogata alla fine del 2015, ha visto la conclusione delle attività dei 116 progetti a partecipazione italiana. Le procedure europee di rendicontazione hanno previsto la possibilità di presentare i rapporti finali entro un anno dalla data di fine attività e, nel corso del 2017, sono state effettuate le opportune verifiche tecniche e finanziarie da parte della Commissione Europea che ne comunicherà gli esiti ai beneficiari.

Pertanto, ad oggi, non sono note le informazioni definitive per tutti gli interventi e relative alle percentuali di completamento, all'importo di contributo effettivamente incassato e all'importo della quota spesa per la loro realizzazione. Il prospetto che segue riporta i dati disponibili dei progetti nazionali TEN-T, relativi alla programmazione 2007-2013, aggiornati a marzo 2018 (si veda, per confronto, la Tabella XI.4.7.1).

Si rileva che i 116 progetti completati hanno comportato, ad oggi, un assorbimento complessivo di contributo europeo per circa 656 milioni di euro (al netto degli importi di saldo finale per parte di essi) ed hanno prodotto una spesa per circa 2,2 miliardi di euro.

Per quanto attiene alla Programmazione CEF 2014-2020, i primi progetti sono stati approvati a luglio 2015 ma prevedono attività e spese ammissibili sin dal 2014. Il prospetto che segue (si veda, per confronto, la Tabella XI.4.7.2) riporta i dati disponibili relativi ai 62 progetti CEF già approvati dalla Commissione Europea e regolamentati dal contratto di sovvenzione denominata "Grant Agreement" (GA) in cui sono presenti, a vario titolo, beneficiari italiani. Lo scopo del suddetto contratto, sottoscritto tra l'Agenzia INEA e i beneficiari, è di stabilire l'oggetto dell'azione in termini di attività, sotto-attività, tempistiche e costi nonché le condizioni legali che i beneficiari e gli altri soggetti coinvolti sono chiamati ad accettare e a rispettare nell'ambito dell'azione stessa.

Per i progetti CEF in corso, il contributo concesso ai beneficiari italiani ammonta a 1,475 milioni di euro, mentre il contributo incassato al 31/03/2018 ammonta a 213 milioni di euro a fronte di costi dichiarati al 31/12/2017 pari a complessivi 713 milioni di euro.

Alcuni approfondimenti sui Regolamenti europei in materia di Reti di trasporto transeuropee sono disponibili nella cartella allegata al Conto denominata "Approfondimenti Reti TEN-T".

Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati<sup>(1)</sup> - Marzo 2018

Modalità: FERROVIARIA / ERTMS

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) <sup>(3)</sup>	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) (7)	Percentuale di completamento (%) (8)	Note (9)
1	2007-II- 60030-P	ERTMS attrezzatura bordo treni (52 nuovi locomotori + 30 locomotori esistenti)	14.000.000	7.000.000	n.a.	n.a.	1.198.246	n.a.	5.801.754	n.a.	22.576.201	100*	
2	60/10 D	Programme Management Office (PMO) ERTMS Genova-Rotterdam	753.334	376.667	2.260.000	1.130.000	0	0	376.667	1.130.000	753.334	100	
3		ERTMS User Group - attività di test	n.d.	n.d.	12.000.000	6.000.000	n.d.	621.897	n.d.	n.d	n.d	n.d	
4	2007-IT- 24010-S	Nodo di Genova: studio per il miglioramento della sezione Genova Voltri- Genova Brignole	10.100.000	5.050.000	n.a.	n.a.	23.898	n.a.	5.026.102	n.a.	10.106.577	99,5	
5	2007-IT- 91506-S	Progetto preliminare per il ripristino del collegamento ferroviario fra il porto di Civitavecchia e l'asse TEN-T Prioritario 1 (Orte)	2.000.000	1.000.000	n.a.	n.a.	473.801	n.a.	526.199	n.a.	1.817.527	90,9	
6	2008-II- 01401 P	Galleria ferroviaria "Cattolica" transito high cube - corridoio adriatico	31.212.510	3.120.000	n.a.	n.a.	940.224	n.a.	2.179.776	n.a.	22.204.435	71,1	
7	2008-11- 01403 S	Completamento progettazione Treviglio- Brescia	12.100.000	6.050.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	6.050.000	n.a.	13.893.159	100*	
8	2009-IT- 06047-E	Nodo Torino - Porta Susa Stura - rimozione strozzature	263.700.000	52.740.000	n.a.	n.a.	2.780.000	n.a.	49.960.000	n.a.	266.552.145	100*	

# Segue: Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati - Marzo 2018

Modalità: FERROVIARIA / ERTMS

Mo	odalità	i: FERROVIARI	A / ERT	MS									
PI	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) <sup>(3)</sup>	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{\it O}$	Percentuale di completamento (%) <sup>(8)</sup>	Note (9)
9	2009-IT- 91404-S	Potenziamento tratta Tortona -Voghera - PP24 progettazione definitiva	5.100.000	2.550.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	2.550.000	n.a.	5.507.022	100*	
10		Adeguamento ERTMS alla nuova versione 2.3.0d sulla linea Av/Ac Roma -Napoli e Torino Novara	4.000.000	2.000.000	n.a.	n.a.	2.000.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
11		Corridoio B - Stoccolma- Napoli - tratta Verona- Brennero	33.000.000	16.500.000	n.a.	n.a.	16.500.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
12		Sistema ERTMS corridoio "B"	30.000.000	15.000.000	n.a.	n.a.	15.000.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
13	2011-EU- 60122-P	Completamento ERTMScorridoio D - Valencia- Budapest	51.000.000	25.500.000	150.000.000	75.000.000	25.500.000	74.740.207	0	0	0	0	
14	2007-IT- 60360-P	Sistema ERTMS corridoio "A"	66.000.000	33.000.000	n.a.	n.a.	33.000.000	n.a.	0	n.a.	232.049	0,4	
15	2009-EU- 60126-S	EEIG – ERTMS Users Group -attività di consolidamento	477.933	238.967	6.080.000	3.040.000	25.203	431.360	213.764	2.608.640	439.393	91,9	
16	2009-EU- 60146-S	Project management office ERTMS-Corridoio Rotterdam -Genova	n.d.	n.d.	5.392.000	2.696.000	n.d.	35.869	n.d.	n.d	n.d	n.d.	
17		Nodo Roma - impianto ferroviario Roma Tiburtina	34.800.000	6.960.000	n.a.	n.a.	100.816	n.a.	6.859.184	n.a.	34.862.413	100*	
18		Nodo ferroviario Av/ Ac di Bologna: linea di connessione fra nodo e linea per Venezia	22.290.000	2.229.000	n.a.	n.a.	2.229.000	n.a.	0	n.a.	769.545	3,6	
19		Sistema di trasporto ferroviario integrato: il porto di Genova ed il terminal di Alessandria	46.000.000	4.600.000	n.a.	n.a.	4.600.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
20		Aggiornamento della linea ad alta velocità Roma-Napoli per garantire la compatibilità con la versione 2.3.0d del sistema ERTMS	6.000.000	3.000.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	3.000.000	n.a.	6.246.633	100*	
21		Adeguamento sistema ERTMS alla versione 2.3.0.d	4.173.840	2.086.920	n.a.	n.a.	2.656.445	n.a.	1.936.555	n.a.	3.873.111	92,9	
22		Attività di testing off- site ed in campo per la migrazione del Sistema ERTMS	4.822.000	2.411.000	n.a.	n.a.	699.173	n.a.	1.711.827	n.a.	3.423.654	71,0	
23	2007-EU- 60120-P	ERTMS corridoio D	7.217.500	3.608.750	39.280.000	19.640.000	1.859.089	2.100.000	2.749.661	18.940.000	5.499.322	76,2	
24		Campagna TEST a bordo treno per sistema ETCS Baseline 3	546.500	273.250	1.210.000	605.000	0	179.498	278.811	425.502	557.623	100*	

# $\textit{Segue:} \ \textbf{Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati} \textbf{ - Marzo 2018}$

Modalità: FERROVIARIA / ERTMS

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) <sup>(5)</sup>	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{\sigma}$	Percentuale di completamento (%) ® Note ®
25		Elaborazione del nuovo progetto della stazione ferroviaria di Milano Lambrate	3.660.000	1.830.000	n.a.	n.a.	183.685	n.a.	1.646.315	n.a.	3.292.629	89,9
26		ERTMS - attività d'implementazione	2.626.288	1.313.144	30.000.000	15.000.000	233.404	2.548.255	1.079.740	12.451.745	2.419.027	92,1
27	2007-IT- 01030-M	Linea di accesso meridionale al tunnel di base del Brennero	83.871.540	30.868.668	n.a.	n.a.	44.313.738	n.a.	14.496.262	n.a.	36.687.646	43,7
28		Studi per la tratta Ronchi sud-Trieste	48.000.000	24.000.000	n.a.	n.a.	24.000.000	n.a.	0	n.a.	3.945.418,06	8,2
29		Tratta Av/Ac Treviglio- Brescia: opere civili	26.417.940	5.000.000	n.a.	n.a.	118.230	n.a.	4.881.770	n.a.	25.788.536	97,6
30		Nodo ferroviario di Genova - miglioramento del sistema di gestione del traffico	40.000.000	5.000.000	n.a.	n.a.	3.282.215	n.a.	1.717.785	n.a.	13.742.280	34,4
31		Adeguamento tecnologico della linea Torino-Padova	36.591.201	5.000.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	5.000.000	n.a.	38.332.892	100*
32		Tratta AV/AC Treviglio- Brescia: completamento primo lotto costruttivo e realizzazione opere di sistemazione stazione di Brescia	614.805.000	122.961.000	n.a.	n.a.	8.716.234	n.a.	114.244.766	n.a.	621.362.579	100*
33		Ammodernamento dei convogli ETR1000 alla versione 2.3.0d, Baseline 2 dell'ETCS	2.858.000	1.429.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	1.429.000	n.a.	8.924.995	100*
34	2012-IT- 91064-S	Studio sulle specifiche tecniche di interoperabilità per applicazioni telematiche per il trasporto merci (TAF-TSI)	1.662.000	831.000	n.a.	n.a.	19.700	n.a.	811.300	n.a.	1.622.600	97,6
35	2012-IT- 91111-P	Lavori per il raddoppio della tratta Prenestina- Lunghezza- Guidonia	65.970.000	6.597.000	n.a.	n.a.	5.836.113	n.a.	760.887	n.a.	7.660.953	11,6
36	2012-IT- 91116-P	Linea Orte-Falconara: completamento opere di raddoppio	81.660.000	8.166.000	n.a.	n.a.	7.102.997	n.a.	1.063.003	n.a.	13.729.220	16,8
37	2007-EU- 01180-P	Lavori per la costruzione del tunnel di base del Brennero	280.350.000	84.078.000	560.700.000	168.156.000	263.413.610	526.827.220	32.911.390	65.822.780	109.873.178	39,2
38	2007-EU- 01190-S	Studi per la costruzione del tunnel di base del Brennero	193.350.000	96.675.000	386.700.000	193.350.000	115.522	231.044	96.559.478	193.118.956	194.354.659	100*
39	06010-P	Nuovo collegamento ferroviario Torino- Lione	494.622.639	222.723.909	890.476.300	400.973.075	294.609.750	410.100.185	142.590.262	261.699.816	236.014.405	Restituzion 47,7 di 15,8 Me entro Luglio 2018
40	2007-EU- 06030-S	Studi per la Linea transfrontaliera Trieste- Divaĉa	5.109.302	2.554.651	10.390.132	5.195.066	20.656.577	47.684.537	1.343.423	3.015.463	2.687.590	52,6
41	2011-EU- 60008-S	Studio sui corridoi ferroviari merci ai sensi del Regolamento 913/2010	1.904.214	952.107	12.978.000	6.489.000	114.716	1.236.042	837.391	5.252.958	1.674.783	88,0

# Segue: Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati - Marzo 2018

Modalità: FERROVIARIA / ERTMS

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) (3)	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) π	Percentuale di completamento (%) ®	Note (9)
42	2012-FR-	Start up delle Applicazioni telematiche per la Regolazione Passeggeri (STAR)	200.000	100.000	1.200.000	600.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
43	94031-S	Studio sulla realizzazione e l'istituzione di corridoi merci ferroviari che comprende gli interventi pilota e le applicazioni telematiche per l'attuazione delle STI (RFC3)	564.000	282.000	15.626.000	7.813.000	69.306	1.591.330	212.694	6.221.670	429.670	76,2	
44		Studi preparatori per le strutture organizzative del corridoio merci ferroviario 5	752.472	376.236	3.860.000	1.930.000	103.907	924.093	272.329	1.005.907	544.932	72,4	
45	95093-S	Studi e attività di gestione per il corridoio ferroviario merci n.6 ai sensi del Regolamento 913/2010	n.d.	n.d.	3.384.000	1.692.000	0	319.151	n.d.	n.d.	n.d.	n.d	
46	01009 C	Progetto prioritario TEN n. 1 Galleria di base del Brennero - Studi	85.650.000	42.825.000	171.300.000	85.650.000	7.359.924	14.719.847	35.465.076	70.930.153	70.930.154	82,8	
47	2012-DE- 94085-S	Supporto allo sviluppo del Corridoio A/I Rotterdam-Genova ai sensi del Regolamento (EU) n. 913/2010 e adeguamento della struttura di governance del RFC1	n.d.	n.d.	3.220.000	1.610.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
	totale mod ROVIARL	alità A / ERTMS	2.719.918.213	858.857.269	2.306.056.432	994.877.141	789.835.5231	1.084.290.535	546.601.994	642.623.590	1.598.977.628	n.a.	

Modalità: STRADALE

Ιď	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) (3)	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{\circ}$	Percentuale di completamento (%) (8)	Note (9)
1	2009-11- 00012 E	G.R.A Adeguamento tre corsie - quadrante nord-ovest	29.810.000	2.981.000	n.a.	n.a.	358.890	n.a.	2.622.110	n.a.	31.528.593	100*	
2	2009-IT- 91408-P	Adeguamento gallerie San Pellegrino (SS 675 umbro laziale) e Colle Capretto (SS 3bis tiberina) itinerario E45	10.040.000	1.004.000	n.a.	n.a.	472.379	n.a.	531.621	n.a.	5.319.630	53,0	

# $\textit{Segue:} \ \textbf{Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati} \\ \textbf{^{(1)} - Marzo 2018}$

Modalità: STRADALE

pr	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) <sup>(2)</sup>	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) <sup>(5)</sup>	Disimpegno intero partenariato (€) (4)	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{lpha}$	Percentuale di completamento ( %) $^{(8)}$	Note (9)
3		"Easy way" progetto per lo sviluppo di un sistema intelligente nel settore dei trasporti	62.840.000	12.568.000	499.825.107	99.965.021	0	n.d.	12.568.000	n.d.	67.489.723	100*	
4	2009-EU- 50000-M	"Easy way" fase II	60.013.000	12.171.897	500.399.196	100.000.000	4.213.811	n.d.	7.958.086	n.d.	39.543.220	65,9	
5		Adeguamento dei requisiti di sicurezza della galleria stradale Monte-Crevola (SS 33 del Sempione E62)	12.000.000	1.200.000	n.a.	n.a.	1.200.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
6		Progettazione preliminare e analisi economica del collegamento finale del porto di Civitavecchia con il nodo di Orte per il completamento dell'asse viario est-ovest (Civitavecchia-Ancona)	1.990.000	995.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	995.000	n.a.	2.237.625	100*	
7	2012-EU- 50005-S	EIP - Piattaforma ITS europea	296.259	148.129	2.700.000	1.350.000	0	0	155.786	1.350.000	313.572	100*	
8	2012-EU- 50009-S	REEETS - Regional European Electronic Toll Service	534.200	267.100	4.459.600	2.229.800	132.470	963.334	134.630	1.266.466	269.261	50,4	
9	2013-EU- 50001-S	European ITS Platform+ (EIP+)	533.776	266.888	3.763.858	1.881.929	12.510	360.302	254.378	1.521.627	509.629	95,5	
10		URSA MAJOR - Traffico merci lungo corridoio che collega i porti del Mare del Nord, la zona del Reno e della Ruhr e le aree metrop della Germania merid e dell'Italia Sett.	8.145.745	1.629.149	50.903.745	10.180.749	336.399	654.062	1.292.750	9.526.687	7.827.630	96,1	
11		CROCODILE - creazione e funzionamento di un infrastruttura per lo scambio dati (DATEX II) lungo i corridoi Baltico Adriatico, Reno-Danubio, Oriente -Mediterraneo	1.499.678	299.936	31.420.180	6.284.036	0	1.834.807	299.936	4.449.229	1.562.699	100*	
12		MedTIS - diffusione servizi info ai viaggiatori sul corridoio mediterraneo ( tempi di percorrenza)	16.813.515	3.362.703	30.387.060	6.077.412	389.510	626.017	2.973.193	5.451.395	17.093.666	100*	
13	2013-IT- 91027-S	Studio per l'ammodernamen-to e la costruzione di aree di sosta sicure per gli autotrasportatori lungo la rete (Campania, Calabria e Sicilia)	800.000	400.000	n.a.	n.a.	400.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
ub-	totale mod	alità STRADALE	205.316.173	37.293.802	1.123.858.746	227.968.947	7.515.696	4.438.522	29.785.490	23.565.404	173.695.248	n.a.	

# Segue: Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati - Marzo 2018

Modalità: PORTUALE e NAVIGAZIONE MARITTIMA

IVI (	эаани	i: PORTUALE e	WAVIGA	AZIONE	MAKII	IIWIA							
Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(2)}$	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT $(\mathbf{\epsilon})^{(0)}$	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{\it O}$	Percentuale di completamento (%) <sup>(8)</sup>	Note (9)
1		Potenziamento accessibilità porto di Marghera	9.000.000	900.000	n.a.	n.a.	0	n.a.	900.000	n.a.	10.867.013	100*	
2	2008-IT- 91407-P	Adeguamento funzionale collegamento ferroviario e stradale nel tratto Malcontenta-Fusina nel porto di Marghera Venezia	2.700.000	398.000	n.a.	n.a.	139.386	n.a.	258.614	n.a.	1.361.413	50,4	
3		Porto Marghera Venezia – accessibilità nautica	39.120.000	3.912.000	n.a.	n.a.	408.529	n.a.	3.503.471	n.a.	35.034.712	89,6	
4	2010-IT- 92244-S	Adriatic gateway	2.000.000	1.000.000	n.a.	n.a.	520.345	n.a.	479.655	n.a.	960.000	48,0	
5	2010-EU- 21102-S	Mos4Mos	185.588	92.794	5.643.720	2.821.860	51.713	n.d.	41.081	n.d.	82.162	44,3	
6	2010-EU- 21106-S	ITS Adriatic multi-port gateway	2.250.000	1.125.000	2.885.000	1.442.500	221.982	306.748	903.018	1.135.752	1.808.351	80,4	
7	2009-IT- 91406-S	Progetto strategico per lo sviluppo dell'accessibilità del porto di Venezia e dei collegamenti multimodali con la rete trans-europea	2.512.562	1.256.281	n.a.	n.a.	835.659	n.a.	420.622	n.a.	841.244	33,5	
8		Studio per la preparazione di un PPP volto all'incremento della capacità del porto di Venezia ed al relativo sistema logistico	1.540.000	770.000	n.a.	n.a.	15.641	n.a.	754.359	n.a.	1.508.718	98,0	
9	2012-IT- 91002-S	Hub portuale di Ravenna: progettazione finale dettagliata ed analisi tecniche di supporto	4.394.000	2.197.000	n.a.	n.a.	637.550	n.a.	1.559.450	n.a.	3.349.399	76,2	
10	2012-IT- 91132-P	Ampliamento del terminal combinato Ronco Canepa e rinnovamento delle infrastrutture intermodali ausiliarie	39.000.000	3.900.000	n.a.	n.a.	2.646.970	n.a.	1.253.030	n.a.	12.530.298	32,1	
11	2010-EU- 21101-S	Mos 24 ICT	3.865.000	1.932.500	4.905.000	2.452.500	544.259	636.637	1.388.241	1.815.863	2.787.244	72,1	
12	2010-EU- 21105-S	Miele	4.952.304	2.476.152	15.958.060	7.979.030	0	1.264.722	2.936.796	6.714.308	5.873.593	100*	
13	2011-EU- 21001-M	Adriatic Motorways of the Sea (Adriamos)	49.827.273	10.730.000	56.700.000	12.210.000	0	800.100	10.815.524	11.409.900	62.674.998	100*	
14	2011-EU- 21004-S	Trainmos	469.665	234.833	2.509.108	1.254.554	42.401	181.018	192.432	1.073.536	387.265	82,5	
15	2011-EU- 21007-S	Costa	978.820	489.410	3.042.582	1.521.291	0	168.820	512.811	1.352.471	1.030.968	100*	
16	2011-EU- 92151-S	Green-Cranes	1.279.620	639.810	3.688.000	1.844.000	0	48.081	710.875	1.795.919	1.421.750	100*	

# $\textit{Segue:} \ \textbf{Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati} \textbf{ - Marzo 2018}$

Modalità: PORTUALE e NAVIGAZIONE MARITTIMA

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) <sup>②</sup>	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) <sup>(3)</sup>	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT $(\mathfrak{E})^{\Omega}$	Percentuale di completamento (%) (8)	Note (9)
17		LNG Masterplan for Rhine- Main-Danube	400.000	200.000	33.967.845	16.983.923	180	30.019.002	199.820	10.240998	399.642	99,9	
18	2012-EU- 21007-S	Monalisa 2.0	2.675.000	1.337.500	24.316.000	12.158.000	0	n.d.	1.408.870	n.d.	2.817.739	100*	
19	2012-EU- 21019-S	ANNA - Advanced National Networks for Administrations	3.075.200	1.537.600	37.076.000	18.538.000	0	3.170.218	2.064.050	15.367.782	4.297.365	100*	
20		B2MOS - Dalle imprese alle Autostrade del Mare	1.602.860	801.430	11.394.000	5.697.000	0	61.866	832.781	5.635.137	1.665.508	100*	
21	2012-EU- 21021-S	WIDERMOS	2.454.420	1.227.210	5.940.000	2.970.000	0	215.175	1.270.266	2.754.825	2.793.033	100*	
22	2012-EU- 91176-P	NAPADRAG - Miglioramento dell'accessibilità nautica nei porti di Capodistria e Venezia al fine di realizzare un sistema portuale integrato	5.320.400	532.040	12.880.000	1.288.000	360.031	378.098	172.009	909.902	1.720.091	32,3	
23	2013-IT- 91033-S	Accesso ferroviario dalla costa al corridoio - RACCORDO	1.357.402	678.701	n.a.	n.a.	245.168	n.a.	433.533	n.a.	867.065	63,9	
24	2013-IT- 91021-S	Studio per la creazione del sistema logistico intermodale integrato nell'area retrostante il porto di Taranto	1.865.000	932.500	n.a.	n.a.	61.108	n.a.	871.392	n.a.	1.742.784	93,5	
25		Studio per lo sviluppo della mobilità sostenibile nel porto di Civitavecchia attraverso l'implementazione della tecnologia REWEC3	1.215.000	607.500	n.a.	n.a.	38.747	n.a.	568.753	n.a.	1.137.506	93,7	
26		Studio di fattibilità, progettazione preliminare e analisi costi-benefici per lo sviluppo dell'intermodalità tra il porto di Civitavecchia e le reti TEN-T attraverso la riorganizzazione del sistema ferroviario	1.240.000	620.000	n.a.	n.a.	137.731	n.a.	482.269	n.a.	964.539	77,8	
27	2013-IT- 92019-S	Porto di Ravenna Fast Corridor	1.840.000	920.000	n.a.	n.a.	69.465	n.a.	850.535	n.a.	1.701.070	92,5	
28		Nuovo Piano Regolatore portuale e nuovo frangiflutti del porto di Genova	4.780.000	2.390.000	n.a.	n.a.	2.169.499	n.a.	220.501	n.a.	441.002	9,2	
29	2013-EU- 21017-S	STUDI NAPA - Sviluppo di connessioni multimodali dei porti dell' Alto Adriatico e loro effettiva integrazione nella rete Centrale	2.285.000	1.142.500	5.630.000	2.815.000	211.066	829.765	931.434	1.985.235	2.016.904	88,3	

# Segue: Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati - Marzo 2018

Modalità: PORTUALE e NAVIGAZIONE MARITTIMA

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT $(\mathfrak{E})^{(\delta)}$	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato $(\mathfrak{E})^{(5)}$	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{lpha}$	Percentuale di completamento (%) (%)	Note (9)
30	2013-EU- 92058-S	Smart Energy efficient and adaptive port terminals (SEA TERMINALS)	1.928.140	964.070	6.273.896	3.136.948	159.330	358.176	804.740	2.778.772	1.641.525	85,1	
		alità PORTUALE NE MARITTIMA	196.113.254	45.944.831	232.809.211	95.112.606	9.516.760	38.438.426	37.740.932	64.970.400	166.724.901	n.a.	

#### NAVIGAZIONE INTERNA

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) <sup>(3)</sup>	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{\alpha}$	Percentuale di completamento (%) (%)	Note (%)
1		Studio per il miglioramento infrastrutturale del sistema fluviale del Nord Italia	63.920.000	6.392.000	n.a.	n.a.	3.417.266	n.a.	5.884.734	n.a.	67.729.529	100*	
2	2009-IT- 91405-S	Studio per il miglioramento infrastrutturale del sistema fluviale del Nord Italia	5.880.000	2.940.000	n.a.	n.a.	744.264	n.a.	2.195.736	n.a.	4.900.381	83,3	
3	2010-IT- 70203-S	Studio per l'implementazione del RIS (River Information System) nel sistema fluviale del Nord Italia	5.060.000	2.530.000	n.a.	n.a.	312.156	n.a.	2.217.844	n.a.	4.435.881	87,7	
4		Sistema di navigabilità del Po 365 - progetto preliminare per migliorare la navigabilità dal porto di Cremona al mare Adriatico	2.000.000	1.000.000	n.a.	n.a.	315.871	n.a.	684.129	n.a.	1.368.258	68,4	
5	2012-IT- 91145-P	Lavori di riqualificazione dell'idrovia ferrarese e collegamento con il Sistema Idroviario Padano- Veneto	40.120.000	4.012.000	n.a.	n.a.	1.869.580	n.a.	2.142.420	n.a.	21.577.080	53,8	
6		Progettazione del canale idroviario Cremona-Milano	1.040.000	520.000	n.a.	n.a.	294.496	n.a.	225.504	n.a.	451.007	43,4	
7	2013-IT- 91064-S	Collegamento tra l'idrovia ferrarese e il sistema idroviario padano-veneto: studio sulle strozzature nella città di Ferrara	1.005.000	502.500	n.a.	n.a.	249.916	n.a.	252.584	n.a.	520.279	51,8	
	totale mod IGAZION	alità E INTERNA	119.025.000	17.896.500	0	0	7.203.549	0	13.602.951	0	100.982.415	n.a.	

# $\textit{Segue: \bf Tabella~XI.4.7.1-Progetti~TEN-T~2007-2013~completati} {}^{(1)}-Marzo~2018$

Modalità: AEROPORTUALE e NAVIGAZIONE AEREA

Id	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) <sup>(2)</sup>	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT (€) (3)	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT $(\mathfrak{E})^{(7)}$	Percentuale di completamento (%) ®	Note (9)
1	2007-IT- 91502-P	Tunnel ferroviario per lo sviluppo di cargo city a Malpensa	21.500.000	1.710.000	n.a.	n.a.	302.833	n.a.	1.407.167	n.a.	17.700.212	82,3	
2	2008-IT- 91408-S	Studio di fattibilità nodo intermodale aeroporto Marco Polo-Venezia	5.344.000	2.670.000	n.a.	n.a.	327.035	n.a.	2.342.965	n.a.	4.690.750	87,8	
3	2008-IT- 91409-S	Studio di fattibilità e progetto preliminare del sistema di accesso intermodale all'aeroporto di Fiumicino	6.272.000	3.136.000	n.a.	n.a.	218.750	n.a.	2.917.250	n.a.	6.375.117	100*	
4	2009-IT- 91407-S	Sviluppo intermodale aeroporto di Bergamo Orio al Serio	1.600.000	800.000	n.a.	n.a.	558.518	n.a.	241.482	n.a.	1.485.604	92,9	
5	2010-IT- 91112-S	MXPT2link-up collegamento ferroviario tra il terminal 1 e il terminal 2 dell'aeroporto di Milano Malpensa	2.592.980	1.296.490	n.a.	n.a.	0	n.a.	1.296.490	n.a.	2.706.150	100*	
6	2010-IT- 91127-S	Progetto sul nodo intermodale dell'aeroporto internazionale di Catania Fontanarossa	2.000.000	1.000.000	n.a.	n.a.	454.484	n.a.	545.516	n.a.	1.091.032	54,6	
7	2008-EU- 40004-S	Blue Med	2.707.110	1.353.555	5.651.740	2.825.870	0	7.929	1.603.735	2.817.941	3.318.912	100*	
8	2011-IT- 94030-S	MXP T2 – UP collegamento ferroviario tra il terminal 1 e il terminal 2 dell'aeroporto di Milano Malpensa - studi per PPP	1.048.000	524.000	n.a.	n.a.	22.625	n.a.	501.375	n.a.	1.003.257	95,7	
9	2009-IT- 40022-E	Integrazione del sistema di sorveglianza e comunicazione	20.240.000	4.048.000	n.a.	n.a.	3.942.378	n.a.	105.622	n.a.	9.816.019	48,5	
10	2012-IT- 24071-P	MXP T2 – UP collegamento ferroviario tra il terminal 1 e il terminal 2 dell'aeroporto di Milano Malpensa – lavori	115.000.000	23.000.000	n.a.	n.a.	11.648.562	n.a.	11.351.438	n.a.	56.824.094	49,4	
11		Collegamento aeroporto di Genova/Corridoio ferroviario Genova Rotterdam	1.152.000	576.000	n.a.	n.a.	22.256	n.a.	553.744	n.a.	1.114.720	96,8	
12		Attività di coordina-mento ANSPS nell'ambito degli IDSG	1.422.374	711.187	3.628.000	1.814.000	59.018	404.913	652.169	1.409.087	1.304.424	91,7	
13		Integrazione e miglioramento delle performance della rete di gestione del traffico aereo	748.300	149.660	19.320.000	3.864.000	0	438.464	163.001	3.425.536	825.129	100*	
14	2012-EU- 40004-P	Air traffic management network integration and performance enhancement acceleration	49.876.000	9.975.200	233.906.000	46.781.200	6.762.040	13.836.199	3.213.160	32.945.001	16.370.873	32,8	

# $\textit{Segue:} \textbf{ Tabella XI.4.7.1 - Progetti TEN-T 2007-2013 completati} \textbf{ It of the property o$

#### Modalità: AEROPORTUALE e NAVIGAZIONE AEREA

PI	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT $(oldsymbol{\epsilon})^{(3)}$	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (€) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato (€) <sup>(6)</sup>	Importo speso IT (€) $^{lpha}$	Percentuale di completamento (%) ®	Note (9)
15	40006 S	Accelerating the deployment of advanced FDP capabilities in Europe	3.067.892	1.533.946	13.310.000	6.655.000	410.858	2.543.658	1.123.088	4.111.342	2.246.176	73,2	
16	2013-EU- 40002-S	Studio per l'implementazione di due servizi di Controllo Traffico Aereo europei (PENS2 e DLS)	1.012.662	506.331	2.398.478	1.199.239	235.612	285.531	270.719	913.708	541.439	53,5	
Su	ib-totale mo	dalità AEROPORTUALE e NAVIGAZIONE AEREA	235.583.318	52.990.369	278.214.218	63.139.309	24.964.969	17.516.694	28.288.921	45.622.615	127.413.908	n.a.	

#### Modalità: MULTI-MODALE

pI	Progetto	Titolo progetto	Costo IT totale progetto (€)	Contributo IT assegnato (€) <sup>(2)</sup>	Costo EU totale progetto (€)	Contributo EU assegnato (€)	Disimpegno IT $(\mathfrak{E})^{(3)}$	Disimpegno intero partenariato (€) <sup>(4)</sup>	Totale contributo IT incassato (¢) <sup>(5)</sup>	Totale contributo EU incassato ( $\mathfrak{E}$ ) $^{(6)}$	Importo speso IT (€) $^{\it o}$	Percentuale di completamento (%) (%)	Note (9)
1		Potenziamento del terminal CIM Ovest	10.000.000	2.000.000	n.a.	n.a.	2.000.000	n.a.	0	n.a.	0	0	
2	2012-IT- 93072-S	Studio per la progettazione preliminare e l'analisi giuridica, economica e finanziaria per l'implementazione di un modello PPP sulla strada Camionale di Bari	1.300.000	650.000	n.a.	n.a.	170.369	n.a.	479.631	n.a.	1.100.686	84,7	
3	2012-EU-	SWIFTLY GREEN (Sweden Italy freight traffic and logistics Green Corridor)	615.000	307.500	2.870.000	1.435.000	73.149	88.085	234.351	1.346.915	468.714	76,2	
Sub-	totale mod	alità MULTI-MODALE	11.915.000	2.957.500	2.870.000	1.435.000	2.243.518	88.085	713.982	1.346.915	1.569.400	n.a.	

#### Note:

Totale PROGETTI COMPLETATI

- 1. Lista di 116 progetti, completati, relativi al periodo di finanziamento 2007-2013 i cui dati sono aggiornati a marzo 2018.
- 2. L'importo corrisponde al contributo europeo assegnato ai soli beneficiari italiani mediante Decisione europea vigente.

 $3.487.870.9581.015.940.271\;\; 3.943.808.607\;\; 1.382.533.003$ 

3. La riduzione del finanziamento, se presente, è calcolata in base al contributo originariamente assegnato ai beneficiari italiani con Decisione europea vigente o precedente; l'importo di contributo assegnato presente in tabella è calcolato al netto della riduzione.

841.280.2881.144.772.262 656.734.270 778.128.924 2.169.363.500 n.a.

4. La riduzione del finanziamento, se presente, è calcolata in base al contributo originariamente assegnato all'intero partenariato con Decisione europea; l'importo di contributo assegnato presente in tabella è calcolato al netto della riduzione.

Tab. XI.4.7.2 - Progetti CEF 2014-2020 in corso<sup>(1)</sup> - Marzo 2018

Modalità: FERROVIARIA / ERTMS

Id	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (£)	Contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(2)}$	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato ( $\pmb{\epsilon}$ ) (3)	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (%) (4)	Eventuale variazione contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(5)}$	Importo speso IT (€) <sup>(6)</sup>	Avanzamento $(\%)^{(7)}$
1	2014-EU-TA- 0131-S	ERFLS: Sistema di Linea Europea di trasporto ferroviario merci sul Corridoio Reno - Alpino	30/11/18	505.000	252.500	1.250.000	625.000	101.000	20	0	375.560	74
2	2014-EU-TM- 0128-S	ERTMS HIPPOPS - ERTMS armonizzato e procedure internazionali per la messa in funzione dei prodotti e sottosistemi	15/09/17	460.000	230.000	1.440.000	720.000	92.000	40	0	154.698	34
3	2014-EU-TM- 0190-W	Lavori Tunnel di Base del Brennero	31/12/20	1.098.300.000	439.320.000	2.196.600.000	878.640.000	65.536.000	15	0	182.500.000	17
4	2014-EU-TM- 0186-S	Studi Tunnel di Base del Brennero	31/12/20 31/12/20	302.850.000	151.425.000	605.700.000	302.850.000	43.068.749	28	0	86.661.526	29
5	2014-EU-TM- 0279-S	Supporto all'implementazione dell'ERTMS	31/12/17	1.202.450	601.225	11.476.394	5.738.197	157.480	26	0	687.921	57
6	2014-EU-TM- 0401-M	Sezione di confine del tunnel nuova Linea Torino-Lione collegamento ferroviario tunnel di base del Moncenisio	31/12/21	1.066.452.300	451.260.920	1.915.054.750	813.781.900	55.111.000	12	0	124.278.024	12
7	2014-EU-TM- 0335-S	Studi e attività riguardanti la valorizzazione dell'offerta sul Corridoio ferroviario merci 5 Baltico- Adriatico	31/12/20	485.000	242.500	2.910.000	1.455.000	17.000	7	0	117.952	24
8	2014-IT-TM- 0089-S	Aggiornamento e rafforzamento del Corridoio ferroviario merci 6 - Corridoio Mediterraneo inclusa l'estensione alla Croazia	31/12/18	4.800.000	2.400.000	4.800.000	2.400.000	1.083.508	45	0	2.930.176	61
9	2014-IT-TM- 0174-S	Collegamento ferroviario MXP-AT – Aeroporto di Milano Malpensa	31/08/17	4.132.000	2.066.000	4.132.000	2.066.000	882.633	43	0	1.818.906	44
10	2014-IT-TM- 0176-M	Adeguamento della linea ferroviaria Chiasso - Milano	31/12/20	135.786.400	40.903.600	135.786.400	40.903.600	13.445.662	33	0	66.107.959	49

Segue: Note:

- 5. L'importo, se noto, corrisponde al contributo europeo effettivamente incassato dai soli beneficiari italiani.
- 6. L'importo, se noto, corrisponde al contributo europeo effettivamente incassato dall'intero partenariato.
- 7. L'importo speso per i progetti con partenariato europeo (EU), si riferisce all'insieme dei beneficiari italiani.
- 8. La percentuale di completamento è calcolata come rapporto tra l'importo speso ed il previsto contenuto nella Decisione emessa dalla Commissione Europea; nel caso di avanzamento superiore al 100%, la quota nazionale è superiore a quella prevista dalla Decisione europea ed il valore è contrassegnato con un asterisco;
- 9. Le procedure europee di rendicontazione prevedono la possibilità di presentare i rapporti finali entro un anno dalla data di fine attività. Successivamente dovranno essere effettuate le verifiche da parte della Commissione Europea che ne comunicherà gli esiti ai beneficiari. Le informazioni presenti in tabella si riferiscono ai dati aggiornati al 31 marzo 2018.

n.d.: dati non disponibili.

n.a.: dato non applicabile

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. XI.4.7.2 - Progetti CEF 2014-2020 in  $corso^{\scriptscriptstyle{(1)}}$  - Marzo 2018

Modalità: FERROVIARIA / ERTMS

$\neg$							T					
ΡΙ	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(2)}$	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato ( $\epsilon$ ) $^{\scriptscriptstyle{(b)}}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (\%) $^{(4)}$	Eventuale variazione contributo IT assegnato (€) <sup>(5)</sup>	Importo speso IT (€) <sup>(6)</sup>	Avanzamento (%) $^{\scriptscriptstyle{(7)}}$
11	2014-IT-TM- 0058-W	Implementazione del sistema ERTMS su sezioni italiane appartenenti al Corridoio Reno – Alpi rete	31/12/20	27.382.000	13.691.000	27.382.000	13.691.000	3.970.826	29	0	9.804.759	36
12	2015-IT-TM- 0144-S	Progettazione delle connessioni ferroviarie dell'aeroporto di Venezia	30/09/17	8.000.000	4.000.000	8.000.000	4.000.000	1.600.000	40	0	2.743.200	34
13	2015-IT-TM- 0168-W	Sistema di segnalazione a terra ERTMS nelle sezioni italiane del CNC in linea con il Breakthrough Programme	31/12/21	91.420.000	45.710.000	91.420.000	45.710.000	40.000	0	0	0	0
14	2016-EU-TA- 0185-S	Condivisione del tracciamento dei treni & informazioni ETA	31/08/19	463.351	231.676	2.858.152	1.429.076	0	0	0	0	0
15	2016-IT-TM- 0244-W	ERTMS su sezioni strategiche di 3 CNCs	31/12/21	54.500.000	27.250.000	54.500.000	27.250.000	680.000	2	. 0	4.000.000	7
16	2017-IT-TM- 0003-W	Rail Freight Strengthening Project – Retrofitting of MIR loco E405/E412 with ETCS/ERTMS L2 Baseline 3	30/06/23	12.301.000	6.150.500	12.301.000	6.150.500	0	0	0	n.d.	n.a.
Sub-	totale modalità	FERROVIARIA / ERTMS		2.809.039.501	1.185.734.921	5.075.610.696	2.147.410.273	185.785.858	21	. 0	482.180.681	32

## Modalità: STRADALE

pI	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato $(\mathfrak{e})^{(3)}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato ( $\% )^{(4)}$	Eventuale variazione contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(5)}$	Importo speso IT (€) <sup>(6)</sup>	Avanzamento (%) <sup>(7)</sup>
1		Progetto I HeRO – implementazione servizi di e-call	31/12/17	2.705.974	1.352.987	30.631.959	15.315.979	461.269	34	0	1.391.411	51
2		EU ITS Platform (Piattaforma Europea ITS)	31/12/20	2.002.250	1.001.125	12.949.750	6.474.875	122.907	12	0	557.755	28
3		URSA MAJOR 2 (Progetto di implementazione misure ITS)	31/12/18	10.956.000	2.191.200	92.280.600	18.456.120	416.273	19	0	4.010.534	37

Tab. XI.4.7.2 - Progetti CEF 2014-2020 in  $corso^{\scriptscriptstyle (1)}$  - Marzo 2018

Modalità: STRADALE

IVIC	oaaiita: S	IKADALE			,		<u>,                                      </u>					
Id	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato $(\mathfrak{E})^{(3)}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (%) <sup>(4)</sup>	Eventuale variazione contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(5)}$	Importo speso IT (€) <sup>(6)</sup>	Avanzamento (%) $^{(7)}$
4	2014-EU-TM- 0563-W	CROCODILE 2 (Progetto di implementazione misure ITS)	31/12/18	3.490.000	698.000	41.285.000	8.257.000	0	0	0	2.009.651	58
5	2014-EU-TM- 0579-M	Progetto UNIT-E	30/06/18	688.000	344.000	3.566.400	1.783.200	190.200	55	0	591.114	86
6	2014-EU-TM- 0588-W	MedTIS II (Azione di implementazione misure ITS)	31/12/18	27.593.000	5.518.600	53.251.168	10.650.233	2.678.818	49	0	16.008.116	58
7	2014-EU-TM- 0630-S	Progetto Connect2LNG	31/12/20	875.000	437.500	9.092.500	4.546.250	0	0	0	380.973	44
8	2015-EU-TM- 0316-S	MEHRLIN - Modelli per l'infrastruttura di ricarica ad idrogeno	20/11/22	1.725.000	862.500	11.019.000	5.509.500	0	0	0	n.d.	n.a.
9	2015-EU-TM- 0415-S	EVA +- Distribuzione per veicoli elettrici in Italia e Austria	31/03/19	6.731.400	3.365.700	8.473.290	4.236.645	836.946	25	0	2.547.713	38
10	2016-EU-TM- 0163-W	CROCODILE 3	31/12/20	2.155.000	431.000	13.755.000	2.751.000	0	0	0	n.d.	n.a.
11	2016-EU-TM- 0275-W	MedTIS III	31/12/20	24.535.708	4.907.142	70.525.573	14.105.115	921.740	19	0	155.000,00	1
12	2016-EU-TM- 0337-S	E-VIA - FLEX-E mobility in AT, DE, ES, FR, IT	31/12/19	3.365.575	1.682.788	6.690.000	3.345.000	274.042	16	0	n.d.	n.a.
13	2016-EU-TM- 0044-M	URSA MAJOR neo	31/12/20	42.986.000	8.774.200	149.461.712	32.129.388	1.159.760	0	0	1.820.790,92	4
14	2016-IT-TM- 0052-S	C-ROADS ITALY	31/12/20	20.864.000	10.432.000	20.864.000	10.432.000	2.367.000	0	0	2.119.297,35	10
15	2017-EU-TM- 0065-W	Central European Ultra Charging	31/03/21	19.784.852	3.956.970	61.738.027	12.347.605	0	0	0	n.d.	n.a.
Sub-	totale modalità	STRADALE		170.457.759	45.955.712	585.583.979	150.339.910	9.428.956	15	0	31.592.356	38

# Segue: Tab. XI.4.7.2 - Progetti CEF 2014-2020 in $corso^{(1)}$ - Marzo 2018

Modalità: PORTUALE e NAVIGAZIONE MARITTIMA

	Addition. 1	ORTUALE e NAVIGA						(e) (g)	la l	o IT		
Į	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(2)}$	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato $(\mathfrak{E})^{(5)}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (%) (4)	Eventuale variazione contributo IT assegnato (€) <sup>(5)</sup>	Importo speso IT (€) <sup>(6)</sup>	Avanzamento (%) $^{\scriptscriptstyle{(\!0\!)}}$
1	2014-EU-TM- 0343-M	Miglioramento dei collegamenti marittimi, dell'accessibilità e delle connessioni con l'l'hinterland dei porti del Nord Adriatico (NAPA4CORE)	31/12/20	79.351.646	15.870.329	109.799.996	21.959.999	2.076.400	13	0	28.090.846	35
2	2014-EU-TM- 0531-S	Progetto Fresh Food Corridor	31/07/18	1.519.198	759.599	20.111.666	10.055.833	307.126	40	0	1.031.766	68
3	2014-IT-TM- 0276-W	Progetto INES - Implementazione di soluzioni ambientali innovative nel porto di Genova	31/12/20	23.150.000	4.651.000	23.150.000	4.651.000	773.864	17	0	24.000	0
4	2014-EU-TM- 0544-S	MED-ATLANTIC ECOBONUS	30/11/17	360.140	180.070	1.543.838	771.919	45.952	26	0	202656	56
5	2014-EU-TM- 0673-S	POSEIDON MED II	31/12/20	19.610.000	9.805.000	53.279.405	26.639.702	24.304	0	0	124.840	1
6	2014-EU-TM- 0698-S	GAINN4MOS - Soluzioni sostenibili per l'adozione di carburanti alternativi (LNG) nel settore portuale	30/09/19	9.945.000	4.972.500	41.314.934	19.191.067	1.568.458	32	0	7.459.458	75
7	2014-IT-TM- 0450-S	GAINN4CORE	30/09/19	43.981.857	12.441.928	43.981.857	12.441.928	3.004.271	24	0	5.662.247	13
8	2014-EU-TM- 0206-S	Progetto STM	21/12/18	9.080.000	4.540.000	42.977.434	21.488.717	1.129.650	25	0	6.531.568	72
9	2015-EU-TM- 0108-S	Picasso - Prevenzione di incidenti grazie a navi più sicure sugli oceani	30/06/18	527.800	263.900	3.848.834	1.924.417	105.560	40	0	442.800	84
10	2015-EU-TM- 0310-M	ADRI-UP miglioramento dei servizi MoS nell'Adriatico	20/12/21	11.405.000	3.734.500	22.725.000	7.130.500	659.003	18	0	2.799.519	25
11	2016-EU-TM- 0342-M	MoS Venezia-Patrasso: Sviluppo e riqualificazione del collegamento Est- Mediterraneo Italia-Grecia	31/03/20	9.156.667	2.564.300	10.046.667	2.831.300	6.960	0	0	n.d.	n.a.
12	2017-EU-TM- 0037-W	BClink: MoS for the future	31/12/21	7.382.962	2.200.017	21.542.962	4.338.865	0	0	0	n.d.	n.a.
13	2017-IT-TM- 0044-W	Ravenna Port Hub: infrastructural works	31/12/23	186.885.000	37.377.000	186.885.000	37.377.000	0	0	0	n.d.	n.a.
14	2017-IT-TM- 0066-W	GAINN4SEA - GAINN for South Europe mAritime LNG roll-out	30/04/22	77.728.720	14.330.725	77.728.720	14.330.725	0	0	0	n.d.	n.a.
	totale modalità AVIGAZIONE I			480.083.990	113.690.868	658.936.313	185.132.972	9.701.548	17	0	52.369.699	43

# Segue: Tab. XI.4.7.2 - Progetti CEF 2014-2020 in $corso^{(1)}$ - Marzo 2018

Modalità: NAVIGAZIONE INTERNA

Mc	odalità: N	NAVIGAZIONE INTER	RNA									
Id	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato $(\mathfrak{E})^{(3)}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (%) $^{(4)}$	Eventuale variazione contributo IT assegnato (€) <sup>(5)</sup>	Importo speso IT (¢) $^{(6)}$	Avanzamento $(\%)^{(7)}$
1	2014-IT-TM- 0543-W	INIWAS: Miglioramento del Sistema Idroviario del Nord Italia: eliminazione delle strozzature fisiche sul Sistema Idroviario del Nord Italia per raggiungere gli standard sulle vie navigabili interne di classe V	31/12/20	46.414.000	9.282.800	46.414.000	9.282.800	4.877.264	53	0	31.188.876	
2	2014-IT-TM- 0319-S	RIS II: Studio per il miglioramento degli standard e delle interconnessioni dei sistemi nazionali del RIS (River Information System)	31/12/17	2.390.000	1.195.000	2.390.000	1.195.000	323.970	27	0	730.373	:
Sub-	totale modalità	NAVIGAZIONE INTERNA		48.804.000	10.477.800	48.804.000	10.477.800	5.201.234	40	0	31.919.249	48,
Мa	odalità: A	AEROPORTUALE e N	VAVI	GAZIONE	AEREA							
Id	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato (€) (2)	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato $(\mathbf{E})^{(3)}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (%) <sup>(4)</sup>	Eventuale variazione contributo IT assegnato (€) <sup>(5)</sup>	Importo speso IT (€) <sup>(6)</sup>	Avanzamento (%) <sup>(7)</sup>
1	2014-EU-TM- 0136-M	DP Implementation: Progetto Single European Sky - AirTraffic Management	31/12/22	77.998.548	38.999.274	643.794.513	318.576.898	16.857.321	43	0	63.222.721	
2	2015-EU-TM- 0193-M	Sesar - Deployment Programme Implementation - Cluster 1	31/12/20	43.808.547	21.904.274	252.458.718	104.767.459	6.048.176	28	0	17.489.074	
3	2015-EU-TM- 0196-M	Sesar - Deployment Programme Implementation - Cluster 2	31/03/22	28.864.000	7.914.509	852.846.393	366.734.855	0	0	0	n.d.	r
3												
4	2016-EU-TM- 0155-S	Sviluppo di applicazioni SBAS Cat 1 su Airbus A320	31/12/20	229.218	110.609	10.678.849	3.146.690	26.506	0	0	42.919	
			31/12/20 31/12/20	229.218 80.854.929	110.609 34.767.619	10.678.849	3.146.690 261.031.312	26.506 12.394.492	0		42.919 10.879.436	

#### Segue: Tab. XI.4.7.2 - Progetti CEF 2014-2020 in corso<sup>(1)</sup> - Marzo 2018

Modalità: MULTI-MODALE

	<i></i>	TOETT MODITEE										
Id	Azione	Titolo azione	Data fine Azione	Costo IT totale Azione (€)	Contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(2)}$	Costo EU totale Azione (€)	Contributo EU assegnato (€)	Totale contributo IT incassato ( $oldsymbol{\epsilon}$ ) $^{(3)}$	Contributo incassato rispetto al contributo assegnato (%) $^{(4)}$	Eventuale variazione contributo IT assegnato $(\mathfrak{E})^{(5)}$	Importo speso IT ( $\pmb{\epsilon}$ ) $^{(6)}$	Avanzamento (%) $^{\scriptscriptstyle{(7)}}$
1	2014-IT-TM- 0591-M	Miglioramento dell'efficienza del nuovo terminal container dell'Interporto di Padova	31/12/19	16.242.161	3.248.432	16.242.161	3.248.432	1.758.006	54	0	13.210.930	81
2	2014-EU-TM- 0686-S	Azione di Implementazione di un corridoio logistico digitalizzato (E-Impact)	31/12/17	1.350.000	675.000	3.900.000	1.950.000	27.496	4	0	736.517	55
3	2015-EU-TM- 0028-S	Catena di trasporto integrato lungo il corridoio Reno-Alpi (RAISE-IT)	31/12/19	577.714	288.857	1.672.696	836.348	46.157	16	0	192.998	33
4	2015-IT-TM- 0247-M	Miglioramento dell'Interporto di Padova - Fase 2: misure ancillari e sistemi ICT per ottimizzare le operazioni nei terminal, l'accessibilità e l'interconnessione	31/12/20	5.935.600	1.352.120	5.935.600	1.352.120	182.659	14	0	1.179.217	20
5	2015-IT-TM- 0312-M	Ottimizzazione e miglioramento delle connessioni intermodali dell'Interporto di Vado (VAMP-UP)	31/07/19	10.720.000	1.815.200	10.720.000	1.815.200	702.190	39	0	8.137.259	76
6	2016-IT-TM- 0024-S	Nodo core della rete urbana di Roma- Miglioramento del trasporto pubblico e rimozione delle strozzature lungo la circonvallazione di Roma	31/03/20	2.400.000	1.200.000	2.400.000	1.200.000	219.814	18	0	n.d.	n.a
7	2016-IT-TM- 0284-S	GAINN4MED	31/03/20	12.155.000	6.077.500	12.155.000	6.077.500	0	0	0	n.d.	n.a
8	2017-EU-TM- 0062-W	GAINN4MID -GAINN for Mobile Infrastructure Deployment	31/08/20	5.170.000	958.000	31.870.000	6.165.304	0	0	0	n.d.	n.a.
Sub-	totale modalità	MULTI-MODALE		54.550.475	15.615.109	84.895.457	22.644.904	2.936.322	18	0	23.456.920	53,0
Tota	le PROGETTI I	IN CORSO		3.794.690.966	1.475.170.694	8.848.208.723	3.570.263.074	248.380.413	23	0	713.153.056	42,1

#### Note:

- 1. Lista di 60 azioni in corso, relativi al Programma di finanziamento CEF 2014-2020 i cui dati sono aggiornati ad aprile 2018.
- 2. L'importo corrisponde al contributo europeo assegnato ai soli beneficiari italiani mediante Grant Agreement vigente.
- 3. L'importo corrisponde al contributo europeo effettivamente incassato dai soli beneficiari italiani, al 31.03.2018.
- 4. La percentuale di contributo incassato sul contributo assegnato si riferisce, per i progetti con partenariato europeo (EU), ai soli beneficiari italiani.
- 5. La variazione del contributo, se presente, è calcolata come differenza tra il contributo originariamente assegnato mediante originario Grant Agreement e il contributo attualmente assegnato mediante formale modifica del contratto, valore riportato nella colonna "Contributo IT assegnato (€)" (si veda nota 2).
- 6. L'importo speso si riferisce ai costi dichiarati dai beneficiari italiani sino al 31.12.2017. Il dato è aggiornato all'ultimo documento di avanzamento (ASR Action Status Report) disponibile, pertanto per quelle azioni per cui non era prevista da Grant Agreement la presentazione del ASR, si è riportato "n.a."
- 7. Lo stato di avanzamento percentuale è calcolato in base all'avanzamento previsto nel Grant Agreement; per i progetti con partenariato europeo (EU), esso si riferisce ai soli beneficiari italiani. Nel caso di avanzamento superiore al 100%, la quota nazionale è superiore a quella prevista nel Grant Agreement ed il valore è contrassegnato con un asterisco; nel caso di progetto completato con un avanzamento inferiore al 100%, i costi eleggibili effettivi sono inferiori a quelli previsti nel Grant Agreement.

n.d.: dato non disponibile.

n.a.: dato non applicabile

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## Capitolo XII

## **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020**(1)

Nel presente Capitolo si forniscono informazioni sul Programma PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 a titolarità del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti cofinanziato con i fondi destinati al sostegno della politica di coesione europea. Nel primo paragrafo si indica l'impianto strategico, la dotazione finanziaria, la distribuzione delle risorse allocate a livello territoriale e per ambito tematico. Il secondo paragrafo invece è dedicato ai Grandi Progetti finanziati dal Programma.

#### XII.1 - PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Nel ciclo di programmazione 2014-2020 la politica di coesione dell'Unione Europea sostenuta con i fondi SIE (Fondi Strutturali e di Investimento Europei) è finalizzata a realizzare la Strategia Europea 2020 per una Crescita Intelligente, Sostenibile e Inclusiva. Ogni Stato membro, in accordo con i dettami stabiliti dall'Unione Europea, definisce la propria strategia, le priorità e le modalità di impiego dei Fondi SIE per il periodo 2014-2020 in un documento, l'Accordo di Partenariato, come previsto dal Regolamento UE 1303/2013 del 17 dicembre 2013. L'Accordo di Partenariato tra lo Stato Italiano e la CE è stato ufficialmente adottato dalla Commissione europea il 29 ottobre 2014 a chiusura del negoziato formale.

In tale documento al settore dei trasporti è dedicato l'Obiettivo Tematico 7 che riguarda la mobilità sostenibile di persone e merci.

La strategia del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 a titolarità del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, approvato con Decisione C(2015)5451 del 29 luglio 2015, fa proprie le indicazioni strategiche sulla politica dei trasporti ivi descritte intervenendo a sostegno dello sviluppo competitivo delle Regioni meno sviluppate (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia) al fine di rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale.

Il Programma, con una dotazione complessiva di  $\in$  1.843.733.334 (di cui FESR(2)<sup>(2)</sup> Euro 1.382.800.000 e FdR - (3)<sup>(3)</sup> Euro 460.933.334), persegue l'obiettivo generale di promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete (secondo il dettame dell'Obiettivo tematico 7 del vigente Accordo di Partenariato) e mira all'ottimizzazione dei flussi e alla creazione di un sistema macroregionale connesso al suo interno e collegato ai più importanti corridoi TEN-T(4)<sup>(4)</sup>, migliorando la performance ambientale del sistema.

Il Programma tramite l'analisi del contesto di riferimento individua come principali necessità di intervento i seguenti punti:

- a) rafforzare la rete ferroviaria meridionale, in modo da renderla più efficiente ed avvicinarla agli standard nazionali ed europei;
- b) promuovere il riequilibrio modale per il trasporto delle merci, anche considerando che la rete stradale si presenta come particolarmente congestionata e necessita di una riduzione dei flussi;
- c) contenere la forte incidenza di costi esterni nella forma di inquinamento di varia natura e ridurre gli elevati tassi di incidentalità;

<sup>(1)</sup> Capitolo redatto dal Dipartimento per le Infrastrutture, i Sistemi Informativi e Statistici - Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Si ringrazia il Direttore Generale, Dr.ssa Bernadette Veca, insieme ai suoi collaboratori

<sup>(2)</sup> Fondo Europeo Sviluppo Regionale.

<sup>(3)</sup> Fondo di rotazione nazionale - legge 183/87.

<sup>(4)</sup> Trans-European Network – Transport.

d) rendere più efficienti e competitive le procedure doganali.

Partendo da questi elementi di attenzione il Programma articola conseguentemente l'impianto programmatorio al fine di migliorare la mobilità delle merci e delle persone nelle Regioni meno sviluppate, contenere i costi di trasporto logistico e contemporaneamente promuovere un maggior riequilibrio modale, favorendo l'intermodalità, basando la propria strategia su 4 linee di intervento:

- a) l'estensione della rete ferroviaria meridionale, mediante connessioni sulla direttrice Napoli-Bari e Palermo-Messina-Catania, in modo da rendere temporalmente più vicine alcune delle più grandi e più importanti aree metropolitane del Mezzogiorno;
- b) l'incentivazione indiretta dell'intermodalità per le merci, attraverso il rafforzamento della centralità di alcuni snodi e la predisposizione di collegamenti di ultimo miglio;
- c) lo sviluppo della portualità, attraverso l'efficientamento delle esistenti infrastrutture portuali dei principali nodi meridionali, con particolare riferimento all'accessibilità via mare e via terra;
- d) l'incremento dell'efficienza del sistema infrastrutturale, favorendo l'adozione di nuove tecnologie in tema di ITS, per la gestione della domanda di traffico stradale, SESAR per il trasporto aereo e l'introduzione dello sportello unico doganale volto a ridurre i tempi e l'incertezza per i flussi di merci.

Al suo interno il PON si articola nei seguenti due assi prioritari che ricalcano le Priorità di Investimento individuate nell'Accordo di Partenariato:

Asse I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T, con una dotazione finanziaria complessiva pari Euro 1.094.956.176;

Asse II - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, con una dotazione finanziaria complessiva pari a Euro 684.243.824,00.

A questi due Assi, relativi all'Obiettivo Tematico 7 "Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete", si affianca un ultimo Asse ("Assistenza Tecnica"-dotazione complessiva Euro 64.533.334) dedicato ad azioni di supporto al funzionamento di tutte le fasi dei macro processi gestionali.

Gli obiettivi specifici dell'Asse I sono:

- a) il potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e il miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza;
  - b) l'ottimizzazione del traffico aereo.

Le priorità di investimento dell'Asse I sono le seguenti:

- a) completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete centrale europea ed in particolare i "Grandi Progetti" ferroviari, concentrando gli interventi sulle quattro direttrici prioritarie che attraversano l'Italia individuate dallo schema comunitario TEN-T ed eliminando i colli di bottiglia (infrastrutture, tecnologie e ERTMS della rete centrale);
- b) completare le infrastrutture strategiche relative agli archi nazionali di adduzione ai corridoi ferroviari europei della rete centrale [infrastrutture, tecnologie e ERTMS della rete globale];
- c) contribuire all'implementazione del sistema di gestione del traffico aereo del cielo unico europeo (SESAR).

L'Asse II, invece, risulta declinato nei seguenti obiettivi specifici:

- a) il miglioramento della competitività del sistema portuale ed interportuale;
- b) il miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali.

Nell'ambito dell'Asse II sono ammessi interventi sulla base del loro contributo alle seguenti azioni:

- a) potenziare infrastrutture e attrezzature portuali (con Autorità Portuale costituita) e interportuali di interesse nazionale, ivi incluso il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi; potenziare le Autostrade del mare per il cargo Ro-Ro sulle rotte tirreniche ed adriatiche per migliorare la competitività del settore dei trasporti marittimi (infrastrutture e tecnologie della rete centrale);
- b) potenziare i collegamenti multimodali di porti e interporti con la rete globale ("ultimo miglio") favorendo una logica di unitarietà del sistema limitatamente alle aree logistiche integrate di rilevanza per la rete centrale;

- c) ottimizzare la filiera procedurale, inclusa quella doganale, anche attraverso l'interoperabilità tra i sistemi/piattaforme telematiche in via di sviluppo (UIRNet, Sportello Unico Doganale, Sportello marittimo, ecc.), in un'ottica di *single window/one stop shop*;
- d) potenziare i collegamenti multimodali degli aeroporti con la rete globale ("ultimo miglio") e migliorare i servizi di collegamento limitatamente ai nodi "core";
- e) realizzare piattaforme e strumenti intelligenti di info-mobilità per il monitoraggio e la gestione dei flussi di traffico di merci e di persone (principalmente sistemi ITS, sistemi informativi e soluzioni gestionali, strumenti di monitoraggio del traffico, ecc.).

Seguendo le indicazioni dell'Accordo di Partenariato che richiede una *governance* completa e strutturata, la strategia del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 sarà implementata anche attraverso il ricorso a cinque "Aree logistiche integrate" (ALI), da intendersi come punti nevralgici di snodo di un tessuto strategico-relazionale più ampio, che sia sede di decisioni e di *policy making*, con lo scopo di evitare *gap*, sovrapposizioni e di snellire i procedimenti programmatici ed attuativi degli interventi.

A partire da alcuni ambiti territoriali in cui nel precedente periodo di programmazione è stata condivisa e avviata una logica unitaria di intervento, nel PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 sono state individuate cinque Aree logistiche integrate:

ALI Sistema Pugliese-Lucano

ALI Quadrante Occidentale della Sicilia

ALI Quadrante Sud Orientale della Sicilia

ALI Campana

ALI Polo Logistico Integrato di Gioia Tauro

I territori selezionati sono di interesse nazionale ed europeo e direttamente collegati allo sviluppo della rete centrale TEN-T, ed includono, secondo quanto stabilito dall'Accordo di Partenariato e dal *Position Paper* della CE per l'Italia, un sistema portuale, eventuali retroporti, interporti o piattaforme logistiche ad essa correlate, nonché le connessioni ai corridoi multimodali della rete europea di trasporto.

La loro selezione si pone in continuità con le scelte operative della precedente programmazione e in coerenza con la riorganizzazione del settore portuale e logistico promossa dal Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL).

L'Amministrazione ha esercitato la propria azione attraverso con l'istituzione di tavoli partenariali delle ALI e di settore (ITS; ERTMS, ecc.) che riuniscno in un'unica sede istituzionale il Partenariato economico e sociale, ed hanno come compito principale la finalizzazione dei "Documenti strategici di sviluppo e proposte" delle cinque aree.

Tab. XII.1.1 - Distribuzione risorse finanziarie per Asse prioritario - Dati al 31/12/2017

Euro e numero

Asse	Dotazione Finanziaria Decisione C(2015 5451 del 29 luglio 2015)	PON Infrastrutturee Reti 2014-2020	Numero interventi
1- Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei tra- sporti multimodali con investimenti nella TEN-T	1.094.956,176,00	1.048.279.820,05	26
2- Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa missione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile	684.243.824,00	238.529.385,89	17
3- Assistenza tecnica	64.533.334,00	31.022.830,05	13
Totale	1.843.733.334,00	1.317.832.035,99	56

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Trasporti Sistemi di Risorse PON Multimodali trasporto Porti intelligenti Categorie di operazione Infrastrutture e marittimi. (asse II) Reti 2014-2020 Ferrovie (rete centrale) 51% Sistemi di trasporto \_ intelligenti Ferrovie (rete globale) 27% Sistemi di trasporto (asse I) intelligenti (asse I) 4% Porti marittimi 8% Ferrovie Trasporti Multimodali 6% (rete Sistemi di trasporto centrale) Ferrovie / 4% intelligenti (asse II) (rete globale)

Fig. XII.1.1 - Distribuzione risorse finanziarie per Regione - Dati al 31/12/2017

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fig. XII.1.2 - Distribuzione risorse finanziarie per Regione - Dati al 31/12/2017

Regioni	Risorse allocate dal Programma (assi I e II)	Risorse FESR
Calabria	€ 218.830.232,43	€ 164.122.674,33
Campania	€ 435.490.324,03	€ 326.617.743,02
Puglia	€ 198.711.127,12	€ 149.033.345,34
Sicilia	€ 433.777.522,35	€ 325.333.141,77
Totale	€ 1.286.809.205,94	€ 965.106.904,46
SICILIA	CALABRIA; 17%	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La tabella che segue indica l'importo finanziato per progetto relativamente agli Assi I e II. Per ogni progetto è indicato la linea di azione (L.d.A.), il beneficiario finale, il titolo del progetto e l'importo ammesso sul PON I&R.

Tab. XII.1.2 - Elenco progetti ammessi del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 - Dati al 28/02/2018

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
I.1.1	RFI	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: ACS e PRG Stazione di Lamezia Terme	15.723.732,59
I.1.1	RFI	Itinerario NA-BA, 1 <sup>^</sup> tratta: Variante alla linea Napoli-Cancello	151.000.000,00
I.1.1	RFI	Itinerario NA-BA, Raddoppio tratta Cancello-Benevento, Primo lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino	165.000.000,00
I.1.1	RFI	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento SSE Sambiase e Gallico	4.595.321,52
I.1.1	RFI	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: ricostruzione del Ponte Petrace, modifica PRG della stazione di Gioia Tauro e inserimento nel CTC	19.569.055,72
I.1.1	RFI	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria: realizzazione a Reggio Calabria del DCO	6.716.735,63
I.1.1	RFI	Potenziamento tecnologico nodo di Napoli	48.238.896,51
I.1.1	RFI	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	90.010.908,60
I.1.1	RFI	Asse Ferroviario Palermo -Catania -Messina. Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova	135.000.000,00
I.1.2	RFI	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	75.297.181,85
I.1.2	RFI	Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini	17.933.511,29
I.1.1	RFI	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrillo	140.655.736,63
I.1.2	RFI	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	99.661.828,67
I.1.1	RFI	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale	10.058.110,00
I.1.1	RFI	SCC Messina-Siracusa	6.336.281,00
I.1.1	RFI	SCC Nodo di Palermo	5.767.680,00
I.1.2	RFI	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella regione Calabria	2.852.542,71
I.2.1	ENAV	4 Flight – Brindisi ACC – WP 1	34.085.631,56
I.2.1	ENAV	Tool Deconflicting- Brindisi ACC	4.634.407,86
I.2.1	ENAV	Interoperabilità con operatori aeroportuali A-CDM- Napoli	573.988,60
I.2.1	ENAV	ARTAS per fallback system – Brindisi ACC	1.608.695,73
I.2.1	ENAV	Completamento e potenziamento Sistemi radio TBT C.A. Palermo	3.491.143,00
I.2.1	ENAV	Adeguamento Sistemi Meteo Aeroportuali	6.280.651,92
I.2.1	ENAV	Adeguamento delle comunicazioni fonia ground-ground e air-ground al VoIP negli ACC- Brindisi ACC	1.687.521,95
I.2.1	ENAV	Ammodernamento sistemi di registrazione fonia	1.500.257,00

Segue: Tab. XII.1.2 - Elenco progetti ammessi del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 - Dati al 28/02/2018

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
П.1.1	ADSP DEL MAR JONIO (TARANTO)	Interventi per il dragaggio di 2,3 Mmc di sedimenti in area Molo Polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del Porto di Taranto	18.045.183,00
II.1.1	ADSP DEL MARE DI SICI- LIA ORIENTA- LE (AUGUSTA)	Potenziamento del Porto commerciale di Augusta -Realizzazione di un nuovo terminal containers Progetto unificato già 1° e 2° stralcio	28.579.339,13
II.1.1	ADSP DEL MARE DI SICI- LIA ORIENTA- LE (AUGUSTA)	Potenziamento del Porto commerciale di Augusta - Adeguamento di un tratto di banchina del Porto commerciale per l'attracco di mega-navi container e relativo attrezzaggio con gru a portale	8.384.536,43
П.1.1	ADSP dei Mari Tirreno meridio- nale e Jonio e dello Stretto	Porto di Gioia Tauro: Completamento viabilità comparto nord	18.176.833,00
II.1.1	ADSP dei Mari Tirreno meridio- nale e Jonio e dello Stretto	Porto di Gioia Tauro: Adeguamento del tratto di banchina nord esistente ai nuovi tratti di banchina nord in fase di esecuzione e relativo approfondimento dei fondali	5.498.240,28
II.1.2	ADSP dei Mari Tirreno meridio- nale e Jonio e dello Stretto	Porto di Gioia Tauro: Gateway Ferroviario	19.955.899,74
II.1.2	Autorità Portuale di Salerno	Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest	60.567.974,19
II.1.2	RFI	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n. 2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)	24.595.524,00
II.1.3	Agenzia delle Dogane e dei Monopoli	PROG 0101 "Digitalizzazione procedure nel porto di Bari - ADM"	1.928.670,00
II.1.3	Autorità di sistema portuale dell'Adriatico meridionale	PROG 0101 Digitalizzazione procedure nel porto di Bari - Autorità di sistema portuale dell'Adriatico meridionale	300.000,00
II.1.3	UIRNet	Port Community System AdSP	8.300.000,00
II.1.3	UIRNet	Corridoio Controllato 2.0	2.205.700,00
II.1.3	ADSP DEL MAR JONIO (TARANTO)	Taranto PCS a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale	4.700.000,00
II.1.3	Agenzia delle Dogane e dei Monopoli	PROG.04 - Evoluzione della national Maritime Single Window e dell'e-manifest con estensione dello sdoganamento in mare	6.451.923,12
II.2.2	RFI	Progetto Wi-Life Station	7.496.725,00
II.2.2	ANAS	Smart Road	21.000.000,00
II.2.2	UIRNet	Drive Belt	2.342.838,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

#### XII.2 - Grandi Progetti del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Il Programma Infrastrutture e Reti prevede la realizzazione di Grandi Progetti, dove per Grande Progetto si intende "una serie di opere finalizzate a realizzare un'azione indivisibile di precisa natura economica o tecnica<sup>(5)</sup>" per i quali il costo ammissibile complessivo superi nel caso di infrastrutture di trasporto i 75.000.000 di euro. I Grandi Progetti finanziati sono in totale 9, di cui 8 ferroviari e 1 portuale, per un importo complessivo di circa 935 milioni di euro:

- 6 Grandi Progetti di completamento derivanti dal PON «Reti e Mobilità» 2007-2013;
- 3 Nuovi Grandi Progetti ferroviari (2 lotti della Direttrice BA-NA e 1 lotto della Direttrice PA-ME-CT, entrambe indicate come sedi di interventi prioritari all'interno del PO)

La maggior parte delle risorse investite sui GP (52%) è destinata ad interventi di completamento mentre il 48% è previsto per i Nuovi Grandi Progetti, per cui sono in corso le attività di istruttoria funzionali alla selezione.

Si propone, a seguire, una tabella contenente le principali informazioni finanziarie e descrittive dei Grandi Progetti finanziati nell'ambito del Programma.

Tab. XII.2.1 - Elenco Grandi Progetti finanziati dal PON Infrastrutture e Reti - Dati al 28/02/2018

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
		Nuovi Grandi Progetti	
I.1.1	RFI	Itinerario NA-BA, 1ª tratta: Variante alla linea Napoli-Cancello	151.000.000,00
I.1.1	RFI	Itinerario NA-BA, Raddoppio tratta Cancello-Benevento, Primo lotto funzionale Cancello-Frasso Telesino	165.000.000,00
I.1.1	RFI	Asse Ferroviario Palermo -Catania -Messina. Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova	135.000.000,00
	Grandi Pro	getti di completamento derivanti dal PON Reti e Mobilità 2007-	2013
I.1.1	RFI	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	90.010.908,60
I.1.2	RFI	Velocizzazione Catania-Siracusa - Tratta Bicocca-Targia	75.297.181,85
I.1.2	RFI	Nodo ferroviario di Palermo: tratta La Malfa/EMS-Carini	17.933.511,29
I.1.1	RFI	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto -Ogliastrillo	140.655.736,63
I.1.2	RFI	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello): Fase prioritaria	99.661.828,67
II.1.2	Autorità Portuale di Salerno	Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest	60.567.974,19

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

<sup>(5)</sup> Cfr art 101 del Regolamento UE 1303/2013.

## **Capitolo XIII**

## Interporti finanziati dallo Stato

Il Capitolo<sup>(1)</sup> illustra i principali dati di sintesi relativi ai finanziamenti statali ed alle caratteristiche infrastrutturali degli interporti finanziati dallo Stato.

## XIII.1 - Interporti<sup>(2)</sup> finanziati dallo Stato

Gli interventi finanziari dello Stato - ed in particolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - in materia di interporti sono finalizzati alla realizzazione di un sistema di strutture razionalmente distribuite sul territorio, a servizio dei distretti industriali e delle catene logistiche connesse al trasferimento delle merci dalla produzione al consumo, anche nell'ottica di una dinamica dei mercati fortemente orientati alla globalizzazione.

La Tab. XIII.1, che segue, mostra la situazione, aggiornata al 31/12/2017, relativa ai finanziamenti statali agli interporti, evidenziando, per ciascun atto normativo di riferimento, i principali interventi convenzionati nonché lo stato di attuazione dei medesimi.

La Tab. XIII.2, suddivisa in due sezioni, riporta, infine, alcuni dati sulle principali caratteristiche infrastrutturali degli interporti finanziati dallo Stato.

Tab. XIII.1 - Finanziamenti statali di interporti distinti per atto normativo - Situazione degli interventi convenzionati al 31/12/2017

Interporti	Finanziamenti (milioni di euro)	Data Convenzione Atto Aggiuntivo	Data Inizio Lavori	Data Termine Lavori	Data Termine Lavori Effettiva/Prevista	Situazione Programma di Attuazione degli Interventi
Convenzioni 1992 ex 1° Livello	Legge 240/90					
Bologna	29,955	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Parma	17,043	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Torino	27,889	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Padova	31,504	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Verona	32,020	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Rivalta Scrivia	20,658	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Livorno	25,306	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Polo di Marcianise	15,494	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi
Polo di Nola	15,494	16/04/1992	-	-	-	Interventi conclusi

<sup>(1)</sup> Le informazioni sono fornite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per il Trasporto Stradale e per l'Intermodalità - Div. 1. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Dr. Enrico Finocchi, il Dirigente della Divisione, Dott. ssa Monica Macioce ed il Geom. Gianfranco De Angelis dello stesso Ufficio.

<sup>(2)</sup> Gli interporti sono definiti come strutture logistiche localizzate in posizione nodale nell'ambito delle reti di trasporto, provviste di collegamenti funzionali stradali e ferroviari destinati a favorire l'intermodalità, ovvero l'integrazione e la combinazione tra diverse modalità (stradale, ferroviaria, marittima ed aerea) e tra i servizi connessi a ciascuna modalità di trasporto mediante il trattamento di carichi "unitizzati" (container, casse mobili, ecc.). All'interno degli interporti sono presenti aree coperte e scoperte destinate a depositi, a zone di sosta, uffici e servizi di supporto alle attività.

Segue: Tab. XIII.1 - Finanziamenti statali di interporti distinti per atto normativo - Situazione degli interventi convenzionati al 31/12/2017

Interporti	Finanziamenti (milioni di euro)	Data Convenzione Atto Aggiuntivo	Data Inizio Lavori	Data Termine Lavori	Data Termine Lavori Effettiva/Prevista	Situazione Programma di Attuazione degli Interventi
Atti Aggiuntivi ex 1° Livello	Legge 240/90 Legge 454/97					
Bologna	4,803	23/07/1999	-	-	-	Interventi conclusi
Parma	3,718	23/07/1999	-	-	-	Interventi conclusi
Torino	4,858	23/07/1999	-	-	-	Interventi conclusi
Padova	7,747	23/07/1999	-	-	-	Interventi conclusi
Verona	7,747	23/07/1999	-	-	-	Interventi conclusi
Rivalta Scrivia	2,582	05/08/1999	-	-	-	Interventi conclusi
Livorno	2,066	29/03/2000	-	-	-	Interventi conclusi
Convenzioni ex 2° Livello	Legge 341/95					
Venezia	15,494	29/03/2000	-	-	-	Interventi conclusi
Termoli	4,630	12/12/2002	-	-	-	Prog. non realizz.
Frosinone	9,243	22/05/2002	-	-	-	Prog. non realizz.
Pescara	15,494	20/11/2002	-	-	-	Interventi conclusi
	Legge 641/96					
Cervignano	15,360	29/03/2000	-	-	-	Interventi conclusi
Jesi	15,583	29/03/2000	-	-	-	Interventi conclusi
Tito	8,460	30/12/2002	-	-	-	Prog. non realizz.
	Legge 240/90					
Vado Ligure	10,906	05/05/2000	-	-	-	Interventi conclusi
Novara	11,034	26/03/2001	-	-	-	Interventi conclusi
Pescara	8,530	20/11/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Bari	10,668	20/12/2001	-	-	-	Interventi conclusi
Bergamo Montello	14,429	10/12/2002	-	-	-	Prog. non realizz.
Prato	24,947	07/07/2000	-	-	-	Interventi conclusi
Orte	14,461	07/06/2002	11/02/2003	30/06/2005	31/12/2018	Lavori in corso
Atti Aggiuntivi ex 1°/ 2° Livello	Legge 413/98					
Polo di Marcianise	21,125	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Polo di Nola	12,910	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Livorno	7,745	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Venezia	12,950	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Frosinone	1,900	27/12/2002	-	-	-	Prog. non realizz.
Cervignano	3,100	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Jesi	4,980	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Vado Ligure	7,500	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Novara	16,250	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Bari	8,300	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Prato	2,625	27/12/2002	-	-	-	Interventi conclusi
Orte	2,575	27/12/2002	-			Prog. non realizz.
Convenzioni ex 2° Livello	Legge 135/97					
Salerno (Battipaglia)	7,747	17/12/2003	-	-	-	Prog. non realizz.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. XIII.2 - Dati sulle caratteristiche infrastrutturali degli interporti finanziati dallo Stato al 31/12/2017

1) Valori assoluti

		Interporto	oorto			Area logistica	gistica			•	A rea intermedale	_9	
Internorto	Superfic	Superficie in metri quadrati	uadrati	;	Superfic	Superficie in metri quadrati	uadrati	Volume		q	i ca mici moda	2	
	Totale	Coperta	Scoperta	Numero di raccordi	Totale	Uffici e servizi	Magazzini	magazzini (metri cubi)	Metri quadrati dell'area	Superficie di uffici e di servizi	Lunghezza dei binari in metri	Numero di binari	Numero coppie di treni/anno
Bari	470.000	83.700	386.300	2	83.811	5.046	78.765	800.000	66.910	ı	009	4	470
Bergamo Montello	1	ı	1	ı	1	1	1	İ	ı	1	•	ı	
Bologna	4.194.300	494.132	3.700.168	3	1.762.500	000.89	592.000	6.512.000	665.400	15.000	24.000	31	ı
Catania	291.000	33.000	258.000	1	166.000	3.000	16.000	112.000	125.000	9.000	1.500	3	•
Cervignano	460.000	27.000	433.000	1	150.000	3.100	24.000	240.000	160.000	400	4.500	9	45
Frosinone	1	1	ı	1	ı	1	1	•	ı	1	•	1	•
Gioia Tauro	'	1	'	,	,	,	i	1	1	1	•	1	1
Jesi	1.010.000	100.000	910.000	1	300.000	8.500	100.000	1.500.000	110.000	1	8.200	14	100
Jonico Salentina	1	1	1	ı	1	1	1	1	ı	1	•	1	•
Livorno	2.755.723	308.255	946.710	1	1.205.670	19.200	96.426	771.408	148.500	40	8.500	4	•
Marcianise	2.900.000	730.000	730.000 2.170.000	2	800.000	70.000	730.000	8.760.000	1.200.000	20.000	9.550	111	1.752
Nola (1)	1.842.500	502.000	1.414.814	2	1.397.000	12.800	490.000	4.436.746	420.500	31.947	24.500	30	722
Novara	640.000	67.145	580.000	1	67.000	2.000	65.150	838.000	165.000	3.200	3.900	7	3.512
Orte	450.000	27.000	423.000	1	26.000	2.000	24.000	312.500	250.000	2.000	7.800	7	
Padova	2.000.000	436.300	1.563.700	8	436.300	42.800	393.500	3.344.750	473.400	2.400	9.200	37	3.050
Parma	2.521.815	478.000	2.043.815		837.000	8.000	432.000	4.086.000	65.000	•	1.050	3	ı
Prato	712.000	91.000	621.000	1	121.000	30.000	91.000	785.128	90.000	1.000	000.9	8	310
Rivalta Scrivia	2.250.000	400.000	400.000 2.050.000	1	1.250.000	20.000	535.000	000.000.9	1.200.000	15.000	6.500	10	920
Salerno (Battipaglia)	1	1	ı	ı	1	1	ı	1	1	1	1	1	1
Termoli	1	1	1	ı	ı	1	ı	1	1	1	•	1	1
Tito	•	1	1	,	1	1	ı	•	1	•	ı	1	1
Torino Orbassano (2)	2.800.000	250.000	250.000 2.550.000	1	650.000	000.09	250.000		80.000	1.000	12.000	7	345
Vado Ligure	304.000	000.09	244.000	1	61.000	2.000	59.000	430.000	15.000	2.000	403	_	ı
Val Pescara	1.299.000	79.408	1.219.592	1	273.826	12.799	77.654	756.939	75.945	289	8.362	11	ı
Venezia	242.207	89.343	152.864	1	62.716	6.875	28.000	448.000	179.491	1.365	5.000	-	ı
Verona <sup>(3) (4) (5)</sup>	4.500.000	700.000	700.000 3.800.000	7	1.000.000	80.000	500.000	5.000.000	300.000	90009	12.600	18	8.097
Totale	31.642.545		4.956.283 25.466.963	37	10.649.823	456.120	4.582.495	45.133.471	5.790.146	110.641	154.165	213	19.316

Segue: Tab. XIII.2 - Dati sulle caratteristiche infrastrutturali degli interporti finanziati dallo Stato al 31/12/2017

2) Composizione percentuale

		Inter	Interporto			Area lo	Area logistica				A roo intommodul	2	
	Superfi	Superficie in metri quadrati	quadrati		Superfic	Superficie in metri quadrati	uadrati	Volume		q	irea miter moua	1	
Interporto	Totale	Coperta	Scoperta	Numero di raccordi	Totale	Uffici e servizi	Magazzini	volume magazzini (metri cubi)	Metri quadrati dell'area	Superficie di uffici e di servizi	Lunghezza dei binari in metri	Numero di binari	Numero coppie di treni/anno
Bari	1,49	1,69	1,52	5,41	0,79	1,11	1,72	1,77	1,16	ı	0,39	1,88	2,43
Bergamo Montello	1	1	1	ı	•	•	ı	•	1	ı	ı	I	ı
Bologna	13,26	6,67	14,53	8,11	16,55	14,91	12,92	14,43	11,49	13,56	15,57	14,55	0,00
Catania	0,92	0,67	1,01	2,70	1,56	99,0	0,35	0,25	2,16	8,13	0,97	1,41	1
Cervignano	1,45	0,54	1,70	2,70	1,41	0,68	0,52	0,53	2,76	0,36	2,92	2,82	0,23
Frosinone	•	1	•	ı	•	•	ı	•	•	ı	ı	ı	ı
Gioia Tauro		1	•	ı		1	ı	1	•	ı	ı	ı	1
Jesi	3,19	2,02	3,57	2,70	2,82	1,86	2,18	3,32	1,90	1	5,32	6,57	0,52
Jonico Salentina		ı	•	ı		1	ı	•	•	ı	ı	ı	ı
Livorno	8,71	6,22	3,72	2,70	11,32	4,21	2,10	1,71	2,56	0,04	5,51	1,88	ı
Marcianise	9,16	14,73	8,52	5,41	7,51	15,35	15,93	19,41	20,72	18,08	6,19	5,16	9,04
Nola (1)	5,82	10,13	5,56	5,41	13,12	2,81	10,69	9,83	7,26	28,87	15,89	14,08	3,73
Novara	2,02	1,35	2,28	2,70	0,63	0,44	1,42	1,86	2,85	2,89	2,53	3,29	18,13
Orte	1,42	0,54	1,66	2,70	0,24	0,44	0,52	0,69	4,32	1,81	5,06	3,29	ı
Padova	6,32	8,80	6,14	21,62	4,10	9,38	8,59	7,41	8,18	2,17	5,97	17,37	15,74
Parma	7,97	9,64	8,03	2,70	7,86	1,75	9,43	9,05	1,12	1	0,68	1,41	ı
Prato	2,25	1,84	2,44	2,70	1,14	6,58	1,99	1,74	1,55	0,90	3,89	3,76	1,60
Rivalta Scrivia	7,11	8,07	8,05	2,70	11,74	4,38	11,67	13,29	20,72	13,56	4,22	4,69	4,75
Salerno	1	ı	1	ı	1	•	1	1	1	ı	1	1	ı
Termoli	1	1	1	1	1	•	1	1	1	1	1	1	İ
Tito	•	1	•	1	•	•	1	1	•	ı	1	1	ı
Torino Orbassano (2)	8,85	5,04	10,01	2,70	6,10	13,15	5,46	•	1,38	0,90	7,78	3,29	1,78
Vado Ligure	0,96	1,21	0,96	2,70	0,57	0,44	1,29	0,95	0,26	1,81	0,26	0,47	ı
Val Pescara	4,11	1,60	4,79	2,70	2,57	2,81	1,69	1,68	1,31	0,26	5,42	5,16	ı
Venezia	0,77	1,80	0,00	2,70	0,59	1,51	0,61	0,99	3,10	1,23	3,24	0,47	ı
Verona <sup>(3) (4) (5)</sup>	14,22	14,12	14,92	18,92	6,39	17,54	10,91	11,08	5,18	5,42	8,17	8,45	42,06
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Area intermodale: i metri quadrati dell'area comprendono stazione FS, fascio arr./part., terminal intermodale e deposito manutenzione treni.
 Metri cubi volume magazzini: dato non pervenuto.
 Area intermodale: i metri quadrati dell'area non comprende lo scalo ferroviario merci di mq. 150.000.
 Area intermodale: la lunghezza dei binari in metri si riferisce al totale lunghezza binari dei soli terminali intermodali.
 Il numero dei binari si riferisce al totale binari dell'interporto: presa/consegna (n.31, di cui : n.24 arrivi/partenza + n.7 raccordo interno); carico/scarico n. 18; totale n.49.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## Confronti Internazionali

Tab. 1 - Popolazione, superficie, economia, infrastrutture di trasporto e traffico - Anni 2014-2015

	EU28	USA	Giappone	Cina	Russia
Dati generali	2015	2015	2015	2015	2015
Popolazione (milioni di abitanti)	509,4	321,4	127,0	1.371,2	144,1
Incremento annuale di popolazione (%)	0,4	0,8	-0,1	0,5	0,2
Popolazione urbana (% sul totale)	75	82	93	56	74
Superficie (migliaia di km²)	4.471	9.629	378	9.597	17.075
Densità di popolazione (abit./km²)	114	33	336	143	8
PIL a prezzi correnti (miliardi di €)	14.711	16.264	3.952	9.926	1.200
Crescita reale PIL (%) (*)	2,4	2,9	1,4	6,9	-2,5
PIL pro capite in PPP (EU28=100)	100	145	105	37	63
Esportazioni di beni (miliardi di €)	1.789	1.362	561	1.932	308
Importazioni di beni (miliardi di €)	1.729	2.049	566	1.421	174

Note: EU28: area e popolazione includono anche i dipartimenti d'oltremare. EU28: importazioni ed esportazioni sono extra-EU. *Fonte:* "Statistical pocketbook 2015" (European Commission - Mobility and Transport), (\*) International Monetary Fund (FMI).

#### Infrastrutture e veicoli

Infrastrutture dei trasporti	2015	2015	2014	2015	2015
Rete stradale asfaltata (migliaia di km)	5.000	4.402	993	4.046	1.154
Rete autostradale (migliaia di km)	75,8	102,2 (1)	8,4 (2)	104,4	52,0 (4)
Rete ferroviaria (migliaia di km) (*)	218,2	203,2 (4)	19,2	121,0	86,0
Rete ferroviaria elettrificata (migliaia di km)	116,1	-	11,5	74,7	43,5
Linee di navigazione interna (migliaia di km)	41,9	40,2	-	127,0	102,0
Oleodotti (migliaia di km)	36,0	335,7	-	108,7 (5)	55,0 (7)
Veicoli circolanti Autovetture (milioni)	<b>2014</b> 254,2	<b>2014</b> 243 <sup>(7)</sup>	<b>2014</b> 60,8 (8)	<b>2014</b> 87,9	<b>2014</b> 44,3
Numero di autovetture ogni 1000 abitanti	498	757	478	64	307
Veicoli commerciali (milioni)	36,57	11,20	14,38 (9)	20,66	6,23
<b>Incidentalità</b> Numero di incidenti stradali (numero)	<b>2015</b> 26.134	<b>2015</b> 35.092	<b>2015</b> 4.117	<b>2014</b> 58.523	<b>2015</b> 23.114
Num, di incidenti stradali per milione di abitanti	51	109	32	43	160

In corsivo i dati stimati.

(\*) Il totale è stato calcolato considerando, per l'Italia, il dato sull'estensione della Rete Ferroviaria Italiana (R.F.I).

Note: (1) USA: strade principali con 4 o più corsie (rurale o urbano da uno Stato all'altro, autostrade, superstrade, arterie e rampe) con pieno controllo degli accessi da parte delle Autorità. (2) Giappone: autostrade nazionali. (3) RUSSIA: strade federali; (5) USA: somma di dati relativi a reti parzialmente sovrapposte. (6) Cina: sia oleodotti che gasdotti. (7) Russia: solo oleodotti per il greggio; non sono inclusi 19.000 km di condotte per prodotti petroliferi. (7) USA: tutti veicoli leggeri, a 2 assi e 4 pneumatici. (8) Giappone: veicoli ordinari, piccoli e leggeri, a quattro ruote. (9) Giappone: compresi 8,5 milioni di veicoli leggeri a motore.

Fonte: "Statistical pocketbook 2017" (European Commission - Mobility and Transport), International Road Federation, Union Internationale des Chemins de Fer, statistiche nazionali.

Trasporto merci e passeggeri

Trasporto passeggeri (miliardi di pkm)	2015	2015	2014	2015	2015
Trasporto automobilistico	4.719,4	6.161,1 (1)	-	1.074,3 (2)	-
Trasporto su bus + filobus + pullman	543,5	554,0	72,6	-	132,3
Trasporto ferroviario	441,9	40,0	414	1.196,1	120,6
Trasporto su tram + metro	102,4	23,0	(3)	-	49,4
Trasporto per via d'acqua	21,7	0,7	3,3 (4)	7,3	0,6
Trasporto aereo (nazionale/intra-UE-28)	649,0	1.033,0	86,8	728,3	226,8
<b>Trasporto merci (miliardi di tkm)</b> Strada	<b>2015</b> 1.722,3	<b>2014</b> 3.810,5	<b>2014</b> 210,0	<b>2015</b> 5.795,6	<b>2015</b> 232,0
Ferrovia	417,5	2.702,7 (5)	21,0	2.375,4	2.306,0
Navigazione interna	147,5	483,0	-	-	63,0
Oleodotti	115,2	1.305,2	-	466,5 (6)	2.444,0
Via mare (nazionale/intra-UE-27)	1.111,4	251,8 (7)	183,1	$9.177,2^{(8)}$	40,0

In corsivo i dati stimati.

Note

Fonte: "Statistical pocketbook 2017" (European Commission - Mobility and Transport).

<sup>(1)</sup> USA: compresi autocarri leggeri / furgoni. (2) Cina: inclusi autobus e pullman. (3) Giappone: compresi nei dati dei pkm ferroviari. (4) Giappone: dato 2013. (5) USA: I classe ferroviaria. (6) Cina: oleodotti e gasdotti. (7) USA: i dati sono riferiti alla sola navigazione costiera. (8) Cina: i dati comprendono sia la navigazione costiera sia quella interna.

Tab. 2 - Infrastrutture di trasporto nell'Unione Europea ed in altri Paesi europei - Anni 2014-2015

Paesi	Estens delle fe in child (1	rrovie metri	Estens delle auto in chilo	strade <sup>(a)</sup> metri	Estensione di navigazion in chilo	e <sup>(b)</sup> interna metri	Numero di maggiori aeroporti (4)
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2015
EU28	218.815	217.864	74.850	75.820	41.734	41.935	345
Belgio	3.631	3.607	1.763	1.763	1.516	1.516	5
Bulgaria	4.023	4.019	610	734	470	470	3
Repubblica Ceca	9.456	9.466	776	776	687	720	5
Danimarca	2.612	2.552	1.232	1.237	-	-	8
Germania	38.836	38.828	12.949	12.993	7.675	7.675	25
Estonia	1.510	1.510	141	147	416	416	1
Irlanda	1.894	1.894	897	916	-	-	5
Grecia	2.238	2.239	1.558	1.589	-	-	33
Spagna	15.901	16.056	15.049	15.336	-	-	32
Francia	29.386	28.765	11.560	11.599	4.718	4.822	43
Croazia	2.604	2.604	1.290	1.310	1.017	1.017	5
Italia (*)	16.723	16.724	6.844	6.943	1.562	1.562	50
Cipro	-	-	257	272	-	-	2
Lettonia	1.853	1.859	-	-	-	-	1
Lituania	1.767	1.877	309	309	452	446	3
Lussemburgo	275	275	152	161	37	37	1
Ungheria	7.892	7.894	1.782	1.884	1.864	1.864	1
Malta	-	-	-	-	-	-	1
Paesi Bassi	3.031	3.058	2.730	2.756	6.261	6.256	5
Austria	5.058	4.937	1.719	1.719	351	351	6
Polonia	18.942	18.510	1.556	1.559	3.655	3.655	12
Portogallo	2.544	2.545	3.065	3.065	-	-	13
Romania	10.770	10.770	683	747	1.779	1.779	7
Slovenia	1.208	1.209	770	773	-	-	1
Repubblica Slovacca	3.627	3.626	420	463	172	172	2
Finlandia	5.944	5.923	881	881	8.052	8.127	18
Svezia	10.881	10.908	2.088	2.119	-	-	18
Regno Unito	16.209	16.209	3.769	3.769	1.050	1.050	39
Albania	423	423	-	-	-	-	1
Montenegro	239	239	-	-	-	-	2
Macedonia	699	699	259	259	-	-	2
Repubblica di Serbia	3.809	3.809	603	603	1.593	1.593	2
Turchia	9.642	9.642	2.282	2.159		-	51
Islanda	-	-	11	11	-	-	1
Norvegia	3.867	3.857	392	392	-	-	29
Svizzera	3.607	3.592	1.429	1.440	-	-	6

<sup>(\*)</sup> Per l'Italia i dati sono desunti dal CNIT (attuale e di anni precedenti).

In corsivo le stime.

Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

Note:

a) estensione delle autostrade: i) Spagna: il dato è comprensivo delle autostrade a pedaggio e delle autostrade e superstrade gratuite; ii) Cipro: dal 2006 il dato non comprende più le autostrade urbane; iii) Olanda: il dato è comprensivo di tutte le strade nazionali con due carreggiate; iv) regno Unito: i dati si riferiscono al 1° aprile dell'anno successivo;

b) linee di navigazione interna: i) Germania: i dati sono comprensivi anche delle seguenti informazioni, desunte dalla ex RDT: 1970=2.300, 1980=2.302, 1990=2.319 linee di navigazione interna: i) le linee di Grecia (Canale di Corinto), Spagna (Guadalquivir) e Portogallo (Douro, Guadiana, Tejo) sono utilizzate solo da navi d'altura; ii) Germania: i dati sono comprensivi anche delle seguenti informazioni, desunte dalla ex RDT: 1970=2.300, 1980=2.302, 1990=2.319.

<sup>(1)</sup> *Fonte:* Union Internationale des Chemins de Fer, Eurostat, IRG-Rail annual reports (Belgio, Germania, francia, regno Unito, Norvegia) statistiche nazionali. Le serie dei dati sono state prodotte includendo anche le seguenti informazioni storiche: a) Germania (parte relativa alla ex RDT): 1970=14.250, 1980=14.248, 1990=14.031; b) Repubblica Ceca e Repubblica Slovacca (ex Cecoslovacchia): 1970=13.308, 1980=13.131, 1990=13.111.

<sup>(2)</sup> Fonte: Eurostat, International Road Federation, United Nations Economic Commission for Europe, statistiche nazionali.

<sup>(3)</sup> Fonte: Eurostat, statistiche nazionali.

<sup>(4)</sup> Fonte: Eurostat, Airports Council International Europe, statistiche nazionali.

# $\boldsymbol{Appendice}^{(1)}$

## Tabelle e Figure per Capitolo di riferimento

## Capitolo I

Tab. I.1.1A	-	Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2016	Pag.	309
Tab. I.1.2A	-	Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale - Anno 2016	<b>»</b>	313
Tab. I.2.1A	-	Spesa corrente delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016	<b>»</b>	315
Tab. I.2.2A	-	Spesa in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016	<b>»</b>	318
Tab. I.2.3A	-	Spesa complessiva, corrente e in conto capitale, delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016	<b>»</b>	321
Tab. I.5.1A	-	Spesa pubblica consolidata corrente per modo di trasporto - Anno 2016	<b>»</b>	324
Tab. I.5.2A	-	Spesa pubblica consolidata in conto capitale per modo di trasporto - Anno 2016	<b>»</b>	326
Tab. I.5.3A	-	Spesa pubblica consolidata, corrente ed in conto capitale, per modo di trasporto - Anno 2016	<b>»</b>	328
Tab. I.5.4A	-	Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016	<b>»</b>	330
Tab. I.5.5A	-	Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016	<b>»</b>	331
Tab. I.5.6A	-	Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2014-2016	<b>»</b>	332
Tab. I.5.7A	-	Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2014-2016	<b>»</b>	333
Tab. I.5.8A	-	Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2014-2016	<b>»</b>	334
Tab. I.5.9A	-	Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2014-2016	<b>»</b>	335
		Capitolo II		
Tab. II.1.1A	_	Autovetture circolanti nelle Regioni - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2017	Pag.	336
Fig. II.1.1A	-	Rapporto popolazione/autovetture per Regione - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2017	<b>»</b>	338
Fig. II.1.2A	-	Variazioni del parco auto circolante, per Regione, tra il 2016 e il 2017	<b>»</b>	338
Tab. II.1.2A	-	Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 1990, 1995, 2000, 2010-2017	<b>»</b>	339
Tab. II.1.3A	-	Autovetture circolanti per classi di cilindrata espressa in cm cubici - Anni 1990, 2000, 2010, 2013-2017 .	<b>»</b>	339
Fig. II.1.3A	-	Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 1990, 1995, 2000, 2010-2017	<b>»</b>	340

<sup>(1)</sup> Il contenuto dell'Appendice è limitato ai Capitoli da I a VII. Altra documentazione statistica di Appendice è contenuta nelle cartelle allegate al Conto disponibili, per la consultazione ed il "Download", sul sito web del Ministero www.mit.gov.it.

## 306 Appendice - Indice

Fig. II.1.4A	- Autovetture circolanti distinte per classi di cilindrata - Anni 1990, 2000, 2010-2017	Pag.	340
Tab. II.1.4A	- Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2016 .	*	341
Fig. II.1.5A	- Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2016	<b>»</b>	342
Tab. II.1.5A	- Ripartizione prima immatricolazione autovetture - Domanda incremento e rinnovo parco circolante - Anno 2016	*	342
	Capitolo III		
Tab. III.2.1A	- Consumi complessivi di energia elettrica in Italia per settore di utilizzo - Anni 1995, 2000, 2005, 2010-2016	Pag.	343
Tab. III.2.2A	- Consumi annuali pro-capite di energia elettrica per Regione - Anni 1995, 2000, 2005, 2010-2016	»	343
Tab. III.4.2.1A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Basilicata - Dicembre 2017	<b>»</b>	344
Tab. III.4.2.2A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Puglia - Dicembre 2017	<b>»</b>	344
Tab. III.4.2.3A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Calabria - Dicembre 2017	*	345
Tab. III.4.2.4A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Campania - Dicembre 2017	<b>»</b>	347
Tab. III.4.2.5A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Sardegna - Dicembre 2017	<b>»</b>	349
Tab. III.4.2.6A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Molise - Dicembre 2017	<b>»</b>	350
Tab. III.4.2.7A	- Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Sicilia - Dicembre 2017	<b>»</b>	351
	Capitolo IV		
Tab. IV.2.1A	- Imprese Ferroviarie e Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2016-2017	Pag.	352
Tab. IV.3.1A	- Tranvie Urbane ed Extraurbane - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2016	<b>»</b>	353
Tab. IV.4.1A	- Metropolitane - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2016	<b>»</b>	354
Tab. IV.5.1A	- Funicolari - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2016	<b>»</b>	355
Tab. IV.5.2A	- Funivie - Estensione della rete e movimento passeggeri - Anni 1990, 1995, 2000-2017	<b>»</b>	356
	Capitolo V		
Tab. V.1.1.1A	- Estensione in chilometri delle strade italiane (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2005, 2008-2016	Pag.	357
Tab. V.1.1.2A	- Evoluzione annuale della estensione stradale italiana (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1991, 2000, 2005, 2008-2016	»	357

Tab. V.1.1.3A	-	Evoluzione stradale italiana dal 1990 (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2005, 2008-2016	Pag.	357
Tab. V.1.1.4A	-	Distribuzione per Ripartizione Geografica e Regione dell'estensione stradale italiana di Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali - Anno 2016	<b>»</b>	358
Tab. V.1.1.5A	-	Estensione delle strade Comunali nei Comuni Capoluogo di Provincia - Anno 2016	<b>»</b>	360
Tab. V.2.2.1A	-	Revisioni effettuate dalle officine italiane - Gennaio-Dicembre 2017	<b>»</b>	364
Tab. V.2.2.2A	-	Revisioni effettuate presso gli Uffici della Motorizzazione - Gennaio-Dicembre 2017	<b>»</b>	365
Tab. V.3.1.1A	-	Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	366
Tab. V.3.1.2A	-	Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	366
Tab. V.3.1.3A	-	Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	367
Tab. V.3.1.4A	-	Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	367
Tab. V.3.1.5A	-	Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	367
Fig. V.3.1.1A	-	Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995, 2000-2017	<b>»</b>	368
Fig. V.3.1.2A	-	Numero di veicoli circolanti (esclusi ciclomotori) nelle Regioni al 31 dicembre 2016	<b>»</b>	369
Fig. V.3.1.3A	-	Numero di veicoli circolanti (esclusi ciclomotori) nelle Regioni al 31 dicembre 2017	<b>»</b>	369
Tab. V.3.1.6A	-	Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	370
Tab. V.3.1.7A	-	Rapporto fra veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) e popolazione residente - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017	<b>»</b>	371
Tab. V.4.1A	-	Trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo per titolo di trasporto e classe di percorrenza - Anno 2016	<b>»</b>	372
Tab. V.4.2A	-	Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e classe di percorrenza - Anno 2016 .	<b>»</b>	373
Tab. V.4.3A	-	Trasporto complessivo di merci su strada per tipo di trasporto e gruppo merceologico - Anno 2016	<b>»</b>	374
Tab. V.4.4A	-	Trasporto complessivo di merci su strada per Regione di origine e di destinazione - Anno 2016	<b>»</b>	376
Tab. V.4.5A	-	Trasporto complessivo di merci su strada per Regione di origine e di destinazione - Anno 2016	<b>»</b>	378
Tab.V.4.6A	-	Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e Regione di origine - Anno 2016	<b>»</b>	380
Tab. V.5.1A	-	Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per tipo di servizio svolto - Anno 2016	<b>»</b>	382
Tab. V.5.2A	-	Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di addetti - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2016	<b>»</b>	382
Tab. V.5.3A	-	Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di autobus - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2016	<b>»</b>	383
Tab. V.5.4A	-	Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2016	<b>»</b>	384
Tab. V.5.5A	-	Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio extraurbano - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2016	<b>»</b>	385
Tab. V.5.6A	-	Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano ed extraurbano - Principali indicatori economici e di produttività distinti per Regione - Anno 2016	»	386
		Capitolo VI		
Tab. VI.1.3.1A	-	Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2016	Pag.	387
Tab. VI.2.1.1A	-	Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per traghetti (cabotaggio) e navi da crociera al 31/12/2017	»	392

Tab. VI.2.1.2A	-	Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie complessiva delle aree di stoccaggio (piazzali) al 31/12/2017	Pag.	406
Tab. VI.2.1.3A	-	Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 31/12/2017	<b>»</b>	418
Tab. VI.2.1.4A	-	Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017	<b>»</b>	424
Tab. VI.2.1.5A	-	Opere ed infrastrutture portuali per Capitaneria di Porto e Regione al 31/12/2017	<b>»</b>	432
Tab. VI.2.3.1A	-	Consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinta per tipo di nave, al 31/12/2016	<b>»</b>	436
Tab. VI.2.3.2A	-	Consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinta per tipo di nave e classe di età, al 31/12/2016	<b>»</b>	438
Tab. VI.2.3.3A	-	Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinto per classi di età e di tonnellaggio internazionale, al 31/12/2016	<b>»</b>	440
Tab. VI.2.3.4A	-	Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinto per classi di età e di tonnellaggio nazionale, al 31/12/2016	<b>»</b>	442
Tab. VI.2.5.1A	-	Merce nel complesso della navigazione per porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	444
Tab. VI.2.5.2A	-	Merce in navigazione di cabotaggio per porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	445
Tab.VI.2.5.3A	-	Merce in navigazione internazionale per porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	446
Tab. VI.2.5.4A	-	Passeggeri nel complesso della navigazione per porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	447
Tab. VI.2.5.5A	-	Passeggeri in navigazione di cabotaggio per porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	448
Tab. VI.2.5.6A	-	Merce nel complesso della navigazione per macrobranca merceologica e porto di sbarco o imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	449
Tab. VI.2.5.7A	-	Merce in navigazione internazionale per Paese di origine o destinazione e macrobranca merceologica - Anno 2016	<b>»</b>	450
Tab. VI.2.5.8A	-	Merce trasportata nel complesso della navigazione per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco -		
T. 111.2.5.0.1		Anno 2016	<b>»</b>	452
Tab. VI.2.5.9A		Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	453
		Merce in navigazione internazionale per tipo di carico e porto di sbarco e imbarco - Anno 2016	<b>»</b>	454
		Merce imbarcata in navigazione di cabotaggio per Regione di origine e destinazione - Anno 2016	<b>»</b>	456
Tab. VI.I.3.1A		Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017	<b>»</b>	457
Tab. VI.I.3.2A	-	Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017	<b>»</b>	459
		Capitolo VII		
Tab. VII.1.1A	-	Traffico aereo commerciale internazionale e nazionale - Servizi di linea e charter - Anno 2016	Pag.	461
Tab. VII.1.2A	_	Traffico aereo commerciale internazionale - Servizi di linea e charter - Anno 2016	»	462
Tab. VII.1.3A	-	Traffico aereo commerciale nazionale - Servizi di linea e charter - Anno 2016		463
Tab. VII.1.4A	-	Traffico aereo commerciale di linea internazionale e nazionale - Anno 2016	<b>»</b>	464
Tab. VII.1.5A	-	Traffico aereo commerciale di linea internazionale - Anno 2016	<b>»</b>	465
Tab. VII.1.6A	-	Traffico aereo commerciale di linea nazionale - Anno 2016	*	466
Tab. VII.1.7A	-	Traffico aereo charter complessivo internazionale e nazionale - Anno 2016	<b>»</b>	467
Tab. VII.1.8A	-	Traffico aereo charter nazionale - Anno 2016.	<b>»</b>	468
Tab. VII.1.9A	-	Traffico aereo charter internazionale- Anno 2016	<b>»</b>	469

Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2016

# 1) Milioni di euro

						l 	Pagamenti (*)				
Riferimenti della spesa, settore e Ministero	, settore e Ministero		Sp	Spesa Corrente	a)	Spesa	Spesa in conto capitale	itale	Spes	Spesa complessiva	va
		I	Diretta (	Contributi	Totale	Diretta (	Contributi	Totale	Diretta (	Contributi	Totale
Totale generale			2.199,086	2.199,086 12.153,850 14.352,936	14.352,936	30,273	6.913,901	6.944,175	2.229,359	2.229,359 19.067,751 21.297,110	21.297,110
Totale sezione I - Spese attribuibili	attribuibili		1.028,875	7.943,095	8.971,970	29,947	6.696,780	6.726,726	1.058,821	14.639,874	15.698,696
		Totale comparto 1 A impianti fissi	106,849	1.716,076	1.822,924	•	3.745,581	3.745,581	106,849	5.461,656	5.568,505
Ferrovie dello Stato	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		ı	ı	1	ı	293,781	293,781	ı	293,781	293,781
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		ı	1.459,283	1.459,283	1	3.094,186	3.094,186	•	4.553,469	4.553,469
		Totale - Ferrovie dello Stato	•	1.459,283	1.459,283		3.387,967	3.387,967		4.847,250	4.847,250
Ferrovie ed altri trasporti in concessione ed in gestione diretta dello Stato	Ferrovie ed altri trasporti Ministero delle Infrastrutture in concessione ed in gestione diretta dello Stato		100,000	34,778	134,778	1	130,135	130,135	100,000	164,913	264,913
)	Economia	1	'	190,000	190,000	1	1	'	1	190,000	190,000
		Totale - Ferrovie ed altri trasporti in gestione diretta dello Stato ed in concessione	100,000	224,778	324,778		130,135	130,135	100,000	354,913	454,913
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	I	ı	14,000	14,000	'	205,202	205,202	'	219,202	219,202
			1	7,871	7,871	1	3,799	3,799	1	11,670	11,670
		Totale - Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa		21,871	21,871		209,001	209,001	•	230,872	230,872
Altre spese	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	ı	6,849	0,143	6,992	1	18,478	18,478	6,849	18,621	25,470
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	10,000	10,000	ı	1	1	1	10,000	10,000
		Totale - Altre spese	6,849	10,143	16,992	•	18,478	18,478	6,849	28,621	35,470
		Totale comparto 2 Su strada	27,392	5.955,845	5.983,237	0,000	1.506,079	1.506,079	27,392	7.461,924	7.489,316
Autostrade e strade statal	Autostrade e strade statali e dei Trasporti e dei Trasporti		1	1	•	1	1.139,311	1.139,311	1	1.139,311	1.139,311
		Totale - Autostrade e strade statali	•	•	•		1.139,311	1.139,311		1.139,311	1.139,311
Strade di competenza di enti locali	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		1	ı	•	1	0,039	0,039	•	0,039	0,039
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	1	•	1	1	0,000	1	1	0,000
	Ministero dell'Interno	,	1	•	•	'	1	1	1	1	•
		Totale - Strade di competenza di enti locali_	•	•	•	•	0,039	0,039	•	0,039	0,039
Circolazione stradale	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		21,831	1,032	22,863	ı	78,073	78,073	21,831	79,104	100,936
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		•	22,116	22,116	•	89,236	89,236	•	111,352	111,352
	Ministero dell'Interno	'	1,094	1	1,094	1	68,119	68,119	1,094	68,119	69,213
		Totale - Circolazione stradale	22,925	23,148	46,073	•	235,428	235,428	22,925	258,575	281,500

Segue: Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2016

1) Milioni di euro

						Ps	Pagamenti (*)				
Riferimenti della spesa, settore e Ministero	, settore e Ministero		dS	Spesa Corrente		Spesa i	Spesa in conto capitale	tale	Spes	Spesa complessiva	va
			Diretta (	Contributi	Totale	Diretta C	Contributi	Totale	Diretta (	Contributi	Totale
Autotrasporto di cose per conto terzi	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	g.	4,271	196,877	201,148	1	42,088	42,088	4,271	238,966	243,237
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	714,940	714,940	1	1	'	1	714,940	714,940
		Totale - Autotrasporto di cose per conto terzi	4,271	911,817	916,088		42,088	42,088	4,271	953,905	958,176
Rottamazione autoveicoli e ciclomotori	Rottamazione autoveicoli Ministero dell'Economia e ciclomotori e delle Finanze		1	6,775	6,775	1	1	•	1	6,775	6,775
		Totale - Rottamazione autoveicoli e ciclomotori		6,775	6,775					6,775	6,775
Trasporto pubblico local.	Trasporto pubblico locale e dei Trasporti	ى ك	0,080	4.993,307	4.993,387	1	11,220	11,220	0,080	5.004,527	5.004,607
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		ı	ı	•	1	1,731	1,731	1	1,731	1,731
	Ministero dell'Interno		1	1	٠	'	21,703	21,703	1	21,703	21,703
		Totale - Trasporto pubblico locale	0,080	4.993,307	4.993,387		34,655	34,655	0,080	5.027,961	5.028,042
Altri interventi su strada	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	ə	1	1	•	1	12,549	12,549	1	12,549	12,549
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	1	•	•	16,613	16,613	1	16,613	16,613
		Totale - Altri interventi su strada	•		•		29,163	29,163		29,163	29,163
Altre spese	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	g.	0,116	ı	0,116	ı	0,603	0,603	0,116	0,603	0,719
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		ı	20,799	20,799	1	24,793	24,793	1	45,592	45,592
		Totale - Altre spese	0,116	20,799	20,915		25,396	25,396	0,116	46,195	46,310
		Totale comparto 3 Navigazione interna	0,989	22,938	23,927	0,000	389,353	389,353	0,989	412,291	413,280
Idrovie	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Ministero dell'Economia	٥.	,	,	ı	1	39,459	39,459	ı	39,459	39,459
	e delle Finanze		'	'		1	1	1	1	1	'
		Totale - Idrovie	•	•	•		39,459	39,459	•	39,459	39,459
Navigazione lacuale	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	٥ و	0,989	22,938	23,927	1	349,894	349,894	0,989	372,832	373,820
	•	Totale - Navigazione lacuale	0,989	22,938	23,927		349,894	349,894	0,989	372,832	373,820
		Totale comparto 4 Navigazione marittima	821,557	176,808	998,365	29,947	584,368	614,315	851,503	761,176	1.612,679
	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	e.	701,668	175,947	877,615	ı	338,942	338,942	701,668	514,889	1.216,557
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	ı	0,000	1	57,677	57,677	1	57,677	57,677
	Ministero dell'Interno		1	1	0,000	1	7,656	7,656	İ	7,656	7,656
	Ministero della Difesa	177.6		- 640	119,889	29,947	- 204.04	29,947	149,835	- 600 002	149,835
		lotale	/cc,128/	1/5,94/	997,504	786,67	404,275	424,777	851,5US	280,222	1.431,720

Segue: Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2016

						Pa	Pagamenti (*)				
Riferimenti della spesa, settore e Ministero	settore e Ministero		$^{\mathrm{Sp}}$	Spesa Corrente	40	Spesa i	Spesa in conto capitale	itale	Spes	Spesa complessiva	/a
			Diretta	Contributi	Totale	Diretta C	Contributi	Totale	Diretta C	Contributi	Totale
Altre spese	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		ı	0,861	0,861	1	180,093	180,093	1	180,954	180,954
		Totale - Altre spese	•	0,861	0,861		180,093	180,093		180,954	180,954
		Totale comparto 5 Navigazione aerea	72,089	71,428	143,517	•	471,399	471,399	72,089	542,827	614,916
Aeroporti	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		1	1,387	1,387	1	1	0,000	1	1,387	1,387
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		'	,	•	•	416,203	416,203	•	416,203	416,203
		Totale - Aeroporti		1,387	1,387		416,203	416,203		417,590	417,590
Assistenza e sicurezza del volo	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	4,450	4,450	1	1	0,000	1	4,450	4,450
	Ministero della Difesa		1	6,834	6,834	ı	45,196	45,196	1	52,030	52,030
	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		•	30,000	30,000	•	ı	ı	•	30,000	30,000
	•	Totale - Assistenza e sicurezza del volo		41,284	41,284		45,196	45,196		86,480	86,480
Altre spese	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		ı	22,187	22,187	1	10,000	10,000	1	32,187	32,187
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		1	0,238	0,238	1	1	1	1	0,238	0,238
	Ministero dell'Interno		72,089	6,333	78,421	1	1	1	72,089	6,333	78,421
		Totale - Altre spese	72,089	28,758	100,846		10,000	10,000	72,089	38,758	110,846
Totale Sezione II - Spese non attribuibili	non attribuibili		1.170,211	4.210,755	5.380,966	0,327	217,122	217,448	1.170,538	4.427,876	5.598,414
Personale in attività di servizio	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		301,776	•	301,776	1	1	•	301,776	1	301,776
		Totale - Personale in attività di servizio	301,776		301,776				301,776		301,776
Personale in quiescenza	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		1	7,513	7,513	1	ı	1	1	7,513	7,513
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		•	4.150,000	4.150,000	•	•	•	•	4.150,000	4.150,000
		Totale - Personale in quiescenza		4.157,513	4.157,513					4.157,513	4.157,513
Acquisto di beni e servizi	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		70,462	•	70,462	0,327	1,921	2,248	70,789	1,921	72,710
	•	Totale - Acquisto di beni e servizi	70,462	•	70,462	0,327	1,921	2,248	70,789	1,921	72,710
Altre spese	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		118,773	1,091	119,864	•	58,229	58,229	118,773	59,321	178,093
	Ministero dell'Economia e delle Finanze		40,151	35,326	75,478	1	12,157	12,157	40,151	47,483	87,635
	Ministero della Difesa		600,633	•	600,633	1	•	1	600,633	1	600,633
	Ministero dell'Interno		38,416	16,824	55,240	'	144,815	144,815	38,416	161,639	200,055
		Totale - Altre spese	797,973	53,241	851,215	0,000	215,201	215,201	797,973	268,442	1.066,415

2) Stima della destinazione a infrastrutture, trasporti e settori non attribuibili della spesa diretta e dei contributi in conto capitale a carico dello Stato - Milioni di euro Segue: Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2016

lii 30,273 lii 30,273 linati fissi 29,947 orti orti orti orti orti orti orti	Contributi 3 6.913,901 7 6.696,780 - 3.745,581 - 647,596	i Totale									
ati fissi ada i i e interna			Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale
ati fissi ada ada i i		6.944,175			4.492,888			575,249			1.876,037
inati fissi orti strada orti orti		1 6.944,175		4.492,888	4.492,888	•	575,249	575,249	30,273	1.845,764	1.876,037
Totale comparto 1 A impinati fissi  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  Ministero dell'Economia e delle Finanze  Ministero dell'Economia e delle Finanze  Ministero dell'Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- <b>3.745,58</b> - 647,59	0 6.726,726		4.450,538	4.450,538	•	557,752	557,752	29,947	1.688,489	1.718,436
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  Ministero dell'Economia e delle Finanze  Totale comparto 2 Su strada  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  Ministero dell'Inconomia e delle Finanze  Ministero dell'Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 647,59	1 3.745,581		3.406,363	3.406,363	•	226,952	226,952		112,265	112,265
Ministero dell'Economia e delle Finanze  Totale comparto 2 Su strada  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  Ministero dell'Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		6 647,596		312,177	312,177	'	223,153	223,153	1	112,265	112,265
Totale comparto 2 Su strada  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  Ministero dell' Economia e delle Finanze  Ministero dell' Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 3.097,985	5 3.097,985		3.094,186	3.094,186	'	3,799	3,799	ı	1	1
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  Ministero dell'Economia e delle Finanze  Ministero dell'Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 1.506,079	9 1.506,079		417,298	417,298	•	92,849	92,849		995,932	995,932
Ministero dell'Economia e delle Finanze  Ministero dell'Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 1.283,884	4 1.283,884		- 329,297	329,297	'	54,621	54,621	1	899,965	899,965
Ministero dell'Interno  Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 132,373	3 132,373		- 19,882	19,882	•	16,524	16,524	1	95,967	95,967
Totale comparto 3 Navigazione interna  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 89,822	2 89,822		- 68,119	68,119	•	21,703	21,703	•	•	•
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 389,353	3 389,353		- 386,295	386,295	•	1,816	1,816	•	1,242	1,242
N. C	- 389,353	3 389,353		- 386,295	386,295	'	1,816	1,816	1	1,242	1,242
Ministero dell'Economia e delle Finanze					•	•		•	1	•	,
Totale comparto 4 Navigazione marittima 29,947	7 584,368	8 614,315		- 240,582	240,582	•	236,136	236,136	29,947	107,651	137,597
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 519,035	5 519,035		- 232,926	232,926	,	189,198	189,198	1	96,911	96,911
Ministero dell'Economia e delle Finanze	- 57,677	77,677				'	46,937	46,937	ı	10,740	10,740
Ministero dell'Interno	- 7,656	959,7 9		7,656	7,656	•		1	ı	1	1
Ministero della Difesa	17	- 29,947						1	29,947	1	29,947
Totale comparto 5 Navigazione aerea	- 471,399	9 471,399			•	•	•	•	•	471,399	471,399
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	- 10,000	0 10,000						-	-	10,000	10,000
Ministero dell'Interno								•	1	1	1
Ministero dell'Economia e delle Finanze	- 416,203	3 416,203						•	1	416,203	416,203
Ministero della Difesa	- 45,196	6 45,196						•	•	45,196	45,196
Sezione II - Spese non attribuibili 0,327	77 217,122	2 217,448		- 42,350	42,350		. 17,497	17,497	0,327	157,275	157,602
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	27 60,150	0 60,477		- 40,766	40,766	'	. 17,497	17,497	0,327	1,887	2,214
Ministero della Difesa	1	1				•		1	1	1	1
Ministero dell'Economia e delle Finanze	- 12,157	7 12,157		- 1,584	. 1,584	•		1	1	10,573	10,573
Ministero dell'Interno	- 144,815	5 144,815						•	•	144,815	144,815

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

<sup>(\*)</sup> Tutti i i dati sono riferiti ai pagamenti di cassa. Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

Tab. I.1.2A - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale - Anno 2016

Categoria economica	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	o delle utture asporti	Ministero dell'Economia e delle Finanze	ero nomia nanze	Mini della	Ministero della Difesa	Ministero degli Interni	stero nterni	Totale per categoria
	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	economica
Redditi da lavoro dipendente	892,131	97,64	21,530	2,36	0,000	0,00	0,000	0,00	913,661
Retribuzioni lorde in denaro	5,515	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	5,515
Retribuzioni in natura	14,705	40,58	21,530	59,42	0,000	0,00	0,000	0,00	36,235
Contributi sociali effettivi a carico del datore di lavoro	0,036	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,036
Contributi sociali figurativi a carico del datore di lavoro	8,206	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	8,206
Altre voci	863,669	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	863,669
Consumi intermedi	217,835	22,81	18,621	1,95	607,467	63,62	110,932	11,62	954,855
Acquisto di beni	53,607	44,69	0,000	0,00	31,944	26,63	34,392	28,67	119,943
Acquisto di servizi	164,228	19,67	18,621	2,23	575,524	68,93	76,540	9,17	834,912
Imposte pagate sulla produzione	60,639	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	60,639
Imposte pagate sulla produzione	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Altre voci	60,639	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	60,639
Trasferimenti correnti ad Amm.ni Pubbliche	5.068,037	53,63	4.376,453	46,31	0,000	0,00	6,333	0,07	9.450,823
Amministrazioni Centrali	60,730	80,52	14,688	19,48	0,000	0,00	0,000	0,00	75,418
Amministrazioni Locali	5.007,307	95,83	211,765	4,05	0,000	0,00	6,333	0,12	5.225,405
Enti di previdenza	0,000	00,00	4.150,000	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	4.150,000
Trasferimenti correnti a famiglie e Istituzioni sociali private	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,479	100,00	0,479
Prestazioni sociali in denaro	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Trasferimenti sociali in natura	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,479	100,00	0,479
Altri trasferimenti	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Trasferimenti correnti ad imprese	507,556	18,79	2.193,954	81,21	0,000	0,00	0,000	0,00	2.701,509
Contributi ai prodotti e alla produzione	507,556	18,79	2.193,954	81,21	0,000	0,00	0,000	0,00	2.701,509
Altri trasferimenti a imprese	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Trasferimenti correnti all'estero	1,020	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	1,020
Trasferimenti correnti a estero	1,020	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	1,020
Interessi passivi e redditi da capitale Interessi passivi	0,092	0,22	<b>42,226</b> 42,226	<b>99,78</b>	0,000	0,00	0,000	0,00	42,318
THEOLOGIA DESCRIPTION	2,0,0	77,0	017,71	01,77	0,000	0,00	0,000	0,00	01267

Segue: Tab. L1.2A - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale - Anno 2016

Poste correttive e compensative Restituzioni e rimborso di imposte Altre poste correttive e compensative Altre uscite correnti Premi di assicurazione Altre uscite correnti Altr	% sul totale riga 4,56 0,00 4,89 82,18 36,55 100,00 42,97	9,165 9,165 9,165 0,000 0,000 0,000 68,250 68,250	% sul totale riga 6,74 100,00 0,00 0,00 0,00 0,00	Importo 119,889 0,000	% sul totale riga	Importo	% sul totale	economica
2 2 2 2 8 8 8 8 8 8 8 8 1.1 1.1 1.1.1	4,56 0,00 4,89 82,18 36,55 100,00	9,165 9,165 0,000 0,000 0,000 68,250 68,250	<b>6,74</b> 1000,00 0,00 <b>0,00</b> 0,00 0,00 0,00	0,000				
2 2 2 8 8 8 8 1.5 1.1 1.1 1.1 1.1	0,00 4,89 <b>82,18</b> 36,55 100,00	9,165 0,000 0,000 0,000 68,250 68,250	100,00 0,00 <b>0,00</b> 0,00 0,00	0,000	88,20	0,667	0,49	135,923
2 2 2 8 8 8 1.1.	4,89 82,18 36,55 100,000	0,000 0,000 0,000 68,250 68,250	0,00 0,00 0,00	110 000	0,00	0,000	0,00	9,165
2 2 2 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	82,18 36,55 100,00 42,97	0,000 0,000 0,000 <b>68,250</b> 68,250	<b>0,00</b> 0,00 0,00	119,889	94,58	0,667	0,53	126,758
2 2 8 8 6 6 1.1	36,55 100,00 42,97	0,000 0,000 <b>68,250</b> 68,250	0,00	0,000	0,00	16,345	17,82	91,708
2 2 8 8 6 6	100,00 4 <b>2,97</b>	0,000 <b>68,250</b> 68,250	0,00	0,000	0,00	16,345	63,45	25,760
2 2 8 8 6 6 1.1	42,97	<b>68,250</b> 68,250		0,000	0,00	0,000	0,00	65,948
Pubbliche 1.5 8 8 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1		68,250	13,50	75,142	14,87	144,815	28,66	505,374
Pubbliche 1.5 8 6 6 1.1 1.1 1.1	42,97		13,50	75,142	14,87	144,815	28,66	505,374
8 6 <b>1.1</b>	70,89	519,428	24,51	0,000	0,00	97,478	4,60	2.119,279
6 <b>1.1</b> 1.1	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	877,491
<b>1</b>	50,32	519,428	41,83	0,000	0,00	97,478	7,85	1.241,788
1.1	27,76	3.099,186	72,24	0,000	0,00	0,000	0,00	4.289,991
	99,56	5,000	0,44	0,000	0,00	0,000	0,00	1.126,186
	2,20	3.094,186	97,80	0,000	0,00	0,000	0,00	3.163,806
Altri trasferimenti in conto capitale 0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Imprese 0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Altri trasferimenti 0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Acquisizioni di attività finanziarie 0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Azioni e altre partecipazioni 0,000	0,00	0,000	00,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Rimborsi passività finanziarie 0,000	0,00	29,531	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	29,531
Prestiti 0,000	0,00	29,531	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	29,531
Totale per Amministrazione Centrale 9.739,220	45.73	10.378,344	48,73	802,498	3,77	377,048	1,77	21.297,110

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento. Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.2.1A - Spesa corrente delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

1) Migliaia di euro

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Int.D N.Mar.C N.Mar.D N.Aer.C N.Aer.D Non rip.	N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	2.265	0	0	0	0	518.131	0	0	4.963	0	0	0	0	0	0	250	525.609
**Valle d'Aosta	2.415	1.038	370	0	302	72.521	324	14	0	0	0	0	0	0	2.038	3	79.025
*Lombardia	6.426	0	0	46.221	124.156	1.134.173	383	48	756	914	0	0	0	0	0	4.790	1.317.867
Trento	5.541	100	0	0	0	72.145	4.568	25	8.260	42	0	0	0	0	0	142	90.823
Bolzano	5.939	0	0	0	0	133.328	34.803	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174.070
Veneto	4.770	31	0	21.816	33.181	397.130	17.482	0	0	4.393	48	0	434	0	0	350	479.635
**Friuli Venezia Giulia	1.471	1.175	0	2.879	41.446	132.340	17.470	31	0	750	8.301	945	534	0	0	876	208.218
*Liguria	066	0	0	7.817	0	103.468	0	4	0	0	0	0	514	0	0	698	113.803
*Emilia Romagna	1.959	0	0	40.144	18.383	345.891	0	0	0	838	0	0	0	0	0	382	407.597
Italia Settentrionale	31.776	2.344	370	118.878	217.468	2.909.127	75.030	263	13.979	6.936	8.349	945	1.482	•	2.038	7.661	7.661 3.396.646
Toscana	6.156	0	0	101.151	0	450.446	0	0	0	0	0	15.509	0	0	0	0	573.262
**Umbria	341	0	0	2.497	0	111.925	0	0	0	1.040	6.387	0	0	0	0	0	122.190
*Marche	1.487	0	0	0	251	125.724	0	4.121	0	0	0	92	0	0	12.851	7.780	152.305
**Lazio	1.756	0	0	0	0	958.655	0	0	0	0	0	12.800	15.527	0	0	0	988.738
Italia Centrale	9.740	0	0	103.648	251	1.646.750	0	4.121	0	1.040	6.387	28.401	15.527	0	12.851	7.780	1.836.495
Abruzzo	1.698	0	0	0	0	177.586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179.284
*Molise	399	0	0	0	0	57.935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58.334
Campania	7.239	0	0	0	0	772.788	510	135	0	0	3.212	126	24.138	0	0	15	808.163
Puglia	1.886	0	0	47.598	0	407.826	0	31	0	0	355	0	3.597	0	3.597	27.757	492.647
Basilicata	234	0	0	20.958	0	74.308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.500
*Calabria	548	0	0	0	0	61.586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.134
**Sicilia	14.653	0	0	0	0	219.834	0	62	0	0	0	346	59.006	5.437	0	26.670	326.008
Sardegna	4.305	0	0	11.852	0	294.925	0	115	0	0	0	6.177	32	0	0	66	317.505
Italia Meridionale e Insulare	30.962	0	0	80.408	0	0 2.066.788	510	343	0	0	3.567	6.649	86.773	5.437	3.597	54.541	2.339.575
Italia	72.477	2.344	370	302.934	217.720	217.720 6.622.665	75.540	4.727	13.979	7.976	18.303	35.995	103.782	5.437	18.486	69.982	7.572.715

Segue: Tab. I.2.1A - Spesa corrente delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

spesa
di
gia
golc
tipe
per
percentuale
Composizione percentuale per tipologia di
$\widehat{\mathbf{c}}$

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C N.Mar.D	N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	98,58	00,00	00,00	0,94	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,05	100,00
**Valle d'Aosta	3,06	1,31	0,47	0,00	0,38	91,77	0,41	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	2,58	0,00	100,00
*Lombardia	0,49	0,00	0,00	3,51	9,42	86,06	0,03	0,00	90,0	0,07	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,36	100,00
Trento	6,10	0,11	00,00	0,00	0,00	79,43	5,03	0,03	60,6	0,05	00,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,16	100,00
Bolzano	3,41	0,00	0,00	0,00	0,00	76,59	19,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Veneto	0,99	0,01	0,00	4,55	6,92	82,80	3,64	0,00	0,00	0,92	0,01	0,00	0,09	0,00	0,00	0,07	100,00
**Friuli Venezia Giulia	0,71	0,56	0,00	1,38	16,91	63,56	8,39	0,01	0,00	0,36	3,99	0,45	0,26	0,00	00,00	0,42	100,00
*Liguria	0,87	0,00	0,00	6,87	0,00	90,92	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	00,00	0,76	100,00
*Emilia Romagna	0,48	0,00	0,00	9,85	4,51	84,86	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	100,00
Italia Settentrionale	0,94	0,07	0,01	3,50	6,40	85,65	2,21	0,01	0,41	0,20	0,25	0,03	0,04	0,00	90,0	0,23	100,00
Toscana	1,07	0,00	00,00	17,64	0,00	78,58	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	2,71	0,00	0,00	0,00	00,00	100,00
**Umbria	0,28	0,00	0,00	2,04	0,00	91,60	0,00	0,00	0,00	0,85	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
*Marche	86,0	0,00	0,00	0,00	0,17	82,55	0,00	2,71	0,00	0,00	00,00	90,0	0,00	0,00	8,4	5,11	100,00
**Lazio	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	96,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,57	0,00	00,00	0,00	100,00
Italia Centrale	0,53	0,00	0,00	5,64	0,01	89,67	0,00	0,22	0,00	90,0	0,35	1,55	0,85	0,00	0,70	0,42	100,00
Abruzzo	6,0	0,00	00,00	0,00	0,00	99,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	100,00
*Molise	89,0	0,00	00,00	0,00	00,00	99,32	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Campania	06,0	0,00	0,00	0,00	0,00	95,62	90,0	0,02	0,00	0,00	0,40	0,02	2,99	0,00	00,00	0,00	100,00
Puglia	0,38	0,00	0,00	99,6	00,00	82,78	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	0,00	0,73	0,00	0,73	5,63	100,00
Basilicata	0,25	0,00	0,00	21,95	00,00	77,81	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	100,00
*Calabria	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	99,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	00,00	0,00	100,00
**Sicilia	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	67,43	0,00	0,02	0,00	0,00	00,00	0,11	18,10	1,67	0,00	8,18	100,00
Sardegna	1,36	0,00	0,00	3,73	0,00	92,89	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	1,95	0,01	0,00	0,00	0,03	100,00
Italia Meridionale e Insulare	1,32	0,00	0,00	3,44	0,00	88,34	0,02	0,01	0,00	0,00	0,15	0,28	3,71	0,23	0,15	2,33	100,00
Italia	96,0	0,03	0,00	4,00	2,88	87,45	1,00	90,0	0,18	0,11	0,24	0,48	1,37	0,07	0,24	0,92	100,00

Segue: Tab. I.2.1A - Spesa corrente delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

# 3) Composizione percentuale per Regione/Provincia Autonoma

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.C N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	7,82	0,00	0,00	35,50	0,00	00,00	00,00	0,00	00,00	00,00	0,36	6,94
**Valle d'Aosta	3,33	44,28	100,00	0,00	0,14	1,10	0,43	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	11,02	0,00	1,04
*Lombardia	8,87	00,00	0,00	15,26	57,03	17,13	0,51	1,03	5,41	11,45	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	6,84	17,40
Trento	7,65	4,27	0,00	0,00	0,00	1,09	6,05	0,53	59,09	0,53	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,20	1,20
Bolzano	8,19	00,00	0,00	0,00	0,00	2,01	46,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	2,30
Veneto	6,58	1,32	0,00	7,20	15,24	6,00	23,14	0,00	0,00	55,08	0,26	0,00	0,42	0,00	00,00	0,50	6,33
**Friuli Venezia Giulia	2,03	50,13	0,00	0,95	19,04	2,00	23,13	99,0	0,00	9,40	45,35	2,63	0,51	0,00	0,00	1,25	2,75
*Liguria	1,37	0,00	00,00	2,58	0,00	1,56	0,00	3,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,24	1,50
*Emilia Romagna	2,70	00,00	0,00	13,25	8,44	5,22	0,00	0,00	0,00	10,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	5,38
Italia Settentrionale	43,84	100,00	100,00	39,24	88,66	43,93	99,32	5,56	100,00	86,96	45,62	2,63	1,43	0,00	11,02	10,95	44,85
Toscana	8,49	0,00	00,00	33,39	0,00	6,80	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,09	0,00	0,00	0,00	00,00	7,57
**Umbria	0,47	0,00	0,00	0,82	0,00	1,69	00,00	0,00	0,00	13,04	34,90	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	1,61
*Marche	2,05	0,00	0,00	0,00	0,12	1,90	00,00	87,18	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	69,52	11,12	2,01
**Lazio	2,42	0,00	0,00	00,00	0,00	14,48	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,56	14,96	0,00	0,00	0,00	13,06
Italia Centrale	13,44	0,00	0,00	34,21	0,12	24,87	00,0	87,18	0,00	13,04	34,90	78,90	14,96	00,0	69,52	11,12	24,25
Abruzzo	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	2,68	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	00,00	2,37
*Molise	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	00,00	0,77
Campania	66'6	0,00	0,00	0,00	0,00	11,67	9,0	2,86	0,00	0,00	17,55	0,35	23,26	0,00	0,00	0,02	10,67
Puglia	2,60	0,00	0,00	15,71	0,00	6,16	00,00	99'0	0,00	0,00	1,94	0,00	3,47	00,00	19,46	39,66	6,51
Basilicata	0,32	0,00	00,00	6,92	0,00	1,12	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26
*Calabria	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,82
**Sicilia	20,22	00,00	0,00	0,00	0,00	3,32	0,00	1,31	0,00	0,00	0,00	96'0	56,86	100,00	0,00	38,11	4,31
Sardegna	5,94	0,00	0,00	3,91	0,00	4,45	0,00	2,43	0,00	0,00	0,00	17,16	0,03	00,00	0,00	0,14	4,19
Italia Meridionale e Insulare	42,72	0,00	0,00	26,54	0,00	31,21	0,68	7,26	0,00	0,00	19,49	18,47	83,61	100,00	19,46	77,94	30,89
Italia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Legenda:

C = contributi. D = dirette. Pers = Spese Personale. Fun = Funivie. Fer = Ferrovie. Az. Tras. = Contributi aziende di trasporto. Str.Reg = spese strade regionali.

V.Com = spese viabilità comunale. V.Prov = spese viabilità provinciale. N.Int = navigazione interna. N.Mar. = navigazione marittima

N.Aer.= navigazione aerea. Non rip. = non ripartibili.

(\*) Stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

(\*\*) Spese del personale: stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento. Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

Tab. I.2.2A - Spesa in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

1) Migliaia di euro

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C N.Mar.D N.Aer.C	N.Mar.D		N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	0	0	488	S	13.160	3.338	1.100	37	0	0	0	0	0	0	372	18.500
Valle d'Aosta	0	47	0	40	72	0	0	0	0	0	0	86	0	0	0	257
* Lombardia	0	0	68.293	43.457	24.319	70.758	1.597	15.870	3.222	1.309	0	0	0	0	2.744	231.568
Trento	0	0	0	0	16.976	594	2.751	48.476	0	0	0	0	0	0	14.164	82.961
Bolzano	0	0	0	0	8.961	126.934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135.895
Veneto	89	0	8.259	1.245	17.265	289.396	2.847	15.410	787	154	0	0	0	0	34.385	369.816
Friuli Venezia Giulia	224	0	1.500	7.279	197	30.082	5.098	995	13.028	1.363	0	0	2.527	0	1.557	63.850
* Liguria	0	0	20	0	206.426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	914	207.360
* Emilia Romagna	0	0	8.690	0	33.798	969	2.086	26.908	100	16.454	1.630	2.173	0	0	1.309	93.744
Italia Settentrionale	292	47	87.250	52.026	321.175	521.697	15.479	107.695	17.137	19.280	1.630	2.271	2.527	0	55.444	1.203.952
Toscana	0	0	0	0	17.377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.377
Umbria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
* Marche	26	0	51	0	5.015	50	1.496	23.353	0	0	0	0	0	1.928	518	32.467
Lazio	0	3.356	0	0	92.902	263	8.630	0	2.401	40	0	0	0	0	0	107.592
Italia Centrale	99	3.356	51	0	115.294	313	10.126	23.353	2.401	40	0	0	0	1.928	518	157.436
Abruzzo	0	0	0	0	4.890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.890
* Molise	0	0	0	0	2.849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.849
Campania	0	0	7.001	0	51.496	79.325	0	0	0	0	0	0	1.443	534	45.646	185.445
Puglia	0	0	0	0	5.882	3.384	635	635	0	0	0	3	0	3	179	10.721
Basilicata	0	0	105	1.701	3.524	726	830	20	0	0	0	0	0	0	0	906.9
* Calabria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sicilia	0	0	0	102.998	35	222.260	1.309	0	7.135	0	8.234	0	0	953	1.348	344.272
Sardegna	0	0	555	12.179	46.611	12.024	8.640	236	0	0	0	0	0	4.147	1.152	85.544
Italia Meridionale e Insulare	0	0	7.661	116.878	115.287	317.719	11.414	891	7.135	0	8.234	3	1.443	5.637	48.325	640.627
Italia	348	3.403	94.962	168.904	551.756	839.729	37.019	131.939	26.673	19.320	9.864	2.274	3.970	7.565	104.287	104.287 2.002.014

Segue: Tab. I.2.2A - Spesa in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

2) Composizione percentuale per tipologia di spesa

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	0,00	00,00	2,64	0,03	71,14	18,04	5,95	0,20	00,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	2,01	100,00
Valle d'Aosta	00,00	18,29	0,00	15,56	28,02	00,00	00,00	0,00	00,00	0,00	00,00	38,13	0,00	0,00	0,00	100,00
* Lombardia	00,00	00,00	29,49	18,77	10,50	30,56	69'0	6,85	1,39	0,57	00,00	00,00	0,00	0,00	1,18	100,00
Trento	00,00	00,00	0,00	0,00	20,46	0,72	3,32	58,43	00,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	17,07	100,00
Bolzano	00,00	00,00	0,00	0,00	6,59	93,41	00,00	0,00	00,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Veneto	0,02	00,00	2,23	0,34	4,67	78,25	0,77	4,17	0,21	0,04	00,00	00,00	0,00	0,00	9,30	100,00
Friuli Venezia Giulia	0,35	00,00	2,35	11,40	0,31	47,11	7,98	1,56	20,40	2,13	00,00	00,00	3,96	0,00	2,44	100,00
* Liguria	0,00	00,00	0,01	0,00	99,55	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,44	100,00
* Emilia Romagna	00,00	0,00	9,27	0,00	36,05	0,64	2,23	28,70	0,11	17,55	1,74	2,32	0,00	0,00	1,40	100,00
Italia Settentrionale	0,02	00'0	7,25	4,32	26,68	43,33	1,29	8,95	1,42	1,60	0,14	0,19	0,21	0,00	4,61	100,00
Toscana	0,00	00,00	0,00	0,00	100,00	00,00	00,00	0,00	00,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Umbria	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	00,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Marche	0,17	00,00	0,16	0,00	15,45	0,15	4,61	71,93	00,00	0,00	00,00	00,00	0,00	5,94	1,60	100,00
Lazio	0,00	3,12	0,00	0,00	86,35	0,24	8,02	0,00	2,23	0,04	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Italia Centrale	0,04	2,13	0,03	0,00	73,23	0,20	6,43	14,83	1,53	0,03	00,00	00,00	0,00	1,22	0,33	100,00
Abruzzo	00,00	00,00	0,00	0,00	100,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	00,00	0,00	100,00
* Molise	00'0	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Campania	00,00	0,00	3,78	0,00	77,77	42,78	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,78	0,29	24,61	100,00
Puglia	00,00	0,00	0,00	0,00	54,86	31,56	5,92	5,92	0,00	0,00	00,00	0,03	0,00	0,03	1,67	100,00
Basilicata	00,00	0,00	1,52	24,63	51,03	10,51	12,02	0,29	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	100,00
* Calabria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	00,00	0,00	0,00
Sicilia	00,00	00,00	0,00	26,92	0,01	64,56	0,38	0,00	2,07	0,00	2,39	00,00	0,00	0,28	0,39	100,00
Sardegna	0,00	0,00	0,65	14,24	54,49	14,06	10,10	0,28	00,00	0,00	0,00	00,00	0,00	4,85	1,35	100,00
Italia Meridionale e Insulare	0,00	0,00	1,20	18,24	18,00	49,60	1,78	0,14	1,11	0,00	1,29	0,00	0,23	0,88	7,54	100,00
Italia	0,02	0,17	4,74	8,44	27,56	41,94	1,85	6,59	1,33	0,97	0,49	0,11	0,20	0,38	5,21	100,00

Segue: Tab. I.2.2A - Spesa in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

3) Composizione percentuale per Regione/Provincia A	rcentuale	per Reg	ione/Pro	vincia A	монота	ı										
Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.D	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	0,00	0,00	0,51	0,00	2,39	0,40	2,97	0,03	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,92
Valle d'Aosta	0,00	1,38	00,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,31	0,00	0,00	0,00	0,01
* Lombardia	0,00	0,00	71,92	25,73	4,41	8,43	4,31	12,03	12,08	6,78	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	11,57
Trento	0,00	0,00	00,00	0,00	3,08	0,07	7,43	36,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,58	4,14
Bolzano	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	15,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	6,79
Veneto	19,54	0,00	8,70	0,74	3,13	34,46	7,69	11,68	2,95	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	32,97	18,47
Friuli Venezia Giulia	64,38	0,00	1,58	4,31	0,04	3,58	13,77	0,75	48,84	7,05	0,00	0,00	63,65	0,00	1,49	3,19
* Liguria	0,00	0,00	0,02	0,00	37,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	10,36
* Emilia Romagna	0,00	0,00	9,15	0,00	6,13	0,07	5,64	20,39	0,37	85,16	16,53	95,56	0,00	0,00	1,26	4,68
Italia Settentrionale	83,92	1,38	91,88	30,80	58,21	62,13	41,81	81,62	64,25	62,66	16,53	78,66	63,65	0,00	53,17	60,14
Toscana	0,00	0,00	00,00	0,00	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	00,00	0,87
Umbria	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00
* Marche	16,08	0,00	0,05	0,00	0,91	0,01	4,04	17,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,49	0,50	1,62
Lazio	0,00	98,62	00,00	0,00	16,84	0,03	23,31	0,00	6,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	5,37
Italia Centrale	16,08	98,62	0,05	0,00	20,90	0,04	27,35	17,70	00,6	0,21	0,00	0,00	0,00	25,49	0,50	7,86
Abruzzo	0,00	0,00	00,00	0,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
* Molise	0,00	00,00	00,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Campania	0,00	00,00	7,37	0,00	9,33	9,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	36,35	7,06	43,77	9,26
Puglia	0,00	00,00	00,00	0,00	1,07	0,40	1,72	0,48	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,04	0,17	0,54
Basilicata	0,00	00,00	0,11	1,01	0,64	60,0	2,24	0,02	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	00,00	0,34
* Calabria	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	00,00	0,00
Sicilia	0,00	00,00	00,00	86,09	0,01	26,47	3,54	0,00	26,75	0,00	83,47	00,00	00,00	12,60	1,29	17,20
Sardegna	0,00	0,00	0,58	7,21	8,45	1,43	23,34	0,18	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	54,82	1,10	4,27
Italia Meridionale e Insulare	0,00	0,00	8,07	69,20	20,89	37,84	30,83	0,68	26,75	0,00	83,47	0,13	36,35	74,51	46,34	32,00
Italia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Legenda:

C = contributi. D = dirette. Pers = Spese Personale. Fun = Funivie. Fer = Ferrovie. Az. Tras. = Contributi aziende di trasporto. Str. Reg = spese strade regionali. V.Com = spese viabilità comunale. V.Prov = spese viabilità provinciale. N.Int = navigazione interna. N.Mar. = navigazione marittima N.Aer. = navigazione aerea. Non rip. = non ripartibili.

<sup>(\*)</sup> Stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento. Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

Tab. I.2.3A - Spesa complessiva, corrente e in conto capitale, delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

Migliaia di euro

Regione. Provincia																	
Autonoma e Ripartizione Geografica	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.D	N.Int.D N.Mar.C N.Mar.D N.Aer.C N.Aer.D Non rip.	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	2.265	0	0	488	5	531.291	3.338	1.100	5.000	0	0	0	0	0	0	622	544.109
** Valle d'Aosta	2.415	1.038	417	0	342	72.593	324	14	0	0	0	0	86	0	2.038	3	79.282
* Lombardia	6.426	0	0	114.514	167.613	613 1.158.492	71.140	1.645	16.626	4.136	1.309	0	0	0	0	7.533	1.549.435
Trento	5.541	100	0	0	0	89.121	5.162	2.776	56.736	42	0	0	0	0	0	14.306	173.784
Bolzano	5.939	0	0	0	0	142.289	161.737	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309.965
Veneto	4.770	66	0	30.075	34.426	414.395	306.878	2.847	15.410	5.180	202	0	434	0	0	34.735	849.451
** Friuli Venezia Giulia	1.471	1.399	0	4.379	48.725	132.537	47.552	5.129	995	13.778	9.664	945	534	2.527	0	2.433	272.068
* Liguria	066	0	0	7.838	0	309.894	0	144	0	0	0	0	514	0	0	1.783	321.163
* Emilia Romagna	1.959	0	0	48.834	18.383	379.689	969	2.086	26.908	938	16.454	1.630	2.173	0	0	1.691	501.341
Italia Settentrionale	31.776	2.636	417	206.128	269.494	494 3.230.302	596.727	15.742	121.674	24.073	27.629	2.575	3.753	2.527	2.038	63.106	4.600.598
Toscana	6.156	0	0	101.151	0	467.823	0	0	0	0	0	15.509	0	0	0	0	590.639
** Umbria	341	0	0	2.497	0	111.925	0	0	0	1.040	6.387	0	0	0	0	0	122.190
* Marche	1.487	56	0	51	251	130.739	50	5.616	23.353	0	0	92	0	0	14.779	8.298	184.771
** Lazio	1.756	0	3.356	0	0	0 1.051.557	263	8.630	0	2.401	40	12.800	15.527	0	0	0	1.096.330
Italia Centrale	9.740	26	3.356	103.699	251	251 1.762.044	313	14.246	23.353	3.441	6.427	28.401	15.527	0	14.779	8.298	1.993.930
Abruzzo	1.698	0	0	0	0	182.476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184.174
* Molise	399	0	0	0	0	60.784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61.183
Campania	7.239	0	0	7.001	0	824.284	79.835	135	0	0	3.212	126	24.138	1.443	534	45.661	993.608
Puglia	1.886	0	0	47.598	0	413.708	3.384	999	635	0	355	0	3.600	0	3.600	27.936	503.368
Basilicata	234	0	0	21.063	1.701	77.832	726	830	20	0	0	0	0	0	0	0	102.406
* Calabria	548	0	0	0	0	61.586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.134
** Sicilia	14.653	0	0	0	102.998	219.869	222.260	1.371	0	7.135	0	8.580	59.006	5.437	953	28.018	670.280
Sardegna	4.305	0	0	12.407	12.179	341.536	12.024	8.755	236	0	0	6.177	32	0	4.147	1.251	403.049
Italia Meridionale e Insulare	30.962	0	0	88.069	116.878	2.182.075	318.229	11.757	891	7.135	3.567	14.883	86.776	0880	9.234	102.866	2.980.201
Italia	72.477	2.692	3.773	397.896	386.623	.623 7.174.421	915.269	41.746	145.918	34.649	37.623	45.859	106.056	9.407	26.051	174.269 9.574.730	9.574.730

Segue: Tab. I.2.3A - Spesa complessiva, corrente e in conto capitale, delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

2) Composizione percentuale per tipologia di spesa Barione Provincia

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione Geografica	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Mar.C N.Mar.D N.Aer.C	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Piemonte	0,42	00,00	0,00	0,09	0,00	97,64	0,61	0,20	0,92	0,00	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,11	100,00
** Valle d'Aosta	3,05	1,31	0,53	0,00	0,43	91,56	0,41	0,02	0,00	0,00	0,00	00,00	0,12	0,00	2,57	0,00	100,00
* Lombardia	0,41	00,00	0,00	7,39	10,82	74,77	4,59	0,11	1,07	0,27	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	100,00
Trento	3,19	90,0	0,00	0,00	0,00	51,28	2,97	1,60	32,65	0,02	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	8,23	100,00
Bolzano	1,92	00,00	0,00	0,00	0,00	45,90	52,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	100,00
Veneto	0,56	0,01	0,00	3,54	4,05	48,78	36,13	0,34	1,81	0,61	0,02	00,00	0,05	0,00	0,00	4,09	100,00
** Friuli Venezia Giulia	0,54	0,51	0,00	1,61	17,91	48,71	17,48	1,89	0,37	5,06	3,55	0,35	0,20	0,93	0,00	0,89	100,00
* Liguria	0,31	00,00	0,00	2,44	0,00	96,49	00,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	00,00	0,56	100,00
* Emilia Romagna	0,39	00,00	0,00	9,74	3,67	75,73	0,12	0,42	5,37	0,19	3,28	0,33	0,43	0,00	0,00	0,34	100,00
Italia Settentrionale	69,0	90,0	0,01	4,48	5,86	70,21	12,97	0,34	2,64	0,52	09'0	90,0	0,08	0,05	0,04	1,37	100,00
Toscana	1,04	00,00	0,00	17,13	0,00	79,21	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	0,00	00,00	00'0	00,00	100,00
** Umbria	0,28	00,00	0,00	2,04	0,00	91,60	00,00	0,00	0,00	0,85	5,23	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	100,00
* Marche	0,80	0,03	0,00	0,03	0,14	70,76	0,03	3,04	12,64	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	8,00	4,49	100,00
** Lazio	0,16	00,00	0,31	0,00	0,00	95,92	0,02	0,79	0,00	0,22	0,00	1,17	1,42	0,00	0,00	0,00	100,00
Italia Centrale	0,49	0,00	0,17	5,20	0,01	88,37	0,02	0,71	1,17	0,17	0,32	1,42	0,78	0,00	0,74	0,42	100,00
Abruzzo	0,92	00,00	0,00	0,00	0,00	80,66	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	100,00
* Molise	0,65	00,00	0,00	0,00	0,00	99,35	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	00,00	0,00	100,00
Campania	0,73	00,00	0,00	0,70	0,00	82,96	8,03	0,01	0,00	0,00	0,32	0,01	2,43	0,15	0,05	4,60	100,00
Puglia	0,37	00,00	0,00	9,46	0,00	82,19	0,67	0,13	0,13	0,00	0,07	0,00	0,72	0,00	0,72	5,55	100,00
Basilicata	0,23	00,00	0,00	20,57	1,66	76,00	0,71	0,81	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
* Calabria	0,88	00,00	0,00	0,00	0,00	99,12	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	100,00
** Sicilia	2,19	0,00	0,00	0,00	15,37	32,80	33,16	0,20	0,00	1,06	00,00	1,28	8,80	0,81	0,14	4,18	100,00
Sardegna	1,07	00,00	0,00	3,08	3,02	84,74	2,98	2,17	90,0	0,00	0,00	1,53	0,01	0,00	1,03	0,31	100,00
Italia Meridionale e Insulare	1,04	0,00	0,00	2,96	3,92	73,22	10,68	0,39	0,03	0,24	0,12	0,50	2,91	0,23	0,31	3,45	100,00
Italia	9,76	0,03	0,04	4,16	4,04	74,93	95,6	0,44	1,52	0,36	0,39	0,48	1,11	0,10	0,27	1,82	100,00

Segue: Tab. I.2.3A - Spesa complessiva, corrente e in conto capitale, delle Regioni e delle Province Autonome per i trasporti per destinazione delle somme - Anno 2016

# 3) Composizione percentuale per Regione/Provincia Autonoma

Regione, Provincia Autonoma e Ripartizione	Pers.	Fun. C	Fun. D	Fer. C	Fer. D	Az.Tras.	Str.Reg.	V.Com.	V.Prov.	N.Int. C	N.Int.D	N.Mar.C	N.Int.D N.Mar.C N.Mar.D N.Aer.C N.Aer.D Non rip.	N.Aer.C	N.Aer.D	Non rip.	Totale
Geografica	2 13	000	8	C - C	8	17.1	96.0	73.0	67.0	000	000	000	000	000	000	96.0	07 2
ricinolite	2,13	0,00	0,00	0,12	0,00	1,,	0,30	4,0,1	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	3,00
** Valle d'Aosta	3,33	38,56	11,05	0,00	0,09	1,01	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	7,82	0,00	0,83
* Lombardia	8,87	00,00	0,00	28,78	43,35	16,15	7,77	3,94	11,39	11,94	3,48	0,00	0,00	0,00	0,00	4,32	16,18
Trento	7,65	3,71	0,00	0,00	0,00	1,24	0,56	6,65	38,88	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,21	1,82
Bolzano	8,19	00,00	0,00	0,00	0,00	1,98	17,67	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24
Veneto	6,58	3,68	00,00	7,56	8,90	5,78	33,53	6,82	10,56	14,95	0,54	0,00	0,41	0,00	0,00	19,93	8,87
** Friuli Venezia Giulia	2,03	51,97	0,00	1,10	12,60	1,85	5,20	12,29	0,68	39,76	25,69	2,06	0,50	26,86	0,00	1,40	2,84
* Liguria	1,37	00,00	0,00	1,97	0,00	4,32	00,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	1,02	3,35
* Emilia Romagna	2,70	0,00	0,00	12,27	4,75	5,29	0,07	5,00	18,44	2,71	43,73	3,55	2,05	0,00	0,00	0,97	5,24
Italia Settentrionale	43,84	97,92	11,05	51,80	69,70	45,03	65,20	37,71	83,39	69,48	73,44	5,62	3,54	26,86	7,82	36,21	48,05
Toscana	8,49	00,00	00,00	25,42	00,00	6,52	00,00	00,00	0,00	00,00	00,00	33,82	0,00	00,00	0,00	00,00	6,17
** Umbria	0,47	00,00	0,00	0,63	0,00	1,56	00,00	00,00	0,00	3,00	16,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28
* Marche	2,05	2,08	0,00	0,01	0,07	1,82	0,01	13,45	16,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	56,73	4,76	1,93
** Lazio	2,42	0,00	88,95	0,00	0,00	14,66	0,03	20,67	0,00	6,93	0,11	27,91	14,64	0,00	0,00	0,00	11,45
Italia Centrale	13,44	2,08	88,95	26,06	0,07	24,56	0,03	34,13	16,00	9,93	17,08	61,93	14,64	0,00	56,73	4,76	20,82
Abruzzo	2,34	00,00	00,00	0,00	00,00	2,54	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	00,00	1,92
* Molise	0,55	0,00	00,00	0,00	0,00	0,85	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,64
Campania	66'6	0,00	0,00	1,76	0,00	11,49	8,72	0,32	0,00	0,00	8,54	0,27	22,76	15,34	2,05	26,20	10,38
Puglia	2,60	00,00	0,00	11,96	0,00	5,77	0,37	1,60	0,44	0,00	0,94	0,00	3,39	0,00	13,82	16,03	5,26
Basilicata	0,32	0,00	0,00	5,29	0,44	1,08	0,08	1,99	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07
* Calabria	0,76	00,00	0,00	00,00	0,00	98,0	00,00	00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,0
** Sicilia	20,22	00,00	0,00	0,00	26,64	3,06	24,28	3,28	0,00	20,59	0,00	18,71	55,64	57,80	3,66	16,08	7,00
Sardegna	5,94	0,00	0,00	3,12	3,15	4,76	1,31	20,97	0,16	0,00	0,00	13,47	0,03	0,00	15,92	0,72	4,21
Italia Meridionale e Insulare	42,72	0,00	0,00	22,13	30,23	30,41	34,77	28,16	0,61	20,59	9,48	32,45	81,82	73,14	35,45	59,03	31,13
Italia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Legenda:

C = contributi. D = dirette. Pers = Spese Personale. Fun = Funivie. Fer = Ferrovie. Az. Tras. = Contributi aziende di trasporto. Str.Reg = spese strade regionali.

V.Com = spese viabilità comunale. V.Prov = spese viabilità provinciale. N.Int = navigazione interna. N.Mar. = navigazione marittima.

N.Aer.= navigazione aerea. Non rip. = non ripartibili.

(\*) Stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

(\*\*) Spese del personale: stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nota: eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento. Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regioni e Province Autonome.

Tab. I.5.1A - Spesa pubblica consolidata corrente per modo di trasporto - Anno 2016

			$S_{\mathbf{I}}$	oese dello Sta	to					Spese diret	ite
			Trasferiment	ti dello Stato			Tot. spese				
Settosettori	Spese dirette dello Stato	Aziende ed altri Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	Altri soggetti	Totale	Totale spese dello Stato	dirette Stato e trasf. dello Stato a Altri soggetti	Regioni e Province Autonome	Province	Comuni	
A	В	C	D	E	F=C+D+E	G=B+F	H=B+E	I	J	K	
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane Altre ferrovie, tranvie, funivie e impianti fissi Tranvie extraurbane Tranvie urbane	100,000	1.459,283	199,298 - -	25,480 -	1.459,283 224,778 -	1.459,283 324,778 -	125,480 - -	217,720	- - - -	- - -	
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa Funicolari e funivie Oleodotti	-	7,871 - -	14,000	-	21,871	21,871	- - -	0,370	-	-	
Altre spese	6,849	10,000	-	0,143	10,143	16,992	6,992	-		_	
Totale 1 Impianti fissi	106,849	1.477,154	213,298	25,623	1.716,076	1.822,924	132,472	218,090	-	-	
Autostrade e strade statali e ANAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ANAS Strade regionali, provinciali e comunali Anas, viabilità, illuminazione e circolazione	-	-	-	-	-	-	-	75,540	-	-	
stradale	22,925	-	21,765	1,383	23,148	46,073	24,308	-	-	-	
Trasporto pubblico locale Autotrasporto merci per conto terzi PRA (Esazione tassa di proprietà)	0,080 4,271	196,860	4.928,566	64,741 714,957	4.993,307 911,817	4.993,387 916,088	64,821 719,228	- -	-	-	
Rottamazione Altre spese	0,116	6,775 20,799	-	- -	6,775 20,799	6,775 20,915	0,116	-	- -	-	
Totale 2 Su strada	27,392	224,434	4.950,331	781,081	5.955,845	5.983,237	808,473	75,540	-	-	
Infrastrutture e servizi di navigazione interna	-	-	-	-	-	-	-	18,303	-	-	
Consorzi idroviari Gestioni governative navigazione interna e laghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gestioni in concessione navigazione interna	_	-	_	_			_	_	_	-	
Altre spese	0,989	-	-	22,938	22,938	23,927	23,927	-	_	-	
Totale 3 Navigazione interna	0,989	-	-	22,938	22,938	23,927	23,927	18,303	-	-	
Infrastrutture (costruz., manut.), servizi di controllo, demanio ecc.	-	-	-	0,861	0,861	0,861	0,861	-	-	-	
Enti e Autorità portuali Enti vari (di previdenza, Fondo gestione lavoratori portuali ecc.)	119,889	-	-	-	-	119,889	119,889	-	-	-	
Imprese navalmeccaniche ed armatoriali Servizi di navigazione (FS infrastrutture e	0,001	- 175,910	-	-	- 175,910	0,001 175,910	0,001 175,910	-	-	-	
servizi inclusi) Corpo delle Capitanerie di Porto	701,656	-	-	-	-	701,656	701,656	-	-	-	
Rina - Registro Italiano navale Altre spese	0,011	-	-	0,037	0,037	0,048	0,048	103,782	-	-	
Totale 4 Navigazione marittima	1	175,910		0,898	176,808	998,365	998,365	103,782			-
ENAC	-	22,187	_	-	22,187	22,187	-	-		-	
Infrastrutture e servizi di navigazione aerea	-	-	-	8,221	8,221	8,221	8,221	-	-	-	
Assistenza al volo e sicurezza del volo	-	34,450	-	-	34,450	34,450	-	-	-	-	
Compagnie aeree RAI - Registro Aeronautico Italiano	_	-	-	-	-	_	-	_	-	-	
Altre spese	72,089	6,333	-	0,238	0,238	72,327	72,327	18,486	_	_	
Totale 5 Navigazione aerea	72,089	62,969	-	8,459	71,428	143,517	80,548	18,486	-	-	
Totale spese attribuibili	1.028,875	1.940,467	5.163,629	838,999	7.943,095	8.971,970	2.043,784	434,201			
Spese non attribuibili per modo di trasporto		115-10,107	-	4.210,755	4.210,755	5.380,966	5.380,966	142,459	1.619,313	5.506,675	
contributi non attribuibili		-	-			-	-	-	1.017,515	-	
Spese non attribuibili	1.170,211	-	-	4.210,755	4.210,755	5.380,966	5.380,966	142,459	1.619,313	5.506,675	
Totale generale	2.199,086	1.940,467	5.163,629	5.049,753	12.153,850	14.352,936	7.424,749	576,660	1.619,313	5.506,675	
								<u> </u>			

Note La differenza con i contributi risultanti dai dati desunti dal Ministero dell'Economia e delle Finanze è legata all'andamento dei flussi di cassa del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

Nelle spese non attribuibili dello Stato sono compresi 4.150 milioni di euro destinati alla copertura del disavanzo del fondo pensioni del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Fonte: Rendiconto Generale dello Stato, Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali, Bilanci di Enti ed Aziende.

degli Enti p	oubblici			Ti	rasferimenti de	egli Enti pub	blici territori	ali			
			Regi	oni	Provi	nce	Comuni	Tot	ale	Totale spesa	Totale spesa
Totale EE.PP. Territoriali	Aziende e altri Enti pubblici	Totale Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	EE. PP. consolidata	pubblica consolidata
L=I+J+K	М	N=L+M	0	P	Q	R	S	T=O+Q	U=P+R+S	V=N+U	W=H+V
-	987,400	987,400	-	-	-	-	-	-	-	987,400	987,400
217,720	24,745	242,465	-	302,934	-	-	-	-	302,934	545,399	670,879
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,370	-	0,370	-	2,344	-	-	-	-	2,344	- 2,714	2,714
- 0,370	-	0,370	-	2,344	-	-	-	-	2,344	2,/14	-
218,090	1.012,145	1.230,235	-	305,278	-	-	-	-	305,278	1.535,513	6,992 1.667,985
210,090	1.012,143	1.230,233	-	- 303,276	-	-		-	303,276	1.000,010	1.007,905
75 540	559,500	559,500 75,540	- 18,706	-	-	-	-	19 704	-	559,500 75,540	559,500 75,540
75,540	-	75,540	18,706	-	-	-	-	18,706	-	75,540	24,308
	_			6.622,665				_	6.622,665	6.622,665	6.687,486
-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	719,228
-	379,700	379,700	-	-	-	-	-	-		379,700	379,700
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,116
75,540 18,303	939,200	1.014,740	18,706	<b>6.622,665</b> 7,976	-	-	-	18,706	6.622,665 7,976	7.637,405 26,279	8.445,878 26,279
10,505	-	10,303	-	7,970	-	-	-	-	7,970	20,279	20,279
-	77,100	77,100	-	-	-	-	_	_	_	77,100	77,100
_	_	_	-	-	-	_	_	_		_	_
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,927
18,303	77,100	95,403	-	7,976	-	-	-	-	7,976	103,379	127,306
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,861
-	304,900	304,900	-	-	-	-	-	-	-	304,900	424,789
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175,910
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	701,656
103,782	34,700	34,700 103,782	-	35,995	-	-	-	-	35,995	34,700 139,777	34,700 139,825
103,782	339,600	443,382	-	35,995	-	-	-	-	35,995	479,377	1.477,742
-	65,200	65,200	-	-	-	-	-	-	-	65,200	65,200
-	-		-	-	-	-	-	-		-	8,221
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,486	-	18,486	-	5,437	-	-	-	_	5,437	23,923	96,250
18,486	65,200	83,686	-	5,437	-	-	-	-	5,437	89,123	169,671
434,201	2.433,245	2.867,446	18,706	6.977,351	_	_	_	18,706	6.977,351	9.844,797	9.863,503
7.268,447	-	7.268,447	- 10,700	-				10,700	-	7.268,447	12.649,412
-	-	-	-	-	-	608,645	397,738	-	1.006,383	,	-
	-		-	-	-	-	20= =22	-	1.004.202		10 (10 112
7.268,447	-	7.268,447	-	-	-	608,645	397,738	-	1.006,383	7.268,447	12.649,412
7.702,648	2.433,245	10.135,893	18,706	6.977,351	-	608,645	397,738	18,706	7.983,734	17.113,244	24.537,993

Tab. I.5.2A - Spesa pubblica consolidata in conto capitale per modo di trasporto - Anno 2016

			Sp	ese dello Sta	to					Spese diret	te
			Trasferiment	i dello Stato			Tot. spese				
Settosettori	Spese dirette dello Stato	Aziende ed altri Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	Altri soggetti	Totale	Totale spese dello Stato	dirette Stato e trasf. dello Stato a Altri soggetti	Regioni e Province Autonome	Province	Comuni	
A	В	С	D	E	F=C+D+E	G=B+F	Н=В+Е	I	J	K	
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	_	3.387,967	_	_	3.387,967	3.387,967	_	_	_	-	
Altre ferrovie, tranvie, funivie e impianti fissi	-	_	-	130,135	130,135	130,135	130,135	168,904	-	-	
Tranvie extraurbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tranvie urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Metropolitane e altri trasporti rapidi di	-	3,799	4,021	201,181	209,001	209,001	201,181	-	-	-	
massa Funicolari e funivie	_	_	_	_		-	_	3,403	_	_	
Oleodotti	_	_	_	_		-	_	_	_	_	
Altre spese	_	_	_	18,478	18,478	18,478	18,478	_	_	_	
Totale 1 Impianti fissi		3.391,766	4,021	349,794	3.745,581	3.745,581	349,794	172,307	_		T
Autostrade e strade statali e ANAS	-	-	128,931	169,815	298,746	298,746	169,815	-	_	-	$\top$
ANAS	-	840,565	_	-	840,565	840,565	-	-	-	-	
Strade regionali, provinciali e comunali	-	-	0,039	-	0,039	0,039	-	839,729	-	-	
Anas, viabilità, illuminazione e circolazione	_	60,723	156,894	17,810	235,428	235,428	17,810	_	_	_	
stradale Trasporto pubblico locale	_	_	24,934	9,720	34,655	34,655	9,720	_		_	
Autotrasporto merci per conto terzi	_	_	21,551	42,088	42,088	42,088	42,088	_	_	_	
PRA (Esazione tassa di proprietà)	_	_	_	12,000	12,000	12,000	12,000	_		_	
Rottamazione	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
Altre spese	_	24,793	25,042	4,724	54,558	54,558	4,724	_	_	_	
Totale 2 Su strada	_	926,080	335,840	244,158	1.506,079	1,506,079	244,158	839,729	_		$\vdash$
Infrastrutture e servizi di navigazione interna	_		-	386,669	386,669	386,669	386,669	19,320	_		$\vdash$
Consorzi idroviari	_	_	_	-	-	-	_	-	_	_	
Gestioni governative navigazione interna		1,242		_	1 242	1,242					
e laghi	_	1,242	-	-	1,242	1,242	_	-	-	-	
Gestioni in concessione navigazione interna	-	-	-	-	-		-	-	-	-	
Altre spese	-	- 1 2 12	-	1,442	1,442	1,442	1,442	- 10.220		-	_
Totale 3 Navigazione interna Infrastrutture (costruz., manut.), servizi di	-	1,242	-	388,111	389,353	389,353	388,111	19,320	-	•	_
controllo, demanio ecc.	24,743	37,341	11,377	229,136	277,854	302,597	253,879	-	-	-	
Enti e Autorità portuali	-	-	-	76,014	76,014	76,014	76,014	-	-	-	
Enti vari (di previdenza, Fondo gestione lavoratori portuali ecc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Imprese navalmeccaniche ed armatoriali	_	_	_	71,274	71,274	71,274	71,274	_	_	_	
Servizi di navigazione (FS infrastrutture e					ŕ	,	<u> </u>				
servizi inclusi)	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	
Corpo delle Capitanerie di Porto	5,203	148,573	-	-	148,573	153,776	5,203		-	-	
RINA - Registro Navale Italiano	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
Altre spese	-	-	-	10,653	10,653	10,653	10,653	2,274	-	-	_
Totale 4 Navigazione marittima	29,947	185,914	11,377	387,078	584,368		417,024	2,274	-	-	_
ENAC	-	10,000	-	-	10,000	10,000	-	-	-	-	
Infrastrutture e servizi di navigazione aerea	-	-	416,203	-	416,203	416,203	-	-	-	-	
Assistenza al volo e sicurezza del volo	-	45,196	-	-	45,196	45,196	-	-	-	-	
Compagnie aeree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RAI - Registro Aeronautico Italiano	-	-	-	-	-	-	-	7.565	-	-	
Altre spese	-		- 416 202	-	471 200	471 200	-	7,565	-	-	+
Totale 5 Navigazione aerea	-	55,196	416,203	-	471,399	471,399	-	7,565		-	$\vdash$
Totale spese attribuibili	29,947	4.560,197	767,441	1.369,141	6.696,780	6.726,726	1.399,087	1.041,195	-	-	
Spese non attribuibili per modo di trasporto	0,327	-	-	-	-	0,327	0,327	104,287	1.006,621	1.883,080	
contributi non attribuibili	1	-	-	217,122	217,122	217,122	217,122	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	_
Spese non attribuibili	0,327	-	-	217,122	217,122	217,448	217,448	104,287	1.006,621	1.883,080	
M-4-1 1	20.252	4 500 105	767 441	1 507 373	6 012 001	6 044 155	1 (1( 52(	1 145 493	1 007 721	1 002 000	$\vdash$
Totale generale	30,273	4.560,197	767,441	1.586,262	6.913,901	6.944,175	1.616,536	1.145,482	1.006,621	1.883,080	

Note La differenza con i contributi risultanti dai dati desunti dal Ministero dell'Economia e delle Finanze è legata all'andamento dei flussi di cassa del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Rendiconto Generale dello Stato, Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali, Bilanci di Enti ed Aziende.

dogli Enti	nubblioi			'n	Cracfarimenti d	logli Enti nu	hhlisi tarrita				
degli Enti	риввисі				Trasferimenti d	iegii Enti pu	DDIICI territoi	rian			
Totale FF DD	Aziende e altri	Totale Enti	Regi	oni	Provi	ince	Comuni	Tot	tale	Totale spesa EE. PP.	Totale spesa pubblica
Territoriali	Enti pubblici	pubblici	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	consolidata	consolidata
L=I+J+K	M	N=L+M	О	P	Q	R	s	T=O+Q	U=P+R+S	V=N+U	W=H+V
-	3.223,600	3.223,600	_	-	-	-	-			3.223,600	3.223,600
168,904	33,165	202,069	-	94,962	-	-	-	-	94,962	297,031	427,166
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201 101
3,403	-	3,403	-	0,348	-	-	-	_	0,348	3,751	201,181 3,751
3,403	-	3,403	-	- 0,546	_	_	_	_	-	3,731	3,731
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,478
172,307	3.256,765	3.429,072	-	95,310	-	-	-	-	95,310	3.524,382	3.874,176
-	2 115 000	2 115 000	-	-	-	-	-	-	-	2 115 000	169,815 2.115,900
839,729	2.115,900	2.115,900 839,729	168,958	-	-	-	_	168,958	-	2.115,900 839,729	839,729
	_	-	-	_	_	_	-	-	551,756	551,756	569,566
_	-	-	-	551,756	_	-	-	_	-		9,720
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,088
-	3,400	3,400	-	-	-	-	-	-	-	3,400	3,400
•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	4,724
839,729	2.119,300	2.959,029	168,958	551,756			-	168,958	551,756	3.510,785	3.754,943
19,320	-	19,320	-	-	-	-	-	-	-	19,320	405,989
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1,800	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	1,800
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 220	- 1.000	21 120	-	26,673	-	-	-	-	26,673	26,673	28,115
19,320	1,800	21,120	-	26,673	-	-	-	-	26,673	47,793	435,904
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	253,879
-	578,200	578,200	-	-	-	-	-	-	-	578,200	654,214
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,274
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
_	-	-	-	-	_	-	-	_	-	-	5,203
-	24,300	24,300	-	-	-	-	-	-	-	24,300	24,300
2,274	- (02.500	2,274	-	9,864	-	-	-	-	9,864	12,138	22,791
2,274	<b>602,500</b> 59,100	604,774 59,100	<u> </u>	9,864	-	-	-	-	9,864	614,638 59,100	1.031,662 59,100
-	-	55,100	-	_	_	_	_	_	-	37,100	55,100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 565	-	7 545	-	2 070	-	-	-	-	2 070	11 525	11 525
<b>7,565</b>	59,100	<b>7,565</b> 66,665	-	3,970 3,970	-		-	-	3,970	11,535 70,635	11,535 70,635
									,	-	-
1.041,195 2.993,988	6.039,465	7.080,660	168,958	687,573	-	-	-	168,958	687,573	7.768,233	9.167,320
2.993,988		4.993,988 -	-	-	-	20,155	15,992	-	36,147	2.993,988 36,147	2.994,315 253,269
			-	-	-	-	-	-		-	-
2.993,988	-	2.993,988	-	-	-	20,155	15,992	-	36,147	3.030,135	3.247,583
4.035,183	6.039,465	10.074,648	168,958	687,573	-	20,155	15,992	168,958	723,720	10.798,368	12.414,904

Tab. I.5.3A - Spesa pubblica consolidata, corrente ed in conto capitale, per modo di trasporto -

			$\mathbf{S}_{\mathbf{l}}$	pese dello Sta	to				S	Spese dirette	
			Trasferiment	ti dello Stato			Tot. spese				
Settosettori	Spese dirette dello Stato	Aziende ed altri Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	Altri soggetti	Totale	Totale spese dello Stato	dirette Stato e trasf. dello Stato a Altri soggetti	Regioni e Province Autonome	Province	Comuni	
A	В	С	D	E	F=C+D+E	G=B+F	Н=В+Е	I	J	K	
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	_	4.847,250	_	-	4.847,250	4.847,250	_	-	-	-	
Altre ferrovie, tranvie, funivie e impianti	100,000	_	199,298	155,615	354,913	454,913	255,615	386,624	-	-	
fissi Tranvie extraurbane	_	_	-	-		_	_	_	_	-	
Tranvie urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	-	11,670	18,021	201,181	230,872	230,872	201,181	-	-	-	
Funicolari e funivie	-	-	-	-	-	-	-	3,773	-	-	
Oleodotti	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
Altre spese (Agenzia per la sicurezza	6,849	10,000	-	18,621	28,621	35,470	25,470	-	-	-	
ferroviaria compresa)  Totale 1 Impianti fissi	106,849	4.868,920	217,319	375,417	5.461,656	5.568,505	482,266	390,397			
Autostrade e strade statali e ANAS	-	169,815	840,565	-	298,746	298,746	169,815	-	_	-	
ANAS	-	840,565	-	_	840,565	840,565	-	-	-	-	
Strade regionali, provinciali e comunali	-	0,039	0,039	-	0,039	0,039	-	915,269	-	-	
Anas, viabilità, illuminazione e circolazione	22,925	60,723	178,659	19,193	258,575	281,500	42,118	-	-	-	
stradale Trasporto pubblico locale	0,080	_	4.953,500	74,461	5.027,961	5.028,042	74,541	_	_	_	
Autotrasporto merci per conto terzi	4,271	196,860	-	757,045	953,905	958,176	761,316	_	_	-	
PRA (Esazione tassa di proprietà)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Rottamazione	-	6,775	-	-	6,775	6,775	-	-	-	-	
Altre spese	0,116	45,592	25,042	4,724	75,357	75,473	4,840	-	-	-	
Totale 2 Su strada	27,392	1.150,514	5.286,171	1.025,239	7.461,924	7.489,316	1.052,631	915,269	-	-	
Infrastrutture e servizi di navigazione interna	-	-	-	386,669	386,669	386,669	386,669	37,623	-	-	
Consorzi idroviari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gestioni governative navigazione interna e laghi	-	1,242	-	-	1,242	1,242	-	-	-	-	
Gestioni in concessione navigazione interna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Altre spese	0,989	-	-	24,380	24,380	25,369	25,369	-		-	
Totale 3 Navigazione interna	0,989	1,242	-	411,049	412,291	413,280	412,038	37,623		•	
Infrastrutture (costruz., manut.), servizi di controllo, demanio ecc.	24,743	37,341	11,377	229,997	278,715	303,458	254,740	-	-	-	
Enti e Autorità portuali	119,889	-	-	76,014	76,014	195,903	195,903	-	-	-	
Enti vari (di previdenza, Fondo gestione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
lavoratori portuali ecc.) Imprese navalmeccaniche ed armatoriali	0,001	_	_	71,274	71,274	71,275	71,275	_	_	_	
Servizi di navigazione (FS infrastrutture e	_	175,910	_	175,910	175,910	175,910	175,910	_	_	_	
servizi inclusi)	706,860	148,573		175,710		855,433	706,860				
Corpo delle Capitanerie di Porto RINA - Registro Navale Italiano	/00,800	146,373	-	_	148,573	055,455	/00,000	_	-	-	
Altre spese	0,011	_	_	10,690	10,690	10,701	10,701	106,056	_	_	
Totale 4 Navigazione marittima	851,503	361,824	11,377	387,975	761,176	1.612,679	1.415,389	106,056	-		
ENAC	-	32,187	-	-	32,187	32,187	-	-	-	-	
Infrastrutture e servizi di navigazione aerea	-	34,450	416,203	8,221	424,424	424,424	8,221	-	-	-	
Assistenza al volo e sicurezza del volo	-	45,196	-	-	79,645	79,645	-	-	-	-	
Compagnie aeree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RAI - Registro Aeronautico Italiano	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
Altre spese	72,089	0,238	416 202	0,238	0,238	72,327	72,327	26,051	-	-	_
Totale 5 Navigazione aerea	72,089	118,165	416,203	8,459	542,827	614,916	80,548	26,051	<del>-</del>	<u> </u>	<del>                                     </del>
Totale spese attribuibili	1.058,821	6.500,664	5.931,071	2.208,139	14.639,874	15.698,696	3.442,871	1.475,396		-	
Spese non attribuibili per modo di trasporto	1.170,538		-	4.210,755	4.210,755	5.381,292	5.381,292	246,746	2.625,934	7.389,755	
contributi non attribuibili	-	-	-	217,122	217,122	217,122	217,122	-	-	-	
Spese non attribuibili	1.170,538			4.427,876	4.427,876	5.598,414	5.598,414	246,746	2.625,934	7.389,755	-
Spese non attribuibiii	1.1/0,538	<u> </u>	<u> </u>		4.44/,0/0	3.370,414	3.370,414	440,740	2.025,934	1.309,133	<del>                                     </del>
Totale generale	2.229,359	6.500,664	5.931,071	6.636,016	19.067,751	21.297,110	9.041,285	1.722,142	2.625,934	7.389,755	

Note

La differenza con i contributi risultanti dai dati desunti dal Ministero dell'Economia e delle Finanze è legata all'andamento dei flussi di cassa del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.

Fonte: Rendiconto Generale dello Stato, Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali, Bilanci di Enti ed Aziende.

## Anno 2016

degli Enti	i pubblici			Т	rasferimenti d	egli Enti pul	oblici territor	iali			
			Regi	oni	Provi	nce	Comuni	Tota	ale	Totale spesa EE. PP.	Totale spesa pubblica
Totale EE.PP. Territoriali	Aziende e altri Enti pubblici	Totale Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	consolidata	consolidata
L=I+J+K	M	N=L+M	0	P	Q	R	s	T=O+Q	U=P+R+S	V=N+U	W=H+V
-	4.211,000	4.211,000	-	-	-	-	-	-	-	4.211,000	4.211,000
386,624	57,910	444,534	-	397,896	-	-	-	-	397,896	842,430	1.098,045
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201 101
3,773	-	3,773	-	2,692	_	-	-	-	2,692	6,465	201,181 6,465
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,470
390,397	4.268,910	4.659,307	-	400,588	-	-	-	-	400,588	5.059,895	5.542,161
-		-	-	-	-	-	-	-	-		169,815
915,269	2.675,400	2.675,400 915,269	187,664	-	-	-	-	187,664	-	2.675,400 915,269	2.675,400 915,269
-	_	-	-	551,756	_	-	_	-	551,756	551,756	593,874
-	-	-	-	6.622,665	_	-	-	_	6.622,665	6.622,665	6.697,206
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	761,316
-	383,100	383,100	-	-	-	-	-	-	-	383,100	383,100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		4,840
915,269	3.058,500	3.973,769	187,664	7.174,421	-	-	-	187,664	7.174,421	11.148,190	12.200,821
37,623	-	37,623	-	7,976	-	-	-	-	7,976	45,599	432,268
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	78,900	78,900	-	-	-	-	-	-	-	78,900	78,900
-	-	-	-	26,673	-	-	-	-	26,673	26,673	52,042
37,623	78,900	116,523	-	34,649	-	-	-	-	34,649	151,172	563,210
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	254,740
-	883,100	883,100	-	-	-	-	-	-	-	883,100	1.079,003
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,275
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175,910
-			-	-	-	-	-	-	-	50,000	706,860
106,056	59,000	59,000 106,056	-	45,859	_	-	_	_	45,859	59,000 151,915	59,000 162,616
106,056	942,100	1.048,156		45,859		-		_	45,859	1.094,015	2.509,404
-	124,300	124,300	_	-	-	-	-	-		124,300	124,300
-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	8,221
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26,051	-	26,051	-	9,407	_	-	-	-	9,407	35,458	107,785
26,051	124,300	150,351	-	9,407	-	-	-	-	9,407	159,758	240,306
1 455 206	- 0.452.510	0.040.107	107.664	7.664.024	-	-	-	107.664	7.664.004	17 (12 020	-
1.475,396	8.472,710	9.948,106	187,664	7.664,924	-	-	-	187,664	7.664,924	17.613,030	19.030,823
10.262,435	-	10.262,435	-	-	-	628,800	413,730	-	1.042,530	10.262,435 36,147	15.643,727 253,269
10.262,435	-	10.262,435		_	-	628,800	413,730		1.042,530	10.298,582	15.896,996
-	0 450 510	-	107 444	7.664.004	-	-	-	107 ///		-	-
11.737,831	8.472,710	20.210,541	187,664	7.664,924	-	628,800	413,730	187,664	8.707,454	27.911,612	36.952,897

Tab. I.5.4A - Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016

Milioni di euro e composizione percentuale

		2000			2005			2010			2014			2015			2016	
Settori di destinazione	Stato ed Aziende	Enti	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale
1. Impianti fissi	8.153,6	273,8	8.427,4	0,7	8.799,4	8.800,2	11,9	7.816,7	7.828,6	12,0	1.906,3	1.918,3	10,0	1.730,6	1.740,6	132,5	1.535,5	1.668,0
%	44,6	1,5	46,0	0,0	40,8	40,8	0,0	29,5	29,5	0,0	7,3	7,3	0,0	6,9	6,9	0,5	6,3	8,9
2. Su strada	1.317,6	5.872,3	7.189,9	253,1	7.900,1	8.153,2	485,9	5.951,3	6.437,2	1.449,9	8.114,4	9.564,3	900,6	8.165,9	9.066,5	808,5	7.637,4	8.445,9
%	7,2	32,1	39,3	1,2	36,6	37,8	1,8	22,4	24,3	5,5	31,0	36,6	3,6	32,5	36,1	3,3	3I,I	34,4
3. Navigazione interna	43,6	12,6	56,1	7,8	189,4	197,2	6,0	79,8	80,7	25,9	98,7	124,6	24,3	81,3	105,7	23,9	103,4	127,3
%	0,2	0,1	0,3	0,0	6,0	6,0	0,0	0,3	0,3	0,1	0,4	0,5	0,1	0,3	0,4	0,1	0,4	0,5
4. Navigazione marittima	790,8	263,8	1.054,5	2.354,0	719,2	3.073,2	778,0	320,9	1.098,8	2.164,5	444,2	2.608,7	2.048,0	490,0	2.538,1	998,4	479,4	1.477,7
%	4,3	1,4	5,8	10,9	3,3	14,2	2,9	1,2	4,1	8,3	1,7	10,0	8,2	2,0	10,1	4,1	2,0	0,9
5. Navigazione aerea	564,4	18,9	583,3	42,1	136,1	178,1	4,1	0,86	102,1	5,6	87,1	92,6	13,1	77,3	90,4	80,5	89,1	169,7
%	3,1	0,1	3,2	0,2	9,0	0,8	0,0	0,4	0,4	0,0	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7
6. Spese non attribuibili	376,9	613,6	5,066	653,2	531,2	1.184,3	5.097,2	5.894,7	10.992,0	6.013,2	5.818,8	11.832,0	5.683,1	5.871,8	11.554,9	5.381,0	7.268,4	7.268,4 <b>12.649,4</b>
%	2,1	3,4	5,4	3,0	2,5	5,5	19,2	22,2	41,4	23,0	22,3	45,3	22,6	23,4	46,0	21,9	29,6	51,6
Total	11 246 6	0.440	10 301 7	2310.0	10 275 3	21 507 1	0.010.7	121.05	26 530 4	1 127 0	16 460 5	201400	0000	16 416 0	1 200 20	5	7	24 530 0
lotale	11.240,8	7.034,9	18.301,/	5.510,9	18.2/2,2	1,086,1	0.5/6.0	20.101,4	4,600,00	9.0/1,1	10.409,5	20.140,0	2,6/0.8	10.410,9	1,060.02	/.474./	1/.113,2	24.538,0
%	61,5	38,5	100,0	15,3	84,7	100,0	24,0	76,0	100,0	37,0	63,0	100,0	34,6	65,4	100,0	30,3	2,69	100,0
					;					;						,		

(\*) A partire dall'anno 2001 le spese delle Aziende sono inserite nella colonna degli Enti (che comprendono, quindi, dallo stesso anno, Enti Pubblici Territoriali, altri Enti ed Aziende di settore).

(1) Dal 2014 è cambiata la rilevazione dei dati di spesa relativi agli Enti Pubblici Territoriali, tenuti a conformare la propria gestione a nuove regole contabili uniformi definite sotto forma di principi contabili generali e di principi contabili applicati.

Tab. I.5.5A - Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

		2000	'		2005			2010			2014			2015			2016	
Settori di destinazione	Stato ed Aziende	Enti	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale
1. Impianti fissi 10.234,5	10.234,5	343,7	343,7 10.578,2	0,8	9.627,6	9.628,4	11,9	7.816,7	7.828,6	11,4	1.813,6	1.825,0	9,5	1.632,3	1.641,8	124,0	1.437,3	1.561,3
%	44,6	1,5	46,0	0,0	40,8	40,8	0,0	29,5	29,5	0,0	7,3	7,3	0,0	6,9	6,9	0,5	6,3	8,9
2. Su strada	1.653,9	7.371,0	9.024,9	276,9	8.643,6	8.920,5	485,9	5.951,3	6.437,2	1.379,4	7.719,6	9.099,0	849,4	7.702,1	8.551,5	756,7	7.148,8	7.905,5
%	7,2	32,1	39,3	1,2	36,6	37,8	1,8	22,4	24,3	5,5	31,0	36,6	3,6	32,5	36,1	3,3	31,1	34,4
3. Navigazione interna	54,7	15,8	70,5	8,5	207,2	215,7	6,0	79,8	80,7	24,7	93,9	118,5	23,0	76,7	99,7	22,4	8,96	119,2
%	0,2	0,1	0,3	0,0	6,0	6,0	0,0	0,3	0,3	0,1	0,4	0,5	0,1	0,3	0,4	0,1	0,4	0,5
4. Navigazione	93.6	331.1	1.323.7	2.575.6	786.8	3.362.4	778.0	320.9	1.098.8	2.059.2	422.6	2.481.8	1.931.7	462.2	2.393.9	934.5	7.844	1.383.2
marittima %	4,3	1,4		10,9	3,3	14,2	2,9	1,2	4,1	8,3	1,7	10,0	8,2	2,0	10,1	4,1	2,0	6,0
5. Navigazione	708,4	23,8	732,2	46,0	148,9	194,9	4,1	98,0	102,1	5,3	82,8	88,1	12,4	72,9	85,3	75,4	83,4	158,8
4010d %	3,1	0,1	3,2	0,2	9,0	0,8	0,0	0,4	0,4	0,0	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7
6. Spese non attribuibili	473,1	770,2	1.243,3	714,6	581,1	1.295,8	5.097,2	5.894,7	10.992,0	5.720,6	5.535,8	11.256,4	5.360,3	5.538,3	10.898,6	5.036,7	6.803,4	11.840,1
%	2,1	3,4	5,4	3,0	2,5	5,5	19,2	22,2	41,4	23,0	22,3	45,3	22,6	23,4	46,0	21,9	29,6	51,6
Totale	14.117,2	8.855,5	22.972,7	3.622,5	19.995,2	23.617,7	6.378,0	20.161,4	26.539,4	9.200,6	9.200,6 15.668,2	24.868,8	8.186,2	15.484,5	23.670,8	6.949,7	6.949,7 16.018,3	22.968,0
%	61,5	38,5	100,0	15,3	84,7	100,0	24,0	76,0	100,0	37,0	63,0	100,0	34,6	65,4	100,0	30,3	2'69	100,0

(\*) A partire dall'anno 2001 le spese delle Aziende sono inserite nella colonna degli Enti (che comprendono, quindi, dallo stesso anno, Enti Pubblici Territoriali, altri Enti ed Aziende di settore).

(1) Dal 2014 è cambiata la rilevazione dei dati di spesa relativi agli Enti Pubblici Territoriali, tenuti a conformare la propria gestione a nuove regole contabili uniformi definite sotto forma di principi contabili generali e di principi contabili applicati.

Tab. I.5.6A - Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016

Milioni di euro e composizione percentuale

2000		2000	Jamas		2005			2010			2014			2015			2016	
Settori di destinazione	Stato ed Aziende	Enti	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale
1. Impianti fissi	5.285,2	77,9	5.363,1	2,0	9.233,1	9.235,1	292,2	4.481,1	4.773,3	311,3	3.874,4	4.185,7	242,4	2.618,3	2.860,7	349,8	3.524,4	3.874,2
%	29,9	0,4	30,4	0,0	50,0	50,0	2,0	30,9	32,9	2,5	30,9	33,4	6,1	20,5	22,4	2,8	28,4	31,2
2. Su strada	5.056,5	4.663,1	9.719,7	543,2	5.499,0	6.042,3	1.458,3	1.931,2	3.389,5	493,6	3.366,7	3.860,3	464,1	4.686,5	5.150,6	244,2	3.510,8	3.754,9
%	28,6	26,4	55,0	2,9	29,7	32,7	10,1	13,3	23,4	3,9	26,9	30,8	3,6	36,6	40,3	2,0	28,3	30,2
3. Navigazione interna	30,4	8,0	38,4	16,5	36,1	52,6	0,0	41,8	41,8	328,4	29,7	358,2	470,1	39,5	509,6	388,1	47,8	435,9
%	0,2	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3	2,6	0,2	2,9	3,7	0,3	4,0	3,1	0,4	3,5
4. Navigazione marittima	1.043,1	108,1	1.151,2	926,6	1.233,2	2.159,8	598,8	746,2	1.344,9	529,2	639,0	1.168,2	513,8	545,1	1.058,9	417,0	614,6	1.031,7
%	5,9	9,0	6,5	5,0	6,7	11,7	4,1	5,1	9,3	4,2	5,1	9,3	4,0	4,3	8,3	3,4	5,0	8,3
5. Navigazione aerea	216,3	5,1	221,4	608,2	197,8	806,1	557,6	7.97	634,3	15,5	107,2	122,7	21,9	126,4	148,4	0,0	70,6	70,6
%	1,2	0,0	1,3	3,3	I,I	4,4	3,8	0,5	4,4	0,1	6,0	I,0	0,2	I,0	1,2	0,0	9,0	9,0
6. Spese non attribuibili	14,4	1.162,2	1.176,5	24,9	163,8	188,7	760,9	3.564,4	4.325,3	129,4	2.695,6	2.824,9	114,6	2.945,9	3.060,5	217,4	3.030,1	3.247,6
%	0,1	9,9	6,7	0,1	0,9	1,0	5,2	24,6	29,8	1,0	21,5	22,6	6'0	23,0	23,9	1,8	24,4	26,2
Totale	11.645,9	6.024,4	6.024,4 17.670,2	2.121,5	2.121,5 16.363,0	18.484,5	3.667,8	10.841,3	14.509,1	1.807,5	10.712,6	12.520,1	1.826,9	10.961,7	12.788,7	1.616,5	10.798,4	12.414,9
%	62,9	34,1	100,0	11,5	88,5	100,0	25,3	74,7	100,0	14,4	85,6	100,0	14,3	85,7	100,0	13,0	87,0	100,0
					;	,		•		:	,					;		

(\*) A partire dall'anno 2001 le spese delle Aziende sono inserite nella colonna degli Enti (che comprendono, quindi, dallo stesso anno, Enti Pubblici Territoriali, altri Enti ed Aziende di settore). e di principi contabili applicati.

Tab. I.5.7A - Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

	,   		·		,	ļ						•			-			
		2000			2005			2010			2014			2015			2016	
Settori di destinazione (*)	Stato ed Aziende	Enti	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale
1. Impianti fissi	6.634,0	97,8	6.731,8	2,2	2,2 10.102,1 <b>10.</b>	10.104,3	292,2	4.481,1	4.773,3	296,2	3.685,9	3.982,1	228,6	2.469,6	2.698,2	327,4	3.298,9	3.626,3
%	29,9	0,4	30,4	0,0	50,0	50,0	2,0	30,9	32,9	2,5	30,9	33,4	1,9	20,5	22,4	2,8	28,4	31,2
2. Su strada	6.347,1	5.853,3	5.853,3 12.200,3	594,4	6.016,6	6.610,9	1.458,3	1.931,2	3.389,5	469,6	3.202,9	3.672,5	437,8	4.420,3	4.858,1	228,5	3.286,2	3.514,7
%	28,6	26,4	55,0	2,9	29,7	32,7	10,1	13,3	23,4	3,9	26,9	30,8	3,6	36,6	40,3	2,0	28,3	30,2
3. Navigazione interna	38,1	10,1	48,2	18,0	39,5	57,5	0,0	41,8	41,8	312,4	28,3	340,7	443,4	37,2	480,7	363,3	7,44	408,0
%	0,2	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3	2,6	0,2	2,9	3,7	0,3	4,0	3,1	0,4	3,5
4. Navigazione marittima	1.309,3	135,6	1.445,0	1.013,8	1.349,3	2.363,1	598,8	746,2	1.344,9	503,5	6,709	1.111,4	484,7	514,1	8,866	390,3	575,3	965,7
%	5,9	9,0	6,5	5,0	6,7	11,7	4,I	5,1	9,3	4,2	5,1	9,3	4,0	4,3	8,3	3,4	5,0	8,3
5. Navigazione aerea	271,6	6,3	277,9	665,5	216,4	881,9	557,6	76,7	634,3	14,7	102,0	116,7	20,7	119,3	140,0	0,0	66,1	66,1
%	1,2	0,0	1,3	3,3	I,I	4,4	3,8	0,5	4,4	0,1	6,0	I,0	0,2	I,0	1,2	0,0	9,0	9,0
6. Spese non attribuibili	18,0	1.458,8	1.476,8	27,3	179,2	206,5	760,9	3.564,4	4.325,3	123,1	2.564,4	2.687,5	108,0	2.778,6	2.886,7	203,5	2.836,3	3.039,8
%	0,1	9,9	6,7	0,1	6,0	I,0	5,2	24,6	29,8	I,0	21,5	22,6	6,0	23,0	23,9	1,8	24,4	26,2
Totale	14.618,1	7.561,9	7.561,9 22.180,0		2.321,1 17.903,0 20	20.224,1	3.667,8	3.667,8 10.841,3 14.509,1	14.509,1	1.719,5	1.719,5 10.191,4 11.911,0	11.911,0	1.723,2	1.723,2 10.339,1 12.062,3	12.062,3	1.513,1	1.513,1 10.107,5	11.620,6
%	62,9	34,1	100,0	11,5	88,5	100,0	25,3	74,7	100,0	14,4	85,6	100,0	14,3	85,7	100,0	13,0	87,0	100,0

(\*) A partire dall'anno 2001 le spese delle Aziende sono inserite nella colonna degli Enti (che comprendono, quindi, dallo stesso anno, Enti Pubblici Territoriali, altri Enti ed Aziende di settore).

(1) Dal 2014 è cambiata la rilevazione dei dati di spesa relativi agli Enti Pubblici Territoriali, tenuti a conformare la propria gestione a nuove regole contabili uniformi definite sotto forma di principi contabili generali e di principi contabili applicati.

Tab. I.5.8A - Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016

Milioni di euro e composizione percentuale

		2000			2005			2010			2014			2015			2016	
Settori di destinazione	Stato ed Aziende	Enti	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale
1. Impianti fissi	13.438,7	351,7	351,7 13.790,4	2,7	2,7 18.032,5 18	18.035,3	304,1	304,1 12.297,8 <b>12.601,9</b>	12.601,9	323,3	5.780,7	6.104,0	252,4	4.348,9	4.601,3	482,3	5.059,9	5.542,2
%	37,4	1,0	38,3	0,0	45,0	45,0	0,7	30,0	30,7	0,8	15,0	15,8	0,7	11,5	12,1	1,3	13,7	15,0
2. Su strada	6.374,2	6.374,2 10.535,4 <b>16.909,6</b>	16.909,6	796,3	796,3 13.399,1	14.195,4	1.944,1	7.882,5	9.826,6	1.943,5	11.481,1	13.424,7	1.364,7	12.852,4 14.217,1	14.217,1	1.052,6	11.148,2	12.200,8
%	17,7	29,3	47,0	2,0	33,4	35,4	4,7	19,2	23,9	5,0	29,7	34,7	3,6	33,9	37,5	2,8	30,2	33,0
3. Navigazione interna	73,9	20,6	5,46	24,3	225,4	249,7	0,9	121,6	122,5	354,4	128,4	482,8	494,5	120,8	615,3	412,0	151,2	563,2
%	0,2	0,1	0,3	0,1	9,0	9,0	0,0	0,3	0,3	6,0	0,3	1,2	1,3	0,3	1,6	I,I	0,4	1,5
4. Navigazione marittima	1.833,9	371,8	2.205,7	3.280,6	1.952,4	5.233,0	1.376,7	1.067,1	2.443,8	2.693,7	1.083,2	3.776,9	2.561,9	1.035,1	3.597,0	1.415,4	1.094,0	2.509,4
%	5,1	1,0	6,1	8,2	4,9	13,1	3,4	2,6	0,0	7,0	2,8	8,6	8,9	2,7	9,5	3,8	3,0	8,9
5. Navigazione aerea	780,7	24,0	804,7	650,3	333,9	984,2	561,7	174,6	736,4	21,1	194,3	215,3	35,0	203,7	238,8	80,5	159,8	240,3
%	2,2	0,1	2,2	1,6	0,8	2,5	1,4	0,4	1,8	0,1	0,5	9,0	0,1	0,5	9,0	0,2	0,4	0,7
6. Spese non attribuibili	391,3	1.775,8	2.167,0	678,1	694,9	1.373,0	5.858,1	9.459,1	9.459,1 15.317,3	6.142,5	8.514,4	8.514,4 14.656,9	5.797,6	8.817,7	8.817,7 14.615,3	5.598,4	10.298,6	15.897,0
%	I,I	4,9	6,0	1,7	1,7	3,4	14,3	23,0	37,3	15,9	22,0	37,9	15,3	23,3	38,6	15,2	27,9	43,0
Totale	22.892,7	22.892,7 13.079,3	35.972,0	5.432,4	5.432,4 34.638,2	40.070,6	10.045,8	31.002,7	41.048,4	41.048,4 11.478,5	27.182,1	38.660,6 10.506,1	10.506,1	27.378,7	37.884,8	9.041,3	27.911,6	36.952,9
%	63,6	36,4	100,0	13,6	86,4	100,0	24,5	75,5	100,0	29,7	70,3	100,0	27,7	72,3	100,0	24,5	75,5	100,0
								•			[					:		

(\*) A partire dall'anno 2001 le spese delle Aziende sono inserite nella colonna degli Enti (che comprendono, quindi, dallo stesso anno, Enti Pubblici Territoriali, altri Enti ed Aziende di settore).

(1) Dal 2014 è cambiata la rilevazione dei dati di spesa relativi agli Enti Pubblici Territoriali, tenuti a conformare la propria gestione a nuove regole contabili uniformi definite sotto forma di principi contabili generali e di principi contabili applicati.

Tab. I.5.9A - Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2016(1)

Milioni di euro a prezzi 2010 e composizione percentuale

	,		`   		,							-						
		2000			2005			2010			2014			2015			2016	
Settori di destinazione	Stato ed Aziende	Enti	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale	Stato	Enti ed Aziende	Totale
1. Impianti fissi	16.868,6	441,5	17.310,0	3,0	19.729,7	19.732,7	304,1	12.297,8	12.601,9	307,6	5.499,5	5.807,1	238,1	4.101,9	4.340,0	451,4	4.736,2	5.187,6
%	37,4	1,0	38,3	0,0	45,0	45,0	0,7	30,0	30,7	0,8	15,0	15,8	0,7	11,5	12,1	1,3	13,7	15,0
2. Su strada	8.001,0	13.224,3	21.225,2	871,3	14.660,1	15.531,4	1.944,1	7.882,5	9.826,6	1.849,0	10.922,6	12.771,5	1.287,2	12.122,5	13.409,6	985,3	10.434,9	11.420,2
%	17,7	29,3	47,0	2,0	33,4	35,4	4,7	19,2	23,9	5,0	29,7	34,7	3,6	33,9	37,5	2,8	30,2	33,0
3. Navigazione interna	92,8	25,9	118,6	26,6	246,7	273,2	6,0	121,6	122,5	337,1	122,1	459,3	466,4	113,9	580,3	385,7	141,5	527,2
%	0,2	0,1	0,3	0,1	9,0	9,0	0,0	0,3	0,3	6,0	0,3	1,2	1,3	0,3	1,6	I,I	0,4	1,5
4. Navigazione marittima	2.301,9	466,7	2.768,6	3.589,4	2.136,1	5.725,5	1.376,7	1.067,1	2.443,8	2.562,7	1.030,5	3.593,2	2.416,4	976,3	3.392,7	1.324,8	1.024,0	2.348,9
%	5,1	I,0	6,1	8,2	4,9	13,1	3,4	2,6	9,0	2,0	2,8	8,6	8,9	2,7	9,5	3,8	3,0	8,9
5. Navigazione aerea	0,086	30,1	1.010,1	711,5	365,3	1.076,8	561,7	174,6	736,4	20,0	184,8	204,8	33,0	192,2	225,2	75,4	149,5	224,9
%	2,2	0,1	2,2	1,6	0,8	2,5	1,4	0,4	1,8	0,1	0,5	9,0	0,1	0,5	9,0	0,2	0,4	0,7
6. Spese non attribuibili	491,1	2.229,0	2.720,1	741,9	760,3	1.502,2	5.858,1	9.459,1	15.317,3	5.843,7	8.100,2	13.943,8	5.468,4	8.316,9	13.785,3	5.240,2	9.639,7	14.879,9
%	I,I	4,9	0,9	1,7	1,7	3,4	14,3	23,0	37,3	15,9	22,0	37,9	15,3	23,3	38,6	15,2	27,9	43,0
Totale	28.735,3	16.417,4	45.152,7	5.943,7	37.898,2	43.841,8	10.045,8	31.002,7	41.048,4	10.920,1	25.859,7	36.779,8	9.909,4	25.823,7	35.733,1	8.462,8	26.125,8	34.588,6
%	9,69	36,4	100,0	13,6	86,4	100,0	24,5	75,5	100,0	29,7	70,3	100,0	27,7	72,3	100,0	24,5	75,5	100,0

(\*) A partire dall'anno 2001 le spese delle Aziende sono inserite nella colonna degli Enti (che comprendono, quindi, dallo stesso anno, Enti Pubblici Territoriali, altri Enti ed Aziende di settore). e di principi contabili applicati.

Tab. II.1.1A - Autovetture circolanti nelle Regioni - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2017

Valori assoluti, composizione percentuale e rapporto popolazione/circolante

		Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Province Autonome di Trento e Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	
1990	Val. ass.	2.464.707	77.938	4.836.307	428.886	2.216.831	w634.803	818.839	2.247.543	1.993.243	
	%	8,99	0,28	17,64	1,56	8,09	2,32	2,99	8,20	7,27	
Rapporte	o pop./circ.	1,77	1,49	1,85	2,08	1,98	1,89	2,10	1,75	1,79	
1995	Val. ass.	2.562.777	88.011	5.116.354	473.729	2.466.687	708.150	835.438	2.377.987	2.052.818	
	%	8,46	0,29	16,88	1,56	8,14	2,34	2,76	7,85	6,77	
Rapporto	pop./circ.	1,67	1,35	1,74	1,93	1,80	1,68	1,99	1,65	1,72	
2000	Val. ass.	2.637.758	128.134	5.290.983	499.627	2.610.499	701.403	822.093	2.449.694	2.130.313	
	%	8,10	0,39	16,24	1,53	8,01	2,15	2,52	7,52	6,54	
Rapporto	pop./circ.	1,63	0,94	1,72	1,89	1,74	1,69	1,97	1,64	1,67	
2005	Val. ass.	2.746.259	138.846	5.654.386	543.684	2.860.961	748.429	832.878	2.621.867	2.310.323	
	%	7,70	0,39	15,85	1,52	8,02	2,10	2,33	7,35	6,48	
Rapporto	pop./circ.	1,59	0,93	1,67	1,82	1,66	1,62	1,94	1,59	1,58	
2010	Val. ass.	2.784.579	134.936	5.812.874	567.249	2.941.251	763.704	842.412	2.701.950	2.384.749	
	%	7,58	0,37	15,82	2,29	8,00	2,08	2,29	7,35	6,49	
Rapporto	pop./circ.	1,60	0,95	1,71	1,83	1,68	1,62	1,92	1,64	1,57	
2011	Val. ass.	2.806.330	144.292	5.875.403	580.997	2.969.555	769.832	844.862	2.733.381	2.413.414	
	%	7,56	0,39	15,83	2,28	8,00	2,07	2,28	7,36	6,50	
Rapporto	pop./circ.	1,59	0,89	1,69	1,79	1,66	1,61	1,91	1,62	1,55	
2012	Val. ass.	2.814.558	154.283	5.878.033	697.207	2.970.422	769.879	840.476	2.742.187	2.380.739	
	%	7,59	0,42	15,85	2,27	8,01	2,08	2,27	7,40	6,42	
Rapporto	pop./circ.	1,59	0,83	1,70	1,50	1,67	1,61	1,92	1,64	1,58	
2013	Val. ass.	2.824.985	135.186	5.863.709	746.883	2.967.989	768.021	832.081	2.740.598	2.368.345	
	%	7,64	0,37	15,86	2,02	8,03	2,08	2,25	7,41	6,41	
Rapporto	pop./circ.	1,57	0,95	1,70	1,41	1,66	1,60	1,91	1,62	1,58	
2014	Val. ass.	2.833.499	147.147	5.879.632	814.026	2.983.814	769.583	829.292	2.754.792	2.378.924	
	%	7,64	0,40	15,86	2,20	8,05	2,08	2,24	7,43	6,42	
Rapporto	pop./circ.	1,57	0,87	1,70	1,29	1,65	1,60	1,92	1,61	1,58	
2015	Val. ass.	2.844.680	145.266	5.923.849	885.769	3.011.316	773.619	828.022	2.774.237	2.404.912	
	%	7,62	0,39	15,86	2,37	8,06	2,07	2,22	7,43	6,44	
Rapporto	pop./circ.	1,56	0,88	1,69	1,19	1,64	1,59	1,91	1,60	1,56	
2016	Val. ass.	2.883.412	148.866	5.998.536	957.856	3.059.360	781.824	832.304	2.806.322	2.450.004	
	%	7,61	0,39	15,84	2,53	8,08	2,06	2,20	7,41	6,47	
Rapporto	pop./circ.	1,53	0,86	1,67	1,11	1,61	1,56	1,89	1,59	1,53	
2017 (*)	Val. ass.	2.939.164	167.269	6.083.733	1.052.472	3.104.735	792.485	838.182	2.846.524	2.494.972	
	%	7,63	0,43	15,79	2,73	8,06	2,06	2,18	7,39	6,48	
Rapporto	pop./circ.	1,49	0,76	1,65	1,01	1,58	1,54	1,87	1,56	1,50	

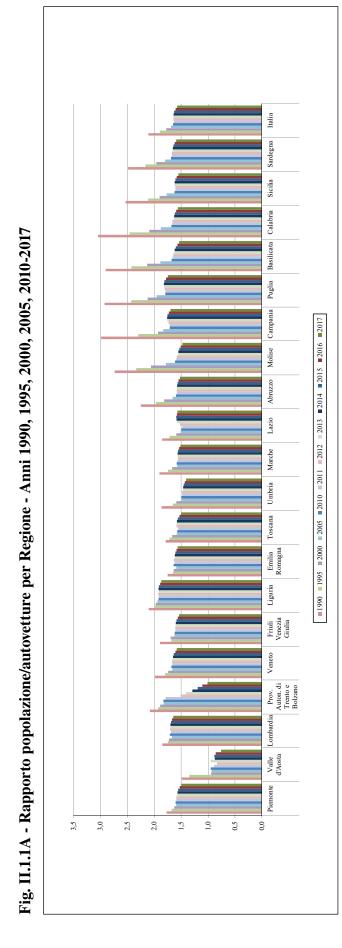
<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

Nota: Nell'anno 2010 sono comprese 26.902 autovetture circolanti in regioni non identificate; nell'anno 2011 sono comprese 17.341 autovet sono incluse 17.395 autovetture circolanti in regioni non identificate.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI e ISTAT.

Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
442.334	755.168	2.806.020	566.134	123.132	1.959.658	1.398.057	215.469	708.315	2.051.896	670.548	27.415.828
1,61	2,75	10,24	2,06	0,45	7,15	5,10	0,79	2,58	7,48	2,45	100,00
1,86	1,90	1,85	2,25	2,73	2,99	2,92	2,90	3,04	2,53	2,48	2,11
499.455	829.306	3.031.382	645.661	142.178	2.509.291	1.684.524	251.667	844.745	2.413.506	767.758	30.301.424
1,65	2,74	10,00	2,13	0,47	8,28	5,56	0,83	2,79	7,96	2,53	100,00
1,65	1,74	1,72	1,97	2,33	2,30	2,42	2,42	2,46	2,11	2,16	1,89
529.141	881.214	3.336.834	706.951	158.857	2.999.076	1.926.938	283.577	977.519	2.672.451	840.751	32.583.815
1,62	2,70	10,24	2,17	0,49	9,20	5,91	0,87	3,00	8,20	2,58	100,00
1,59	1,67	1,59	1,81	2,06	1,93	2,12	2,13	2,09	1,90	1,96	1,78
587.816	975.723	3.723.133	808.097	191.549	3.301.050	2.188.098	335.850	1.138.212	3.008.946	960.593	35.676.696
1,65	2,73	10,44	2,27	0,54	9,25	6,13	0,94	3,19	8,43	2,69	100,00
1,49	1,57	1,51	1,66	1,78	1,83	1,95	1,89	1,87	1,77	1,80	1,69
607.402	990.796	3.835.806	840.838	198.457	3.407.335	2.281.494	350.278	1.195.945	3.115.569	993.687	36.751.311
1,65	2,70	10,44	2,29	0,54	9,27	6,21	0,95	3,25	8,48	2,70	100,00
1,49	1,58	1,49	1,60	1,61	1,71	1,79	1,68	1,68	1,62	1,69	1,65
613.164	998.154	3.883.807	851.197	201.199	3.409.386	2.287.369	354.416	1.210.086	3.145.777	1.003.338	37.113.300
1,65	2,69	10,46	2,29	0,54	9,19	6,16	0,95	3,26	8,48	2,70	100,00
1,48	1,57	1,48	1,58	1,59	1,71	1,79	1,66	1,66	1,61	1,67	1,63
614.592	997.802	3.800.471	851.573	202.046	3.377.867	2.270.012	355.898	1.211.672	3.143.705	1.004.852	37.078.274
1,66	2,69	10,25	2,30	0,54	9,11	6,12	0,96	3,27	8,48	2,71	100,00
1,48	1,56	1,52	1,58	1,58	1,73	1,81	1,65	1,66	1,61	1,67	1,64
611.955	993.407	3.740.282	846.668	202.427	3.343.161	2.249.319	355.948	1.211.292	3.138.552	1.004.731	36.962.934
1,66	2,69	10,12	2,29	0,55	9,04	6,09	0,96	3,28	8,49	2,72	100,00
1,47	1,56	1,57	1,58	1,55	1,76	1,82	1,62	1,64	1,62	1,66	1,64
613.739	993.976	3.707.456	847.233	202.873	3.335.372	2.247.602	357.465	1.215.172	3.146.197	1.005.914	37.080.753
1,66	2,68	10,00	2,28	0,55	8,99	6,06	0,96	3,28	8,48	2,71	100,00
1,46	1,56	1,58	1,57	1,55	1,76	1,82	1,62	1,63	1,62	1,65	1,64
616.747	996.765	3.702.312	850.557	204.479	3.346.960	2.259.932	361.041	1.222.913	3.169.439	1.011.519	37.351.233
1,65	2,67	9,91	2,28	0,55	8,96	6,05	0,97	3,27	8,49	2,71	100,00
1,45	1,56	1,59	1,57	1,53	1,75	1,81	1,60	1,62	1,61	1,64	1,63
623.516	1.005.066	3.732.449	858.196	207.167	3.386.389	2.291.398	365.648	1.238.336	3.209.347	1.023.462	37.876.138
1,65	2,65	9,85	2,27	0,55	8,94	6,05	0,97	3,27	8,47	2,70	100,00
1,43	1,54	1,58	1,55	1,55	1,73	1,78	1,57	1,59	1,58	1,62	1,60
631.281	1.016.165		870.648	210.310	3.438.004	2.329.173	371.041			1.037.785	38.520.321
1,64	2,64	9,77	2,26	0,55	8,93	6,05	0,96	3,27	8,46	2,69	100,00
1,41	1,51	1,57	1,52	1,48	1,70	1,74	1,54	1,56	1,55	1,59	1,57

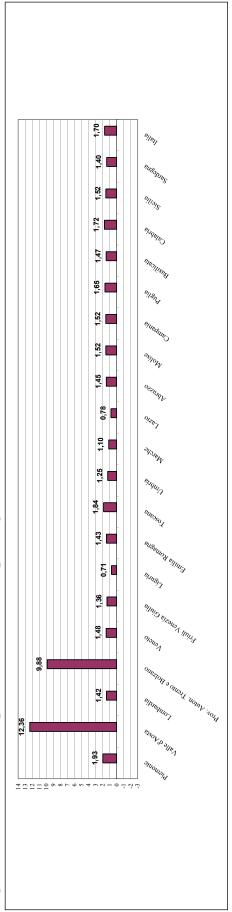
ture circolanti in regioni non identificate; nell'anno 2012 sono incluse 17.133 autovetture circolanti in regioni non identificate; nell'anno 2013



N.B.: I dati relativi al 2017 sono provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, ACI e ISTAT

Fig. II.1.2A - Variazioni del parco auto circolante, per Regione, tra il 2016 e il 2017  $^{\scriptscriptstyle(*)}$ 



 $(\ast)$  Dati provvisori. Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI.

Tab. II.1.2A - Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 1990, 1995, 2000, 2010-2017

Valori assoluti e composizione percentuale

Anno		Benzina	Gasolio	Altro	Totale
1990	val. assol.	22.501.854	3.600.381	1.313.593	27.415.828
1990	val. %	82,08	13,13	4,79	100,00
1995	val. assol.	25.751.378	3.137.340	1.412.706	30.301.424
1995	val. %	84,98	10,35	4,66	100,00
2000	val. assol.	26.194.597	4.797.509	1.591.709	32.583.815
2000	val. %	80,39	14,72	4,88	100,00
2010	val. assol.	20.429.629	13.900.106	2.421.576	36.751.311
2010	val. %	55,59	37,82	6,59	100,00
2011	val. assol.	20.163.157	14.484.901	2.465.242	37.113.300
2011	val. %	54,33	39,03	6,64	100,00
2012	val. assol.	19.743.503	14.744.469	2.590.302	37.078.274
2012	val. %	53,25	39,77	6,99	100,00
2012	val. assol.	19.304.459	14.932.209	2.726.266	36.962.934
2013	val. %	52,23	40,40	7,38	100,00
2014	val. assol.	18.747.809	15.397.875	2.935.069	37.080.753
2014	val. %	50,56	41,53	7,92	100,00
2015	val. assol.	18.479.851	15.714.773	3.156.609	37.351.233
2015	val. %	49,48	42,07	8,45	100,00
2016	val. assol.	18.360.105	16.260.625	3.255.408	37.876.138
2016	val. %	48,47	42,93	8,59	100,00
2017 (*)	val. assol.	18.196.563	16.896.736	3.427.022	38.520.321
2017 (*)	val. %	47,24	43,86	8,90	100,00

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ACI.

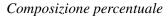
Tab. II.1.3A - Autovetture circolanti per classi di cilindrata espresse in cm cubici - Anni 1990, 2000, 2010, 2013-2017

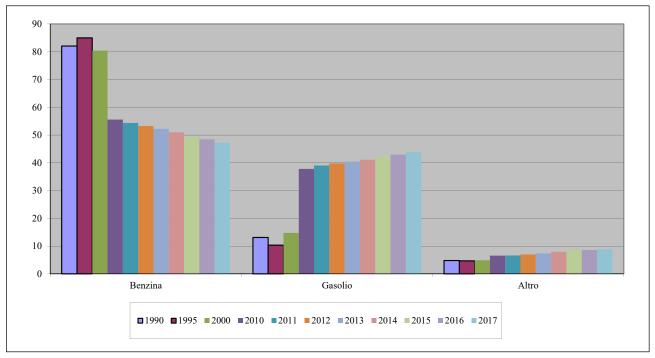
Valori assoluti e composizione percentuale

Classe di cilindrata	1990	%	2000	%	2010	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%
Fino a 800	4.510.343	16,45	2.616.625	8,03	1.564.302	4,26	1.454.218	3,93	1.422.238	3,84	1.384.334	3,71	1.346.957	3,56	1.311.082	3,40
801/1050	7.334.519	26,75	6.309.173	19,36	6.665.389	18,14	6.365.865	17,22	6.327.686	17,06	6.287.766	16,83	6.262.119	16,53	6.267.877	16,27
1051/1550	9.224.750	33,65	12.502.988	38,37	14.987.309	40,78	15.970.241	43,21	16.299.902	43,96	16.750.271	44,85	17.352.579	45,81	18.016.000	46,77
1551/2000	5.312.159	19,38	9.350.503	28,70	10.818.335	29,44	10.607.389	28,70	10.518.570	28,37	10.439.867	27,95	10.437.248	27,56	10.448.093	27,12
Oltre 2000	1.033.095	3,77	1.804.526	5,54	2.715.976	7,39	2.565.222	6,94	2.512.357	6,78	2.488.995	6,66	2.477.236	6,54	2.477.269	6,43
Totale	27.414.866	100,00	32.583.815	100,00	36.751.311	100,00	36.962.934	100,00	37.080.753	100,00	37.351.233	100,00	37.876.138	100,00	38.520.321	100,00
Non identificata	962	0,00	(*)	-	(*)	-	(*)	-	(*)	-	(*)	-	(*)	-	(*)	-
Totale generale	27.415.828	100,00	32.583.815	100,00	36.751.311	100,00	36.962.934	100,00	37.080.753	100,00	37.351.233	100,00	37.876.138	100,00	38.520.321	100,00

<sup>(\*)</sup> A seguito di successive elaborazioni dell'ACI alla riga "non identificata", a partire dall'anno 2000, non vengono più riportati valori. *Fonte*: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ACI.

Fig. II.1.3A - Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 1990, 1995, 2000, 2010-2017  $^{(*)}$ 

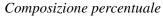


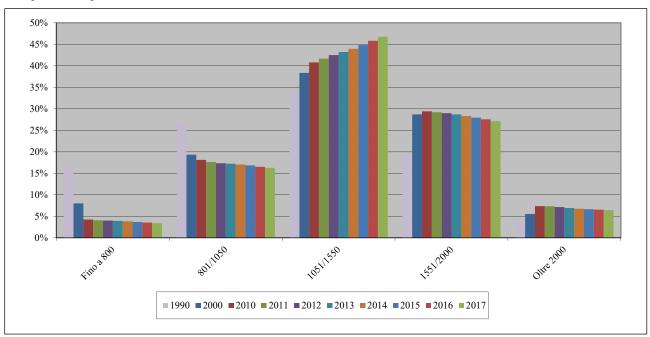


(\*) Dati provvisori

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ACI.

Fig. II.1.4A - Autovetture circolanti distinte per classi di cilindrata - Anni 1990, 2000, 2010-2017





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

Tab. II.1.4A - Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2016

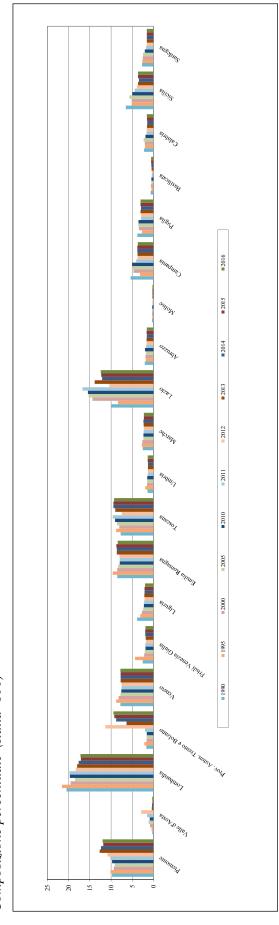
Numero e composizione percentuale

		Valle Valle Lombardia	Valle d'Aosta	Lombardia	Prov. Auton. Trento e Bolzano	Veneto	Friuli Venezia I Giulia	Liguria R	Emilia ,	Toscana	Umbria	Marche	Lazio A	Abruzzo ]	Molise C	Campania	Puglia B	Basilicata Calabria		Sicilia S	Sardegna	Italia
000	Val. ass.	Val. ass. 248.239	7.034	520.707	520.707 41.822 198.057	198.057	63.169	97.468	216.670 196.898	196.898	34.790	64.249 252.006	252.006	51.185	8.997	8.997 136.814	96.777	16.894	55.346 164.982	l .	68.313 2	2.540.417
0661	%	6,77	0,28	20,50	1,65	7,80	2,49	3,84	8,53	7,75	1,37	2,53	9,92	2,01	0,35	5,39	3,81	0,67	2,18	6,49	2,69	100,00
1005	Val. ass.	Val. ass. 175.728	7.944	375.262	36.794 153.373	153.373	75.009	53.890	3.890 166.952 153.082	153.082	33.523	47.811 145.304	145.304	31.462	4.832	54.512	47.563	8.891	34.303	88.873	45.104 1.740.212	.740.212
ckei	%	10,10	0,46	21,56	2,11	8,81	4,31	3,10	9,59	8,80	1,93	2,75	8,35	1,81	0,28	3,13	2,73	0,51	1,97	5,11	2,59	100,00
996	Val. ass.	Val. ass. 220.134 19.617	19.617	461.456	461.456 38.402 193.758	193.758	51.445	63.815	201.122 189.292	189.292	35.510	61.763 338.798	338.798	44.649	7.383	7.383 111.314	80.881	13.620	48.073 121.052	l	58.991 2	2.361.075
7007	%	9,32	0,83	19,54	1,63	8,21	2,18	2,70	8,52	8,02	1,50	2,62	14,35	1,89	0,31	4,71	3,43	0,58	2,04	5,13	2,50	100,001
2005	Val. ass.	203.414 24.823	24.823	413.310	413.310 35.928 174.226		44.931	53.337	185.515	191.397	33.179	53.113 342.150	342.150	39.838	7.400	7.400 112.011	78.466	11.343	51.965 126.795		55.203 2	2.238.344
2007	%	60'6	I,II	18,46	1,61	7,78	2,01	2,38	8,29	8,55	1,48	2,37	15,29	1,78	0,33	5,00	3,51	0,51	2,32	5,66	2,47	100,00
950	Val. ass.	Val. ass. 192.458 16.549	16.549	388.839	30.607 149.008	149.008	37.197	43.973	157.029 178.716	178.716	28.322	46.295 304.595	304.595	38.657	5.791	99.312	69.330	9.725	37.317	97.941	40.409 1.972.070	.972.070
0107	%	9,76	0,84	19,72	1,55	7,56	1,89	2,23	7,96	90'6	1,44	2,35	15,45	1,96	0,29	5,04	3,52	0,49	1,89	4,97	2,05	100,001
156	Val. ass.	Val. ass. 179.405 26.319	26.319	349.133	34.494 132.720	132.720	34.300	38.402	140.162	169.621	23.374	40.284 295.020	295.020	30.158	4.173	71.404	51.823	7.035	28.122	78.541	30.521 1.765.011	.765.011
707	%	10,16	1,49	19,78	1,95	7,52	1,94	2,18	7,94	19'6	1,32	2,28	16,71	1,71	0,24	4,05	2,94	0,40	1,59	4,45	1,73	100,00
2013	Val. ass.	151.975	40.261	257.253	257.253 159.391 105.475	105.475	25.085	29.093	112.466 104.538	104.538	18.306	31.393	145.973	22.726	2.942	52.333	40.703	5.302	21.481	54.784	21.983 1	1.403.463
7107	%	10,83	2,87	18,33	11,36	7,52	1,79	2,07	8,01	7,45	1,30	2,24	10,40	1,62	0,21	3,73	2,90	0,38	1,53	3,90	1,57	100,00
2013	Val. ass.	166.337	5.183	236.350	82.903 101.487	101.487	23.868	28.348	113.257	118.339	17.143	30.212 1	181.498	21.173	2.775	49.084	40.257	5.391	19.952	47.865	20.528 1	1.311.950
CIOZ	%	12,68	0,40	18,02	6,32	7,74	1,82	2,16	8,63	9,02	1,31	2,30	13,83	1,61	0,21	3,74	3,07	0,41	1,52	3,65	1,56	100,00
707	Val. ass.	170.259	4.788	242.382	242.382 121.324 106.085	106.085	26.315	28.669	118.747	130.054	17.628	32.281 166.192	166.192	21.710	3.050	51.790	40.503	6.569	19.632	47.338	21.351 1	1.376.667
<b>+107</b>	%	12,37	0,35	17,61	8,81	7,71	1,91	2,08	8,63	9,45	1,28	2,34	12,07	1,58	0,22	3,76	2,94	0,48	1,43	3,44	1,55	100,00
2015	Val. ass.	188.078	3.572	272.259	272.259 146.950 122.855	122.855	30.970	33.294	139.215	150.453	21.377	36.145 195.926	195.926	25.727	3.720	59.998	48.106	8.862	23.885	57.969	24.898 1	1.594.259
CIO7	%	11,80	0,22	17,08	9,22	7,71	1,94	2,09	8,73	9,44	1,34	2,27	12,29	1,61	0,23	3,76	3,02	0,56	1,50	3,64	1,56	100,00
2016	Val. ass.	221.883	5.122	317.965	317.965 174.311 143.846	143.846	34.676	36.820	155.581	171.066	25.156	41.336 229.455	229.455	29.199	4.422	67.850	55.967	9.792	28.522	67.526	29.113 1	1.849.608
0107	%	12,00	0,28	17,19	9,42	7,78	1,87	1,99	8,41	9,25	1,36	2,23	12,41	1,58	0,24	3,67	3,03	0,53	1,54	3,65	1,57	100,00
	,	1																				

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

Fig. II.1.5A - Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010-2016





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

Tab. II.1.5A - Ripartizione prima immatricolazione autovetture (domanda incremento e rinnovo parco circolante) - Anno 2016

## Valori percentuali

æ		
- Itali	13,81	86,19
Sardegna	14,48	85,52
Sicilia	14,15	85,85
alabria	16,26	83,74
Basilicata C	9,50	90,50
Puglia ]	14,05	85,95
. Toscana Umbria Marche Lazio Abruzzo Molise Campania Puglia Basilicata Calabria Sicilia Sardegna Italia	9,58 10,52 12,05 15,02 12,56 14,61 11,89 15,88 11,57 14,05 9,50 16,26 14,15 14,48 13,81	90,42 89,48 87,95 84,98 87,44 85,39 88,11 84,12 88,43 85,95 90,50 83,74 85,85 85,52 86,19
Molise	15,88	84,12
Abruzzo	11,89	88,11
Lazio	14,61	85,39
Marche	12,56	87,44
Umbria	15,02	84,98
Foscana	12,05	87,95
Friuli Emilia , Venezia Liguria Romagna Giulia	10,52	89,48
Liguria	9,58	90,42
Friuli Venezia Giulia		89,31
Veneto	14,59	85,41
Prov. Auton. V Trento e Bolzano	15,70	84,30
Valle d'Aosta Lombardia	15,24 30,26 14,37 15,70 14,59 10,69	85,63 84,30 85,41 89,31
Valle 1'Aosta	30,26	84,76 69,74
Piemonte (	15,24	84,76
	ento	•
	Incremento	Rinnovo

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

Tab. III.2.1A - Consumi complessivi di energia elettrica in Italia per settore di utilizzo - Anni 1995, 2000, 2005, 2010-2016

Valori in GWh

Aggregati	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricoltura	4.015	4.907	5.364	5.610	5.907	5.924	5.677	5.372	5.689	5.567
Industria	129.461	148.192	153.726	138.439	140.040	130.801	124.871	122.505	122.362	122.738
- di cui manifatture di base	66.184	72.664	71.727	61.299	62.286	58.298	54.780	53.571	52.234	52.731
- di cui mezzi di trasporto	4.338	4.711	4.236	3.788	3.645	3.314	3.325	3.340	3.518	3.610
- di cui di trasporto terrestre	3.780	4.011	3.517	2.996	2.922	2.621	2.606	2.618	2.751	2.875
- di cui costruzioni	1.177	1.233	1.709	1.752	1.640	1.446	1.290	1.251	1.355	1.353
- di cui energia ed acqua	9.869	11.763	15.288	16.791	18.226	16.862	15.952	15.570	15.790	15.598
Terziario	52.688	65.109	83.793	96.284	97.705	101.038	99.757	98.951	102.940	102.899
- di cui trasporti	7. 751	8.514	9.918	10.666	10.793	10.759	10.774	10.462	10.856	11.163
Uso domestico	57.244	61.112	66.933	69.550	70.140	69.457	66.983	64.255	66.187	64.304
Totale	243.408	279.320	309.817	309.884	313.792	307.219	297.288	291.084	297.180	295.508

Fonte: dati statistici sull'energia elettrica in Italia - 2016 - TERNA S.p.A. e Gruppo TERNA.

Tab. III.2.2A - Consumi annuali pro-capite di energia elettrica per Regione - Anni 1995, 2000, 2005, 2010-2016

Valori in Kwh

Regione	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	5.283	5.850	6.093	5.715	5.701	5.671	5.535	5.390	5.508	5.551
Valle d'Aosta	6.693	6.808	7.854	7.449	7.490	7.602	7.373	6.931	6.862	7.060
Lombardia	5.759	6.550	6.837	6.678	6.674	6.744	6.572	6.374	6.494	6.460
Trentino Alto Adige	4.965	5.503	6.234	6.371	6.406	5.839	5.987	5.932	6.117	6.158
Veneto	5.247	6.122	6.452	6.043	6.060	6.103	5.913	5.755	6.003	6.061
Friuli Venezia Giulia	6.227	7.307	8.089	7.873	8118.	7.964	7.827	7.726	7.968	8.035
Liguria	3.454	3.849	4.108	4.055	4.029	4.110	3.878	3.745	3.839	3.827
Emilia Romagna	4.963	5.800	6.477	6.188	6.242	6.220	6.123	5.948	6.146	6.145
Toscana	4.589	5.249	5.788	5.419	5.400	5.437	5.346	5.075	5.149	5.098
Umbria	5.635	6.452	6.452	6.168	6.022	6.107	5.915	5.575	5.784	5.804
Marche	3.514	4.337	4.893	4.730	4.768	4.763	4.379	4.321	4.458	4.445
Lazio	3.291	3.726	4.242	4.075	4.077	4.184	3.952	3.659	3.750	3.645
Abruzzo	3.957	4.772	5.245	4.737	4.913	4.866	4.758	4.499	4.619	4.590
Molise	3.071	3.834	4.610	4.414	4.403	4.192	4.142	4.015	4.163	4.250
Campania	2.360	2.539	2.876	2.995	3.014	3.000	2.886	2.774	2.875	2.823
Puglia	3.387	3.854	4.331	4.288	4.597	4.585	4.188	4.174	4.090	4.162
Basilicata	3.413	3.884	4.701	4.567	4.497	4.506	4.243	4.183	4.456	4.424
Calabria	2.168	2.238	2.679	2.761	2.819	2.822	2.670	2.583	2.659	2.608
Sicilia	3.050	3.420	3.745	3.783	3.836	3.824	3.611	3.429	3.416	3.327
Sardegna	5.842	6.488	7.286	6.679	6.728	6.431	5.246	5.040	5.064	5.011
Italia	4.249	4.835	5.286	5.125	5.168	5.168	4.967	4.790	4.896	4.877

Fonte: dati statistici sull'energia elettrica in Italia - 2016 - TERNA S.p.A. e Gruppo TERNA.

Tab. III.4.2.1A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Basilicata - Dicembre 2017

Caro						
N. progetto	Descrizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	rventi				
BAS/AC/01	Costruzione acquedotti rurali e reti distribuzione idropotabile (contrada Bicocca, Pratilania e Cardinale in agro di Melfi	2.000.000,00	1.492.316,80	1.492.316,80	100,00	Lavori collaudati e chiusi
BAS/AC/02	Potenziamento e razionalizzazione dell'acquedotto del Frida ( $1^\circ$ lotto funzionale)	22.400.000,00	14.967.850,48	14.219.457,96	95,00	Contratto rescisso. In corso di realizzazione delle lavorazioni residue
BAS/AC/03	Razionalizzazione della risorsa idrica e completamento degli acquedotti per usi civili nel Comprensorio del basso Sinni	2.530.000,00	2.530.000,00	2.367.500,00	93,58	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
BAS/AC/04	Potenziamento e razionalizzazione dell'acquedotto del Frida ( $2^\circ$ lotto funzionale)	8.000.000,00	4.400.000,00	4.180.000,00	95,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
BAS/AC/06	Potenziamento e razionalizzazione dell'acquedotto del Frida (3° lotto funzionale)	3.680.000,00	3.680.000,00	2.760.000,00	75,00	Lavori in corso
Totale Regione		38.610.000,00	27.070.167,28	25.019.274,76	92,42	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. III.4.2.2A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione

Euro	D					
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	rventi				
PUG/AC/01	Rete di acquedotti minori nel comprensorio del consorzio di bonifica montana del Gargano con l'utilizzo di risorse locali. Schema sud 2º lotto	16.600.000,00	13.600.182,15	13.600.182,15	100,00	Lavori collaudati e chiusi
PUG/AC/01/B	Rete di acquedotti minori nel comprensorio del consorzio di bonifica montana del Gargano con l'utilizzo di risorse locali. Schema sud $2^\circ$ lotto	3.320.000,00	3.320.000,00	3.154.000,00	95,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
PUG/AC/02	Traversa sul rio Salso ed opere di collegamento all'adduttore Ofanto-Capaciotti	20.000.000,00	11.917.911,16	11.917.911,16	100,00	Lavori collaudati e chiusi
PUG/AC03	Completamento ammodernamento. Impianto di distribuzione del distretto 11 del comprensorio del Fortore con sistema automatizzato di consegna e regolazione dell'acqua	3.400.000,00	2.979.617,32	2.979.617,32	100,00	Lavori collaudati e chiusi
PUG/AC03/B	Completamento anmodernamento. Impianto di distribuzione del distretto 11 del comprensorio del Fortore con sistema automatizzato di consegna e regolazione dell'acqua	840.000,00	840.000,00	840.000,00	100,00	Lavori collaudati e chiusi
PUG/AC/05	Manutenzione straordinaria della tratta suburbana del canale Fosso Pila in agro di Cerignola	1.950.000,00	1.747.054,29	1.659.701,57	95,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
PUG/AC/07	Progetto di ricerca e redazione di una monografia a stampa corredata di cartografia tematica mirata alle acque sotterranee della Puglia dalla ricerca all'emergenza nella salvaguardia della risorsa	345.000,00	345.000,00	310.500,00	90,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
Totale Regione		46.455.000,00	34.749.764,92	34.461.912,20	99,17	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. III.4.2.3A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Calabria - Dicembre 2017

Euro						
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	rventi				
CAL/AC/07	Recupero igienico e funzionale del centro storico tramite ammodernamento delle reti idriche e realizzazione degli allacci alle utenze - S.Demetrio Corone	2.800.000,00	2.254.724,78	2.008.425,66	80,68	Lavori ultimati
CAL/AC/08A	Realizzazione di un bottino di riunione delle sorgenti comunali e di condotte di adduzione e distribuzione - Montalto Uffugo	1.050.000,00	726.672,20	726.672,20	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/08B	Ristrutturazione e realizzazione del sistema idrico comunale di Montalto Uffugo	750.000,00	586.754,90	586.754,90	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/09	Ampliamento e ristrutturazione impianto di depurazione in loc. Porte Arvo e realizzazione di nuovi collettori fognari (S.Giovanni in Fiore)	3.096.741,30	3.072.995,62	3.072.995,62	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/10	Ristrutturazione e completamento della rete idrica nel Comune di Bianco	1.291.142,26	1.195.348,16	1.195.348,16	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/11	Sostituzione e messa in sicurezza della rete idrica Tronello nel centro abitato del Comune di Grotteria	929.622,00	771.649,08	771.649,08	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/12	Completamento, adeguamento riefficientamento, ottimizzazione rete di distribuzione idrica nel Comune di S. Ilario	520.000,00	443.468,51	443.468,51	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/13	Adeguamento e razionalizzazione reti distributive nel capoluogo e nelle frazioni. Rilievo informatizzato delle reti idriche del territorio comunale di Serrastretta	1.200.000,00	825.024,46	825.024,46	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/14	Recupero perdite nella rete idrica nel Comune di Cardinale	1.100.000,00	868.252,58	868.252,58	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/15	Recupero perdite nella rete idrica nel Comune di S.Caterina dello Jonio	1.130.000,00	760.588,05	760.588,05	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/16	Ristrutturazione ed ampliamento rete idrica comunale di Feroleto Antico	413.000,00	302.471,97	302.471,97	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/17	Ristrutturazione rete idrica, monitoraggio e telecontrollo nel Comune di Cosenza	2.400.000,00	1.908.535,07	1.908.535,07	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/18	Ristrutturazione rete fognaria comunale e depuratore nel Comune di Tarsia	1.490.000,00	1.219.220,00	1.219.220,00	100,00	Lavori collaudati e chiusi

Segue: Tab. III.4.2.3A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Calabria - Dicembre 2017

Euro						
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	terventi				
CAL/AC/19	Rifacimento condotte di adduzione ed ottimizzazione della disponibilità idrica - Marano Marchesato	1.500.000,00	1.191.527,52	1.191.527,52	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/20	Razionalizzazione ed integrazione delle reti idriche di distribuzione fognaria - Marano Marchesato	1.500.000,00	1.185.916,74	1.185.916,74	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/21	Rifacimento rete idrica e rete fognaria tratto Garofano/Rusoli - Comune di Castrolibero	2.500.000,00	1.652.720,24	1.652.720,24	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/21/B	Lavori di sostituzione del vecchio collettore fognario per le acque meteoriche tra via Palermo e il torrente Campagnano	300.000,00	298.200,00	297.305,40	99,70	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
CAL/AC/22	Lavori di disinquinamento ambientale con razionalizzazione dei sistemi di collettamento e costruzione di n. 2 impianti di depurazione - Comune S.Marco Argentano	3.000.000,00	2.916.916,00	2.914.375,36	99,91	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/24	Completamento Ristrutturazione rete idrica frazione Monsoreto - Comune di Dinami	150.000,00	125.094,68	125.094,68	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/25	Collegamento serbatoio in zona Ceraso e Garga - Comune di San Giovanni in Fiore	700.000,00	472.469,47	472.469,47	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/26	Riefficentamento rete idrica - Comune di Cosenza	2.500.000,00	2.500.000,00	2.275.000,00	91,00	Lavori in corso
CAL/AC/27	Interventi sulla rete idrica - Comune di Maierà	500.000,00	496.218,50	496.218,50	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/28	Riefficentamento rete idrica - Comune di Paola	500.000,00	500.000,00	20.000,00	4,00	Finanziamento revocato
CAL/AC/29	Adeguamento rete idrica e fognaria - Comune di Buonvicino	1.500.000,00	1.119.663,51	1.119.663,51	100,00	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/30	Interventi sulla rete idrica e fognaria - Comune di Grisolia	1.000.000,00	779.159,69	769.951,11	98,82	Lavori collaudati e chiusi
CAL/AC/31	Riefficentamento rete idrica - Comune di Villapiana	2.000.000,00	1.680.000,00	1.596.000,00	95,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
Totale Regione		35.820.505,56	29.853.591,73	28.805.648,79	96,49	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. III.4.2.4A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Campania - Dicembre 2017

Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati e chiusi Lavori collaudati e chiusi Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori in corso Lavori in corso Lavori in corso attuazione e chiusi Fase di % erogazione 75,00 98,56 50,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 34,84 100,00 Progetti finanziati con il QCS 94/99 e non completati entro il 31/12/2001 per i quali il Ministero si è impegnato a finanziare i completamenti 4.925.500,00 8.780.000,00 422.400,00 5.334.500,00 4.253.000,00 1.377.000,00 212.500,00 315.227,10 760.961,94 1.362.538,34 2.217.261,03 570.450,00 153.300,37 A carico della Regione Campania Importo erogato 8.780.000,00 4.253.000,00 315.227,10 4.925.500,00 422.400,00 5.334.500,00 760.961,94 1.377.000,00 1.382.384,32 2.217.261,03 1.140.900,00 610.000,00 Importo finanziato 204.400,50 4.925.500,00 9.819.000,00 7.534.500,00 4.253.000,00 866.000,00 1.451.300,00 1.996.000,00 862.000,00 511.683,08 422.400,00 1.900.000,00 2.500.000,00 orogramma Importo di 204.400,50 **Nuovi interventi** Potenziamento delle risorse idriche zona emungimento - Comune di S. Lupo Adeguamento, ristrutturazione e riqualificazione della rete idrica comunale - Comune di Amorosi Impianto di trattamento acque di falda profonda di Camposauro Potenziamento della rete idrica comunale – Alimentazione zone basse frazioni di Iannassi e Bosco Perrotta- Comune di San Nicola Manfredi Interventi strutturali sulle reti idriche di Ischia. Completamento serbatoio Forio Panza Manutenzione straordinaria urgente della rete idrica - Comune Potenziamento nodo Cancello e alimentazione area nolana Ristrutturazione rete idrica - Comune di Villa Literno Alimentazione litoranea domitiana nord massicana Ristrutturazione rete idrica Comune di Ceppaloni Comprensorio Vesuviano distribuzione primaria Descizione opere Collettori principali rete fognaria di Napoli Addutrice Presenzano Teano Adduttore Acq. Vesuviano CAM/AC/02 CAM/AC/03 CAM/AC/05 CAM/AC/06 CAM/AC/08 CAM/AC/04 CAM/AC/07 CAM/108/A CM/NA/300 CAM/AC/01 N. progetto CAM/102 Campania CAM/105 **CAM/08** Euro

Segue: Tab. III.4.2.4A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Campania - Dicembre 2017

Euro	•					
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	terventi				
CAM/AC/09	Rete fognaria Madonna delle Grazie Ferramunno - Comune di Ottati	230.000,00	214.444,00	203.713,80	95,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
CAM/AC/10	Risanamento della rete idrica interna comunale. Comune di Forchia	800.000,00	713.525,49	677.849,22	95,00	Lavori ultimati e collaudati
CAM/AC/11	Completamento interventi di ristrutturazione della rete fognaria nel Comune di Ceppaloni.	400.000,00	321.990,41	241.492,80	75,00	Lavori ultimati
CAM/AC/12	Interventi di adeguamento, rispristino e rifacimento della rete fognaria e del collettore delle acque reflue. Comune di Petina	198.373,71	191.731,31	143.798,48	75,00	Lavori ultimati e collaudati
CAM/AC/13	Intervento di completamento fognature e impianto di depurazione loc. tà "Massa" e zona P.I.P. Comune di Petina	180.000,00	174.996,93	131.247,70	75,00	Lavori ultimati e collaudati
CAM/AC/14	Intervento di realizzazione tratto fognario Via Schiavetti / Via Masseria Ferrara / Via Monticello Falcone. Comune di San Felice e Cancello	148.000,00	100.604,45	97,769.77	77,23	Lavori collaudati e chiusi
CAM/AC/15	Ristrutturazione della condotta fognaria in Via Mola; Realizzazione della condotta fognaria in Via Le Porpore; Potenziamento della stazione di grigliatura e ristrutturazione del serbatoio in loc.tà "Le Porpore". Comune di Furore	103.857,57	103.857,57	51.928,79	50,00	Lavori in corso
CAM/AC/16	Ammodernamento e potenziamento delle reti idriche e fognarie in località "Pino", "Li Candidi"; ristrutturazione dei serbatoi in località "Meco", "San Nicola", "San Michele", "Mola", "Belvedere", e dell'impianto di depurazione. Comune di Furore	145.400,59	145.400,59	36.350,15	25,00	Lavori in corso
CAM/AC/17	Lavori di realizzazione di impianti di sollevamento. Comune di Monteverde	250.000,00	204.044,10	153.033,08	75,00	Lavori ultimati e collaudati
CAM/AC/18	Lavori di adeguamento della rete idrica comunale con allacciamento al pozzo sito in localita "Offi" del Comune di Roccaromana - frazione di Statigliano. Comune di Baia e Latina	236.603,00	236.603,00	59.150,75	25,00	Lavori in corso
CAM/AC/19	Lavori di manutenzione straordinaria Impianto di depurazione del Comune di Minori (SA)	250.000,00	250.000,00	179.537,76	71,82	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
CAM/AC/20	Rifunzionalizzazione e bilanciamento della rete fognaria mista comunale con realizzazione di n. 2 sfioratori di piena e canali fognari in località San felice - Modestino. Comune di Paternopoli	271.262,53	271.262,53	10.850,50	4,00	Lavori in corso
Totale Regione		40.459.280,98	33.677.430,48	31.944.543,14	94,85	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. III.4.2.5A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Sardegna **-** Dicembre 2017

Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati Lavori collaudati e chiusi Lavori ultimati Lavori ultimati attuazione e chiusi e chiusi e chiusi e chiusi e chiusi e chiusi e chiusi Fase di erogazione 100,001 95,00 40,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 100,00 95,00 100,00 751.754,00 416.235,26 237.500,00 2.026.146,35 375.683,20 769.856,24 1.500.000,00 429.989.78 608.451,03 3.279.068,62 385.207,50 2.783.096,49 erogato Importo finanziato attuale 416.235,26 237.500,00 429.989.78 608.451,03 395.456,00 2.783.096,49 751.754,00 1.500.000,00 2.026.146,35 3.279.068,62 405.481,58 1.924.640,61 Importo 800.000,00 250.000,00 .500.000,00 500.000,00 2.500.000,00 829.000,00 2.750.000,00 500.000,00 500.000,00 5.000.000,00 500.000,00 8.000.000,00 orogramma Importo di **Nuovi interventi** Manutenzione straordinaria sugli adduttori principali e delle vasche di accumulo alimentate dal serbatoio di Monte Pranu Riassetto funzionale della linea di adduzione irrigua ed idropotabile per il settore Budoni-San Teodoro alimentata dal serbatoio Maccheronis Riassetto funzionale della linea di adduzione irrigua ed idropotabile per il settore Budoni-San Teodoro alimentata dal serbatoio Maccheronis Completamento degli interventi di risanamento e riassetto funzionale del canale adduttore alimentato dal serbatoio di Punta Calamaiu Sistema di telesorveglianza e telecontrollo delle adduzioni principali alimentate dal serbatoio di Monte Lerno Risanamento e riassetto funzionale del canale adduttore alimentato dal serbatoio di Punta Calamaiu: completamento degli interventi di messa in sicurezza dei ponti canale Risanamento adduttrice principale del serbatoio di Punta Gennarta Risanamento e riassetto funzionale del canale adduttore alimentato dal serbatoio di Punta Calamaiu Risanamento e riassetto funzionale del canale principale adduttore alimentato dai serbatoi del medio Flumendosa Risanamento degli adduttori principali e delle vasche di accumulo alimentate dal serbatoio di Monte Pranu Schema idrico Govossai- potenziamento acquedotto Orgosolo-Ogliena-Dorgali tratto di Orgosolo e Bruncu Toppos Lotto funzionale del collegamento Temo - Cuga Descizione opere SAR/AC/04/B SAR/AC/05B SAR/AC/07/B SAR/AC/05C SAR/AC/02 SAR/AC/03 SAR/AC/04 SAR/AC/05 SAR/AC/06 SAR/AC/08 SAR/AC/07 SAR/AC/01 progetto Euro

Segue: Tab. III.4.2.5A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Sardegna - Dicembre 2017

Euro						
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	rventi				
SAR/AC/08/B	Risanamento e riassetto funzionale del canale adduttore alimentato dai serbatoi del medio Flumendosa. Interventi di impermeabilizzazione sul canale	1.054.000,00	933.963,68	700.472,76	75,00	lavori in corso
SAR/AC/09	Interventi di adeguamento funzionale negli impianti di sollevamento di Macchiareddu, Cixerri, Simbrizzi dello schema di adduzione principale del sistema Flumendosa	2.000.000,00	1.407.852,24	1.407.852,24	100,00	Lavori collaudati e chiusi
SAR/AC/10	Interconnessione dell'adduttore Mulargia Cagliari con l'acquedotto industriale CASIC	4.500.000,00	3.322.124,00	3.156.018,05	95,00	Lavori ultimati e collaudati
SAR/AC/11	Potenziamento della portata di convogliamento della linea di adduzione del serbatoio del Simbrizzi	4.500.000,00	3.754.733,82	3.566.977,22	95,00	Lavori in corso
Totale Regione		35.683.000,00	24.176.493,46	22.394.308,74	92,63	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. III.4.2.6A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Molise - Dicembre 2017

Euro						
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Nuovi interventi	rventi				
MOL/AC/01	Adeguamento reti infrastrutturali per la raccolta ed evacuazione delle acque reflue nere - 3° stralcio - Rete fognaria zona Lido di Campomarino	3.000.000,00	2.250.014,32	2.070.122,43	92,00	Lavori ultimati e collaudati in attesa della chiusura contabile del finanziamento
MOL/AC/02	Realizzazione opere fognarie ed idriche nel Comune di Montenero di Bisaccia	2.000.000,00	1.655.962,68	1.555.133,31	93,91	Lavori ultimati
Totale Regione		5.000.000,00	3.905.977,00	3.625.255,74	92,81	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. III.4.2.7A - Finanziamento delle reti idriche nelle Aree sottoutilizzate - Riepilogo stato di attuazione interventi Regione Sicilia - Dicembre 2017

Euro						
N. progetto	Descizione opere	Importo di programma	Importo finanziato attuale	Importo erogato	% erogazione	Fase di attuazione
	Progetti finanziati con il QCS 94/99 e non completati entro il 31/12/2001 per i quali il Ministero si è impegnato a finanziare i completamenti	l per i quali il Mi	inistero si è impegna	ato a finanziare i	completamenti	
SIC/19	Rete idrica di Palermo - sottorete "Centro storico"	2.638.641,00	2.638.641,00	2.638.641,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/28	Rete idrica di Palermo - sottorete 10 "Calatafimi"	1.890.532,00	1.890.532,00	1.890.532,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/29	Rete idrica di Palermo - sottorete 11 "Noce - Uditore"	2.047.203,00	2.047.203,00	2.047.203,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/41	Campagna per il repucpero delle dispersioni idriche nel sistema distributivo nel comune di Catania	1.557.366,00	1.557.366,00	1.557.366,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/94	Adeguamento impianti acquedottistici ex società Etna Acque - ammodernamento e ristrutturazione dell'intero complesso acquedottistico - II stralcio	664.389,00	664.389,00	664.389,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/100	Rete idrica di Palermo - Sottorete 5 - "Libertà"	4.829.303,00	4.829.303,00	4.829.303,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/102	Sistema di collegamento esterno tra i serbatoi a servizio della città di Palermo	5.316.460,00	5.316.460,00	5.316.460,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/114/B	Impianto di filtrazione e desolfazione acque acquedotto comunale di Grammichele	518.825,00	518.825,00	518.825,00	100,00	Lavori collaudati
SIC/126	Acquedotto esterno per l'approvvigionamento idrico del comune di Palagonia	1.086.957,74	1.086.957,74			Lavori collaudati
MA/SC/PA/25	Impianto di depurazione delle acque reflue della zona S.F. di Palermo - sistema di scarico a mare mediante condotta sottomarina	4.378.714,17	4.378.714,17	3.103.632,29	70,88	Lavori collaudati
MA/SC/CT/26	Ampliamento impianto di depurazione ASI e comune di Catania con integrazione delle opere di disinfezione e defostazione	1.960.638,00	1.960.638,00	1.960.638,00	100,00	Lavori collaudati
	Nuovi interventi	ırventi				
SIC/AC/01	Riuso delle acque depurate dal depuratore di Catania	8.000.000,00	6.427.977,63	4.820.983,22	75,00	Lavori in corso
Totale Regione		34.889.028,91	33.317.006,54	29.347.972,51	88,09	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. IV.2.1A - Imprese Ferroviarie e Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2016-2017

Denominazione	Città	Regione	Tipologia(*)
Rail Traction Company S.p.A.	Bolzano	Trentino Alto Adige	IF
Sad - Trasporto Locale S.p.A.	Bolzano	Trentino Alto Adige	IF
STA - Strutture Trasporti Alto Adige S.p.A.	Bolzano	Trentino Alto Adige	GI
TX Logistik AG	Bolzano	Trentino Alto Adige	IF
Trentino Trasporti Esercizio S.p.A.	Trento	Trentino Alto Adige	IF
Trentino Trasporti S.p.A.	Trento	Trentino Alto Adige	GI
Trenord S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
Ferrovie Nord S.p.A.	Milano	Lombardia	GI
Hupac S.p.A.	Milano	Lombardia	IF
Arriva Italia Rail S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
Captrain Italia S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
SBB Cargo Italia S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
SNCF Voyages Italia S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
DB Cargo S.r.l	Novate Milanese (MI)	Lombardia	IF
Oceanogate Italia S.p.A.	Melzo	Lombardia	IF
Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.	Torino	Piemonte	IF e GI
Crossrail Italia S.r.l.(**)	Beura-Cardezza (VB)	Piemonte	IF
		Piemonte	IF
Rail Cargo Carrier Italy S.r.l. Società Subalpina Imprese Ferroviarie S.p.A.	Novi Ligure (AL) Domodossola		
		Piemonte	IF e GI
Serfer - Servizi Ferroviari S.r.l.	Genova	Liguria	IF
InRail S.p.A.	Genova	Liguria 	IF
Fuorimuro Servizi Portuali e Ferroviari S.r.l.	Genova	Liguria	IF
A.M.T. Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.	Genova	Liguria	IF
Ferrovie Udine Cividale S.r.l.	Udine	Friuli Venezia Giulia	IF e GI
Adriafer	Trieste	Friuli Venezia Giulia	IF
Sistemi Territoriali S.p.A.	Padova	Veneto	IF e GI
TPER S.p.A.	Bologna	Emilia Romagna	IF
Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.	Bologna	Emilia Romagna	GI
Dinazzano Po S.p.A.	Reggio Emilia	Emilia Romagna	IF
L.F.I. S.p.A. (TFT e RFT)	Arezzo	Toscana	IF e GI
Porto di Carrara S.r.l.	Marina di Carrara	Toscana	GI
Trenitalia S.p.A.	Roma	Lazio	IF
Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A.	Roma	Lazio	IF
Compagnia Ferroviaria Italiana S.r.l.	Roma	Lazio	IF
ATAC S.p.A.	Roma	Lazio	IF e GI
Ferrotramviaria S.p.A.	Roma	Lazio	IF e GI
Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.	Roma	Lazio	GI
Bus Italia Sita Nord	Roma	Lazio	IF
Mercitalia Rail S.r.l.	Roma	Lazio	IF
TUA S.p.A.	Lanciano (Chieti)	Abruzzo	IF e GI
Umbria Mobilità	Perugia	Umbria	IF e GI
Ente Autonomo Volturno S.r.l.	Napoli	Campania	IF e GI
Interporto Servizi Cargo S.r.l.	Napoli	Campania	IF
Ferrovie del Gargano S.r.l.	Bari	Puglia	IF e GI
Ferrovie del Sud Est e Servizi S.r.l.	Bari	Puglia	IF e GI
GTS Rail S.r.l.	Bari	Puglia	IF
Ferrovie Appulo Lucane S.r.l.	Bari	Puglia	IF e GI
G.C.G. Ferrovia Circumetnea	Catania	Sicilia	IF e GI
Ferrovie della Calabria S.r.l.	Catanzaro	Calabria	IF e GI
ARST S.p.A.	Cagliari	Sardegna	IF e GI
Ferrovia Retica S.p.A	Chur (CH)	Svizzera	GI

Nota: dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

<sup>(\*)</sup> Legenda tipologia : IF: Impresa Ferroviaria; GI: Gestore di Infrastrutture; IF e GI: entrambe le fattispecie.

<sup>(\*\*)</sup> Chiusa all'inizio del 2017.

Tab. IV.3.1A - Tranvie Urbane ed Extraurbane<sup>(\*)</sup> - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2016

Anni	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (n.)	Veicoli-km (migliaia)	Posti-km offerti (migliaia)	Passeggeri (migliaia)	Pkm (migliaia)
1970	665	1.993	59.896	7.633.128	426.315	1.612.334
1975	687	1.770	56.109	7.789.172	540.333	2.014.205
1980	581	1.573	47.970	7.145.795	522.992	1.983.382
1985	467	1.260	42.842	5.691.055	444.140	1.636.044
1986	433	1.154	41.870	5.573.500	436.777	1.606.802
1987	430	1.191	41.673	5.948.032	450.879	1.652.219
1988	439	1.243	41.925	5.585.609	449.604	1.663.712
1989	442	1.225	41.782	5.505.586	427.235	1.557.339
1990	449	1.210	42.259	5.688.862	422.862	1.629.060
1991	437	1.067	41.670	5.517.533	407.673	1.460.796
1992	428	1.042	39.905	5.434.101	333.061	1.168.079
1993	405	989	38.487	5.408.027	372.478	1.303.268
1994	405	954	36.660	5.189.377	309.120	1.134.263
1995	424	957	37.866	5.392.607	301.836	1.182.268
1996	429	976	38.967	5.497.110	300.396	1.280.929
997	419	881	36.838	5.299.735	300.171	1.238.255
.998	407	822	36.782	5.301.829	296.326	1.141.359
999	390	875	37.987	5.096.973	294.906	1.072.476
2000	398	866	39.259	5.190.567	306.578	1.105.603
2001	382	841	37.797	5.195.552	303.069	1.082.795
2002	383	846	37.670	5.449.103	304.457	1.090.605
2003	469	905	36.582	5.299.912	306.041	1.100.952
2004	469	908	36.883	5.299.454	308.069	1.109.046
2005	447	940	36.490	5.374.228	306.994	1.102.886
2006	463	963	37.409	5.507.223	310.440	1.125.356
2007	457	1.013	39.114	5.691.840	322.902	1.150.190
2008	466	1.035	38.295	5.639.155	333.516	1.159.799
2009	483	1.044	38.738	5.729.753	333.481	1.169.082
010	496	1.072	38.439	5.930.623	343.615	1.208.092
011	493	1.075	39.862	6.188.047	364.104	1.321.263
012	512	1.066	38.141	6.007.259	363.285	1.319.125
2013	506	1.072	39.167	5.720.484	380.587	1.304.890
2014	510	1.044	37.891	5.544.416	383.803	1.343.613
2015	516	1.062	38.512	6.054.754	397.296	1.382.901
2016	524	1.062	39.207	6.226.962	402.976	1.414.885

<sup>(\*)</sup> Fino al 1980 i dati comprendono anche gli ascensori di Genova e Bergamo. Dal 1985 è stata chiusa la tranvia extraurbana di Vicenza e le linee "Adda" dell'ATM di Milano sono considerate metropolitane.

Fonte: CISPEL fino al 1980; dal 1985 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.4.1A - Metropolitane  $^{(*)}$  - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2016

Anni	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (numero)	Vetture-km (migliaia)	Posti-km offerti (migliaia)	Passeggeri (migliaia)	Pkm (migliaia)
1970	31	267	17.342	3.713.970	110.162	540.895
1975	37	367	20.395	4.422.950	167.579	920.009
1980	56	580	26.204	6.652.816	309.777	1.537.940
1985	78	640	49.802	10.513.603	423.600	2.133.161
1986	81	679	53.201	11.577.926	410.584	2.279.935
1987	81	727	55.742	11.819.411	425.083	2.369.874
1988	81	740	58.076	12.338.677	429.888	2.731.992
1989	81	801	58.586	12.392.243	430.362	2.554.093
1990	96	854	60.022	12.766.492	437.965	2.579.591
1991	102	954	69.858	14.881.575	503.967	3.531.553
1992	104	1.035	74.723	15.843.412	534.990	3.755.326
1993	109	1.091	76.059	16.165.668	542.837	3.751.265
1994	109	1.114	75.638	16.093.452	563.090	3.982.633
1995	113	1.099	76.351	16.469.480	570.991	4.084.790
1996	113	1.100	78.899	17.009.088	571.824	4.067.298
1997	113	1.126	77.921	16.839.122	571.648	4.145.525
1998	113	1.132	77.137	16.679.381	569.515	4.132.551
1999	121	1.009	78.483	16.953.753	576.149	4.166.833
2000	121	1.009	82.667	17.700.967	615.614	4.503.138
2001	126	1.009	82.659	17.699.541	615.916	4.506.539
2002	126	1.027	85.821	18.392.470	646.912	4.842.260
2003	127	1.040	86.078	18.647.126	656.913	4.934.589
2004	127	1.259	87.297	18.904.932	656.815	4.954.294
2005	131	1.261	88.517	19.169.170	663.168	4.981.624
2006	142	1.261	93.964	20.120.104	696.187	5.203.587
2007	145	1.266	98.040	21.086.650	749.413	5.636.728
2008	145	1.272	102.100	21.743.076	759.289	5.777.239
2009	145	1.278	103.256	22.015.616	765.533	5.839.930
2010	145	1.222	103.095	22.125.696	775.489	5.948.162
2011	158	1.381	108.721	22.944.581	772.256	5.849.299
2012	163	1.470	116.693	24.484.513	726.049	5.294.547
2013	187	1.522	125.432	27.830.760	740.291	5.356.091
2014	202	1.514	125.905	27.703.059	747.520	5.388.053
2015	203	1.536	138.471	29.538.642	762.552	5.526.910
2016	206	1.608	143.336	30.891.286	745.376	5.335.980

<sup>(\*)</sup> Dal 1985 sono incluse le linee "Adda" dell'ATM di Milano.

Fonte: CISPEL fino al 1980; dal 1985 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. IV.5.1A - Funicolari<sup>(a)</sup> - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2016

Anni	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (numero)	Veicoli-km	Posti-km offerti (migliaia)	Passeggeri (migliaia)	Pkm (migliaia)
970	18	56	-	-	20.407	17.550
975	14	38	-	-	25.122	21.605
1980	11	34	646.193	71.727	25.338	21.791
1985 <sup>(b)</sup>	11	38	509.871	60.352	(c)27.029	(c)15.488
986 <sup>(d)</sup>	10	36	647.866	76.426	(c)26.254	(c)15.076
987 <sup>(e)</sup>	10	36	647.866	76.426	(c)26.254	(c)15.076
.988 <sup>(e)</sup>	10	36	647.866	76.426	(c)26.254	(c)15.076
989 <sup>(e)</sup>	10	36	647.866	76.426	(c)26.254	(c)15.076
990	12	42	1.557.886	124.630	(f)18.113	(f)19.454
.991	16	53	1.628.397	101.536	19.138	21.451
992	16	63	1.948.703	155.869	29.869	33.513
993	16	63	1.599.899	127.992	30.201	35.518
994	16	55	1.606.321	128.506	30.309	35.434
995	15	55	1.442.334	115.387	22.660	26.265
996	14	57	1.585.603	126.848	21.163	26.096
997	14	65	1.710.189	177.542	24.437	35.207
998	14	61	1.973.900	217.806	20.642	28.387
999	14	62	2.049.006	222.519	20.765	28.407
000	14	62	2.080.359	224.870	20.700	28.338
001	16	66	2.115.186	230.569	21.358	28.943
2002 <sup>(g)</sup>	17	42	847.515	94.489	26.131	19.623
003	17	42	831.201	92.075	24.263	18.924
004	18	42	803.952	87.769	23.523	18.440
2005	18	42	787.231	85.740	23.961	18.871
2006	18	44	795.251	96.735	26.437	20.749
2007	18	44	827.769	99.613	25.948	20.812
2008	18	44	923.649	103.204	27.097	20.692
2009	18	44	941.488	103.598	26.860	20.712
2010	22	48	930.577	100.150	25.909	19.981
011	22	48	971.309	110.216	25.077	19.255
012 <sup>(h)</sup>	22	48	993.078	112.695	25.698	19.708
013 <sup>(h)</sup>	22	48	956.774	109.089	25.057	19.166
2014 <sup>(h)</sup>	22	48	1.000.270	111.984	25.484	19.374
2015 <sup>(h)</sup>	22	48	998.728	110.601	25.325	19.902
2016 <sup>(h)</sup>	22	48	1.012.112	113.033	25.232	20.344

<sup>(</sup>a) Fino al 1980 i dati sono stimati e comprendono la funicolare dell'ACT di Trieste, considerata tranvia.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

<sup>(</sup>b) Non sono compresi i dati relativi alla funicolare di S. Antonio - Mendola.

<sup>(</sup>c) Non sono compresi i dati relativi all'ATM di Genova.

<sup>(</sup>d) E' stato chiuso all'esercizio l'impianto Mercogliano - Montevergine (AV).

<sup>(</sup>e) Dati 1986.

<sup>(</sup>f) Non sono compresi i dati dell'ATAN di Napoli.

<sup>(</sup>g) 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

<sup>(</sup>h) È stato chiuso all'esercizio l'impianto Mercogliano - Montevergine (AV) a partire dal 12/10/2012.

Tab. IV.5.2A - Funivie - Estensione della rete e movimento passeggeri - Anni 1990, 1995, 2000-2017

Impianti in servizio (numero)	1990	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bifuni	102	96	93	68	68	06	06	91	92	92	92	95	95	94	94	94	94	94	94
Monofuni	674	745	854	883	893	913	941	964	296	686	995	1.009	1.015	1.012	1.014	1.026	1.025	1.027	1.035
Sciovie	2.086	1.735	1.559	1.382	1.333	1.288	1.250	1.196	1.175	1.119	1.111	1.054	1.046	1.036	1.036	966	995	995	995
Totale	2.862	2.576	2.506	2.354	2.315	2.291	2.281	2.251	2.234	2.200	2.198	2.158	2.156	2.142	2.144	2.116	2.114	2.116	2.124
Lunghezza di esercizio(*) (km)	1990	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bifuni	212,0	193,2		183,0 173,0 170	170,8	172,3	171,9	175,1	175,8	175,8	175,8	182,0	182,0	180,0	180,6	180,6	180,6	180,6	176,2
Monofuni	876,3	919,5	1.033,9	919,5 1.033,9 1.069,0 1.086	1.086,6	1.104,5	1.148,2	1.179,4	,6 1.104,5 1.148,2 1.179,4 1.188,0 1.207,0 1.207,0 1.238,0 1.246,0 1.244,0 1.247,2 1.273,9 1.272,0 1.274,6 1.282,7	1.207,0	1.207,0	1.238,0	1.246,0	1.244,0	1.247,2	1.273,9	1.272,0	1.274,6	1.282,7
Sciovie	1.668,4	1.388,0	1.247,2	1.668,4 1.388,0 1.247,2 1.105,6 1.066		,4 1.030,4 1.000,0	1.000,0	956,8	640,5	0,009	888,8	843,0	837,0	829,0	555,0	551,7	551,2	551,2	551,7
Totale	2.756,7	2.500,7	2.464,1	2.756,7 2.500,7 2.464,1 2.347,6 2.323	∞,	2.307,2	2.320,1	2.311,3	2.004,3 1.982,8	1.982,8	2.278,6	2.263,0	2.265,0	2.253,0	2.278,6 2.263,0 2.265,0 2.253,0 1.982,8 2.006,2	2.006,2	2.003,8 2.006,4 2.010,7	2.006,4	2.010,7
Passeggeri <sup>(*)</sup> (milioni)	1990(**)	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 2	2014(****) 2	2015(****)	2016(**)	2017‴)
Bifuni	20,8	14,7	16,6	15,8	15,8	16,3	16,3	16,5	17,0	17,5	17,5	18,0	18,0	17,4	17,4	18,9	18,9	n.d.	n.d.
Monofuni	100,5	193,2	228,8	270,1	276,3	281,3	291,1	298,2	301,0	305,0	307,0	311,0	313,0	310,0	310,6	408,8	408,4	n.d.	n.d.
Sciovie	272,6	204,7	198,3	173,0	168,0	163,1	158,3	151,5	149,0	145,0	144,0	137,0	130,0	129,0	129,0	170,9	170,8	n.d.	n.d.
Totale	393,9	412,6	443,7	458,9	460,1	460,7	465,7	466,2	467,0	467,5	468,5	466,0	461,0	456,4	457,0	598,7	598,1 1.041,5	1.041,5	978,0
	-																		

<sup>(\*)</sup> Dati stimati; per lunghezza di esercizio si intende la lunghezza inclinata. (\*\*) Dati relativi all'anno 1985. (\*\*\*) e (°°°) Stima da dati di fonte ANEF non confrontabile con le precedenti. Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.1.1.1A - Estensione in chilometri delle strade italiane (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) -Anni 1990, 2000, 2005, 2008-2016

Chilometri

	1990	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Autostrade	6.185	6.478	6.542	6.629	6.661	899.9	899.9	6.726	6.751	6.844	6.943	6.943
Altre Strade di interesse nazionale	44.742	46.556	21.524	19.290	19.375	20.856	20.773	19.861	19.920	19.894	21.686	20.786
Strade Regionali e Provinciali	111.011	114.691	147.364	157.785	154.513	158.895	151.583	153.588	154.948	155.662	155.668	155.247
Totale	161.938	161.938 167.725	175.430	183.704	180.549	186.419	179.024	180.175	181.619	182.400	184.297	182.976

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati Aiscat, Anas, Archivio Nazionale Strade ed indagine diretta presso le Province.

Tab. V.1.1.2A - Evoluzione annuale della estensione stradale italiana (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1991, 2000, 2005, 2008-2016

Numeri indice a base mobile

	1991	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Autostrade	100,3	100,0	100,2	100,6	100,5	100,1	100,0	100,9	100,4	101,4	101,4	100,0
Altre Strade di interesse nazionale	100,7	100,2	124,8	100,0	100,4	107,6	9,66	95,6	100,3	6,66	109,0	8,56
Strade Regionali e Provinciali	101,0	99,5	97,2	101,0	6,76	102,8	95,4	101,3	100,9	100,5	100,0	7,66
Totale	100,9	7,66	100,0	100,9	98,3	103,3	0,96	100,6	100,8	100,4	101,0	99,3

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati Aiscat, Anas, Archivio Nazionale Strade ed indagine diretta presso le Province.

Tab. V.1.1.3A - Evoluzione stradale italiana dal 1990 (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2005, 2008-2016

Numeri indice a base fissa 2000 = 100

	1990	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Autostrade	95,5	100,0	101,0	102,3	102,8	102,9	102,9	103,8	104,2	105,7	107,2	107,2
Altre Strade di interesse nazionale	96,1	100,0	46,2	41,4	41,6	44,8	44,6	42,7	42,8	42,7	46,6	44,6
Strade Regionali e Provinciali	8,96	100,0	128,5	137,6	134,7	138,5	132,2	133,9	135,1	135,7	135,7	135,4
Totale	5,96	100,0	104,6	109,5	107,6	111,1	106,7	107,4	108,3	108,7	109,9	109,1

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati Aiscat, Anas, Archivio Nazionale Strade ed indagine diretta presso le Province.

Tab. V.1.1.4A - Distribuzione per Ripartizione Geografica e Regione dell'estensione stradale italiana di Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali - Anno 2016

a) Valori assoluti

a) raion assoran												
Regioni e Ripartizione Geografica	Strade Regionali e Provinciali	Altre Strade di interesse Nazionale	Autostrade	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 abitanti	Km altre Strade di interesse nazionale per 10.000 abitanti	Km Autostrade per 10.000 abitanti	Km Strade Regionali e Provinciali per 100 kmq	Km altre Strade di interesse nazionale per 100 kmq	Km Autostrade per 100 kmq	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 autovetture circolanti	Km altre Strade di interesse nazionale per 10.000 autovetture circolanti	Km Autostrade per 10.000 autovetture circolanti
Piemonte	12.659	869	830	28,82	1,59	1,89	49,84	2,75	3,27	43,88	2,42	2,88
Valle d'Aosta	496	145	114	39,09	11,39	86,8	15,20	4,43	3,49	33,30	9,70	7,65
Lombardia	10.450	942	708	10,43	0,94	0,71	43,80	3,95	2,97	17,41	1,57	1,18
Trentino Alto Adige(*)	4.584	1	212	43,13	0,00	1,99	33,69	0,00	1,56	47,84	0,00	2,21
Veneto	9.199	732	588	18,74	1,49	1,20	50,05	3,98	3,20	30,06	2,39	1,92
Friuli Venezia Giulia	3.207	189	210	26,33	1,63	1,72	40,88	2,54	2,68	41,00	2,54	2,68
Liguria	3.188	373	375	20,37	2,38	2,40	58,81	88,9	6,92	38,29	4,48	4,50
Emilia Romagna	8.975	1.151	572	20,17	2,59	1,29	40,57	5,20	2,59	31,97	4,10	2,04
Italia Settentrionale	52.758	4.229	3.609	19,02	1,53	1,30	44,00	3,54	3,01	30,19	2,43	2,07
Toscana	10.932	895	462	29,21	2,39	1,23	47,54	3,89	2,01	44,60	3,65	1,88
Umbria	4.456	612	59	50,13	6,89	99,0	52,70	7,24	0,70	71,43	9,82	0,95
Marche	5.058	1.256	168	32,89	8,16	1,09	52,18	12,95	1,73	50,30	12,49	1,67
Lazio	8.600	494	498	14,58	0,98	0,84	49,98	3,37	2,89	23,03	1,55	1,33
Italia Centrale	29.047	3.257	1.187	24,07	2,77	86,0	49,78	5,73	2,03	37,17	4,28	1,52
Abruzzo	5.854	984	355	44,27	7,44	2,68	54,21	9,11	3,29	68,18	11,46	4,13
Molise	2.337	562	36	75,28	18,09	1,16	52,66	12,65	0,81	112,76	27,10	1,74
Campania	9.213	1.312	444	15,78	2,46	0,76	92,79	10,57	3,27	27,19	4,24	1,31
Puglia	9.136	1.509	313	22,48	3,71	0,77	47,18	7,79	1,62	39,85	6,58	1,37
Basilicata	4.879	1.031	30	85,54	18,59	0,53	48,83	10,61	0,30	133,38	28,98	0,82
Calabria	9.811	1.405	288	49,93	8,61	1,47	90'59	11,23	1,91	79,19	13,66	2,32
Sicilia	26.184	3.531	681	51,78	7,77	1,35	101,86	15,29	2,65	81,55	12,24	2,12
Sardegna	6.029	2.968	0	36,47	17,95	00,00	25,03	12,32	0,00	58,88	28,99	0,00
Italia Meridionale ed Insulare	73.442	13.300	2.147	35,34	6,81	1,03	89,68	11,49	1,74	58,35	11,24	1,71
Italia	155.247	20.786	6.943	25,62	3,59	1,15	51,52	7,21	2,30	40,99	5,74	1,83

Segue: Tab. V.1.1.4A - Distribuzione per Ripartizione Geografica e Regione dell'estensione stradale italiana di Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali - Anno 2016

b) Composizione percentuale ed indicatori

Regioni e Ripartizione Geografica	Strade Regionali e Provinciali	Altre Strade di interesse Nazionale	Autostrade	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 abitanti	Km altre Strade di interesse nazionale per 10.000 abitanti	Km Autostrade per 10.000 abitanti	Km Strade Regionali e Provinciali per 100 kmq	Km altre Strade di interesse nazionale per 100 kmq	Km Autostrade per 100 kmg	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 autovetture circolanti	Km altre Strade di interesse nazionale per 10.000 autovetture circolanti	Km Autostrade per 10.000 autovetture circolanti
Piemonte	8,15	3,36	11,95	112,48	44,30	164,90	96,74	38,10	141,83	107,06	42,17	156,96
Valle d'Aosta	0,32	0,70	1,64	152,56	317,63	784,06	29,50	61,42	151,62	81,25	169,16	417,58
Lombardia	6,73	4,53	10,20	40,71	26,21	61,67	85,00	54,73	128,77	42,48	27,35	64,36
Trentino Alto Adige(*)	2,95	0	3,05	168,32	0,00	174,06	62,39	0,00	67,62	116,71	0,00	120,69
Veneto	5,93	3,52	8,47	73,16	41,59	104,56	97,14	55,22	138,84	73,33	41,68	104,80
Friuli Venezia Giulia	2,07	0,91	3,02	102,77	45,57	150,48	79,35	35,19	116,19	100,03	44,36	146,47
Liguria	2,05	1,79	5,40	79,49	66,45	209,07	114,14	95,43	300,21	93,41	78,09	245,68
Emilia Romagna	5,78	5,54	8,24	78,73	72,15	112,20	78,74	72,16	112,21	77,99	71,47	111,14
Italia Settentrionale	33,98	20,34	51,98	74,22	42,61	113,53	85,40	49,03	130,63	73,65	42,28	112,66
Toscana	7,04	4,31	6,65	114,00	66,71	107,73	92,26	53,99	87,19	108,81	63,67	102,83
Umbria	2,87	2,95	0,85	195,64	192,16	57,92	102,28	100,46	30,28	174,28	171,18	51,60
Marche	3,26	6,04	2,42	128,35	227,66	95,32	101,28	179,65	75,22	122,73	217,69	91,15
Lazio	5,54	2,38	7,17	56,91	27,41	73,68	97,00	46,73	125,60	56,19	27,07	72,75
Italia Centrale	18,71	15,67	17,10	93,94	77,26	85,84	96,61	79,45	88,28	69,06	74,58	82,86
Abruzzo	3,77	4,73	5,11	172,79	207,52	234,30	105,21	126,36	142,67	166,35	199,79	225,56
Molise	1,51	2,70	0,52	293,79	504,51	101,20	102,20	175,51	35,20	275,10	472,41	94,76
Campania	5,93	6,31	6,39	61,58	99,89	96,39	131,52	146,64	141,73	66,35	73,97	71,49
Puglia	5,88	7,26	4,51	87,74	103,53	67,21	91,58	108,05	70,15	97,23	114,73	74,49
Basilicata	3,14	4,96	0,43	333,85	518,39	45,90	94,77	147,16	13,03	325,40	505,27	44,74
Calabria	6,32	92'9	4,15	194,85	240,25	127,89	126,27	155,70	82,88	193,21	238,23	126,82
Sicilia	16,87	16,99	9,81	202,09	216,82	117,53	197,69	212,10	114,97	198,96	213,46	115,71
Sardegna	3,88	14,28	0	142,33	500,71	0,00	48,57	170,88	0,00	143,66	505,36	0,00
Italia Meridionale ed Insulare	47,31	63,99	30,92	137,93	189,82	90,16	115,83	159,40	75,71	142,37	195,93	93,06
Italia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
(*) Province Autonome di Trento e Bolzano	e Bolzano											

(\*) Province Autonome di Trento e Bolzano.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, su dati Aiscat, Anas, Istat ed indagine diretta presso le Regioni e le Province.

Tab. V.1.1.5A - Estensione delle strade comunali nei Comuni Capoluogo di Provincia - Anno 2016

### a) Chilometri

Regione e Comune Capoluogo di Pro	vincia		
Alessandria	740	Gorizia	
Asti	486	Pordenone	
Biella	233	Trieste	
Cuneo	359	Udine	
Novara	422	Friuli Venezia Giulia Totale	
Torino	1.785	Genova	
Verbania	220	Imperia	
Vercelli	123	La Spezia	
Piemonte Totale	4.368	Savona	
Aosta	127	Liguria Totale	
Valle d'Aosta Totale	127	Bologna	
Bergamo	274	Ferrara	
Brescia	685	Forlì-Cesena	
Como	280	Modena	
Cremona	308	Parma	
Lecco	130	Piacenza	
Lodi (**)	155	Ravenna	
Mantova	217	Reggio Emilia	
Milano	1.589	Rimini	
Monza	235	Emilia Romagna Totale	
Pavia	350	Arezzo	
Sondrio	97	Firenze	
Varese	335		
Lombardia Totale	4.654	Grosseto	
Bolzano	162	Livorno	
Trento	695	Lucca	
Trentino Alto Adige Totale (1)	857	Massa Carrara	
Belluno	432	Pisa	
Padova	990	Pistoia	
Rovigo	340	Prato	
Treviso	484	Siena	
Venezia	757	Toscana Totale	
Verona	1.130	Perugia	
Vicenza	537	Terni	
Veneto Totale	4.669	Umbria Totale	

# Segue: Tab. V.1.1.5A - Estensione delle strade comunali nei Comuni Capoluogo di Provincia - Anno 2016

### a) Chilometri

Puglia Totale	4.090	Totale Italia	73.591
Taranto	300		
Lecce (**)	728	Sardegna Totale	3.949
Foggia (**)	565	Villacidro - Sanluri	467
Brindisi	490	Sassari	1.065
Barletta, Andria, Trani (*)	895	Oristano	190
Bari	1.112	Olbia - Tempio	822
Campania Totale	2.588		450
Salerno	605	Nuoro (**)	
Napoli	1.080	Lanusei - Tortolì (*)	425
Caserta (**)	235	Carbonia	71
Benevento (**)	460	——————————————————————————————————————	459
Avellino	208	Sicilia Totale	5.741
Molise Totale	863	Trapani	243
Campobasso (**) Isernia (**)	580 283	Siracusa	391
Abruzzo Totale	5.695	Ragusa	760
Teramo	1.000	Palermo	1.417
Pescara	790	Messina	400
Chieti	205	Enna	860
L'Aquila	3.700	Catania	630
Lazio Totale	10.387	Caltanissetta	490
Viterbo	464	Agrigento	550
Roma	8.594	Calabria Totale	2.687
Rieti	449	Vibo Valentia (**)	165
Latina (**)	500	Reggio Calabria	912
Frosinone (**)	380		360
Marche Totale	2.031	Cosenza Crotone (**)	
Pesaro-Urbino	768		250
Macerata	225	Catanzaro	1.000
Fermo	240	Basilicata Totale	1.346
Ascoli Piceno	440	Potenza	840
Ancona	358	Matera	506

# ${\it Segue:} \ {\bf Tab.\ V.1.1.5A-Estensione\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Comuni\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ Capoluogo\ di\ Provincia\ -Anno\ 2016\ delle\ strade\ comunali\ nei\ co$

### b) Composizione percentuale

Regione e Comune Capoluogo di Prov	incia		
Alessandria	1,01	Gorizia	0,2
Asti	0,66	Pordenone	0,3
Biella	0,32	Trieste	0,5
Cuneo	0,49	Udine	0,5
Novara	0,57	Friuli Venezia Giulia Totale	1,0
Гогіпо	2,43	Genova	1,
Verbania	0,30	Imperia	0,2
Vercelli	0,17	La Spezia	0,:
Piemonte Totale	5,94	Savona	0,2
Aosta	0,17	Liguria Totale	2,4
Valle d'Aosta Totale	0,17	Bologna	1,
Bergamo	0,37	Ferrara	1,0
Brescia	0,93	Forlì-Cesena	2,
Como	0,38	Modena	1,
Cremona	0,42	Parma	1,
ecco	0,18	Piacenza	0,
odi (**)	0,21	Ravenna	1,
Mantova	0,29	Reggio Emilia	1,
Milano	2,16		
Monza	0,32	Rimini	1,0
Pavia	0,48	Emilia Romagna Totale	11,
Sondrio	0,13	Arezzo	1,4
Varese	0,46	Firenze	1,4
Lombardia Totale	6,32	Grosseto	0,0
Bolzano	0,22	Livorno	0,0
Trento	0,94	Lucca	0,3
Frentino Alto Adige Totale (1)	1,16	Massa Carrara	1,2
Belluno	0,59	Pisa	0,:
Padova	1,35	Pistoia	1,0
Rovigo	0,46	Prato	0,
Treviso	0,66	Siena	0,3
<i>V</i> enezia	1,03	Toscana Totale	8,9
Verona	1,54	Perugia	0,0
Vicenza	0,73	Terni	1,1
Veneto Totale	6,34	Umbria Totale	1,7

### Segue: Tab. V.1.1.5A - Estensione delle strade comunali nei Comuni Capoluogo di Provincia - Anno 2016

#### b) Composizione percentuale

Regione e Comune Capoluogo di P	rovincia		
Ancona	0,49	Matera	0,69
Ascoli Piceno	0,60	Potenza	1,14
Fermo	0,33	Basilicata Totale	1,83
Macerata	0,31	Catanzaro	1,36
Pesaro-Urbino	1,04	Cosenza	0,34
Marche Totale	2,76		
Frosinone (**)	0,52	Crotone (**)	0,49
Latina (**)	0,68	Reggio Calabria	1,24
Rieti	0,61	Vibo Valentia (**)	0,22
Roma	11,68	Calabria Totale	3,65
Viterbo	0,63	Agrigento	0,75
Lazio Totale	14,11	Caltanissetta	0,67
L'Aquila	5,03	Catania	0,86
Chieti	0,28	Enna	1,17
Pescara	1,07	Messina	0,54
Teramo	1,36	Palermo	1,93
Abruzzo Totale	7,74		
Campobasso (**)	0,79	Ragusa	1,03
Isernia (**)	0,38	Siracusa	0,53
Molise Totale	1,17	Trapani	0,33
Avellino	0,28	Sicilia Totale	7,80
Benevento (**)	0,63	Cagliari	0,62
Caserta (**)	0,32	Carbonia	0,10
Napoli	1,47	Lanusei - Tortolì (*)	0,58
Salerno	0,82	Nuoro (**)	0,61
Campania Totale	3,52	Olbia - Tempio	1,12
Bari	1,51	•	
Barletta, Andria, Trani (*)	1,22	Oristano	0,26
Brindisi	0,67	Sassari	1,45
Foggia (**)	0,77	Villacidro - Sanluri	0,63
Lecce (**)	0,99	Sardegna Totale	5,37
Taranto	0,41		
Puglia Totale	5,56		100,00

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su indagine condotta presso Comuni Capoluogo e Province Autonome.

<sup>(\*)</sup> Dato non pervenuto; il dato riportato si riferisce all'anno precedente.
(\*\*) Non pervenuto: i dati si riferiscono all'anno 2014 o precedenti.
(\*\*\*) Non pervenuto il dato relativo ai Comuni di Lanusei e di Villacidro (il dato è stato integrato con quanto comunicato nell'anno precedente).
(1) Province Autonomo di Treate a D. I

<sup>(1) -</sup> Province Autonome di Trento e Bolzano.

Tab. V.2.2.1A - Revisioni effettuate dalle officine italiane - Gennaio-Dicembre 2017 Valori assoluti e composizione percentuale

C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C		Autoveicoli	oli			Motoveicoli	<b>:</b> =			Ciclomotor	iri	
Kegione	Regolare	Da ripetere	Sospese	Totale	Regolare	Da ripetere	Sospese	Totale	Regolare	Da ripetere	Sospese	Totale
Abruzzo	335.053	265	4	335.322	30.992	2		30.994	9.539	S		9.544
:	0,07	0,04	10'0	0,07	0,05	00'0	•	0,05		90,0	1	0,06
Basilicata	138.684	45	1	138.730	7.339			7.339	2.719 2	0		$\frac{2.721}{0.00}$
Colobaio	0,03	0,00 1,00	0,00	0,03	10,0	' V	' (	0,01	0,02	0,01	1	0,02
Calabila	4/4:154 000	0.04	000	0000	0.02	100	200	00.02		100	,	3:382 0.04
Campania	1.090.975	298	, , ,	1.091.276	118.205	2,0	70,0	118.207	17.522	3,03		17.525
•	0,23	0,05	0,01	0,23	0,23	0,02	•	0,23	0,13	0.01	•	0,13
Emilia Romagna	1.142.932	1.825	217	1.144.974	128.937	52	18	129.007	39.359	21	10	39.390
	0,25	0.3I	0,47	0,25	0,25	0.36	0,79	0,25	0,30	0.18	0.20	0,30
Friuli Venezia Giulia	326.816	360	24	327.200	37.520	∞ <u>%</u>	£ 5	37.531	9.472	<u>1</u> ∞	2.5	9.482
	70,0	9,03	0,03	0,07	0,08	0,02	0,10	0,08	70,07	0,17	0,21	70,0
Lazio	1.525.494	861	87.0	1.524.583	146.368	26		146.394	21.185	30	T 000	21.216
	0,78	0,14	0,10	0,28	0,32	0,22	. 5	0,32	0,17	0,18 13	0,02	71,0
Liguia	520.409	677	220	221.25	0.230	90	0.76	112.00/	0.130	0.13	000	0.13
Lombardia	7 356 657	3 919	22,0 280	7 360 865	241 553	0,32 106	7,0	241 666	64 712	(,,) [8	V,2,	64.797
	0.51	0.65	0.70	0.51	0.48	0.62	0.25	0.48	0.49	0.62	0.08	0.49
Marche	417.951	410	10	418.371	51.680	14	î	51.684	21.857	16	2,5	21.875
	0,00	0,02	10'0	0,09	0,09	0.01	•	0,00	0,15	0,09	0,04	0,15
Molise	80.296	95		80.391	5.565			5.565	2.019			2.019
i	0,02	0,02	1 1	0,02	0,01	1 1	' '	0.0I	0,01	1 ;	1 1	0,01
Piemonte	1.107.011	1.964	256	1.109.231	99.256	36	15	99.307	22.300	31	S	22.336
	0,24	0,33	0,58	0,24	0,18	0,13	0,45	0,18	0,16	0,20	0,27	0,10
Fugna	8/8.934	455	18	8/9.42/ 8/0	04.403	200		04.410	14.919	000		22.41 01.0
Sardegna	408 344	0,06 46 <b>5</b>	0,02	408 820	25,030	, , ,	1	0,12 05 051	6.161	20,02	ı	6172
	0,08	0,08	0,01	0,08	0,05	0.11	•	0,05	0,05	0,05	,	0,05
Sicilia	1.079.920	855	74	1.080.849	114.720	25	7	114.747	29.134	17	4	29.155
Į.	0,22	0,13	0,12	0,22	0,22	0.18	0,09	0,22	0.2I	0.12	I,4I	0.2I
Toscana	908.283	1.327	81	909.691	138.111	47/	10	138.168	51.623	525	4 %	51.652
	0,20	0,21	0,17	0,20	0,29	0,27	0,70	0,29	0,40	0,24	0,08	0,40
Province Autonome di Trento e Bolzano	258.338	1.729	26	260.123	28.454	48		28.502	10.316	33	4	10.353
	90'0	0,27	0,16	0,06	0,05	0,34	٠	0,05	0,08	0,31	0,25	0,08
Umbria	249.689	145	2 5	249.836	21.016	8		21.019	10.999	4 6		11.003
Valle d' Aosta	20,0 27 897	0,02 5,0	0,00	27,072	0,04	0,01	•	0,04 4 278	0,08	0,08	ı	0,0¢
	0,01	0.01	0.00	0,01	0.01	0.02	,	0,01	0,01	,	1	0.01
Veneto	1.298.998	2.300	158	1.301.456	125.842	. 70	11	125.923	44.700	51	∞	44.759
	0.19	0,26	0,27	0.19	0,15	0.14	0,14	0,15	0,23	0,29	0.16	0,23
Nord	6.855.118	12.851	$\frac{1.101}{\hat{i}\hat{i}\hat{i}}$	0.869.070	778.675	359	•	779.101	209.082	238	39	209.359
	0,48	0,70	0,82	0,48	0,51	0,72	į	0,51	0,52	0,66	0,78	0,52
Centro	5.514.766	3.103	125 000	3.317.994	395.732	<b>8</b> 7	•	393.824	227./11	<b>80</b>	7,0	117.309
Sud a Isola	0,23 4 028 351	7 330	110	0,73	0,20	0,10 <b>51</b>	٠ ٦	357 738	76 435	0,22	0,14	76.480
and c 1901c	0.28	0,13	0.08	0,28	0.23	0.11	0.05	0,23	0,19	0,11	0,08	0,19
Totale Italia	14.198.235	18.293	1.336	14.217.864	1.529.569	498	81	1.530.148	402.739	359	20	403.148
Nota: Abruzzo e Molise inserite nel Centro	e inserite nel Ce	ntro										
Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.	Infrastrutture e	dei Trasporti.										

 $Tab.\ V.2.2.2A\ -\ Revisioni\ effettuate\ presso\ gli\ Uffici\ della\ Motorizzazione\ -\ Gennaio-Dicembre\ 2017$ 

Numero e composizione percentuale

Regione	Numero	%
Abruzzo	24.680	2,69
Basilicata	11.322	1,23
Calabria	27.155	2,96
Campania	89.889	9,80
Emilia Romagna	86.431	9,42
Friuli Venezia Giulia	18.759	2,04
Lazio	64.680	7,05
Liguria	19.620	2,14
Lombardia	134.078	14,61
Marche	27.584	3,01
Molise	6.524	0,71
Piemonte	71.176	7,76
Puglia	56.254	6,13
Sardegna	18.831	2,05
Sicilia	62.892	6,85
Toscana	49.233	5,37
Province Autonome di Trento e Bolzano	24.537	2,67
Umbria	17.088	1,86
Valle d'Aosta	2.383	0,26
Veneto	104.541	11,39
Italia	917.657	100,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.3.1.1A - Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numero											
Tipologia	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Motocicli	2.509.819	2.530.750	3.375.782	4.938.359	6.305.032	6.482.796	6.481.770	6.505.620	6.543.612	6.606.844	6.689.911
Motocarri	464.852	415.665	390.097	344.827	291.757	282.463	276.743	272.074	267.822	264.529	260.059
Ciclomotori <sup>(*)</sup>	3.028.834	3.697.545	4.451.124	4.360.000	2.550.000	2.153.454	2.256.078	2.516.612	2.421.947	2.476.819	2.528.419
Autovetture	27.415.828	30.301.424	32.583.815	34.667.485	36.751.311	37.078.274	36.962.934	37.080.753	37.351.233	37.876.138	38.520.321
Autobus	77.731	75.023	87.956	94.437	99.895	99.537	98.551	97.914	97.991	97.817	99.100
Autocarri Merci	2.140.123	2.430.262	2.971.050	3.637.740	3.983.502	3.989.009	3.938.026	3.930.858	3.943.964	4.018.708	4.083.348
Autocarri Speciali	208.869	278.539	406.523	541.919	656.880	678.409	098.089	686.309	694.888	707.291	722.089
Motrici	67.780	79.631	115.958	148.173	158.289	154.757	149.563	150.086	153.858	162.092	173.057
Altro	670.116	764.600	812.596	812.161	421.342	427.997	424.693	426.852	435.125	448.456	463.462
Totale	36.583.952	36.583.952 40.573.439 45.194.901	45.194.901	49.545.101	51.218.008	51.346.696	51.269.218	51.667.078	51.910.440	52.658.694	53.539.766

<sup>(\*)</sup> Stima per i dati fino al 2000 - per il 2005 i dati sono di fonte ANCMA (Associazione Nazionale Ciclo Motociclo Accessori) - Per il 2010 i dati sono stimati, per gli anni successivi i dati sono di fonte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.3.1.2A - Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numero											
Tipologia	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Motoveicoli	6.003.505	6.643.960	8.217.003	9.643.186	9.146.789	8.918.713	9.014.591	6.003.505 6.643.960 8.217.003 9.643.186 9.146.789 8.918.713 9.014.591 9.294.306 9.233.381	9.233.381	9.348.192	6.951.987
Autovetture	27.415.828	30.301.424	30.301.424 32.583.815	34.667.485	36.751.311	37.078.274	36.962.934	34.667.485 36.751.311 37.078.274 36.962.934 37.080.753 37.351.233	37.351.233	37.876.138	2.528.419
Autoveicoli Industriali	3.164.619	3.628.055	4.394.083	5.234.430	5.319.908	5.349.709	5.291.693	3.164.619  3.628.055  4.394.083  5.234.430  5.319.908  5.349.709  5.291.693  5.292.019  5.325.826  5.434.364  43.597.915  5.292.019  5.325.826  5.434.364  43.597.915  5.292.019  5.325.826  5.434.364  43.597.915  5.292.019  5	5.325.826	5.434.364	43.597.915
Totale	36.583.952	40.573.439	45.194.901	49.545.101	51.218.008	51.346.696	51.269.218	36.583.952 40.573.439 45.194.901 49.545.101 51.218.008 51.346.696 51.269.218 51.667.078 51.910.440 52.658.694 53.078.321	51.910.440	52.658.694	53.078.321

N.B. Per Autoveicoli Industriali si intende: Autocarri Merci, Autocarri Speciali, Motrici e Altro.

N.B. Per Motoveicoli si intendono: Ciclomotori, Motocicli e Motocarri. Il numero di Ciclomotori è stimato fino al 2000, dal 2005 i dati sono di fonte ANCMA, per il 2010 i dati sono stimati, per gli anni successivi i dati sono di fonte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.3.1.3A - Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base mobile

Tipologia	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Motocicli	103,3	99,6	113,4	108,0	103,1	100,8	100,0	100,4	100,6	101,0	101,3
Motocarri	102,7	95,9	97,7	100,6	98,5	98,2	98,0	98,3	98,4	98,8	98,3
Ciclomotori(*)	92,7	103,5	100,5	94,1	87,9	84,4	104,8	111,5	96,2	102,3	102,1
Autovetture	104,4	102,1	101,7	102,0	101,0	99,9	99,7	100,3	100,7	101,4	101,7
Autobus	101,9	98,6	102,6	101,7	101,2	99,1	99,0	99,4	100,1	99,8	101,3
Autocarri Merci	107,7	102,5	104,6	103,9	101,0	99,2	98,7	99,8	100,3	101,9	101,6
Autocarri Speciali	113,0	104,3	106,6	105,6	102,7	101,0	100,4	100,8	101,3	101,8	102,1
Motrici	108,5	105,4	108,7	104,0	100,3	96,9	96,6	100,3	102,5	105,4	106,8
Altro	106,9	101,3	101,6	100,3	103,2	100,4	99,2	100,5	101,9	103,1	103,3
Totale	103,5	102,1	102,6	102,0	100,6	99,2	99,8	100,8	100,5	101,4	101,7

<sup>(\*)</sup> Stima per i dati fino al 2000 - Per il 2005 i dati sono di fonte ANCMA (Associazione Nazionale Ciclo Motociclo Accessori) - Per il 2010 i dati sono stimati, per gli anni successivi i dati sono di fonte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.3.1.4A - Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base fissa (anno1995=100)

Tipologia	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Motoveicoli	90,4	100,0	123,7	145,1	137,7	134,2	135,7	139,9	139,0	140,7	142,7
Autovetture	90,5	100,0	107,5	114,4	121,3	122,4	122,0	122,4	123,3	125,0	127,1
Autoveicoli Industr.	87,2	100,0	121,1	144,3	146,6	147,5	145,9	145,9	146,8	149,8	152,7
Totale	90,2	100,0	111,4	122,1	126,2	126,6	126,4	127,3	127,9	129,8	132,0

N.B. Per Autoveicoli Industriali si intende: Autobus, Autocarri Merci, Autocarri Speciali, Motrici e Altro.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. V.3.1.5A - Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numeri indice a base mobile

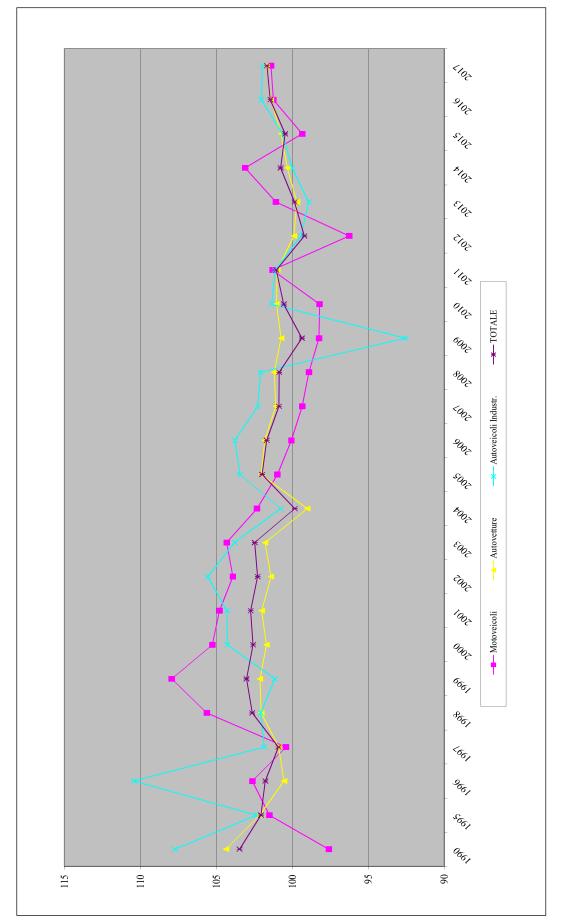
Tipologia	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Motoveicoli	97,6	101,5	105,3	101,0	98,2	96,3	101,1	103,1	99,3	101,2	101,4
Autovetture	104,4	102,1	101,7	102,0	101,0	99,9	99,7	100,3	100,7	101,4	101,7
Autoveicoli Industr.	107,7	102,4	104,3	103,4	101,3	99,4	98,9	100,0	100,6	102,0	102,0
Totale	103,5	102,1	102,6	102,0	100,6	99,2	99,8	100,8	100,5	101,4	101,7

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

N.B. Per Motoveicoli si intendono: Ciclomotori, Motocicli e Motocarri. Il numero di Ciclomotori è stimato fino al 2000, per il 2005 i dati sono di fonte ANCMA (Associazione Nazionale Ciclo Motociclo Accessori), per il 2010 i dati sono stimati, per gli anni successivi i dati sono di fonte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

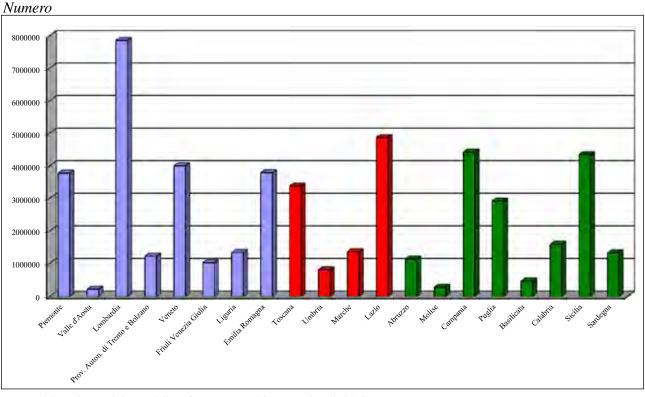
Fig. V.3.1.1.A - Veicoli circolanti - Anni 1990, 1995-2017





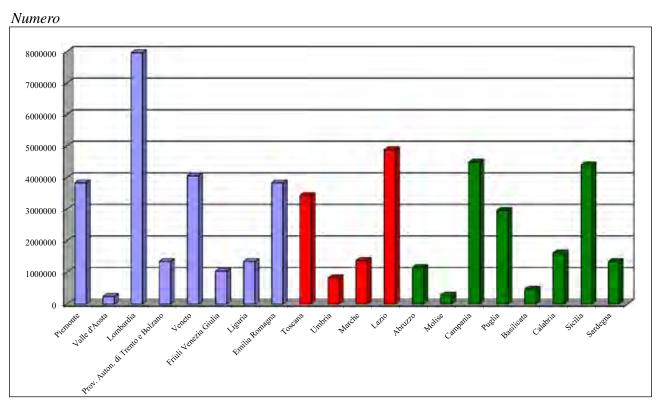
Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fig. V.3.1.2A - Numero di veicoli circolanti (esclusi ciclomotori) nelle Regioni al 31 dicembre 2016



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

Fig. V.3.1.3A - Numero di veicoli circolanti (esclusi ciclomotori) nelle Regioni al 31 dicembre 2017



Tab. V.3.1.6A - Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2012-2017

Numero											
Regioni e Ripartizione Geografica	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Piemonte	3.028.983	3.175.372	3.315.737	3.491.835	3.632.518	3.737.351	3.700.960	3.711.948	3.726.472	3.779.567	3.843.133
Valle d'Aosta	106.005	116.666	180.661	181.556	187.967	204.686	186.878	201.660	201.962	215.421	238.856
Lombardia	5.944.405	6.258.553	6.595.402	7.198.311	7.590.055	7.820.871	7.675.085	7.696.712	7.751.773	7.854.768	7.964.952
Prov. Auton. di Trento e Bolzano	546.529	597.193	646.195	711.755	763.625	919.886	972.459	1.050.565	1.135.552	1.226.793	1.346.350
Veneto	2.743.979	3.013.342	3.264.499	3.615.157	3.837.998	3.853.905	3.883.962	3.905.076	3.939.514	4.004.935	4.065.577
Friuli Venezia Giulia	770.363	850.495	871.655	950.195	999.283	1.010.107	1.008.731	1.011.358	1.016.885	1.028.948	1.043.010
Liguria	1.077.970	1.106.010	1.163.474	1.263.144	1.336.727	1.329.065	1.331.864	1.329.185	1.328.382	1.338.384	1.349.689
Emilia Romagna	2.815.911	2.948.875	3.133.529	3.450.037	3.655.862	3.702.129	3.710.864	3.726.709	3.746.886	3.791.042	3.840.268
Italia Settentrionale	17.034.145	18.066.506	19.171.152	20.861.990	22.004.035	22.578.000	22.470.803	22.633.212	22.847.426	23.239.857	23.691.835
Toscana	2.553.758	2.589.498	2.758.665	3.085.032	3.303.565	3.293.139	3.277.241	3.290.571	3.318.261	3.383.280	3.438.526
Umbria	550.558	612.801	664.428	743.700	793.050	797.836	802.441	803.907	806.675	815.064	825.040
Marche	945.946	1.024.003	1.124.192	1.271.527	1.344.376	1.348.755	1.351.615	1.351.456	1.353.579	1.365.648	1.379.548
Lazio	3.265.494	3.537.663	4.033.276	4.558.633	4.998.814	4.984.894	4.909.703	4.862.261	4.845.855	4.871.468	4.890.120
Italia Centrale	7.315.756	7.763.965	8.580.561	9.658.892	10.439.805	10.424.624	10.341.000	10.308.196	10.324.370	10.435.461	10.533.234
Abruzzo	680.112	771.309	874.016	1.011.692	1.117.302	1.125.725	1.131.214	1.131.837	1.134.723	1.144.525	1.160.608
Molise	149.398	172.328	197.092	235.540	262.809	267.686	271.276	273.013	275.997	280.588	285.409
Campania	2.334.724	2.976.403	3.656.225	4.064.237	4.454.574	4.393.982	4.366.781	4.352.516	4.366.964	4.422.924	4.495.724
Puglia	1.684.108	2.006.254	2.337.759	2.630.767	2.893.202	2.871.425	2.865.918	2.864.020	2.877.539	2.919.402	2.966.434
Basilicata	258.112	299.993	344.844	399.797	445.226	451.805	455.184	457.594	462.137	469.015	476.399
Calabria	850.724	1.010.965	1.198.615	1.376.151	1.538.939	1.553.513	1.562.056	1.566.040	1.574.092	1.593.824	1.619.074
Sicilia	2.447.404	2.887.053	3.307.034	3.744.968	4.191.705	4.229.813	4.247.908	4.259.953	4.289.926	4.346.754	4.410.477
Sardegna	800.635	921.118	1.034.650	1.169.387	1.279.476	1.296.669	1.301.001	1.304.084	1.312.120	1.329.525	1.348.685
Italia Meridionale	9.205.217	11.045.423	12.950.235	14.632.539	16.183.233	16.190.618	16.201.336	16.209.057	16.293.498	16.506.557	16.762.810
Italia	33.555.118	36.875.894	40.743.777	45.185.101	48.662.401	49.193.242	49.013.140	49.150.466	49.488.493	50.181.875	51.011.347
0000											

N.B. Nel totale 2000 sono compresi 41.829 veicoli circolanti in regioni non identificate, nel totale 2005 sono compresi 31.680 veicoli circolanti in regioni non identificate, nel totale 2010 sono compresi 35.328 veicoli circolanti in regioni non identificate, nel totale 2014 sono compresi 23.365 veicoli circolanti in regioni non identificate, nel totale 2016 sono compresi 22.870 veicoli circolanti in regioni non identificate; nel totale 2016 sono compresi 22.870 veicoli circolanti in regioni non identificate. identificate.

Tab. V.3.1.7A - Rapporto fra veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) e popolazione residente - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2010, 2012-2017

Numero di veicoli per abitante residente

Theres at recon for action to stacing	2										
Regioni e Ripartizione Geografica	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Piemonte	0,70	0,74	0,77	0,81	0,81	0,84	0,85	0,84	0,84	98'0	0,87
Valle d'Aosta	0,91	0,98	1,50	1,47	1,46	1,59	1,46	1,57	1,57	1,69	1,88
Lombardia	99,0	0,70	0,72	0,76	0,76	0,78	0,78	0,77	0,77	0,78	0,79
Prov. Auton. di Trento e Bolzano	0,61	0,65	69,0	0,73	0,73	0,88	0,94	1,00	1,08	1,16	1,27
Veneto	0,62	99,0	0,72	0,77	0,77	0,78	0,80	0,79	0,80	0,81	0,83
Friuli Venezia Giulia	0,64	0,72	0,73	0,79	0,81	0,82	0,83	0,82	0,83	0,84	0,86
Liguria	0,63	0,67	0,72	0,79	0,83	0,82	0,85	0,83	0,84	0,85	0,86
Emilia Romagna	0,72	0,75	0,78	0,83	0,82	0,83	0,85	0,84	0,84	0,85	0,86
Italia Settentrionale	0,67	0,71	0,74	0,79	0,79	0,81	0,82	0,81	0,82	0,84	0,85
Toscana	0,72	0,73	0,78	0,86	0,88	0,87	0,89	0,88	0,88	0,90	0,92
Umbria	0,67	0,74	0,79	0,86	0,87	0,87	0,91	0,90	06,0	0,91	0,93
Marche	99,0	0,71	0,77	0,84	0,85	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88	0,90
Lazio	0,63	89,0	0,76	0,86	0,87	98,0	0,88	0,83	0,82	0,83	0,83
Italia Centrale	99,0	0,71	0,77	98'0	0,87	0,87	68'0	0,85	0,85	98'0	0,87
Abruzzo	0,53	0,61	99'0	0,78	0,83	0,84	98,0	0,85	0,85	98,0	0,88
Molise	0,44	0,52	09,0	0,73	0,82	0,84	0,87	0,87	0,88	0,90	0,92
Campania	0,40	0,52	0,63	0,70	0,76	0,75	0,76	0,74	0,75	0,76	0,77
Puglia	0,41	0,49	0,57	0,65	0,71	0,70	0,71	0,70	0,70	0,72	0,73
Basilicata	0,41	0,49	0,57	0,67	0,76	0,77	0,79	0,79	08'0	0,82	0,84
Calabria	0,40	0,49	0,59	69,0	0,77	0,77	0,80	0,79	08'0	0,81	0,82
Sicilia	0,47	0,57	0,65	0,75	0,83	0,84	0,85	0,84	0,84	98,0	0,87
Sardegna	0,48	0,55	0,63	0,71	0,76	0,77	0,79	0,78	0,79	0,80	0,82
Italia Meridionale	0,43	0,53	0,62	0,71	0,77	0,77	6,79	0,77	9,78	62'0	0,81
Italia	95,0	0,64	0,70	0,77	0,80	0,81	0,82	0,81	0,81	0,83	0,84

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI e ISTAT.

Tab. V.4.1A - Trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo per titolo di trasporto e classe di percorrenza - Anno 2016

Closed di monocumonazio	3	Conto proprio			Conto terzi			Totale	
Classi ui percorrenza	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi
				Trasporti intern	ni				
Fino a 50 km	135.817.301.00	2.409.583.00	17.74	278.565.412.00	5.559.608,00	19.96	414.382.713.00	7.969.191.00	19.23
51-100 km	24.929.507,00	1.675.598,00	67,21	123.480.968,00	8.781.244,00	71,11	148.410.475,00	10.456.842,00	70,46
101-150 km	10.340.145,00	1.183.861,00	114,49	79.250.894,00	9.519.590,00	120,12	89.591.039,00	10.703.451,00	119,47
151-200 km	5.024.560,00	827.412,00	164,67	62.234.389,00	10.491.498,00	168,58	67.258.949,00	11.318.910,00	168,29
201-300 km	4.467.405,00	1.026.381,00	229,75	77.055.954,00	18.492.548,00	239,99	81.523.359,00	19.518.929,00	239,43
301-400 km	1.535.635,00	518.596,00	337,71	33.731.928,00	11.571.635,00	343,05	35.267.563,00	12.090.231,00	342,81
401-500 km	689.530,00	306.566,00	444,60	13.923.986,00	6.250.944,00	448,93	14.613.516,00	6.557.510,00	448,73
oltre 500 km	721.931,00	512.934,00	710,50	29.553.350,00	21.136.800,00	715,21	30.275.281,00	21.649.734,00	715,10
Totale	183.526.014,00	8.460.931,00	46,10	697.796.881,00	91.803.867,00	131,56	881.322.895,00	100.264.798,00	113,77
				Trasporti internazional	ionali				
Fino a 50 km	497.775,00	14.048,00	28,22	392.843,00	13.923,00	35,44	890.618,00	27.971,00	31,41
51-100 km	66.499,00	4.932,00	74,16	956.645,00	73.819,00	77,16	1.023.144,00	78.751,00	76,97
101-150 km	75.252,00	9.717,00	129,12	625.340,00	78.989,00	126,31	700.592,00	88.706,00	126,62
151-200 km	57.501,00	10.318,00	179,45	769.419,00	136.748,00	177,73	826.920,00	147.066,00	177,85
201-300 km	46.972,00	10.845,00	230,89	1.739.382,00	443.692,00	255,09	1.786.354,00	454.537,00	254,45
301-400 km	49.446,00	17.743,00	358,83	2.225.715,00	783.371,00	351,96	2.275.161,00	801.114,00	352,11
401-500 km	8.538,00	3.951,00	462,78	1.938.565,00	880.637,00	454,27	1.947.103,00	884.588,00	454,31
oltre 500 km	64.675,00	63.881,00	987,72	10.680.406,00	9.827.445,00	920,14	10.745.081,00	9.891.326,00	920,54
Totale	866.658,00	135.435,00	156,27	19.328.315,00	12.238.624,00	633,20	20.194.973,00	12.374.059,00	612,73
				Trasporti complessivi	ssivi				
Fino a 50 km	136.315.076,00	2.423.631,00	17,78	278.958.255,00	5.573.531,00	19,98	415.273.331,00	7.997.162,00	19,26
51-100 km	24.996.006,00	1.680.530,00	67,23	124.437.613,00	8.855.063,00	71,16	149.433.619,00	10.535.593,00	70,50
101-150 km	10.415.397,00	1.193.578,00	114,60	79.876.234,00	9.598.579,00	120,17	90.291.631,00	10.792.157,00	119,53
151-200 km	5.082.061,00	837.730,00	164,84	63.003.808,00	10.628.246,00	168,69	68.085.869,00	11.465.976,00	168,40
201-300 km	4.514.377,00	1.037.226,00	229,76	78.795.336,00	18.936.240,00	240,32	83.309.713,00	19.973.466,00	239,75
301-400 km	1.585.081,00	536.339,00	338,37	35.957.643,00	12.355.006,00	343,60	37.542.724,00	12.891.345,00	343,38
401-500 km	698.068,00	310.517,00	444,82	15.862.551,00	7.131.581,00	449,59	16.560.619,00	7.442.098,00	449,39
oltre 500 km	786.606,00	576.815,00	733,30	40.233.756,00	30.964.245,00	769,61	41.020.362,00	31.541.060,00	768,91
Totale	184.392.672,00	8.596.366,00	46,62	717.125.196,00	104.042.491,00	145,08	901.517.868,00	112.638.857,00	124,94

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia.

Nei trasporti internazionali sono evidenziati i flussi: origine Italia e destinazione Estero, origine Estero e destinazione Estero.

Tab. V.4.2A - Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e classe di percorrenza - Anno 2016<sup>(a)</sup>

Composizione percentuale

Classi di percorrenza		Courte proprie	;		*	
	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Tonnellate	Tkm (migliaia)
		Composizione percent	Composizione percentuale per classe di percorrenza	нгепzа		
Fino a 50 km	73,93	28,19	38,90	5,36	46,06	7,10
51-100 km	13,56	19,55	17,35	8,51	16,58	9,35
101-150 km	5,65	13,88	11,14	9,23	10,02	9,58
151-200 km	2,76	9,75	8,79	10,22	7,55	10,18
201-300 km	2,45	12,07	10,99	18,20	9,24	17,73
301-400 km	0,86	6,24	5,01	11,87	4,16	11,44
401-500 km	0,38	3,61	2,21	6,85	1,84	6,61
oltre 500 km	0,43	6,71	5,61	29,76	4,55	28,00
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		Composizione perce	Composizione percentuale per titolo di trasporto	vorto		
Fino a 50 km	32,83	30,31	67,17	69,69	100,00	100,00
51-100 km	16,73	15,95	83,27	84,05	100,00	100,00
101-150 km	11,54	11,06	88,46	88,94	100,00	100,00
151-200 km	7,46	7,31	92,54	92,69	100,00	100,00
201-300 km	5,42	5,19	94,58	94,81	100,00	100,00
301-400 km	4,22	4,16	95,78	95,84	100,00	100,00
401-500 km	4,22	4,17	95,78	95,83	100,00	100,00
oltre 500 km	1,92	1,83	80,86	98,17	100,00	100,00
Totale	20,45	7,63	79,55	92,37	100,00	100,00

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia. Nei trasporti internazionali sono evidenziati i flussi: origine Italia e destinazione Estero, origine Estero e destinazione Estero.

Tab. V.4.3A - Trasporto complessivo di merci su strada per tipo di trasporto e gruppo merceologico - Anno  $2016^{(a)}$ 

	Trasp	Trasporti locali (fino a 50	fino a 50 km)		Trasport	ti su distan	Trasporti su distanze medio lunghe	e e			Totale trasporti	sporti		
Gruppi merceologici	Tonnellate	a	Tkm (migliaia)	aia)	Tonnellate	te	Tkm (migliaia)	aia)	Tonnellate	ete.	Tkm (migliaia)	liaia)	Tonnellate	Tkm (migliaia)
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	% sul t	sul totale
Prod. dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della pesca (fiori, animali vivi, latte crudo)	16.719.543	29,87	376.950	3,56	39.259.357	70,13	10.208.332	96,44	55.978.900	100,00	10.585.282	100,00	6,21	9,40
Carboni fossili e ligniti; petrolio greggio e gas naturale	3.898.120	33,95	70.139	5,19	7.585.332	66,05	1.280.502	94,81	11.483.452	100,00	1.350.641	100,00	1,27	1,20
Minerali metalliferi ed altri prodotti delle miniere e delle cave; torba; uranio e torio (concimi minerali, sale, pietre, ghiaia)	122.100.846	79,48	2.024.169	29,98	31.528.661	20,52	4.727.643	70,02	153.629.507	100,00	6.751.812 100,00	100,00	17,04	5,99
Prodotti alimentari, bevande e tabacchi (carni, pelli gregge, pesci trasformati e conservati, oli e grassi vegetali e animali, prodotti lattiero-caseari)	34.350.796	29,40	847.927	4,24	82.507.325	70,60	19.131.599	92,76	116.858.121	100,00	19.979.526	100,00	12,96	17,74
Prodotti dell'industria tessile e dell'industria dell'abbigliamento; cuoio e prodotti in cuoio	4.015.169	39,60	57.972	3,83	6.123.539	60,40	1.456.484	96,17	10.138.708	100,00	1.514.456	100,00	1,12	1,34
Legno e prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), articolo di paglia e materiali da intreccio, pasta di carta, carta e prodotti di carta, stampati e supporti registrati	15.337.836	39,09	213.021	3,79	23.902.852	60,91	5.407.354	96,21	39.240.688	100,00	5.620.375	100,00	4,35	4,99
Coke e prodotti petroliferi raffinati	9.389.233	26,67	260.334	7,01	25.818.333	73,33	3.450.911	92,99	35.207.566	100,00	3.711.245	100,00	3,91	3,29
Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali; articoli in gomma e in materie plastiche; combustibili nucleari (prodot- ti farmaceutici, pesticidi, altri prodotti chimici per l'agricoltuta)	7.146.099	23,88	138.648	2,32	22.772.781	76,12	5.849.635	97,68	29.918.880 100,00	100,00	5.988.283 100,00	100,00	3,32	5,32
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (vetro, oggetti di vetro, prodotti ceramici e in porcel- lana, cemento, calce, altri materiali da costruzione)	67.660.048	61,08	1.243.697	14,35	43.109.757	38,92	7.423.290	85,65	110.769.805	100,00	8.666.987	100,00	12,29	7,69
Metalli; manufatti in metallo, escluse la macchine e gli apparecchi meccanici (tubi, caldaie, ferramenta, armi, altri manufatti in metallo)	18.949.442	28,81	411.464	3,60	46.828.431	71,19	11.007.967	96,40	65.777.873 100,00	100,00	11.419.431 100,00	100,00	7,30	10,14

Segue: Tab. V.4.3A - Trasporto complessivo di merci su strada per tipo di trasporto e gruppo merceologico - Anno 2016<sup>(a)</sup>

	Trasno	orti locali (fi	Trasmorti locali (fino a 50 km)		Trasnort	i su distan	Trasporti su distanze medio lunohe	٠			Totale trasporti	j.		
Gruppi merceologici	Tonnellate	0	Tkm (migliaia)	 uia)	Tonnellate	9	Tkm (migliaia)	nia)	Tonnellate	g	Tkm (migliaia)		Tonnellate (1	Tkm (migliaia)
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	% sul totale	ale
Macchine ed apparecchi meccanici; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici; macchine ed apparecchi elettrici; apparecchi radiotelevisivi e apparecchi per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici;	6.225.530	47,74	134.083	6,92	6.813.923	52,26	1.803.389	93,08	13.039.453	100,00	1.937.472 100,00	00,00	1,45	1,72
Mezzi di trasporto	2.983.765	41,67	52.253	4,53	4.177.515	58,33	1.101.157	95,47	7.161.280	100,00	1.153.410 100,00	00,00	0,79	1,02
Mobili; altri manufatti	887.010	17,24	17.473	1,15	4.256.759	82,76	1.503.492	98,85	5.143.769	100,00	1.520.965 10	100,00	0,57	1,35
Materie prime secondarie; rifiuti urbani e altri rifiuti	55.274.238	55,90	1.114.529	15,44	43.611.508	44,10	6.103.244	84,56	98.885.746	100,00	7.217.773	100,00	10,97	6,41
Posta, pacchi	544.470	15,02	15.581	1,72	3.081.166	84,98	889.959	98,28	3.625.636	100,00	905.540 10	100,00	0,40	0,80
Attrezzature e materiali utilizzati nel tasporto di merci (container e casse mobili usati, vuoti, pallet e altri materiali d'imballaggio usati, vuoti)	4.681.417	39,82	101.910	60'9	7.073.638	60,18	1.572.509	93,91	11.755.055	100,00	1.674.419 100,00	00,00	1,30	1,49
Merci trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli e articoli viaggianti come bagaglio accompagnato; autoveicoli trasportati per riparazione; altre merci non destinabili alla vendita (materiale per ponteggi)	822.651	61,66	11.957	8,28	511.452	38,34	132.505	91,72	1.334.103	100,00	144.462 10	100,00	0,15	0,13
Merci raggruppate, merci di vario tipo trasportate insieme	6.035.918	21,83	143.281	2,46	21.612.491	78,17	5.680.358	97,54	27.648.409 100,00	100,00	5.823.639 100,00	00,00	3,07	5,17
Merci non individuabili; merci che per un qualunque motivo non possono essere individuate e quindi non possono essere attribuite ai gruppi 1-16	4.120.103	24,02	75.836	2,54	13.030.774	75,98	2.914.811	97,46	17.150.877	100,00	2.990.647 10	100,00	1,90	2,66
Altre merci	34.131.096	39,34	685.939	5,01	52.638.945	99,09	12.996.551	94,99	86.770.041	100,00	13.682.490 100,00	00,00	9,62	12,15
Totale	415.273.330	46,06	7.997.163	7,10	486.244.539	53,94	104.641.692	92,90	901.517.869	100,00	112.638.855 10	100,00	100,00	100,00

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia.

Nei trasporti internazionali sono evidenziati i flussi: origine italia e destinazione estero, origine estero e destinazione italia, origine estero e destinazione italia, origine estero e destinazione estero.

Tab. V.4.4A - Trasporto complessivo di merci su strada per Regione di origine e di destinazione - Anno 2016<sup>(a)</sup>

Tonnellate e composizione percentuale

							Regioni	Regioni di destinazione	ne						
Regioni di origine	Piemonte	Valle d'Aosta	Liguria	Lombardia A	Trentino-Alto Adige/Südtirol	Botzano Bozen	Trento	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo
Piemonte	53.862.315	754.662	4.353.125	14.088.533	322.408	125.375	197.033	1.715.378	412.827	3.049.354	1.525.026	152.766	321.851	427.453	265.123
Valle d'Aosta/Vallée	114.646	541.988	8.192	78.550	:	:	:	28.161	:	:	:	:	3.856	:	:
Liguria	5.435.967	36.652	8.277.504	5.607.194	63.187	24.209	38.979	1.169.184	70.493	2.511.340	1.512.190	162.342	122.620	164.328	16.271
Lombardia	11.971.399	191.040	5.759.417	124.828.400	2.350.761	704.681	1.646.080	11.910.038	1.651.473	17.155.190	3.074.535	838.653	1.010.417	1.354.705	614.735
Trentino-Alto Adige/	233.701	30.432	154.066	1.884.271	22.059.492	13.666.058	8.393.434	2.677.191	240.531	872.433	94.431	31.174	28.499	99.139	493
Bolzano-Bozen	75.201	5.043	14.615	783.023	13.144.809	12.618.920	525.889	1.041.509	93.073	301.905	39.703	3.067	9.773	43.778	493
Trento	158.500	25.389	139.451	1.101.249	8.914.683	1.047.139	7.867.545	1.635.682	147.458	570.529	54.728	28.106	18.726	55.361	:
Veneto	2.436.842	36.481	1.181.572	12.534.900	3.847.760	1.941.576	1.906.184	81.048.677	4.684.241	9.871.581	2.138.160	239.107	628.925	1.324.851	357.777
Friuli-Venezia Giulia	312.751	:	193.260	1.509.676	459.671	265.550	194.121	5.292.993	8.887.876	912.024	200.587	80.472	88.824	22.471	90.876
Emilia-Romagna	3.218.084	32.384	2.185.772	14.933.761	904.918	444.384	460.534	8.181.399	1.117.776	77.283.043	3.840.064	1.377.232	1.795.098	1.528.639	793.969
Toscana	879.983	:	1.466.213	3.711.047	260.616	50.575	210.041	3.066.751	308.024	3.791.397 49.333.834	19.333.834	940.240	558.826	1.314.415	306.070
Umbria	147.245	:	108.380	792.812	2.735	:	2.735	329.302	16.223	1.158.748	1.546.474	8.889.523	967.462	1.697.949	377.584
Marche	204.064	13.078	71.762	928.421	48.683	25.483	23.200	704.244	40.066	1.784.659	324.602	858.449	10.717.326	607.474	1.673.077
Lazio	399.985	:	63.230	1.115.414	43.409	21.929	21.480	765.082	99.111	651.603	1.604.940	1.408.609	513.895	29.132.970	1.126.750
Abruzzo	280.404	:	33.290	486.004	17.892	:	17.892	366.378	11.796	741.824	156.989	348.719	1.149.933	726.322	6.230.017
Molise	21.002	:	:	135.608	25.259	13.457	11.802	3.738	:	57.788	48.434	:	980:09	185.291	268.342
Campania	299.964	:	2.728	964.856	57.428	14.025	43.403	528.668	52.636	928.887	549.407	221.159	228.471	2.728.764	661.450
Puglia	337.238	19.307	24.530	787.950	17.120	8.569	8.551	617.297	124.674	751.945	216.277	227.267	274.193	306.787	259.366
Basilicata	17.284	:	:	38.709	26.315	:	26.315	69.529	:	4.703	34.219	43.785	29.556	164.601	155.608
Calabria	29.855	:	:	24.559	:	:	:	32.796	:	9.259	:	144.906	148	64.589	23.270
Sicilia	144.005	:	30.178	80.889	:	:	:	261.231	:	49.379	146.567	106.314	:	51.606	14.494
Sardegna	414	:	:	18.565	:	:	:	15.482	:	16.497	26.294	:	:	739	:
Nord	77.585.705	1.623.639	1.623.639 22.112.908 175.465.285	175.465.285	30.008.197	17.171.833	12.836.365 112.023.021	12.023.021	17.065.217	111.654.965 12.384.993	12.384.993	2.881.746	4.000.090	4.921.586	2.139.244
Centro	1.631.277	13.078	1.709.585	6.547.694	355.443	786.76	257.456	4.865.379	463.424	7.386.407	52.809.850	7.386.407 52.809.850 12.096.821 12.757.509 32.752.808	12.757.509	32.752.808	3.483.481
Mezzogiomo	1.130.166	19.307	90.726	2.537.140	144.014	36.051	107.963	1.895.119	189.106	2.560.282	2.560.282 1.178.187	1.092.150 1.742.387	1.742.387	4.228.699	7.612.547
Italia	80.347.148	1.656.024		23.913.219 184.550.119	30.507.654	17.305.871	13.201.784 118.783.519	18.783.519	17.717.747	$121.601.654\ 66.373.030\ 16.070.717\ 18.499.986\ 41.903.093$	56.373.030	16.070.717	18.499.986		13.235.272
Estero	1.650.450	56.420	523.690	1.874.521	1.118.331	814.942	303.389	900.347	184.182	643.934	101.708	43.593	73.415	94.571	33.158
Totale	81.997.598 1.712.444	1.712.444	24.436.909	24.436.909 186.424.640	31.625.985	18.120.813	13.505.173 119.683.866	19.683.866	17.901.929	17.901.929 122.245.588 66.474.738 16.114.310 18.573.401 41.997.664 13.268.430	56.474.738	16.114.310	18.573.401	41.997.664	13.268.430

Segue: Tab. V.4.4A - Trasporto complessivo di merci su strada per Regione di origine e di destinazione - Anno 2016<sup>(a)</sup>

Tonnellate e composizione percentuale

							Regioni di d	Regioni di destinazione						
Regioni di origine	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Nord	Centro ]	Centro Mezzogiorno	Italia	Estero	Totale c	% sul totale complessivo
Di	200	200 000	051 440	600 75	223 C1		2120	007 033 01	200 507 6	000 700	207 100 10	1 020 450	92 061 336	000
Velle d'A ceta (Vellée	4.7.7	320.020		20.303	13.300	:	010.7		2.427.090	930.000	001.124.100	1.525.450	02.100.60	06,4
valle d Aosta/vallee d'Aoste	:	:	:	:	:	:	:	771.537	3.856	0	775.393	131.018	906.411	0,10
Liguria	:	89.502	5.270	:	:	62.706	:	23.171.521	1.961.480	173.749	25.306.750	325.905	25.632.655	2,84
Lombardia	83.234	1.370.962	829.485	90.456	116.364	97.525	47.186	175.817.718	6.278.310	3.249.947	185.345.975	2.536.750	187.882.725	20,84
Trentino-Alto Adige/	19.109	55.910	26.282	:	:	8.085	16.068	28.152.117	253.243	125.947	28.531.307	1.230.350	29.761.657	3,30
Bolzano-Bozen	19.109	5.277	26.282	:	:	8.085	16.068	15.459.178	96.321	75.314	15.630.813	1.019.651	16.650.464	1,85
Trento	:	50.633	:	:	:	:	:	12.692.941	156.921	50.633	12.900.495	210.699	13.111.194	1,45
Veneto	10.484	707.450	606.805	63.255	118.953	94.272	92.608	115.642.054	4.331.043	2.051.604	122.024.701	1.367.088	123.391.789	13,69
Friuli-Venezia Giulia	1.123	126.053	28.483	:	8.494	2.504	831	17.568.251	392.354	258.364	18.218.969	105.117	18.324.086	2,03
Emilia-Romagna	144.106	1.147.580	1.065.269	70.430	154.763	169.556	105.964	107.857.137	8.541.033	3.651.637	120.049.807	863.368	120.913.175	13,41
Toscana	17.852	649.092	278.014	34.717	36.315	68.011	56.775	13.484.031	52.147.315	1.446.846	67.078.192	332.114	67.410.306	7,48
Umbria	12.347	294.023	124.344	52.713	50.899	:	29.664	2.555.445	13.101.408	941.574	16.598.427	102.752	16.701.179	1,85
Marche	201.012	202.101	214.796	70.224	20.015	133.821	31.613	3.794.977	12.507.851	2.546.659	18.849.487	246.621	19.096.108	2,12
Lazio	197.520	4.596.961	394.253	107.988	122.751	83.906	43.116	3.137.834	32.660.414	6.673.245	42.471.493	153.085	42.624.578	4,73
Abruzzo	304.149	1.196.883	451.662	148.500	68.992	34.310	8.175	1.937.588	2.381.963	8.442.688	12.762.239	53.530	12.815.769	1,42
Molise	892.472	367.463	292.982	40.380	57.340	:	71	243.395	293.811	1.919.050	2.456.256	:	2.456.256	0,27
Campania	433.526	21.285.270	2.519.294	1.070.497	605.706	348.961	9.837	2.835.167	3.727.801	26.934.541	33.497.509	430.426	33.927.935	3,76
Puglia	250.177	2.238.172	23.857.142	1.105.641	965.120	257.008	6.743	2.680.061	1.024.524	28.939.369	32.643.954	107.238	32.751.192	3,63
Basilicata	626	1.050.059	925.029	2.339.793	1.213.028	77.110	:	156.540	272.161	5.761.606	6.190.307	35.481	6.225.788	0,69
Calabria	1.551	372.127	247.384	88.189	19.925.307	465.381	5.436	96.469	209.643	21.128.645	21.434.757	15.391	21.450.148	2,38
Sicilia	5.267	323.466	109.056	7.089	507.739	28.798.370	:	565.682	304.487	29.765.481	30.635.650	76.705	30.712.355	3,41
Sardegna	739	1.117	2.568	:	:	:	14.447.520	50.958	27.033	14.451.944	14.529.935	0	14.529.935	1,61
Nord	267.290	3.825.483	2.823.034	280.524	412.140	434.648	264.973	547.538.937	24.188.415	10.447.336	582.174.688	8.499.046	590.673.734	65,52
Centro	428.731	5.742.177	1.011.407	265.642	229.980	285.738	161.168	22.972.287	110.416.988	11.608.324	144.997.599	834.572	145.832.171	16,18
Mezzogiomo	1.888.860	26.834.557	28.405.117	4.800.089	23.343.232	29.981.140	14.477.782	8.565.860	8.241.423	137.343.324	154.150.607	718.771	154.869.378	17,18
Italia	2.584.881	36.402.217	32.239.558	5.346.255	23.985.352	30.701.526	14.903.923	579.077.084	142.846.826 159.398.984	159.398.984	881.322.894	10.052.389	891.375.283	98,87
Estero	13.592	164.400	129.851	12.673	17.514	0	5.766	6.951.875	313.287	376.954	7.642.116	2.500.467	10.142.583	1,13
Totale	2.598.473	36.566.617	32.369.409	5.358.928	24.002.866	30.701.526	14.909.689	586.028.959	143,160,113	159.775.938	888.965.010	12.552.856	901.517.866	100,00

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia. Per Regione di origine e destinazione si intendono le Regioni italiane e l'estero.

Fonte: ISTAT.

Tab. V.4.5A - Trasporto complessivo di merci su strada per Regione di origine e di destinazione - Anno 2016(a)

Composizione percentuale delle tonnellate per Regione di origine

							Regioni di	Regioni di destinazione	ne						
Regioni di origine	Piemonte	Valle d'Aosta	Liguria	Lombardia	Trentino- Alto Adige/ Südtirol	Bolzano Bozen	Trento	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio Abruzzo	bruzzo
Piemonte	64,23	06,0	5,19	16,80	0,38	0,15	0,23	2,05	0,49	3,64	1,82	0,18	0,38	0,51	0,32
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	12,65	59,79	0,90	8,67	:	:	:	3,11	:	:	:	:	0,43	:	:
Liguria	21,21	0,14	32,29	21,88	0,25	0,09	0,15	4,56	0,28	9,80	5,90	0,63	0,48	0,64	90,0
Lombardia	6,37	0,10	3,07	66,44	1,25	0,38	0,88	6,34	0,88	9,13	1,64	0,45	0,54	0,72	0,33
Trentino-Alto Adige/Südtirol	0,79	0,10	0,52	6,33	74,12	45,92	28,20	00,6	0,81	2,93	0,32	0,10	0,10	0,33	0,00
Bolzano-Bozen	0,45	0,03	0,09	4,70	78,95	75,79	3,16	6,26	0,56	1,81	0,24	0,02	0,06	0,26	0,00
Trento	1,21	0,19	1,06	8,40	64.29	7,99	60,01	12,48	1,12	4,35	0,42	0,21	0,14	0,42	:
Veneto	1,97	0,03	96,0	10,16	3,12	1,57	1,54	89,59	3,80	8,00	1,73	0,19	0,51	1,07	0,29
Friuli-Venezia Giulia	1,71	:	1,05	8,24	2,51	1,45	1,06	28,89	48,50	4,98	1,09	0,44	0,48	0,12	0,50
Emilia-Romagna	2,66	0,03	1,81	12,35	0,75	0,37	0,38	6,77	0,92	63,92	3,18	1,14	1,48	1,26	99,0
Toscana	1,31	:	2,18	5,51	0,39	0,08	0,31	4,55	0,46	5,62	73,18	1,39	0,83	1,95	0,45
Umbria	0,88	:	0,65	4,75	0,02	:	0,02	1,97	0,10	6,94	9,26	53,23	5,79	10,17	2,26
Marche	1,07	0,07	0,38	4,86	0,25	0,13	0,12	3,69	0,21	9,35	1,70	4,50	56,12	3,18	8,76
Lazio	0,94	:	0,15	2,62	0,10	0,05	0,05	1,79	0,23	1,53	3,77	3,30	1,21	68,35	2,64
Abruzzo	2,19	:	0,26	3,79	0,14	:	0,14	2,86	0,09	5,79	1,22	2,72	8,97	5,67	48,61
Molise	0,86	:	:	5,52	1,03	0,55	0,48	0,15	:	2,35	1,97	:	2,45	7,54	10,92
Campania	0,88	:	0,01	2,84	0,17	0,04	0,13	1,56	0,16	2,74	1,62	0,65	0,67	8,04	1,95
Puglia	1,03	90,0	0,07	2,41	0,05	0,03	0,03	1,88	0,38	2,30	99,0	69,0	0,84	0,94	0,79
Basilicata	0,28	:	:	0,62	0,42	:	0,42	1,12	:	0,08	0,55	0,70	0,47	2,64	2,50
Calabria	0,14	:	:	0,11	:	:	:	0,15	:	0,04	:	0,68	00,00	0,30	0,11
Sicilia	0,47	:	0,10	0,26	:	:	:	0,85	:	0,16	0,48	0,35	:	0,17	0,05
Sardegna	0,00	:	:	0,13	:	:	:	0,11	:	0,11	0,18	:	:	0,01	:
Nord	13,14	0,27	3,74	29,71	5,08	2,91	2,17	18,97	2,89	18,90	2,10	0,49	0,68	0,83	0,36
Centro	1,12	0,01	1,17	4,49	0,24	0,07	0,18	3,34	0,32	5,07	36,21	8,30	8,75	22,46	2,39
Mezzogiorno	0,73	0,01	0,06	1,64	0,00	0,02	0,07	1,22	0,12	1,65	0,76	0,71	1,13	2,73	4,92
Italia	9,01	0,19	2,68	20,70	3,42	1,94	1,48	13,33	1,99	13,64	7,45	1,80	2,08	4,70	1,48
Estero	16,27	0,56	5,16	18,48	11,03	8,03	2,99	8,88	1,82	6,35	1,00	0,43	0,72	0,93	0,33
Totale	9,10	0,19	2,71	20,68	3,51	2,01	1,50	13,28	1,99	13,56	7,37	1,79	2,06	4,66	1,47

Segue: Tab. V.4.5A - Trasporto complessivo di merci su strada per Regione di origine e di destinazione - Anno 2016<sup>(a)</sup>

Composizione percentuale delle tonnellate per Regione di origine

		_											
:						Regio	Regioni di destinazione	one					
Kegioni di origine	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Nord	Centro M	Centro Mezzogiorno	Italia	Estero	Totale
Piemonte	0,01	0,39	0,31	0,07	0,02	:	0,00	93,68	2,89	1,12	69,76	2,31	100,00
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	:	:	:	:	:	:	:	85,12	0,43	1	85,55	14,45	100,00
Liguria	:	0,35	0,02	:	:	0,24	:	90,40	7,65	0,68	98,73	1,27	100,00
Lombardia	0,04	0,73	0,44	0,05	90,0	0,05	0,03	93,58	3,34	1,73	98,65	1,35	100,00
Trentino-Alto Adige/Südtirol	0,06	0,19	0,09	:	:	0,03	0,05	94,59	0,85	0,42	95,87	4,13	100,00
Bolzano-Bozen	0,11	0,03	0,16	:	:	0,05	0,10	92,85	0,58	0,45	93,88	6,12	100,00
Trento	:	0,39	:	:	:	:	:	18'96	1,20	0,39	98,39	I,6I	100,00
Veneto	0,01	0,57	0,49	0,05	0,10	0,08	0,08	93,72	3,51	1,66	68,86	1,11	100,00
Friuli-Venezia Giulia	0,01	0,69	0,16	:	0,02	0,01	0,00	95,88	2,14	1,41	99,43	0,57	100,00
Emilia-Romagna	0,12	0,95	0,88	0,06	0,13	0,14	0,00	89,20	7,06	3,02	99,29	0,71	100,00
Toscana	0,03	0,96	0,41	0,05	0,05	0,10	0,08	20,00	77,36	2,15	99,51	0,49	100,00
Umbria	0,07	1,76	0,74	0,32	0,30	:	0,18	15,30	78,45	5,64	99,38	0,62	100,00
Marche	1,05	1,06	1,12	0,37	0,10	0,70	0,17	19,87	65,50	13,34	98,71	1,29	100,00
Lazio	0,46	10,78	0,92	0,25	0,29	0,20	0,10	7,36	76,62	15,66	99,64	0,36	100,00
Abruzzo	2,37	9,34	3,52	1,16	0,54	0,27	90,0	15,12	18,59	65,88	99,58	0,42	100,00
Molise	36,33	14,96	11,93	1,64	2,33	:	0,00	9,91	11,96	78,13	100,00	:	100,00
Campania	1,28	62,74	7,43	3,16	1,79	1,03	0,03	8,36	10,99	79,39	98,73	1,27	100,00
Puglia	0,76	6,83	72,84	3,38	2,95	0,78	0,02	8,18	3,13	88,36	29,64	0,33	100,00
Basilicata	0,02	16,87	14,86	37,58	19,48	1,24	:	2,51	4,37	92,54	99,43	0,57	100,00
Calabria	0,01	1,73	1,15	0,41	92,89	2,17	0,03	0,45	0,98	98,50	99,93	0,07	99,93
Sicilia	0,02	1,05	0,36	0,02	1,65	93,77	:	1,84	0,99	96,95	99,75	0,25	100,00
Sardegna	0,01	0,01	0,02	:	:	:	99,43	0,35	0,19	99,46	100,00	•	100,00
Nord	0,05	0,65	0,48	0,05	0,07	0,07	0,04	92,70	4,10	1,77	98,56	1,44	100,00
Centro	0,29	3,94	0,69	0,18	0,16	0,20	0,11	15,75	75,72	7,96	99,43	0,57	100,00
Mezzogiorno	1,22	17,33	18,34	3,10	15,07	19,36	9,35	5,53	5,32	88,68	99,54	0,46	100,00
Italia	0,29	4,08	3,62	0,60	2,69	3,44	1,67	64,96	16,03	17,88	78,86	1,13	100,00
Estero	0,13	1,62	1,28	0,12	0,17	:	90,0	68,54	3,09	3,72	75,35	24,65	100,00
Totale	0,29	4,06	3,59	65'0	2,66	3,41	1,65	65,00	15,88	17,72	19,86	1,39	100,00
				:				;					

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia. Per Regione di origine e destinazione si intendono le Regioni italiane e l'estero.

Tab. V.4.6A - Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e Regione di origine - Anno 2016<sup>(a)</sup>

	Co Co	Conto proprio			Conto terzi			Totale	
Regioni di origine	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi
Piemonte	17.330.222	659.042	38,0	66.531.013	8.787.580	132,08	83.861.235	9.446.622	112,65
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	489.104	16.135	33,0	417.307	105.003	251,62	906.411	121.138	133,65
Liguria	2.144.685	132.766	61,9	23.487.970	3.622.277	154,22	25.632.655	3.755.043	146,49
Lombardia	42.994.040	1.884.584	43,8	144.888.685	18.936.437	130,70	187.882.725	20.821.021	110,82
Trentino-Alto Adige/Südtirol	10.975.030	329.507	30,0	18.786.628	2.448.287	130,32	29.761.658	2.777.794	93,33
Bolzano-Bozen	6.851.881	211.775	30,9	9.798.581	1.351.905	137,97	16.650.462	1.563.680	16'86
Trento	4.123.149	117.732	28,6	8.988.046	1.096.382	121,98	13.111.195	1.214.114	92,60
Veneto	32.565.211	1.387.100	42,6	90.826.578	13.061.223	143,80	123.391.789	14.448.323	117,09
Friuli-Venezia Giulia	3.085.020	159.948	51,8	15.239.067	2.475.165	162,42	18.324.087	2.635.113	143,81
Emilia-Romagna	13.913.791	811.493	58,3	106.999.384	13.784.314	128,83	120.913.175	14.595.807	120,71
Toscana	11.290.165	465.491	41,2	56.120.139	7.017.012	125,04	67.410.304	7.482.503	111,00
Umbria	2.855.686	153.864	53,9	13.845.494	2.186.192	157,90	16.701.180	2.340.056	140,11
Marche	4.151.641	261.058	62,9	14.944.468	2.625.241	175,67	19.096.109	2.886.299	151,15
Lazio	6.273.210	335.685	53,5	36.351.368	4.879.096	134,22	42.624.578	5.214.781	122,34
Abruzzo	3.052.485	201.953	66,2	9.763.283	2.093.300	214,41	12.815.768	2.295.253	179,10

Segue: Tab. V.4.6A - Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e Regione di origine - Anno 2016<sup>(a)</sup>

3	Co	Conto proprio			Conto terzi			Totale	
Kegioni di origine	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	Tkm (migliaia)	Km medi
Molise	605.571	41.210	68,1	1.850.686	389.818	210,63	2.456.257	431.028	175,48
Campania	6.259.923	360.886	57,7	27.668.012	5.466.844	197,59	33.927.935	5.827.730	171,77
Puglia	9.088.380	437.177	48,1	23.662.812	4.751.537	200,80	32.751.192	5.188.714	158,43
Basilicata	3.170.930	181.194	57,1	3.054.857	656.279	214,83	6.225.787	837.473	134,52
Calabria	3.751.560	234.487	62,5	17.698.588	1.028.866	58,13	21.450.148	1.263.353	58,90
Sicilia	7.949.737	385.654	48,5	22.762.617	2.785.011	122,35	30.712.354	3.170.665	103,24
Sardegna	2.328.963	120.747	51,8	12.200.973	921.756	75,55	14.529.936	1.042.503	71,75
Nord	123.497.103	5.380.575	42,6	467.176.632	63.220.286	135,32	590.673.735	68.600.861	116,14
Centro	24.570.702	1.216.098	42,6	121.261.469	16.707.541	137,78	145.832.171	17.923.639	122,91
Mezzogiorno	36.207.549	1.963.308	51,3	118.661.828	18.093.411	152,48	154.869.377	20.056.719	129,51
Italia	184.275.354	8.559.981	46,5	707.099.929	98.021.238	138,6	891.375.283	106.581.219	119,6
Estero	117.317	36.382	310,1	10.025.264	6.021.255	9,009	10.142.582	6.057.636	597,2
Totale	184.392.671	8.596.363	46,6	717.125.193	104.042.493	145,1	901.517.865	112.638.855	124,9

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia. Per Regione di origine si intendono le Regioni italiane e l'estero.

Tab. V.5.1A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per tipo di servizio svolto - Anno  $2016^{(*)}$ 

Numero

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Servizio urbano	Servizio extraurbano	Servizio misto	
Piemonte Valle d'Aosta	69	3	39	27	
Lombardia	84	27	32	25	
Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	4	-	1	3	
Veneto	33	4	20	9	
Friuli Venezia Giulia	4	1	-	3	
Liguria	5	1	2	2	
Emilia Romagna	68	-	64	4	
Italia Settentrionale	267	36	158	73	
Гoscana	25	4	12	9	
Umbria Marche	43	6	-	37	
Lazio	87	77	2	8	
Italia Centrale	155	87	14	54	
Abruzzo	41	7	25	9	
Molise	34	3	28	3	
Campania	111	14	78	19	
Puglia	33	25	5	3	
Basilicata	56	17	25	14	
Calabria	28	4	18	6	
Sicilia	125	30	73	22	
Sardegna	58	13	40	5	
Italia Meridionale e Insulare	486	113	292	81	
Totale	908	236	464	208	

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. V.5.2A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di addetti - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2016<sup>(\*)</sup>

Numero

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)						
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100	
Piemonte Valle d'Aosta	69	26	4	10	13	8	8	
Lombardia								
Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	4	-	-	-	-	-	4	
Veneto	33	11	10	-	1	1	10	
Friuli Venezia Giulia	4	-	-	-	-	-	4	
Liguria	5	-	-	-	-	-	5	
Emilia Romagna	68	36	26	-	2	-	4	
Italia Settentrionale	267	99	54	15	22	19	58	
Toscana	25	6	1	3	3	1	11	
Umbria Marche	43	17	5	8	6	1	6	
Lazio	87	36	13	14	14	6	4	
Italia Centrale	155	59	19	25	23	8	21	

Segue: Tab. V.5.2A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di addetti - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2016(\*)

Numero

Pasione a Dinautizione Congression	Totale			Numero di a	ddetti (classi)		·
Regione e Ripartizione Geografica	Totale	1-5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Abruzzo	41	20	8	5	3	2	3
Molise	34	20	6	1	3	2	2
Campania	111	49	23	15	10	5	9
Puglia	33	11	4	5	5	2	6
Basilicata	56	30	8	5	7	3	3
Calabria	28	-	3	5	9	3	8
Sicilia	125	48	22	30	13	5	7
Sardegna	58	31	11	11	-	2	3
Italia Meridionale e Insulare	486	209	85	77	50	24	41
Totale	908	367	158	117	95	51	120

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. V.5.3A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di autobus - Servizio urbano ed extraurbano - Anno  $2016^{(*)}$ 

Numero

Di Dii C	Totale -			Numero di at	ıtobus (classi)		
Regione e Ripartizione Geografica	Totale -	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Piemonte Valle d'Aosta	69	24	8	9	15	9	4
Lombardia	84	28	11	6	9	8	22
Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	4	-	-	-	-	-	4
Veneto	33	13	5	5	1	-	9
Friuli Venezia Giulia	4	_	_	_	_	_	4
Liguria	5	-	-	-	-	-	5
Emilia Romagna	68	32	28	-	2	2	4
Italia Settentrionale	267	97	52	20	27	19	52
Toscana	25	7	1	3	2	1	11
Umbria Marche	43	15	8	8	5	1	6
Lazio	87	36	17	16	13	1	4
Italia Centrale	155	58	26	27	20	3	21
Abruzzo	41	22	7	4	4	2	2
Molise	34	23	3	1	4	2	1
Campania	111	44	33	13	12	-	9
Puglia	33	12	7	5	1	4	4
Basilicata	56	25	12	8	8	1	2
Calabria	28	-	3	5	9	5	6
Sicilia	125	48	26	28	14	4	5
Sardegna	58	36	12	5	2	-	3
Italia Meridionale e Insulare	486	210	103	69	54	18	32
Totale	908	365	181	116	101	40	105

<sup>(\*)</sup> Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab.V.5.4A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2016\*)

53.746.874       39.346       120.872       181.182.223         75.986.901       33.347       214.116       488.133.392         11.662.263       38.363       28.803       45.820.778         43.457.841       36.891       117.888       152.925.086         18.419.867       44.927       37.077       83.682.478         31.161.342       39.483       139.393.144       66.252.030       238.391.035         300.687.118       37.096       747.545       1.329.528.136         24.655.026       36.581       46.908       42.423.946         149.376.445       41.390       301.874       934.574.264         2406.331       27.405       476.608       1.121.448.253         31.742.628       41.635       52.994       46.517.582         6.182.270       32.199       7.475       9.414.953         11.884.543       44.345       0.215       6.110.778         37.706.349       33.3.148       88.353       47.507.061         22.519.493       362.955       393.817.468	Regione e Ripartizione Geografica	Autobus utilizzati	Autobus-km	Percorrenza media annua per autobus in km	Posti offerti	Viaggiatori trasportati	Posti-km offerti	Viaggiatori-km trasportati (**)
Provincia Autonoma   304   11,662.263   38.364   28.803   45.820.778	Piemonte Valle d'Aosta	1.366	53.746.874	39.346	120.872	181.182.223	4.838.298.285	ı
Opcovincia Autonoma)         304         11.662.263         38.363         28.803         45.820.778           Provincia Autonoma)         1.178         43.457.841         36.891         117.888         152.925.086           Provincia Autonoma)         1.178         43.457.841         36.891         117.888         152.925.086           Incaria Giulia         891         31.161.342         34.973         88.869         139.333.144           comagna         1.678         66.252.030         39.483         139.920         238.391.035           attentrionale         8.106         300.687.118         37.096         747.545         13.29.528.136           contrale         8.106         300.687.118         37.096         747.545         13.29.528.136           contrale         5.06         149.376.445         41.390         301.874         94.47.30.42           contrale         5.916         214.192.544         36.206         476.608         11.144.82.33           ica         5.916         214.92.564         36.206         46.517.82         46.17.63           ica         5.916         214.92.56         32.29         46.517.83         11.246.53           ica         1.22         32.29         47.608	Lombardia	2.279	75.986.901	33.347	214.116	488.133.392	7.193.764.226	ı
1.178   43.457.841   36.891   117.888   152.925.086     110   18.419.867   44.927   37.077   83.682.478     111   111.842   34.973   37.077   83.682.478     111   111.843   31.161.342   34.973   88.869   139.393.144     111   111.342   39.483   139.920   238.391.035     111   111.342   39.483   139.920   238.391.035     112   113.76445   34.973   37.096   37.283.136     113   114.06.173   24.593   127.826   144.450.042     113   114.06.173   36.381   46.908   42.423.946     114   114   43.268.291   29.924   41.390   31.874   33.2235     114   114   43.268.291   29.924   46.517.82     114   114   43.268.291   29.924   46.517.82     118   118   118   37.06.349   46.517.82     118   118   118   37.06.349   46.517.82     118   118   37.06.349   33.148   88.353   47.307.061     118   118   118   37.06.349   42.250   36.955   333.817.468     118   118   118   37.06.349   42.250   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   34.926   36.955   333.817.468     118   118   118   34.926   34.926   36.955   333.817.468     118   118   34.926   34.926   36.955   333.817.468     118   118   34.926   34.926   36.955   333.817.468     118   118   34.926   34.926   36.955   333.817.468     118   118   34.926   34.926   36.955   333.817.468     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   34.926   34.926   34.926   34.926     118   118   118   34.926   34.926   34.926     118   118   118   34.926   34.926   34.926     118   118	Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	304	11.662.263	38.363	28.803	45.820.778	1.096.077.654	ı
comagina         410         18.419.867         44.927         37.077         83.682.478           comagina         1.678         66.252.030         39.483         139.920         238.391.035           ettentrionale         8.106         300.687.118         37.09         747.545         139.920         238.391.035           ettentrionale         8.106         300.687.118         37.09         747.545         1.395.28.136         1.395.28.136           loss         4.060.173         24.593         127.826         144.450.042         1.44.450.042           674         24.655.926         36.581         46.908         42.433.46         42.433.46           entrale         5.916         214.192.544         36.206         476.08         1.21.448.253           ia         1.405         2.406.331         27.405         6.807         3.932.33           ia         1.446         43.268.291         29.924         11.373         44.557.582           ia         1.446         43.268.291         29.924         11.373         44.1953           a         1.184.553         44.345         20.15         46.17578           a         1.184.345         44.345         20.15         47.5079	Veneto	1.178	43.457.841	36.891	117.888	152.925.086	4.368.653.651	I
comagna         891         31.161.342         34.973         88.869         139.393.144           comagna         1.678         66.252.030         39.483         139.920         238.391.035           ettentrionale         8.106         300.687.118         37.096         747.545         1.329.528.136           1.633         40.160.173         24.593         127.826         144.450.042           674         24.655.926         36.581         46.908         42.423.946           3.609         149.376.445         41.390         301.874         934.574.264           entrale         5.916         214.192.544         36.206         476.608         42.423.946           a         2.916         214.192.544         36.206         476.608         1.121.448.253           ia         1.446         43.268.291         29.924         11.3773         31.927.941           a         2.446         43.268.291         29.924         46.517.782         9.414.953           a         2.446         43.268.291         29.924         46.517.782         9.414.953           a         2.446         43.345         22.219         9.41.953         9.41.953           a         2.486         2.48.345	Friuli Venezia Giulia	410	18.419.867	44.927	37.077	83.682.478	1.676.021.931	1
comagna         1.678         66.252.030         39.483         139.920         238.391.035           strentrionale         8.106         300.687.118         37.096         747.545         1.329.528.136           centrale         1.633         40.160.173         24.593         127.826         144.450.042           entrale         3.609         149.376.445         41.390         301.874         934.574.264           entrale         5.916         214.192.544         36.206         476.08         1.121.448.253           entrale         5.916         214.192.544         36.206         476.08         1.121.448.253           ia         1.246         43.268.291         29.24         11.37.48.253         39.22.35           ia         1.446         43.268.291         29.24         113.77         113.77         9.14.953           a         2.68         11.884.543         44.345         20.215         9.14.953           a         2.519.493         42.250         39.892         33.341.468           a         2.519.493         42.250         36.955         333.817.468	Liguria	891	31.161.342	34.973	88.869	139.393.144	3.096.969.921	ı
8.106       300.687.118       37.096       747.545       1.329.528.136         1.633       40.160.173       24.593       127.826       144.450.042         674       24.655.926       36.581       46.908       42.423.946         3.609       149.376.445       41.390       301.874       934.574.264         423       149.376.445       36.206       476.608       1.121.448.253         423       13.763.667       32.538       33.446       31.927.941         8       2.406.331       27.405       6.807       3.932.235         1446       43.268.291       29.24       113.773       135.407.068         748       31.142.628       41.635       52.994       46.517.582         268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         1.137       37.706.349       33.148       88.353       47.507.061         533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         1nsulare       4.835       168.873.57       34.926       333.817.468	Emilia Romagna	1.678	66.252.030	39.483	139.920	238.391.035	5.591.144.489	1
a 674 24.55.926 36.581 46.908 42.423.946 e 3.600	Italia Settentrionale	8.106	300.687.118	37.096	747.545	1.329.528.136	27.860.930.157	'
a contraile	Toscana	1.633	40.160.173	24.593	127.826	144.450.042	4.051.525.663	1
Centrale         3.609         149.376.445         41.390         301.874         934.574.264           Centrale         5.916         214.192.544         36.206         476.608         1.121.448.253           companie         423         13.763.667         32.538         33.446         31.927.941           companie         88         2.406.331         27.405         6.807         3.932.235           mia         1.446         43.268.291         29.924         113.773         135.407.068           stata         1.446         43.268.291         29.924         113.773         135.407.068           stata         192         6.182.70         32.199         7.475         9.414.953           ria         268         11.884.543         44.345         20.215         6.110.778           gna         533         22.519.493         33.148         88.353         47.507.061           station         533         168.873.572         34.926         36.955         333.817.468	Umbria Marche	674	24.655.926	36.581	46.908	42.423.946	1.810.555.699	ı
5.916       214.192.544       36.206       476.608       1.121.448.253         423       13.763.667       32.538       33.446       31.927.941         88       2.406.331       27.405       6.807       3.932.235         1.446       43.268.291       29.924       113.773       135.407.068         748       31.142.628       41.635       52.994       46.517.582         192       6.182.270       32.199       7.475       9.414.953         268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         1.137       37.706.349       33.148       88.353       47.507.061         533       22.519.493       42.250       36.2955       333.817.468	Lazio	3.609	149.376.445	41.390	301.874	934.574.264	13.063.615.442	ı
a       423       13.763.667       32.538       33.446       31.927.941         nia       88       2.406.331       27.405       6.807       3.932.35         nia       1.446       43.268.291       29.924       113.773       135.407.068         A       31.142.628       41.635       52.994       46.517.582         a       268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         a       533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4eridionale e Insulare       4.835       168.873.57       34.926       36.955       333.817.468	Italia Centrale	5.916	214.192.544	36.206	476.608	1.121.448.253	18.925.696.803	•
sid       2.406.331       27.405       6.807       3.932.235         nid       1.446       43.268.291       29.24       113.773       135.407.068         tta       748       31.142.628       41.635       52.994       46.517.582         a       268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         na       533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4eridionale e Insulare       4.835       168.873.57       34.926       36.2955       333.817.468	Abruzzo	423	13.763.667	32.538	33.446	31.927.941	1.088.273.301	•
nia         1.446         43.268.291         29.924         113.773         135.407.068           ata         748         31.142.628         41.635         52.994         46.517.582           ata         192         6.182.270         32.199         7.475         9.414.953           a         268         11.884.543         44.345         20.215         6.110.778           na         533         22.519.493         42.250         39.892         52.999.849           4eridionale e Insulare         4.835         168.873.572         34.926         362.955         333.817.468	Molise	88	2.406.331	27.405	6.807	3.932.235	187.001.024	1
taa       748       31.142.628       41.635       52.994       46.517.582         a       192       6.182.270       32.199       7.475       9.414.953         a       268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         na       533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4eridionale e Insulare       4.835       168.873.572       34.926       362.955       333.817.468	Campania	1.446	43.268.291	29.924	113.773	135.407.068	3.295.928.918	1
192       6.182.270       32.199       7.475       9.414.953         268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         1.137       37.706.349       33.148       88.353       47.507.061         533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4.835       168.873.572       34.926       362.955       333.817.468	Puglia	748	31.142.628	41.635	52.994	46.517.582	2.188.211.002	ı
268       11.884.543       44.345       20.215       6.110.778         1.137       37.706.349       33.148       88.353       47.507.061         533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4.835       168.873.572       34.926       362.955       333.817.468	Basilicata	192	6.182.270	32.199	7.475	9.414.953	258.946.806	ı
1.137       37.706.349       33.148       88.353       47.507.061         533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4.835       168.873.572       34.926       362.955       333.817.468	Calabria	268	11.884.543	44.345	20.215	6.110.778	908.076.445	ı
533       22.519.493       42.250       39.892       52.999.849         4.835       168.873.572       34.926       362.955       333.817.468	Sicilia	1.137	37.706.349	33.148	88.353	47.507.061	3.027.916.298	ı
4.835 168.873.572 34.926 362.955 333.817.468	Sardegna	533	22.519.493	42.250	39.892	52.999.849	1.741.757.780	ı
	Italia Meridionale e Insulare	4.835	168.873.572	34.926	362.955	333.817.468	12.696.111.574	
Totale 16.857 683.753.234 36.260 1.587.108 2.784.793.857 59.482.738.534	Totale	18.857	683.753.234	36.260	1.587.108	2.784.793.857	59.482.738.534	11.055.631.613

(\*) Dati provvisori.

In corsivo i dati stimati.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

 $<sup>(\</sup>ast \ast)$  Dati non disponibili a livello regionale; il totale nazionale è stimato.

 $Tab.\ V.5.5A - Trasporto\ pubblico\ locale\ (settore\ autolinee)\ - Servizio\ extraurbano\ - Principali\ dati\ di\ traffico\ distinti\ per\ Regione\ - Anno\ 2016^{(*)}$ 

Regione e Ripartizione Geografica	Autobus utilizzati	Autobus-km	Percorrenza media annua per autobus in km	Posti offerti	Viaggiatori trasportati	Posti-km offerti	Viaggiatori-km trasportati
Piemonte Valle d'Aosta	1.821	64.730.005	35.546	110.658	48.486.098	3.934.225.805	994.952.224
Lombardia	4.208	153.824.992	36.553	343.867	197.024.663	12.746.288.502	2.595.993.898
Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	896	37.902.408	39.155	69.965	42.282.976	2.817.305.372	495.528.543
Veneto	2.252	96.982.880	43.065	188.664	120.040.469	8.137.414.146	1.987.245.202
Friuli Venezia Giulia	536	22.844.618	42.621	40.826	22.844.618	1.746.035.765	487.360.922
Liguria	704	25.235.018	35.845	35.511	24.070.158	1.312.123.215	228.810.422
Emilia Romagna	1.985	69.463.975	34.994	137.586	71.743.737	4.798.296.249	1.236.454.259
Italia Settentrionale	12.474	470.983.896	37.756	927.077	526.492.719	35.491.689.054	8.026.345.470
Toscana	1.820	70.292.690	38.616	115.218	46.838.229	4.522.641.723	1.002.636.799
Umbria Marche	1.168	36.224.752	31.017	84.284	42.661.470	2.506.757.365	661.462.914
Lazio	1.612	76.653.353	47.552	120.646	104.324.700	5.740.967.626	2.201.391.873
Italia Centrale	4.600	183.170.795	39.818	320.148	193.824.399	12.770.366.714	3.865.491.586
Abruzzo	972	36.764.120	37.823	65.451	25.333.570	2.482.235.159	665.903.444
Molise	444	16.360.655	36.846	23.392	5.937.988	855.294.881	238.543.531
Campania	2.279	90.055.145	39.507	115.995	51.348.946	4.438.746.989	1.115.632.667
Puglia	1.602	63.629.564	39.723	101.633	43.736.655	4.123.671.267	1.042.622.641
Basilicata	992	30.153.503	39.365	34.824	10.527.208	1.356.256.231	486.356.121
Calabria	1.401	43.959.679	31.377	77.828	21.100.093	2.425.286.949	591.205.900
Sicilia	1.885	69.097.001	36.659	99.530	37.451.586	3.673.975.153	1.663.967.168
Sardegna	696	43.665.679	45.063	73.189	17.570.730	3.297.246.016	508.215.733
Italia Meridionale e Insulare	10.318	393.685.346	38.155	591.843	213.006.777	22.652.712.645	6.312.447.204
Totale	27.393	1.047.840.038	38.253	1.839.068	933.323.895	70.914.768.413	18.204.284.260

(\*) Dati provvisori. In corsivo i dati stimati. Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

Tab. V.5.6A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano ed extraurbano - Principali indicatori economici e di produttività distinti per Regione - Anno 2016<sup>(\*)</sup>

Regione e Ripartizione	Costo medio per km percorso (euro)	dio per orso )	Proventi totali per km percorso (euro)	otali corso	Ricavi del traffico per km percorso (euro)		Rapporto proventi totali e costi totali (x100)		Rapporto ricavi del traffico e costi totali (x100)	to eal costi 00)	Costo medio per addetto (migliaia di euro)		Percorrenza media annua per autobus utilizzato (km)	enza na per ilizzato )	Percorrenza media annua per addetto (km)	za media addetto 1)	Percorrenza media annua per addetto alla guida (km) <sup>(*)</sup>	a media addetto a (km) <sup>(*)</sup>
Geografica	Urbano	Extra- urbano	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.
Piemonte Valle d'Aosta	5,22	2,77	3,04	1,67	1,43	1,06	58,3	60,5	27,4	38,3	42,3	40,0	39.346	35.546	14.390	28.667	22.290	38.292
Lombardia	5,00	3,56	4,12	2,61	3,75	2,05	82,4	73,4	75,1	57,7	51,5	48,6	33.347	36.553	18.869	28.397	28.242	38.845
Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	4,42	3,18	1,22	1,27	0,93	1,13	27,6	39,9	21,1	35,5	52,6	55,2	38.363	39.155	19.150	33.751	25.059	43.320
Veneto	4,15	2,71	2,20	1,55	1,89	1,39	53,0	57,2	45,4	51,1	46,7	46,8	36.891	43.065	20.147	34.101	27.136	44.979
Friuli Venezia Giulia	4,67	2,90	4,95	2,21	2,13	1,95	105,9	76,3	45,6	67,4	45,4	47,4	44.927	42.621	16.930	32.312	25.201	42.584
Liguria	5,58	3,55	2,87	3,41	2,32	1,78	51,5	0,96	41,6	50,1	47,2	41,3	34.973	35.845	13.334	20.092	21.502	29.557
Emilia Romagna	3,78	3,23	2,80	2,02	2,41	1,75	74,2	62,7	8,89	54,3	41,0	40,9	39.483	34.994	19.777	26.955	28.082	37.025
Italia Settentrionale	4,67	3,16	3,17	2,09	2,42	1,64	6,29	66,1	51,8	51,9	45,9	45,7	37.096	37.756	17.378	29.105	25.682	39.420
Toscana	4,58	2,17	2,63	0,99	2,20	0,79	57,5	45,8	48,0	36,3	35,4	46,5	24.593	38.616	12.251	34.040	17.369	48.176
Umbria Marche	2,34	2,97	1,86	2,30	0,80	1,17	79,5	77,4	34,3	39,5	34,8	38,8	36.581	31.017	27.184	24.493	34.722	30.959
Lazio	6,20	4,03	1,72	4,10	1,40	3,91	27,7	101,7	22,6	6,96	42,3	49,4	41.390	47.552	15.144	23.463	23.593	37.276
Italia Centrale	5,45	3,11	1,90	2,55	1,48	2,17	34,9	82,2	27,2	8,69	40,2	46,2	36.206	39.818	15.246	26.893	22.900	39.093
Abruzzo	3,48	2,79	1,34	1,27	I,I0	0,75	38,5	45,5	31,5	27,0	40,3	45,3	32.538	37.823	19.358	29.017	25.289	37.973
Molise	3,40	2,04	0,94	0,81	0,50	0,41	27,8	39,8	14,7	20,4	36,8	36,3	27.405	36.846	21.485	40.397	25.341	49.527
Campania	7,40	4,20	3,42	2,21	3,96	1.97	46,2	52,6	53,5	46,8	38,6	40,5	29.924	39.507	9.349	12.349	18.474	21.170
Puglia	3,43	2,10	2,47	1,65	2,35	1,39	72,0	78,8	68,5	66,2	33,6	27,8	41.635	39.723	17.898	24.231	27.920	40.684
Basilicata	1,83	2,24	0,81	1,35	0,71	0,79	44,3	60,4	39,0	35,4	28,8	39,1	32.199	39.365	27.974	35.475	33.740	43.245
Calabria	4,11	4,02	2,37	3,40	1,22	2,86	57,6	84,5	29,8	71,2	36,7	52,7	44.345	31.377	15.394	26.626	24.296	34.696
Sicilia	5,96	2,88	3,92	2,41	3,03	1,91	65,7	83,6	50,8	66,4	41,4	43,4	33.148	36.659	10.810	30.971	17.909	37.524
Sardegna	3,96	2,41	3,50	2,24	2,36	2,14	88,4	93,0	59,7	9,88	35,5	34,7	42.250	45.063	16.957	27.257	27.418	42.869
Italia Meridionale e Insulare	5,08	3,04	2,99	2,08	2,65	1,72	59,0	68,4	52,2	56,4	38,2	39,8	34.926	38.155	12.990	21.963	21.943	32.970
Italia	5,01	3,11	2,73	2,17	2,18	1,76	54,4	8,69	43,5	26,7	41,8	43,2	36.260	38.253	15.416	25.608	23.847	36.695

(\*) Dati provvisori. In corsivo i dati stimati. Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Aziende.

# Tab. VI.1.3.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce -Anno 2016

Totale Regioni

Gruppi delle NCT			_	Class un			
uella Ivo I	Descrizione delle merci		Fino a 49 km	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	Totale
01	Prodotti dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della	Tonn	•	- 22.000	2.607	1	24.607
0.1	pesca	Tonn-km	-	3.190.000	534.435	ı	3.724.435
S	Carboni fossili e ligniti; torba; petrolio greggio e gas naturale; minerali di uranio e	Tonn	1	1	<u>'</u>	1	•
70	di torio	Tonn-km	<u> </u>	-	-	1	•
20	M	Tonn	11.550	005.09	'	1	72.050
60	Minerali metalliten ed alut prodotu delle minere e delle cave	Tonn-km	262.400	8.772.500	•	1	9.034.900
7	n 1 - 22 - 11 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 -	Tonn	ı	1	'	1	•
40	Frodotti anmentari, pevande e tabaccin	Tonn-km	1	1	1	1	•
90	Prodotti dell'industria tessile e dell'industria dell'abbigliamento; cuoio e prodotti in	Tonn	'	1	•	1	•
co	cuoio	Tonn-km	1	1	'	1	•
90	Legno e prodotti del legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali	Tonn	27	- 2	00L	ı	727
00	da intreccio; pasta da carta, carta e prodotti di carta; stampati e supporti registrati	Tonn-km	441	1	143.500	1	143.941
100	Only and detail and the state of the said of the said the	Tonn	1	16.500		1	16.500
/0	Coke, prodotu petrolilen ratinati e combusubili nucleari	Tonn-km	'	2.392.500		1	2.392.500
00	Decident chimici of has ciretetabe contificiali, anticali in general e in meteoric aloctiche	Tonn	20	33.000	37.432	1	70.452
0.0	FLOGOLI CIIIIIICI E HOLE SHIICUCHE E ALHICIAH, ALUCOH III BOHIIHA E III IIIAICHE PIASUCHE	Tonn-km	460	4.785.000	7.673.560	ı	12.459.020
00	Altri neodotti in minamoli non matollifari	Tonn	'	-	-	1	•
0.5	Aiu i prodotu in mineran non metamien	Tonn-km	'	-	1	ı	•
10	Motolli modetti in motollo codine mocolino e imminuti	Tonn	160	1.400	52.992	1	54.552
10	Metalli, prodotu ili illetalio, esclusi maccinne e ilipianu	Tonn-km	3.820	203.000	5.233.690	1	14.416.180
	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi	Tonn	•	-	340	ı	340
11	informatici; macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.; apparecchi radiotelevisivi ed apparecchiature per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi	Tonn-km	ı		110.330	1	110.330
5	Morrai di tenonacato	Tonn	•	1	120	1	120
12	Mezzi ui uaspono	Tonn-km	-	-	24.600	-	24.600
12	Mobili: ofter monufacti n o o	Tonn	•	-	-	1	•
7.7	MOOTH, after maintain inc.a.	Tonn-km	'	1	1	1	•
77	Motoria neima cannadoria: rifiuti urbani a altri rifiuti non nitati altrova nalla CIDA	Tonn	'	-	-	ı	•
+	Matche philic Secondarie, minur undain e ann mhun non chau ann oe nena Clea	Tonn-km	ı	1	1	ı	1

Segue: Tab. VI.1.3.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2016

Totale Regioni

Gruppi della NST	Descrizione delle merci	1-	Fino a 49 km	Classi di da 50 a 149 km	Classi di percorrenza in chilometri 149 km da 150 a 499 oltre 50	oltre 500 km	Totale
	Doets nacchi (Nota: tale voce è normalmente utilizzata ner le merci traenortate dalle amm ni	Tonn	1	1	KIII	1	
15		Tonn-km	1	ı	1	1	
	Attrezzature e materiali utilizzati nel trasporto di merci	Tonn		154.000	'	1	154.000
16	Nota: in tale voce sono comprese attrezzature quali container, pallet, casse e gabbie vuote, nonché i veicoli utilizzati per contenere merci quando tali veicoli sono caricati su un altro veicolo. L'esistenza di un codice per tale tipo di materiali non pregiudica la considerazione o meno di questi come "merci": valgono le norme per la rilevazione dei dati in ciascun modo di trasporto.	Tonn-km	1	22.330.000	'	1	22.330.000
į	Merci trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli trasportati se-	Tonn	1	1	'	1	
17	paratamente dai passeggeri; autoveicoli trasportati per riparazione; altre merci non destinabili alla vendita n.c.a.	Tonn-km	1	ı	1	1	•
	Merci raggruppate; merci di vario tipo trasportate insieme	Tonn	-	-	-	-	•
<u>8</u>	Nota: tale voce utilizza ogni qualvolta si ritenga inappropriato attribuire le merci a uno dei vari gruppi 01-16	Tonn-km	-	-	-	1	•
	Merci non individuabili: merci che per qualunque motivo non possono essere indivi-	Tonn	-	-	1	-	-
19	duate e quindi non possono essere attribute ai gruppi 01-10.  Nota: tale voce è destinata a comprendere le merci per le quali l'unità dichiarante non dispone di informazioni sul tipo di merci trasportate	Tonn-km	-	•	1	•	•
	Altre merci n.c.a. (Nota: tale voce comprende le merci che non possono essere attribuite a nes-	Tonn	-	-	13.359	1	13.359
20	suno dei gruppi 01-19. Poiché si considera che i gruppi 01-19 comprendano tutte le possibili categorie di merci trasportate, l'utilizzo del gruppo 20 è da ritenersi eccezionale e potrebbe eventualmente indicare la necessità di un ulteriore controllo dei dati contenuti in tale voce)	Tonn-km	ı	ı	2.738.595	ı	2.738.595
177		Tonn	11.757	287.400	107.550		406.707
lotate		Tonn-km	267.121	41.673.000	25.434.380		67.374.501
Lombardia							
				Classi di	Classi di percorrenza in chilometri	hilometri	
della NST	Descrizione delle merci		Fino a 49 km	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	Totale
01	Decelori dell'arminetture della accaia e della citticoltamo messi ed altri medetti della messa	Tonn		22.000			22.000
01	FIOUOUI UEII agilconula, ucha caccia e ucha shviconula, pesci eu ann prouou ucha pesca	Tonn-km		3.190.000			3.190.000

70.500

60.500

10.000

Tonn Tonn-km

Carboni fossili e ligniti; torba; petrolio greggio e gas naturale; minerali di uranio e di torio

07

03

Minerali metalliferi ed altri prodotti delle miniere e delle cave

Prodotti alimentari, bevande e tabacchi

8

Tonn-km Tonn Tonn-km

# Segue: Tab. VI.1.3.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2016

Lombardia

Gruppi	Descrizione delle merci			Classi di	Classi di percorrenza in chilometri	chilometri	
della NST			Fino a 49 km	da 50 a 149 km	km	oltre 500 km	Totale
30	Prodotti dell'industria tessile e dell'industria dell'abbigliamento; cuoio e prodotti in	Tonn	1	1	•	1	
CO	cuoio	Tonn-km	1	1	-	1	•
	Legno e prodotti del legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali da	Tonn	ı	1	•	1	
90	intreccio; pasta da carta, carta e prodotti di carta; stampati e supporti registrati	Tonn-km	1	1	•	1	•
100		Tonn		16.500			16.500
/0	Coke, prodotti petroliteri rathnati e combustibili nucleari	Tonn-km		2.392.500			2.392.500
00		Tonn		33.000			33.000
08	Prodotti chimici e fidre sintetiche e artificiali articoli in gomma e in materie plastiche	Tonn-km		4.785.000			4.785.000
	A 14.2	Tonn	1	1	•	1	
60	Aitri prodotti in minerali non metalliTeri	Tonn-km	1	1	•	1	
2	Metalli mandatti in matalla analusi mandalisa a imminati	Tonn			28.000		28.000
10	Metalli; prodolu in metalio, esciusi macchine e impianu	Tonn-km			000.980.6		9.086.000
	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi	Tonn			340		340
111	informatici; macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.; apparecchi radiotelevisivi ed apparecchiature per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi	Tonn-km			110.330		110.330
	7	Tonn	-	-	-	1	•
71	Mezzi di trasporto	Tonn-km	1	1	1	1	•
		Tonn	1	1	1	1	
13	Modili; altri manutatti n.c.a.	Tonn-km	ı	1	1	1	•
7		Tonn	1	1	1	ı	•
14	Materie prime secondarie; rinuu uroani e auri rinuu non citati aitrove nella C.I.P.A	Tonn-km	1	1	1	1	•
	Posta, pacchi	Tonn	1	1	1	1	•
15	Nota: tale voce è normalmente utilizzata per le merci trasportate dalle amministrazioni postali e dai servizi di corriere specializzati di cui alle classi 53.10 e 53.20 della NACE Rev. 2	Tonn-km	1	1	1	ı	1
	Attrezzature e materiali utilizzati nel trasporto di merci	Tonn	-	154.000	1	1	154.000
16	Nota: in tale voce sono comprese attrezzature quali container, pallet, casse e gabbie vuote, nonché i veicoli utilizzati per contenere merci quando tali veicoli sono caricati su un altro veicolo. L'esistenza di un codice per tale tipo di materiali non pregiudica la considerazione o meno di questi come "merci": valgono le norme per la rilevazione dei dati in ciascun modo di trasporto.	Tonn-km	ı	22.330.000	1	ı	22.330.000
	Merci trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli trasportati se-	Tonn	1	1	1	1	•
17	paratamente dai passeggeri; autoveicoli trasportati per riparazione; altre merci non destinabili alla vendita n.c.a.	Tonn-km	-	1	•	1	•
,	Merci raggruppate; merci di vario tipo trasportate insieme	Tonn	1	ı	1	ı	
18	Nota: tale voce utilizza ogni qualvolta si ritenga inappropriato attribuire le merci a uno dei vari gruppi 01-16	Tonn-km	-	1	-	1	•

Segue: Tab. VI.1.3.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2016

		2
•	-	3
-	-	5
	C	7
	٠,	•
	-	٠,
	-	٠
		۵
٠	4	٥
	-	3
	7	-
	7	7
	-	7
	6	`
	-	₹
ь	_	1

Lombarata							
Gruppi	Descrizione delle merci		Fig. 6 40 I.m.	Classi di	Classi di percorrenza in chilometri	hilometri	E Cotol
T C L BITCH			FIIIO A 49 KIII	ua 20 a 149 kiii	km	OILLE SUU KIII	lotale
	Merci non individuabili: merci che per qualunque motivo non possono essere in-	Tonn	1	1	1	1	•
19	dividuate e quindi non possono essere attribuite ai gruppi 01-16. Nota: tale voce è destinata a comprendere le merci per le quali l'unità dichiarante non dispone di informazioni sul tipo di merci trasportate	Tonn-km	ı	ı	1	1	•
	Altre merci n.c.a.	Tonn	-	1	1	1	
20	Note: tale voce comprende le merci che non possono essere attribuite a nessuno dei gruppi 01-19. Poiché si considera che i gruppi 01-19 comprendano tutte le possibili categorie di merci trasportate, l'utilizzo del gruppo 20 è da ritenersi eccezionale e potrebbe eventualmente indicare la necessità di un ulteriore controllo dei dati contenuti in tale voce.	Tonn-km	1	1	1	1	•
Totale		Tonn	10.000	286.000	28.340	-	324.340
Iotale		Tonn-km	250.000	41.470.000	9.196.330	•	50.916.330
Veneto				5	:		
Gruppi della NST	Descrizione delle merci	ı	Fino a 49 km	da 50 a 149 km	Classi di percorrenza   da 150 a 499	oltre 500 km	Totale
		Tonn			2.607		2.607
01	Prodotti dell'agncoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della pesca	Tonn-km			534.435		534.435
8	Output (f. c. Limbon of the contract of the co	Tonn					
70	Carboni Iossin e nginu; toroa; petrono greggio e gas naturale; mineran di uranio e di torio	Tonn-km					
8		Tonn	1.550				1.550
co	Mineran metannen eu ann prouotu dene minere e dene cave	Tonn-km	12.400				12.400
04	Decelotti olimonatomi horrondo o tohoooki	Tonn	-	1	-	1	
<b>†</b> 0	Flouotti allinelitati, pevaliue e tabacciii	Tonn-km	1	ı	1	1	•
90	Dendatti dall'inductio teccile e dell'inductio dell'abbi elimente mois e modetti in encia	Tonn	_	-	-	1	•
CO.	FIOGOILI GELLINGUSTIA IESSITE E GELLINGUSTIA GELLADOIGHANIETHO, CUOTO E PLOGOILI III CUOTO	Tonn-km	-	1	-	1	
90	Legno e prodotti del legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali da	Tonn	27	1	700	-	727
00		Tonn-km	441	-	143.500-	-	143.941
20	Cale moduli notealitari roffinati a sambuatihili mualaari	Tonn	_	-	-	-	•
/0		Tonn-km	_	-	-	-	•
80	Devolati opimiai a filma aintatiaha a antifaisli antiali in camma a in matania nlaataha	Tonn	20	1	37.432	-	37.452
00	gomina e in materie piasuche	Tonn-km	460	ı	7.673.560	1	7.674.020
00	A Itri modotti in minaroli non matollifari	Tonn	1	1	ı	-	•
60		Tonn-km	-	1	-	1	•
01	Motelli modetti in motelle ecoluci mecobine e immicati	Tonn	160	1.400	24.992	-	26.552
10		Tonn-km	3820	203.000	8.123.360	-	5.330.180
	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi	Tonn	'	ı	1	1	•
11	informatici; macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.; apparecchi radiotelevisivi ed apparecchiature per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi	Tonn-km	1	ı	ı	ı	•

Segue: Tab. VI.1.3.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2016

Veneto

					:		
Gruppi della NST	Descrizione delle merci	I	Fino a 49 km	da 50 a 149 km	da 150 a 499	oltre 500 km	Totale
		Tonn	1	1	120	1	120
7.1	Mezzi di trasporto	Tonn-km	•	1	24.600	1	24.600
2		Tonn	-	1	1	1	1
CI	Mobili, aith manuraid n.c.a.	Tonn-km	1	1	ı	ı	•
-		Tonn	•	1	1	1	
<b>+</b> I	Materie pititie secondarie, findu droain e atuti minut non chad atuove nena Cify To	Tonn-km	-	-	ı	ı	•
7 -	Posta, pacchi Nota: tale voce è normalmente utilizzata per le merci trasportate dalle amministra-	Tonn	ı	ı	ı	ı	•
CI	zioni postali e dai servizi di corriere specializzati di cui alle classi 53.10 e 53.20 della To	Tonn-km	1	1	1	1	•
		Tonn	-	-	1	1	•
16	Nota: in tale voce sono comprese attrezzature quali containet, pauet, casse e gaboie vuote, nonché i veicoli utilizzati per contenere merci quando tali veicoli sono caricati su un altro veicolo. L'esistenza di un codice per tale tipo di materiali non pregiudica To la considerazione o meno di questi come "merci": valgono le norme per la rilevazione dei dati in ciascun modo di trasporto.	Tonn-km	1	-	,	ı	•
17	Merci trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli trasportati se-	Tonn	1	1	1	1	1
	That azione, ante mere non	Tonn-km	1	-	1	1	•
<u>~</u>	Merci raggruppate; merci di vario tipo trasportate insieme Noto: tala voca utilizza omi gualvolta si ritama inamamentato attribuina la marci a	Tonn	1	-	1	1	1
10		Tonn-km	-	-	-	1	•
,	Merci non individuabili: merci che per qualunque motivo non possono essere individuate e quindi non possono essere attribuite ai gruppi 01-16. Nota: tale voce	Tonn	ı	-	1	1	1
19		Tonn-km	-	-	-	1	1
	Altre merci n.c.a.	Tonn			13.359	1	13.359
20	Note: tale voce comprende le merci che non possono essere attribuite a nessuno dei gruppi 01-19. Poiché si considera che i gruppi 01-19 comprendano tutte le possibili categorie di merci trasportate, l'utilizzo del gruppo 20 è da ritenersi eccezionale e potrebbe eventualmente indicare la necessità di un ulteriore controllo dei dati contenuti in tale voce.	Tonn-km			2.738.595		2.738.595
Totale		Tonn	1.757	1.400	79.210	-	82.367
lotate		Tonn-km	17.12	203.000	16.238.050	•	16.458.171

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

Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per traghetti

	Distanze	e medie dei	porti (km)				Aree di tr	ansito pa	sseggeri	
	ıria	in	ale	Sal	e d'attesa	Piazza	li parcheggio		ommerciali ty free"	
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	
Imperia	2,2	89,0	3,1	-	-	-	-	_	-	
Arma di Taggia	2,5	134,0	4,5	-	-	_	-	_	-	
Bordighera	1,0	45,0	3,0	_	_	_	-	_	-	
Marina degli Aregai	6,5	99,0	11,0	-	-	_	-	_	-	
Riva Ligure	5,0	100,0	10,0	-	-	_	-	_	-	
Sanremo	1,0	60,0	10,0	_	_	_	-	_	-	
Santo Stefano al Mare	5,0	100,0	10,0	_	_	_	-	_	_	
Savona	3,0	42,0	5,0	2	6.400	1	16.000	_	_	
Alassio	2,0	12,0	10,0	_	-	4	13.334	_	_	
Andora	1,0	21,0	3,0	_	_	1	5.000	_	_	
Borghetto Santo Spirito	1,0	13,0	3,0	_	_	2	690	_	_	
Celle Ligure	1,0	30,0	1,0	_	_	-	-	_	_	
Finale Ligure	3,0	30,0	6,0	_	_	_	_	_	_	
Loano	1,0	15,0	3,0	_	_	7	40.000	_	_	
Vado Ligure	7,0	50,0	5,0	1	5.000	1	45.000	_	_	
Varazze	0,2	34,0	1,0	_	-	-	-	_	_	
Genova	0,9	0,4	0,6	12	4.500	1	6.100	45	7.700	
Arenzano	2,0	10,0	2,0	-	-	-	-	-	-	
Camogli	1,0	30,0	6,0	_	_	_	_	_	_	
Chiavari	0,1	40,0	1,5	_	_	_	_	_	_	
Lavagna	0,6	50,0	2,5	_	_	_	_	_	_	
Portofino	8,0	45,0	14,0	_	_	_	_	_	_	
Rapallo	1,2	31,5	2,3	_	_	_	_	_	_	
Santa Margherita Ligure	1,0	40,0	6,0	_	_	_	_	_	_	
Sestri Levante	2,0	60,0	5,0	_	_	_	_	_	_	
La Spezia		70,0	5,0	1	300	_	_	_	_	
Framura	0,2	100,0	20,0	_	-	_	_	_	_	
Lerici	12,0	90,0	10,0	_	_	_	_	_	_	
Levanto	1,5	100,0	10,0	_	_	_	_	_	_	
Monterosso al Mare porto di ponente	1,5	100,0	15,0	_	_	_	_	_	_	
Monterosso al Mare porto di levante	1,5	100,0	15,0	_	_	_	_	_	_	
Portovenere	15,0	100,0	25,0	_	_	_	_	_	_	
Vernazza	1,0	100,0	25,0	_	_	_	_	_	_	
Marina di Carrara	2,0	50,0	2,0	_	_	_	_	_	_	
Viareggio Viareggio	2,0	25,0	3,0	_	_	_	_	_	_	
Forte dei Marmi	4,0	44,0	4,0	_	_	_	_	_	_	
Livorno	1,0	20,0	5,0	3	10.500	1	5.000	1	360	
Isola di Capraia	67,0	87,0	69,0	n.d.	3.200	-	-	-	-	
Cecina	n.d.	n.d.	n.d.			_	_	_	_	
CCCIIIa	11.U.	11.U.	11.U.	-	-	-	-	-	-	

## (cabotaggio) e navi da crociera al 31/12/2017

					Aree	di raccordo n	nezzi di tra	sporto			
	Bigli	etterie	В	us	Tr	eno	T	axi	Pullman t	uristici	
	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
	-	-	-	-	-	-	1	200	1	1.000	Savona
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
	_	-	-	-	-	-	-	-	-	_	Savona
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
	_	-	-	-	-	-	-	-	-	_	Savona
	_	-	-	-	-	-	-	-	-	_	Savona
	1	200	1	n.d.	-	-	_	-	_	_	Savona
	-	_	_	-	_	-	_	_	_	_	Savona
:	5	300	2	1.800	1	500	4	2.300	3	9.300	Genova
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	1	n.d.	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	1	10	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	-	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
	1	100	1	16.000	_	_	1	1.000	1	1.000	La Spezia
	_	-	_	-	_	_		-		-	La Spezia
	1	10	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
	_		_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	La Spezia
	2	6	1	10	-	-	1	10	1	50	La Spezia
•	_	_	_	-	_	_	_	-	_	-	La Spezia
•	_		_	_	_	_	_	_	_	_	Marina di Carrara
	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	Viareggio
	_	_	-	_	_	_	_	_	_	-	Viareggio
	- 1	460	2	3.500	-	-	1	400	1	11.300	Livorno
	1	30			-	-	1	400	1		
	2	30	1	20	-	-	-	-	-	-	Livorno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno

 $Segue: {f Tab. VI.2.1.1A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

	1									
	Distanze m	edie dei po	rti (km)				Aree di tra	nsito passe	eggeri	
	aria	cino	lale	Sale d'	attesa	Piazzali p	archeggio	Aree com		
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	
Marina di Scarlino	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Piombino	_	100,0	56,0	1	685	1	21.000	_	_	
Pontile di Cavo	_	27,0	-	1	30	_	_	_	_	
Porto Santo Stefano	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	_	-	
Scarlino	5,0	90,0	65,0	-	-	-	-	-	-	
Vada	2,0	45,0	6,0	-	-	-	-	_	-	
Portoferraio	_	13,0	-	1	130	1	5.500	_	_	
Marciana Marina	n.d.	30,0	n.d.	_	_	_	_	_	_	
Porto Azzurro	n.d.	30,0	n.d.	_	_	_	_	_	_	
Rio Marina	_	27,0	n.d.	1	30	_	_	_	_	
Civitavecchia	2,0	68,0	2,5	19	17.724	16	318.036	1	1.423	
Santa Marinella	1,0	60,0	5,0	_	_	1	n.d.	_	_	
Roma-Fiumicino	2,0	2,0	15,0	1	270	2	8.450	n.d.	n.d.	
Roma-Ostia	3,0	14,0	38,0	_	_	_	_	_	_	
Anzio	2,0	45,0	50,0	_	_	1	3.700	_	_	
Nettuno	1,0	60,0	54,0	_	_	_	_	_	_	
Pomezia	18,0	28,0	32,0	_	_	_	_	_	_	
Gaeta	4,7	97,2	43,1	1	100	2	3.710	_	_	
Caposele	1,5	85,0	35,0	_	_	_	_	_	_	
Ponza	88,0	140,0	100,0	-	-	-	-	_	-	
Porto Nuovo di Formia	1,0	85,0	35,0	1	20	2	3.000	_	_	
San Felice Circeo	30,0	115,0	65,0	_	_	1	2.900	_	_	
Scauri di Minturno	4,0	80,0	39,0	_	_	-	-	_	-	
Sperlonga	14,0	120,0	60,0	_	_	-	-	_	_	
Terracina	12,0	90,0	49,0	_	_	2	3.500	_	_	
Ventotene	50,0	100,0	30,0	1	60	1	500	_	-	
Napoli	2,5	13,0	1,5	3	n.d.	5	13.000	_	-	
Capri	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	_	_	
Casamicciola Terme	40,0	50,0	50,0	-	-	1	30	-	-	
Forio d'Ischia	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	1	3.300	-	-	
Ischia	40,0	50,0	50,0	1	40	-	-	_	_	
Lacco Ameno	40,0	50,0	50,0	-	-	-	-	-	_	
Pozzuoli	3,0	20,0	5,0	_	-	-	-	-	-	
Procida - Marina Grande	n.d.	n.d.	n.d.	1	200	-	-	-	_	
Sant'Angelo	40,0	58,0	45,0	-	-	-	-	-	_	
Torre del Greco	0,5	20,0	3,0	-	-	-	-	-	-	
Portici	0,1	16,0	2,0	-	-	-	-	-	_	
Castellammare di Stabia	0,5	34,0	4,0	-	-	4	n.d.	-	-	
Marina d'Equa	4,0	35,0	14,0	-	-	-	-	-	-	
Marina di Cassano	3,0	51,0	22,0	-	-	-	-	-	-	
Marina della Lobra	10,0	60,0	35,0	-	-	-	-	-	-	
Sorrento - Marina Piccola	3,0	60,0	35,0	1	80	-	-	-	-	
Sorrento - Marina Piccola	3,0	60,0	35,0	1	80	-	-	-	-	

				Aree d	li raccordo m	ezzi di tras	sporto			
Biglie	tterie	Ві	ıs	Tre	eno	Ta	xi	Pullman	turistici	
Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
n.d.	270	n.d.	235	n.d.	300	n.d.	90	n.d.	480	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
1	30	1	20	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
8	773	1	16.137	-	-	-	-	-	-	Civitavecchia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Civitavecchia
n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1	40	Roma-Fiumicino
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
2	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
-	-	1	100	-	-	1	20	1	500	Gaeta
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
3	30	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
2	25	1	150	-	-	7	70	-	-	Gaeta
1	4	1	3	-	-	-	-	-	-	Gaeta
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
2	20	1	15	-	-	-	-	-	-	Gaeta
1	40	-	-	-	-	1	n.d.	-	-	Gaeta
8	n.d.	2	8.000	-	-	4	5.500	1	2.000	Napoli
6	234	1	25	-	-	2	195	1	130	Napoli
3	50	-	-	-	-	1	10	-	-	Napoli
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
2	10	-	-	-	-	1	n.d.	-	-	Napoli
-	-	-	-	-	-	1	n.d.	-	-	Napoli
3	60	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Napoli
3	80	1	50	-	-	1	200	-	-	Napoli
-	-	_	_	-	-	_	_	_	-	Napoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Torre del Greco
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Torre del Greco
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
-	-	-	-	-	-	_	-	_	-	Castellammare di Stabia
-	-	-	-	-	-	_	-	_	-	Castellammare di Stabia
-	-	-	-	-	-	_	-	_	-	Castellammare di Stabia
6	60	5	200	-	-	8	200	5	200	Castellammare di Stabia

 $Segue: {f Tab. VI.2.1.1A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

	Distanze m	edie dei po	rti (km)		-		Aree di tra	nsito passe	eggeri	
	ıria	ino	ale	Sale d	'attesa	Piazzali p	oarcheggio	Aree com		
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	
Torre Annunziata	2,0	20,0	2,0	-	-	-	-	-	-	
Salerno	2,0	50,0	20,0	1	147	1	3.900	-	-	
Acciaroli	20,0	100,0	69,0	-	_	_	_	_	_	
Agropoli	2,0	45,0	30,0	_	_	_	_	_	_	
Amalfi	25,0	52,0	22,0	_	_	1	900	_	_	
Casal Velino	8,0	115,0	84,0	_	_	_	_	_	_	
Cetara	7,0	30,0	6,4	_	_	_	_	_	_	
Maiori	23,0	72,0	16,0	_	_	_	_	_	_	
Marina di Camerota	20,0	196,0	102,0	_	_	_	_	_	_	
Marina di Pisciotta	3,0	163,0	93,0	_	_	_	_	_	_	
Masuccio Salernitano	0,5	50,0	20,0	1	270	_	_	1	17	
Palinuro	12,0	172,0	102,0	_	270	_	_	_	-	
Policastro Bussentino	0,5	200,0	35,0	_	_	1	4.000		_	
San Marco di Castellabate	20,0	65,0	55,0	_	_	1	4.000		_	
San Nicola	30,0	92,0	61,0	_	_	_	_		_	
Sapri	2,0	215,0	50,0	_	_	_	_	_	_	
Scario	8,0	200,0	40,0	_	-	1	2.000	-	-	
Vibo Valentia	2,0	30,0	15,0	-	-	1	2.000	-	-	
Amantea - Campora San Giovanni	6,0	21,0	9,0	-	-	-	-	-	-	
Belvedere Marittimo	0,0	85,0	66,0	-	-	-	-	-	-	
Cetraro	3,0	87,0	230,0	-	-	2	3.360	-	-	
				-	-	2	3.300	-	-	
Maratea	1,5	140,0	40,0	-	-	-	-	-	-	
Tropea	2,0	70,0	35,0	-	-	-	-	-	-	
Gioia Tauro	4,0	70,0	10,0	-	100	-	400	-	-	
Reggio Calabria	3,0	10,0	500,0	1	100	3	400	-	-	
Bagnara Calabra	1,0	30,0	10,0	-	-	-	-	-	-	
Roccella Jonica	2,0	109,0	46,0	-	-	-	-	-	-	
Scilla	1,0	40,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
Villa San Giovanni	0,4	20,0	2,0	-	-	-	-	-	-	
Crotone	3,0	5,0	110,0	-	-	-	-	-	-	
Casciolino di Catanzaro Marina	3,0	38,0	35,0	-	-	-	-	-	-	
Cirò Marina	3,0	150,0	90,0	-	-	-	-	-	-	
Le Bocche di Gallipari	4,0	82,0	80,0	-	-	-	-	-	-	
Le Castella	10,0	90,0	86,0	-	-	-	-	-	-	
Corigliano Calabro	3,0	110,0	20,0	-	-	1	n.d.	-	-	
Cariati Marina	2,0	55,0	70,0	-	-	-	-	-	-	
Taranto	1,0	75,0	16,0	-	-	-	-	-	-	
Campomarino di Maruggio	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Porto degli Argonauti	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Gallipoli	1,0	90,0	190,0	-	-	-	-	-	-	
Andrano	11,0	110,0	230,0	-	-	-	-	-	-	
Castro	10,0	90,0	200,0	-	-	1	847	-	-	

				Aree d	i raccordo m	ezzi di tras	porto			
Bigliet	terie	Ві	ıs	Tre	no	Tax	xi	Pullman	turistici	
Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
1	30	-	-	-	-	1	100	2	8.250	Salerno
1	20	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
1	4	_	_	-	-	_	-	_	_	Salerno
6	10	1	250	-	-	1	20	1	250	Salerno
1	6	_	_	-	_	_	_	_	_	Salerno
-	_	_	_	-	_	_	_	_	_	Salerno
4	60	_	_	_	_	_	_	_	_	Salerno
_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Salerno
_	_	1	n.d.	_		_			_	Salerno
4	28		II.u.	_		_				Salerno
1	9	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	Salerno
1	-	1	II.u.	-	-	-	-	-	-	Salerno
-		-	-	-	-	-	-	-		
1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
1	28	1	n.d.	-	-	-	-	1	n.d.	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gioia Tauro
3	40	1	30	-	-	1	30	1	30	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
2	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	1	n.d.	Reggio Calabria
_	-	_	_	-	-	_	-	_	_	Crotone
_	_	_	-	-	-	_	-	-	-	Crotone
_	_	_	_	-	_	_	_	_	_	Crotone
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Crotone
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Crotone
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Corigliano Calabro
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Corigliano Calabro
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Taranto
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Taranto
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Taranto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli

 $Segue: {f Tab. VI.2.1.1A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

	Distanze m	edie dei po	rti (km)				Aree di tra	ansito passe	eggeri	
	ıria	oii	ale	Sale d	l'attesa	Piazzali <sub>I</sub>	parcheggio	Aree com		
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	
Miggiano	20,0	100,0	210,0	-	-	-	-	-	-	
Novaglie	11,0	115,0	235,0	-	_	-	-	-	-	
Otranto	3,0	96,0	175,0	1	100	-	-	-	-	
Porto Cesareo	17,0	70,0	110,0	-	_	-	-	-	-	
San Foca di Melendugno	15,0	80,0	200,0	-	_	_	-	-	-	
Santa Caterina di Nardò	10,0	90,0	190,0	_	_	-	-	-	-	
Santa Maria di Leuca	6,0	111,0	225,0	-	-	-	-	-	-	
Torre Pali	10,0	115,0	230,0	_	_	-	-	-	-	
Torre San Giovanni D'Ugento	10,0	100,0	220,0	-	-	-	-	-	-	
Torre Vado	10,0	115,0	230,0	_	_	_	-	-	-	
Tricase	7,0	110,0	230,0	-	-	_	-	-	-	
Brindisi	4,0	9,0	90,0	4	1.760	5	48.400	-	-	
Savelletri	5,0	53,0	55,0	-	-	-	-	-	-	
Torre Canne	10,0	80,0	80,0	-	-	_	-	-	-	
Villanova di Ostuni	6,0	40,0	80,0	-	-	_	-	-	-	
Bari	2,6	13,8	11,7	4	5.631	5	73.069	-	-	
Monopoli	2,0	55,0	50,0	-	-	_	-	-	-	
Molfetta	3,0	20,0	5,0	-	-	_	-	-	-	
Giovinazzo	1,5	15,0	8,0	-	-	-	-	-	-	
Barletta	0,5	40,0	10,0	-	-	_	-	-	-	
Bisceglie	1,5	35,0	10,0	-	_	_	-	-	-	
Margherita di Savoia	16,0	68,0	22,0	-	-	-	-	-	-	
Trani	2,0	38,0	7,0	-	_	_	-	-	-	
Manfredonia	0,5	35,0	35,0	-	_	2	1.500	-	-	
Mattinata	18,0	74,0	55,0	-	-	_	-	-	-	
Peschici	10,0	200,0	80,0	-	-	_	-	-	-	
Vieste	30,0	184,0	100,0	-	-	_	-	-	-	
Rodi Garganico	0,2	200,0	60,0	-	-	_	-	-	-	
Foce Varano	1,0	200,0	70,0	-	-	-	-	-	-	
Capojale	15,0	180,0	40,0	-	-	_	-	-	-	
Termoli	1,0	100,0	4,0	-	-	2	2.200	-	-	
Campomarino	5,0	110,0	15,0	-	-	-	-	-	-	
Isole Tremiti	50,0	150,0	55,0	-	_	_	-	-	-	
Montenero di Bisaccia	8,0	75,0	5,0	-	-	_	-	-	-	
Ortona	1,0	30,0	5,0	-	-	-	-	-	-	
Le Marinelle	4,0	84,0	3,0	-	-	_	-	-	-	
Vasto	2,2	72,4	7,0	-	-	_	-	-	-	
Pescara	2,0	7,0	12,0	1	400	1	n.d.	_	_	

				Aree d	li raccordo m	ezzi di tra	asporto			
В	Biglietterie		Bus	Tre	eno	Т	axi	Pullmar	turistici	
Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Gallipoli
	2	50 2	2 10.500	-	-	2	10.500	1	13.000	Brindisi
	-	-		-	-	-	-	-	-	Brindisi
	-	-		-	-	-	-	-	-	Brindisi
	-	-		-	-	-	-	-	-	Brindisi
	3 50	)7		-	-	4	1.463	2	6.435	Bari
	-	-		-	-	-	-	-	-	Bari
	-	-		-	-	-	-	-	-	Molfetta
	-	-		-	-	-	-	-	-	Molfetta
	-	-		-	-	-	-	-	-	Barletta
	-	-		-	-	-	-	-	-	Barletta
	-	-		-	-	-	-	-	-	Barletta
	-	-		-	-	-	-	-	-	Barletta
	1	20		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	-	-		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	-	-		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	-	-		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	-	-		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	-	-		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	-	-		-	-	-	-	-	-	Manfredonia
	3	50		-	-	-	-	2	36	Termoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Termoli
	8	50		-	-	-	-	-	-	Termoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Termoli
	-	-		-	-	-	-	-	-	Ortona
	-	-		-	-	-	-	-	-	Ortona
	-	-		-	-	-	-	-	-	Ortona
	2 10	00		-	-	-	-	-	-	Pescara

 $Segue: {f Tab. VI.2.1.1A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

	Distanze m	edie dei po	rti (km)				Aree di tra	ansito passo	eggeri	
	ıria	ino	ale	Sale d'	attesa	Piazzali p	archeggio	Aree com		
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	
Giulianova	1,5	60,0	9,0	-	-	-	_	-	-	
Roseto degli Abruzzi	3,0	28,0	7,0	-	-	-	-	-	-	
San Benedetto del Tronto	1,0	60,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
Porto San Giorgio	2,0	80,0	1,0	-	-	-	_	_	_	
Ancona	3,0	12,0	12,0	2	1.500	7	63.000	_	_	
Civitanova Marche	0,4	50,0	3,0	-	-	-	-	-	-	
Numana	9,0	45,0	10,0	-	-	-	-	-	-	
Senigallia	0,9	23,0	1,3	-	-	-	-	-	-	
Pesaro	1,6	35,0	6,0	-	-	-	-	-	-	
Fano	3,0	48,0	5,0	-	-	-	-	-	-	
Rimini	2,0	7,0	5,0	-	_	-	_	-	-	
Bellaria	1,5	26,8	10,0	-	-	-	-	-	-	
Cattolica	2,0	22,0	3,0	-	_	-	_	-	-	
Cesenatico	1,0	27,0	15,0	-	-	-	-	-	-	
Marina di Portoverde	6,5	16,0	9,5	-	-	-	-	-	-	
Riccione	1,0	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
Ravenna	n.d.	60,0	12,0	1	440	1	74.900	-	-	
Cervia	2,1	2,1	18,0	-	-	-	-	-	-	
Goro	24,0	114,0	70,0	-	-	-	-	-	-	
Porto Garibaldi	32,0	99,0	59,0	-	-	-	-	-	-	
Chioggia (Isola Saloni)	2,0	60,0	45,0	-	-	-	-	-	-	
Chioggia (Val da Rio)	1,0	55,0	40,0	-	-	-	-	-	-	
Venezia	1,0	12,0	3,0	12	n.d.	8	65.000	5	218	
Baseleghe	25,0	70,0	25,0	-	-	-	-	-	-	
Caorle	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Cortellazzo	20,0	37,0	26,0	-	-	-	-	-	-	
Eraclea	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Falconera	30,0	55,0	30,0	-	-	-	-	-	-	
Jesolo - Piave Vecchia	25,0	45,0	25,0	-	-	-	-	-	-	
S.Margherita di Caorle	30,0	55,0	30,0	-	-	-	-	-	-	
Monfalcone	4,0	8,5	4,5	-	-	-	-	-	-	
Grado	18,0	24,0	28,0	-	-	-	-	-	-	
Lignano Sabbiadoro	19,0	66,0	22,0	-	-	-	-	-	-	
Porto Nogaro	6,0	32,0	8,0	-	-	-	-	-	-	
Marano Lagunare	10,0	41,0	13,0	-	-	-	-	-	-	
Trieste	0,4	37,0	25,0	2	730	2	46.000	-	-	
Cagliari	0,1	7,0	n.d.	2	770	-	-	-	-	
Arbatax	120,0	4,0	n.d.	-	-	2	15.000	-	-	
Calasetta	28,0	112,0	n.d.	1	92	2	1.500	-	-	
Carloforte - Isola di San Pietro	30,0	90,0	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Isola Piana	30,0	90,0	n.d.	_	-	-	-	-	-	

				Aree d	i raccordo m	ezzi di tras	sporto			
Bigli	etterie	Ві	ıs	Tre	no	Ta	xi	Pullman	turistici	
Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pescara
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pescara
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	San Benedetto del Tronto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	San Benedetto del Tronto
1	2.400	1	90	3	n.d.	1	100	1	1.000	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesaro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesaro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
2	20	n.d.	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Chioggia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Chioggia
3	557	1	300	-	-	1	300	1	2.000	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Monfalcone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Monfalcone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Monfalcone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Monfalcone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Monfalcone
-	-	-	-	-	-	8	n.d.	50	8.000	Trieste
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
-	-	1	100	-	-	-	-	1	100	Cagliari
1	45	1	1.500	-	-	-	-	1	1.500	Cagliari
1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari

Stazzo

 $Segue: {f Tab. VI.2.1.1A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

	Distanze m	edie dei po	rti (km)				Aree di tra	nsito passe	eggeri
	aria	oui	ale	Sale d'	attesa	Piazzali p	oarcheggio	Aree com	
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)
Sant'Antioco	18,0	80,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Sarroch	25,0	40,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Portovesme (Portoscuso)	17,0	70,0	n.d.	1	200	1	10.000	-	-
Olbia	3,0	6,0	n.d.	1	2.158	n.d.	98.000	3	600
Golfo Aranci	1,0	24,0	n.d.	1	200	n.d.	6.000	-	-
Marina di Baia Caddinas	4,0	21,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Cala Gonone	41,0	107,0	n.d.	-	-	1	2.000	-	-
La Caletta - Siniscola	52,0	48,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Costa Corallina - Porto Spurlatta	27,0	24,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di Ottiolu	39,0	35,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di Puntaldia	34,0	30,0	n.d.	-	-	-	-	_	-
Marina di Portisco	16,0	20,0	n.d.	-	-	-	-	_	-
Porto Cervo	29,0	32,0	n.d.	-	-	_	-	_	-
Marina di Porto Oro	12,0	24,0	n.d.	-	-	_	-	_	-
Porto Rotondo	17,0	19,0	n.d.	-	-	-	-	_	-
Porto San Paolo	31,0	28,0	n.d.	-	-	-	-	_	-
Marina di Punta Marana	10,0	22,0	n.d.	-	-	_	-	_	-
La Maddalena	45,0	48,0	n.d.	-	-	2	4.100	_	-
Palau	0,1	42,2	n.d.	1	n.d.	1	550	_	-
Santa Teresa di Gallura	60,0	65,0	n.d.	1	99	1	140	1	33
Porto Torres	2,0	33,0	n.d.	-	-	8	53.600	_	-
Alghero	2,0	10,0	n.d.	_	-	_	-	_	-
Castelsardo - Frigiano	32,0	64,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Porto Conte - Fertilia	5,0	7,0	n.d.	-	-	-	-	_	-
Stintino	31,0	55,0	n.d.	_	-	1	5.748	_	-
Oristano	8,0	80,0	n.d.	_	-	_	-	_	-
Messina	0,5	111,0	13,0	1	490	-	-	_	-
Giardini di Naxos	3,0	60,2	2,7	1	163	-	-	_	-
San Francesco	3,5	113,0	15,0	_	-	_	-	_	-
Гremestieri	12,0	101,0	0,5	_	-	_	-	_	-
Catania	2,0	6,0	12,0	1	600	1	1.500	1	400
Acitrezza	5,0	15,0	8,0	-	-	_	-	_	-
Ognina	5,0	10,0	8,0	-	-	-	-	_	-
M.E.C. Auto Rossi s.n.c.	2,0	7,0	8,0	-	-	_	-	_	-
Pozzillo	12,0	34,0	12,0	-	-	_	-	_	-
Riposto	3,0	30,0	6,0	_	_	_	-	_	_
Santa Maria La Scala	5,0	15,0	8,0	-	-	_	-	_	-
Santa Tecla	8,0	30,0	8,0	-	-	_	-	_	-
Stazzo	10.0	32.0	10.0						

10,0

32,0

10,0

Biglietteric   Bus					Aree d	i raccordo m	ezzi di tra	sporto			
1	Bigliet	terie	Ві	ıs	Tre	no	Ta	axi	Pullman	turistici	
1	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
1   10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
6 1.500 1 1.560 - 1 87 1 n.d. Olbia 1 42 1 n.d 1 66 Olbia 2 13 Olbia 2 13 Olbia 3 Olbia 4 Olbia 5 Olbia 6 Olbia 7 Olbia 8 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 9 Olbia 1 132 1 80 - 1 10 La Maddalena 1 132 1 80 - 1 10 La Maddalena 1 132 1 80 - 1 10 La Maddalena 1 1 132 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
1   42   1   n.d.	1	10	1	50	-	-	1	10	-	-	Cagliari
132	6	1.500	1	1.560	-	-	1	87	1	n.d.	Olbia
2 13 Olbia	1	42	1	n.d.	-	-	1	66	-	-	Olbia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
	2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Olbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
1       132       1       80       -       -       1       10       -       -       La Maddalena         4       n.d.       2       200       1       300       1       80       1       200       La Maddalena         2       35       -       -       -       -       -       -       -       La Maddalena         3       n.d.       1       n.d.       -       -       -       -       -       -       Dorto Torres         -       -       -       -       1       30       1       20       Porto Torres         -       -       -       -       -       -       -       -       Porto Torres         -       -       -       -       -       -       -       -       Porto Torres         -       -       -       -       -       -       -       Porto Torres         -       -       -       -       -       -       -       Porto Torres         -       -       -       -       -       1       675       2       6.000       Messina         -       -       -       -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
4 n.d. 2 200 1 300 1 80 1 200 La Maddalena 2 35 La Maddalena 3 n.d. 1 n.d 1 n.d Porto Torres 1 30 1 20 Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres 1 675 2 6.000 Messina 1 30 Messina 2 n.d 1 30 Messina 2 n.d 1 300 1 1.000 Catania 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
2 35 La Maddalena 3 n.d. 1 n.d 1 n.d Porto Torres 1 30 1 20 Porto Torres 1 30 1 20 Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres 1 675 2 6.000 Messina 1 30 - Messina 2 n.d 1 30 - Messina 2 n.d 1 300 1 1.000 Catania 1 300 1 1.000 Catania 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	1	132	1	80	-	-	1	10	-	-	La Maddalena
3         n.d.         1         n.d.         -         -         1         n.d.         -         -         Porto Torres           -         -         -         -         -         1         30         1         20         Porto Torres           -         -         -         -         -         -         -         -         Porto Torres           -         -         -         -         -         -         -         -         Porto Torres           -         -         -         -         -         -         -         -         Porto Torres           -         -         -         -         -         -         -         -         Porto Torres           -	4	n.d.	2	200	1	300	1	80	1	200	La Maddalena
1 30 1 20 Porto Torres 1 30 1 20 Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres Porto Torres 1 675 2 6.000 Messina 1 30 Messina 1 30 Messina Messina 1 300 1 1.000 Catania 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	2	35	_	-	_	-	_	-	_	_	La Maddalena
	3	n.d.	1	n.d.	-	-	1	n.d.	-	-	Porto Torres
	-	-	_	-	_	-	1	30	1	20	Porto Torres
	-	_	_	-	_	-	_	-	_	-	Porto Torres
	-	_	-	-	-	-	_	-	-	_	
Oristano 1 675 2 6.000 Messina 1 30 Messina 2 n.d Messina 3 200 1 300 1 1.000 Catania 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	_	-	-	-	-	_	_	_	_	_	
1 675 2 6.000 Messina 1 30 Messina 2 n.d 1 300 Messina 3 200 1 300 1 1.000 Catania 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	Oristano
1 30 Messina 2 n.d Messina 3 200 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	_	-	-	-	-	_	1	675	2	6.000	
2       n.d.       -	-	_	-	-	-	-	1				
	2	n.d.	-	-	-	_	_		_	_	
3 200 1 300 1 1.000 Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	-	_	-	-	-	-	_	-	-	_	
Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	3	200	-	_	_	_	1	300	1	1.000	
Catania Catania Catania Catania Catania Catania Catania	_	_	_	_	_	_	_		_		
Catania Catania Catania Catania Catania Catania	_	_	_	_	_	_	_	_	_		
Catania Catania Catania Catania Catania	_	_	-	-	-	_	_	-	-	-	
Catania Catania Catania Catania	_	_	_	_	_	_	_	_	_		
Catania Catania	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
Catania	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
	_	_	_	_	_	_	_	_	_		
	_	-	_	-	_	_	_	_	_		Catania

 $Segue: {f Tab. VI.2.1.1A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

	Distanze m	edie dei po	rti (km)				Aree di tra	nsito passe	ggeri	
	ıria	oui	ale	Sale d'	attesa	Piazzali p	oarcheggio	Aree com		
Porto	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	
Augusta	1,0	35,0	1,0	-	-	-	-	-	-	
Siracusa	2,0	60,0	7,0	-	-	-	-	-	-	
Pozzallo	3,0	52,0	20,0	-	-	_	-	_	-	
Donnalucata	35,0	33,0	130,0	-	-	_	-	_	-	
Marina di Ragusa	54,0	45,0	100,0	-	-	_	-	_	-	
Scoglitti	15,0	25,0	70,0	-	-	_	-	_	-	
Gela	4,0	100,0	70,0	-	-	-	-	-	-	
Porto Empedocle	11,2	137,0	150,0	1	60	1	1.160	_	-	
Lampedusa	n.d.	4,0	n.d.	-	-	1	1.000	-	-	
Licata	2,0	164,0	69,0	-	-	1	1.160	_	-	
Linosa	n.d.	24,0	n.d.	-	-	_	-	_	-	
San Leone	6,0	137,0	140,0	-	-	_	-	_	-	
Sciacca	70,0	120,0	30,0	-	-	_	-	_	-	
Mazara del Vallo	2,0	40,0	4,6	-	-	_	-	_	-	
Trapani	1,0	18,0	4,0	1	170	1	3.600	_	-	
Bonagia	12,0	30,0	n.d.	-	-	2	10.000	_	-	
Favignana	n.d.	n.d.	n.d.	2	80	1	1.200	_	-	
Levanzo	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	_	-	_	-	
Marettimo	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	_	-	_	-	
Marsala	1,5	15,0	20,0	-	-	-	-	-	-	
Pantelleria - Porto nuovo	n.d.	5,0	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Pantelleria - Porto vecchio	n.d.	5,0	n.d.	-	-	2	700	-	-	
San Vito lo Capo	30,0	60,0	170,0	-	-	-	-	-	-	
Scauri	n.d.	10,0	n.d.	-	-	1	60	-	-	
Palermo	3,0	25,0	10,0	2	900	2	7.750	1	50	
Cefalù	4,0	101,0	7,0	-	-	1	150	-	-	
Isola delle Femmine	3,0	10,0	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Porticello	1,5	61,0	6,0	-	-	-	-	-	-	
San Nicola L'Arena	1,0	76,0	2,5	-	-	-	-	-	-	
Termini Imerese	2,0	70,0	4,0	1	171	1	8.400	-	-	
Terrasini	6,0	10,0	3,0	-	-	-	-	-	-	
Ustica	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Milazzo	3,0	150,0	5,0	1	130	1	9.730	-	-	
Raffineria Milazzo	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Capo d'Orlando	3,0	176,0	7,0	1	148	5	22.191	-	-	
Lipari - Sottomonastero	44,5	104,5	50,0	1	32	1	70	-	-	
Patti Marina	3,0	170,0	5,5	-	-	1	100	-	-	
Sant'Agata di Militello	1,0	158,0	2,0	-	-	-	-	-	-	
Santa Maria Salina	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	
Totale Italia				103	66.810	145	1.172.635	59	10.801	

				Aree di	i raccordo m	ezzi di tras	sporto			
Bigliet	tterie	Bu	s	Tre	no	Ta	xi	Pullman	turistici	
Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capitaneria di Porto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Augusta
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Siracusa
1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gela
2	50	1	n.d.	-	-	4	40	-	-	Porto Empedocle
1	n.d.	_	_	_	_	_	_	_	_	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
1	20	_	_	_	_	_	_	_	_	Porto Empedocle
_	_	-	-	-	-	_	_	_	_	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mazara del Vallo
1	30	1	n.d.	-	-	1	n.d.	1	n.d.	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
2	90	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
5	500	-	-	-	-	2	860	2	1.400	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
1	30	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
2	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	n.d.	n.d.	Palermo
2	1.238	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
1	35	-	-	-	-	-	-	2	95	Milazzo
2	40	1	10	-	-	1	50	1	80	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
170	10.871	45	60.935	6	1.100	73	24.946	103	75.496	

Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie complessiva

			Per p	orodotti petr	oliferi	Per a	ltri prodott	i liquidi		
Porto	Numero totale	oerficie complessiv (metri quadrati)	Ser	batoi	Oleodotti	Ser	batoi	Oleodotti	Silos	
rono	Numer	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	
Imperia	3	25.000	_		no	_		no	-	
Arma di Taggia	_	-	-	-	no	-	-	no	-	
Bordighera	-	-	-	-	no	-	_	no	-	
Marina degli Aregai	_	-	-	-	no	-	_	no	-	
Riva Ligure	-	-	_	_	no	_	_	no	-	
Sanremo	-	_	_	-	no	_	_	no	-	
Santo Stefano al Mare	-	_	_	-	no	_	_	no	-	
Savona	n.d.	465.000	n.d.	70.000	no	40	35.000	no	1	
Alassio	_	-	-	_	no	_	_	no	-	
Andora	_	-	-	_	no	_	_	no	-	
Borghetto Santo Spirito	_	-	-	_	no	_	_	no	-	
Celle Ligure	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Finale Ligure	n.d.	44.000	_	_	no	_	_	no	_	
Loano	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Vado Ligure	n.d.	345.000	n.d.	700.000	sì	_	_	no	_	
Varazze	2	6.457	1	n.d.	no	_	_	no	_	
Genova	n.d.	3.055.351	32	132.000	sì	179	186.300	sì	n.d.	
Arenzano	_	-	-	-	no		-	no	-	
Camogli	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Chiavari	n.d.	30	_	_	no	_	_	no	_	
Lavagna	_	-	_	_	no	_	_	no	_	
Portofino	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Rapallo	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Santa Margherita Ligure	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Sestri Levante	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
La Spezia	8	627.500	2	90.000	sì	_	_	no	_	
Framura	_	027.300	_	-	no			no		
Lerici	_	-	-	-	no	_	-	no	-	
Levanto	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Monterosso al Mare porto di ponente	_	-	-	-	no	-	-	no	-	
Monterosso al Mare porto di levante		_	_	_	no			no		
Portovenere	5	72	_	_	no					
Vernazza	_	72	_	-	no	_	_	no no	-	
Marina di Carrara	n.d.	205.000	_		no			no		
Viareggio	II.u.	203.000	-	-		-	-		-	
Forte dei Marmi	_	-	-	_	no	-	_	no	-	
Livorno	27	1.496.459	62	267.007	no sì	117	147.133	no	65	
Isola di Capraia				207.007		117		sì		
Cecina	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Scarlino	_	-		-	no	-		no	-	
Piombino		72 000	- 5	300,000	no	- 1	50,000	no	-	
	n.d.	72.000	5	300.000	no	1	50.000	no	-	
Pontile di Cavo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Santo Stefano	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Scarlino	-	-	-	-	no	-	-	sì	-	
Vada	· .	-	-	-	no	-	-	sì	-	
Portoferraio	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-	

## delle aree di stoccaggio (piazzali) al 31/12/2017

	Per pi	rodotti alime	entari				Per altri	prodotti			
Silos	temp	azzini a eratura rollata	Altri ma	agazzini	Si	los	Magaz tempei contro	ratura	Altri	magazzini	- Capitaneria di Porto
Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Сарианета иг гото
-	_	-	-	-	3	3.000	-	-	-	-	Imperia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
31.000	-	-	2	50.000	2	35.000	-	-	10	300.000	Savona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
-	1	100.000	1	19.500	_	-	-	-	n.d.	n.d.	Savona
-	_	-	-	_	_	-	-	-	_	_	Savona
35.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8	83.800	-	-	n.d.	88.397	Genova
-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
-	_	-	-	_	-	_	_	_	-	_	Genova
-	_	-	-	_	-	_	_	_	-	_	Genova
-	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
-	_	-	_	-	-	_	_	_	_	_	Genova
-	_	-	_	-	-	_	_	_	_	_	Genova
-	_	-	_	-	-	_	_	_	_	_	Genova
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Genova
_	_	_	_	_	_	_	_	_	6	77.500	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
_	_	_	_	_	_	_	_	_	n.d.	70.000	Marina di Carrara
_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-	Viareggio
_	_	_		_	_	_	_		_	_	Viareggio
146.200	8	382.397	3	18.000	27	32.270	_	_	31	1.065.255	Livorno
110.200	-	-	_	-		32.270	_		-	-	Livorno
_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	Livorno
_	_	=	=	=	-	_	_	_	_	-	Livorno
<u>-</u> -	_	-	-	-	2	5.000	_	_	3	4.800	Livorno
-	-	-	-	-	_	5.000	-	-	-	4.800	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.400	Livorno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.400	Portoferraio
						<u>-</u>					1 OHOICHAIO

 $Segue: {f Tab.\ VI.2.1.2A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

		a l	Per p	prodotti petr	oliferi	Per al	tri prodotti	liquidi		
Posts	o totale	omplessiva uadrati)	Ser	batoi	Oleodotti	Serl	oatoi	Oleodotti	Silos	
Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	
Marciana Marina	-	-	_	_	no	_	_	no	_	
Porto Azzurro	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Rio Marina	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Civitavecchia	16	728.018	26	123.218	sì	9	7.401	no	-	
Santa Marinella	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Roma-Fiumicino	1	2.159	2	21.000	sì	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Roma-Ostia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Anzio	1	6.000	-	-	no	-	-	no	-	
Nettuno	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Pomezia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Gaeta	3	98.850	-	-	sì	-	-	no	-	
Caposele	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Ponza	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Nuovo di Formia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
San Felice Circeo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Scauri di Minturno	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Sperlonga	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-	
Terracina	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Ventotene	1	400	1	n.d.	no	1	n.d.	no	-	
Napoli	5	280.000	-	-	no	-	-	no	2	
Capri	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Casamicciola Terme	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Forio d'Ischia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Ischia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Lacco Ameno	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Pozzuoli	1	4	-	-	no	-	-	no	-	
Procida - Marina Grande	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Sant'Angelo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Torre del Greco	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Portici		-	3	70	no	-	-	no	-	
Castellammare di Stabia	2	1.700	-	-	no	-	-	no	-	
Marina d'Equa	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Cassano	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina della Lobra	-	- 7.10	-	-	no	-	-	no	-	
Sorrento - Marina Piccola	1	740	10	12.500	no	-	-	no	-	
Torre Annunziata	n.d.	10.000	10	13.500	no	-	-	no	1	
Salerno	14	250.000	-	-	no	-	-	no	-	
Acciaroli	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Agropoli	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Amalfi	1	60	-	-	no	-	-	no	-	
Casal Velino	_	-	-	-	no	-	-	no	-	
Cetara	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Maiori	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Camerota	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Pisciotta	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Masuccio Salernitano	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Palinuro	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Policastro Bussentino	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
San Marco di Castellabate	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
San Nicola	-	-	-	-	no	-	-	no	-	

	P	er pr	odotti alime	ntari			-	Per altri	prodotti			
Silos	<b>s</b> 1	tempe	azzini a eratura rollata	Altri m	nagazzini	Sil	os	Magaz temper contro	ratura	Altri n	nagazzini	- Capitaneria di Porto
Capacità (metri cubi)	,	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Сарпанена ш гоно
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
	-	1	79.943	-	100	4	13.858	-	-	6	292.226	Civitavecchia
	-	1	10	14	100	-	-	-	-	-	-	Civitavecchia
n.d	1. r	ı.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Roma-Fiumicino
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20.000	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
209.000	0	2	1.860	13	298.670	-	-	-	-	-	-	Napoli
	_	_	_	_	-	_	_	_	-	_	_	Napoli
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Napoli
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Napoli
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Napoli
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Napoli
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Napoli
	_	_		_	_	_	_	_	_		_	Napoli
	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Napoli
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Torre del Greco
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		Torre del Greco
	-	-	-	12		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	13	n.d.	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
64.100	0	1	37.667	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
	-	1	37.600	-	-	-	-	-	-	1	32.600	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
	_	_	-	_	-	-	-	-	-	_	-	Salerno
	_	_	_	_	_	-	-	_	_	_	_	Salerno
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Salerno
	_	_	_	_	_	-	-	_	_	_	_	Salerno
	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Salerno
					-							

 $Segue: {f Tab.\ VI.2.1.2A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

		<b>a</b>	Per pro	odotti petro	liferi	Per altr	i prodotti	liquidi		
Porto	Numero totale	perficie complessiv (metri quadrati)	Serba	toi	Oleodotti	Serba	toi	Oleodotti	Silos	
	Numer	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	
Sapri	_	-	-	-	no	-	-	- no	-	
Scario	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Vibo Valentia	8	27.740	12	33.385	sì	-	-	no	-	
Amantea - Campora San Giovanni	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Belvedere Marittimo	-	-	-	-	no	-	-	- no	-	
Cetraro	3	3.388	1	897	no	-	-	- no	-	
Maratea	-	-	-	-	no	-	-	no no	-	
Tropea	-	-	-	-	no	-	-	no no	-	
Gioia Tauro	n.d.	2.200.000	_	-	no	-		no	-	
Reggio Calabria	2	3.000	5	2.960	no	-	-	no	-	
Bagnara Calabra	_	-	_	-	no	-	-	no	-	
Roccella Jonica	_	_	_	-	no	-		no	-	
Scilla	_	-	_	-	no	-	-	no	-	
Villa San Giovanni	_	-	_	-	no	-	-	no	-	
Crotone	_	_	_	_	no	-	-	no	-	
Casciolino di Catanzaro Marina	_	_	_	_	no	_			_	
Cirò Marina	_	_	_	_	no	_			_	
Le Bocche di Gallipari	_	_	_	_	no	_			_	
Le Castella	_	_	_	_	no	_			_	
Corigliano Calabro	1	10.000	2	n.d.	no	_			_	
Cariati Marina	1	3.000	_	_	no	_	-		_	
Taranto	4	127.235	_	_	sì	_	_		_	
Campomarino di Maruggio	_	-	_	_	no	_	_		_	
Porto degli Argonauti	_	_	_	_	no	_	_		_	
Gallipoli	5	6.650	_	_	no	_	_		_	
Andrano	_	0.050	_	_	no	_	_	no no	_	
Castro	_		_	_	no	_	_	no no	_	
Miggiano	_	_		_	no	_		no no	_	
Novaglie		_			no					
Otranto	2	405	_	_	no	_			_	
Porto Cesareo	2	403	-	_		-	-		-	
San Foca di Melendugno	-	-	-	_	no	-	-	110	-	
Santa Caterina di Nardò	-	-	-	-	no	-		110	-	
Santa Maria di Leuca	-	-	-	-	no	-		110	-	
Torre Pali	-	-	-	-	no	-		110	-	
	-	-	-	-	no	-		110	-	
Torre San Giovanni D'Ugento	-	-	-	-	no	-	-	110	-	
Torre Vado	_	-	-	-	no	-	-	110	-	
Tricase		477.610	-	-	no	-	-		-	
Brindisi	5	477.613	-	-	sì	-	-	51	1	
Savelletri	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	110	-	
Torre Canne	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	- no	-	
Villanova di Ostuni	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Bari	1	56.259	-	-	no	-	-	110	16	
Monopoli	1	48.000	-	-	no	-	-		-	
Molfetta	2	7.000	-	-	no	-	-	- no	-	

	Per pro	dotti alime	ntari				Per altri	prodotti			
Silos	Magaz temper contro	atura	Altri mag	gazzini	Silo	s	Magaz temper contro	atura	Altri ma	gazzini	Capitaneria di Porto
Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	сартансти и тогто
-	-	_	_	_	-	-	-	-	-	-	Salerno
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
-	-	-	-	-	7	2.750	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	1	934	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gioia Tauro
-	-	-	-	-	10	63.950	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
-	-	-	-	-	2	n.d.	-	-	-	-	Crotone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
-	-	-	-	-	2	n.d.	-	-	-	-	Corigliano Calabro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Corigliano Calabro
-	-	-	-	-	-	-	2	35.000	5	179.000	Taranto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Taranto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Taranto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
30.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Brindisi
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Brindisi
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Brindisi
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Brindisi
39.664	-	-	3	13.812	2	3.037	-	-	1	4.337	Bari
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bari
=									-		Molfetta

 $Segue: {f Tab.\ VI.2.1.2A}$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

		e	Per p	rodotti petro	liferi	Per alt	ri prodotti	liquidi		
Porto	Numero totale	perficie complessiva (metri quadrati)	Serb	atoi	Oleodotti	Serba	atoi	Oleodotti	Silos	
1010	Numer	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	
Giovinazzo	-	-	_	-	no	_	-	no	-	
Barletta	1	28.000	21	13.910	sì	1	1.500	sì	22	
Bisceglie	_	_	_	-	no	_	-	no	_	
Margherita di Savoia	_	-	_	-	no	_	-	no	_	
Trani	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Manfredonia	10	48.681	_	-	no	_	-	no	_	
Mattinata	-	-	_	_	no	_	-	no	-	
Peschici	n.d.	44.000	-	-	no	_	-	no	-	
Vieste	-	-	_	-	no	_	-	no	_	
Rodi Garganico	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Foce Varano	-	-	_	-	no	_	-	no	_	
Capojale	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Termoli	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Campomarino	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Isole Tremiti	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Montenero di Bisaccia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Ortona	3	29.000	-	-	sì	-	-	no	-	
Le Marinelle	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Vasto	4	71.800	-	-	no	-	-	no	-	
Pescara	1	8.968	-	-	sì	-	-	no	-	
Giulianova	-	-	3	80	no	4	40	no	5	
Roseto degli Abruzzi	-	-	2	10	no	1	5	no	-	
San Benedetto del Tronto	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto San Giorgio	-	-	7	170	no	-	-	no	-	
Ancona	12	175.190	97	1.491.500	sì	9	31.115	no	46	
Civitanova Marche	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Numana	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Senigallia	-	-	2	14.900	no	-	-	no	-	
Pesaro	1	3.140	-	-	sì	5	51.000	no	-	
Fano	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Rimini	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Bellaria	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Cattolica	1	500	7	223	no	-	-	no	-	
Cesenatico	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Portoverde	7	1.870	3	120	no	1	60	no	-	
Riccione	-	-	6	20.020	no	-	-	no	-	
Ravenna	n.d.	1.737.282	137	480.450	sì	210	477.190	sì	n.d.	
Cervia	2	40	5	62	no	-	-	no	-	
Goro	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Garibaldi	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Chioggia (Isola Saloni)	1	100.000	-	-	no	-	-	no	-	
Chioggia (Val da Rio)	5	300.000	-	-	no	-	-	no	-	
Venezia	n.d.	2.100.000	161	661.756	sì	9	52.000	sì	1	
Baseleghe	_	-	-	-	no	-	-	no	-	

	Per pro	odotti alime	entari				Per altri	prodotti			
Silos	Magaz temper contro	atura	Altri ma	gazzini	Silo	os	Magaz temper contro	atura	Altri ma	gazzini	Capitaneria di Porto
Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Сарпанена ин гоно
-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	-	Molfetta
30.240	_	_	_	_	4	6.000	_	_	2	120	Barletta
-	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Barletta
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Barletta
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Barletta
_	3	2.518	5	2.882	_	_	_	_	2	140.000	Manfredonia
_	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Manfredonia
_	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Manfredonia
_	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Manfredonia
-	_	-	_	_	_	-	-	-	-	-	Manfredonia
-	_	-	_	_	_	-	-	-	-	-	Manfredonia
-	_	-	_	_	_	_	-	-	-	-	Manfredonia
-	_	-	_	-	_	-	_	-	-	-	Termoli
-	_	-	_	_	_	_	-	-	-	-	Termoli
-	_	-	_	_	_	_	-	-	-	-	Termoli
-	_	-	_	_	_	_	-	-	-	-	Termoli
-	1	1.500	_	_	7	10.900	-	-	3	43.750	Ortona
-	_	-	_	_	_	_	-	-	-	-	Ortona
-	_	-	_	_	_	-	-	_	_	-	Ortona
-	_	-	_	_	_	_	_	-	_	-	Pescara
103	_	-	_	_	_	-	-	_	_	-	Pescara
-	_	-	_	_	_	-	-	_	_	-	Pescara
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	San Benedetto del Tronto
-	_	-	_	_	_	-	-	_	_	-	San Benedetto del Tronto
52.000	-	-	-	-	-	-	-	-	38	40.300	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
-	_	-	_	_	_	-	-	_	_	-	Ancona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesaro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesaro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.340	Rimini
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
161.600	-	-	-	-	-	-	-	-	n.d.	n.d.	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
-	1	14.000	-	-	14	33.000	-	-	-	-	Chioggia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	164.000	Chioggia
n.d.	-	-	n.d.	n.d.	-	-	-	-	n.d.	n.d.	Venezia
-		-	-	-	-		-	-	-	-	Venezia

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

		a _	Per pi	rodotti petro	iferi	Per alt	ri prodotti	liquidi		
Porto	Numero totale	perficie complessiv (metri quadrati)	Serb	atoi	Oleodotti	Serba	atoi	Oleodotti	Silos	
Total	Numer	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	
Caorle	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Cortellazzo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Eraclea	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Falconera	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Jesolo - Piave Vecchia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
S.Margherita di Caorle	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Monfalcone	7	800.000	4	182	no	-	-	no	n.d.	
Grado	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Lignano Sabbiadoro	- 2	50,000	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Nogaro	3	50.000	-	-	no	-	_	no	-	
Marano Lagunare Trieste		915.000	- - d	230.000	no	6	12.000		2	
Cagliari	n.d.	726.109	n.d. 343	4.541.670	sì	O	12.000		2	
Arbatax	4	32.656	545	4.541.070	no no	_	_	no no	_	
Calasetta		52.050			no			no		
Carloforte - Isola di San Pietro		_	_	_	no	_		no	_	
Isola Piana	_	_	_	_	no	_	_	no	_	
Sant'Antioco	2	32.650	_	_	no	_	_	no	_	
Sarroch	_	-	_	_	no	_	_	no	_	
Portovesme (Portoscuso)	1	28.554	14	160.624	sì	5	15.000		_	
Olbia	_	-	_	_	no	_	_		_	
Golfo Aranci	_	-	_	_	no	_	_	no	_	
Marina di Baia Caddinas	_	-	_	_	no	_	_	no	_	
Cala Gonone	_	-	5	51	no	-	-	no	_	
La Caletta - Siniscola	-	_	-	-	no	-	-	no	-	
Costa Corallina - Porto Spurlatta	-	-	-	-	no	-	_	no	-	
Marina di Ottiolu	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Puntaldia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Portisco	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Cervo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Porto Oro	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Rotondo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto San Paolo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Punta Marana	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
La Maddalena	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Palau	2	3.982	-	-	no	-	-	no	-	
Santa Teresa di Gallura	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Torres	11	120.190	-	-	no	-	-	no	-	
Alghero	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Castelsardo - Frigiano	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Conte - Fertilia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Stintino	-	154,000	-	-	no	-	-	no	-	
Oristano	1 7	154.000	-	140	sì	-	-	sì	-	
Messina Giardini di Naxos	7	59.500	2	140	no	-	-	110	-	
	1	163 25.053	-	-	no	-	-	no	-	
San Francesco	1	25.053	-	-	no	-	_	110	-	
Tremestieri	1	17.038	-	-	no	-	-	110	- d	
Catania	n.d.	280			no			no	n.d.	

Silos     Magazzini a temperatura controllata   Capitaneria di Poi   C	
Venezia Venezi	
Venezia Venezia	
Venezia   Vene	
Venezia   Vene	
Second Control   Seco	
55,740	
Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Monfalcone   Trieste   Cagliari	
n.d. 45.000 Monfalcone Monfalcone 58.000 2 22.700 n.d. 445.000 Trieste Cagliari Cagliari	
Second   S	
58.000       2       22.700       -       -       -       -       -       n.d.       445.000       Trieste         -       -       -       -       -       -       -       -       -       Cagliari         -	
Cagliari Cagliari 	
Cagliari 	
Cagliari	
Olbia	
Olbia	
La Maddalena	
La Maddalena	
La Maddalena	
Porto Torres	
Oristano	
Messina	
Messina	
Messina	
Messina	
52.000 n.d. 8.500 Catania	

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

		g, L	Per pi	rodotti petrol	iferi	Per alt	tri prodotti	liquidi		
Douto	Numero totale	oerficie complessiv (metri quadrati)	Serb	atoi	Oleodotti	Serb	atoi	Oleodotti	Silos	
Porto	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì / no)	Numero	
Acitrezza	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Ognina	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
M.E.C. Auto Rossi s.n.c.	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Pozzillo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Riposto	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Santa Maria La Scala	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Santa Tecla	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Stazzo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Augusta	2	300.000	17	n.d.	no	-	-	no	-	
Siracusa	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Pozzallo	2	2.500	-	-	no	-	-	no	-	
Donnalucata	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marina di Ragusa	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Scoglitti	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Gela	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porto Empedocle	15	30.565	-	-	sì	-	-	no	-	
Lampedusa	1	2.000	-	-	no	-	-	no	-	
Licata	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Linosa	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
San Leone	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Sciacca	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Mazara del Vallo	3	51.500	14	355	sì	-	-	no	-	
Trapani	4	17.000	-	-	sì	-	-	sì	-	
Bonagia	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Favignana	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Levanzo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marettimo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Marsala	3	10.000	-	-	no	-	-	no	-	
Pantelleria - Porto nuovo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Pantelleria - Porto vecchio	1	500	1	5	sì	-	-	no	-	
San Vito lo Capo	-	-	4	70	no	-	-	no	-	
Scauri	-	-	-	-	no	-	-	sì	-	
Palermo	6	73.000	4	9.000	sì	27	9.000		31	
Cefalù	2	n.d.	-	-	no	-	-	no	-	
Isola delle Femmine	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Porticello	-	-	-	-	no	-	-		-	
San Nicola L'Arena	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Termini Imerese	2	63.000	-	-	no	-	-	no	-	
Terrasini	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Ustica	-	-	2	n.d.	no	-	-	no	-	
Milazzo	2	31.400	-	-	no	-	-	no	-	
Raffineria Milazzo	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Capo d'Orlando	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Lipari - Sottomonastero	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Patti Marina	-	-	-	-	no	-	-	no	-	
Sant'Agata di Militello	-	-	3	60	no	-	-	no	-	
Santa Maria Salina	i -	-	-	-	no	-	-	no	-	

n.d. =dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto, Autorità Portuali.

	Per pr	odotti alime	entari				Per altri p	orodotti			
Silos	controllata			Altri magazzini		s	Magazzini a temperatura controllata		Altri magazzini		Capitaneria di Porto
Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Numero	Capacità (metri cubi)	Сарнанена ш гоно
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	_	_	-	2	n.d.	_	_	1	n.d.	Augusta
_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Siracusa
-	-	_	-	-	-	-	-	-	2	2.500	Pozzallo
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Pozzallo
_	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Pozzallo
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Pozzallo
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Gela
_	10	1.600	_	_	4	6.280	_	_	_	_	Porto Empedocle
_	-	-	_	_		-	_	_	_	_	Porto Empedocle
_	_			_	2	n.d.	_	_	1	n.d.	Porto Empedocle
_	_	_	_	_	2	n.u.	_	_	1	n.u.	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	1 200	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	4	1.300	-	-	-	-	Mazara del Vallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
25.000	1	1.310	1	14.000	-	-	-	-	2	38.800	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
989.647	33	683.105	56	417.898	156	343.595	2	35.000	142	3.065.825	

 $Tab.\ VI.2.1.3A-Opere\ ed\ infrastrutture\ portuali\ per\ Porto-Impianti\ e\ attrezzature\ al\ 31/12/2017$ 

	Impianti di gestione e smaltimento degli scarichi e dei rifiuti di carico delle navi		Numero di attrezzature per carico e scarico container								o e scari	trezzature ico merce i erizzata		
Porto	Numero Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transtainer gommata	Transtainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	Capitaneria di Porto	
Imperia	_	-	_	-	-	_	_	-	-	-	-	-	8	Imperia
Arma di Taggia	_	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	_		Imperia
Bordighera	_	-	_	_	_	_	-	_	-	-	-	-		Imperia
Marina degli Aregai	_	-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	-		Imperia
Riva Ligure	_	-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_		Imperia
Sanremo	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		Imperia
Santo Stefano al Mare	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		Imperia
Savona	1	5.000	_	_	_	_	_	_	_	8	6	n.d.		Savona
Alassio	1	n.d.	_	_	_	_	_	_		2	-	-		Savona
Andora	.	11.0.	_	_	_	_	_	_		_	_	_		Savona
Borghetto Santo Spirito	-	-	-	-	-	-	_	-		1	_	-		Savona
Celle Ligure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		Savona
Cene Ligure Finale Ligure		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		Savona
Loano	1	50	_	-	-	-	-	-	-	3	-	-		Savona
	1	30	2	-	2	- - d	- - d	-	-	4	1	- - d		
Vado Ligure	-	-	2	-	2	n.d.	n.d.	-	-	-	1	n.d.	n.d.	
Varazze	-	-	- 12	-	- 10	-	-	106	-	3	-	-	1	Savona
Genova	-	-	42	28	12	78	92	126	-	21	-	-	109	Genova
Arenzano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Genova
Camogli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Genova
Chiavari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
Lavagna	1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
Portofino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
Rapallo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
Santa Margherita Ligure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
Sestri Levante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Genova
La Spezia	1	2.500	12	12	8	25	37	-	-	12	-	-	-	La Spezia
Framura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Lerici	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Levanto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Monterosso al Mare porto	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	-	_	La Spezia
di ponente		-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	Ба броли
Monterosso al Mare porto	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Spezia
di levante														_
Portovenere	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Vernazza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Marina di Carrara	-	-	-	-	-	6	3	-	-	16	-	-	-	Marina di Carrara
Viareggio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Viareggio
Forte dei Marmi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Viareggio
Livorno	2	7.800	9	12	-	56	36	-	-	26	4	55	251	Livorno
Isola di Capraia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Cecina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Marina di Scarlino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Piombino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	8	6	Livorno
Pontile di Cavo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Porto Santo Stefano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Scarlino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	Livorno
Vada	_	-	_	-	1	_	-	1	-	-	-	_	-	Livorno
Portoferraio	-	-	_	-	_	-	_	_	-	-	_	_	-	Portoferraio
Marciana Marina	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Portoferraio

 ${\it Segue:} \ {\bf Tab.} \ {\bf VI.2.1.3A \ - \ Opere \ ed \ infrastrutture \ portuali \ per \ Porto \ - \ Impianti \ e \ attrezzature \ al \ 31/12/2017$ 

	gest	ianti di ione e			T	32 . 44				Nume	ro di at	trezzature	per	
	degli : e dei i	timento scarichi rifiuti di delle navi			lumero carico e					carico	e scari	co merce i erizzata		
Porto	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transtainer gommata	Transtainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	Capitaneria di Porto
Porto Azzurro	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Portoferraio
Rio Marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	Portoferraio
Civitavecchia	1	5.900	2	2	-	14	5	7	-	10	8	16	-	Civitavecchia
Santa Marinella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Civitavecchia
Roma-Fiumicino	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2	n.d.	n.d.	n.d.	Roma-Fiumicino
Roma-Ostia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
Anzio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
Nettuno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
Pomezia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Roma-Fiumicino
Gaeta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	1	47	Gaeta
Caposele	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
Ponza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
Porto Nuovo di Formia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
San Felice Circeo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
Scauri di Minturno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
Sperlonga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
Terracina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gaeta
Ventotene	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Gaeta
Napoli	-	-	6	14	-	15	15	-	-	6	2	15	-	Napoli
Capri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Casamicciola Terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Forio d'Ischia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Ischia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Lacco Ameno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Pozzuoli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Napoli
Procida - Marina Grande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Sant'Angelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Napoli
Torre del Greco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Torre del Greco
Portici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Torre del Greco
Castellammare di Stabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Marina d'Equa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Castellammare di Stabia
Marina di Cassano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Marina della Lobra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Sorrento - Marina Piccola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	Castellammare di Stabia
Torre Annunziata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	Castellammare di Stabia
Salerno	1	2.000	-	3	-	30	20	-	-	10	-	10	40	Salerno
Acciaroli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Agropoli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Amalfi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Casal Velino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Cetara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Maiori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Marina di Camerota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Marina di Pisciotta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Masuccio Salernitano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Palinuro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Policastro Bussentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
San Marco di Castellabate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
San Nicola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Sapri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno

Segue: Tab. VI.2.1.3A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 31/12/2017

	gest smalt degli s e dei r	anti di ione e imento scarichi ifiuti di lelle navi					ezzature o contai			carico	e scari	trezzature co merce 1 erizzata	per 10n	
Porto	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transtainer gommata	Transtainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	Capitaneria di Porto
Scario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Vibo Valentia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	Vibo Valentia Marina
Amantea - Campora San Giovanni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Belvedere Marittimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Cetraro	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Maratea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Tropea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Gioia Tauro	-	-	27	140	-	-	6	37	-	32	-	8	-	Gioia Tauro
Reggio Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Bagnara Calabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Roccella Jonica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Scilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Villa San Giovanni	_	-	-	_	_	-	_	_	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Crotone	_	-	-	_	_	1	2	_	-	7	-	-	7	Crotone
Casciolino di Catanzaro														<b>a</b> .
Marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Cirò Marina	_	-	-	_	_	-	_	_	-	1	-	-	-	Crotone
Le Bocche di Gallipari	_	-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Crotone
Le Castella	1	n.d.	-	_	_	-	_	_	-	1	-	-	-	Crotone
Corigliano Calabro	-	-	-	_	_	-	_	_	-	2	-	-	7	Corigliano Calabro
Cariati Marina	_	-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	1	Corigliano Calabro
Taranto	1	1.029	10	_	24	47	3	_	-	27	2	_	_	Taranto
Campomarino di														
Maruggio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Taranto
Porto degli Argonauti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Taranto
Gallipoli	_	-	_	_	_	_	_	_	-	2	-	-	-	Gallipoli
Andrano	_	-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Gallipoli
Castro	_	-	-	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Gallipoli
Miggiano	_	-	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Gallipoli
Novaglie	_	-	-	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Gallipoli
Otranto	_	_	_	_	_	_	_	_	-	2	_	_	8	Gallipoli
Porto Cesareo	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	-	Gallipoli
San Foca di Melendugno	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Gallipoli
Santa Caterina di Nardò	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Gallipoli
Santa Maria di Leuca	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Gallipoli
Torre Pali	_	_	_	_	_	_	_			_	_	_	_	Gallipoli
Torre San Giovanni														_
D'Ugento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gallipoli
Torre Vado	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	Gallipoli
Tricase	-	- [	_	_	_	-	_	_	_	_	-	-	_	Gallipoli
Brindisi	_	_]	_	_	_	14	7	_		28	1	76	_	Brindisi
Savelletri		_	_	_	_	-	-	_		-	-	-	_	Brindisi
Torre Canne	-	- [	_	_	_	-	_	_	_	_	-	-	_	Brindisi
Villanova di Ostuni	_	[	_	_	_	_	_	_			-	_	_	Brindisi
Bari Ostulii	-	[]	-	-	-	-	3	-	[]	11	2	13	14	
Monopoli	_	-	-	-	-	-	3	-	-	6	2	-	18	
Molfetta	_	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	7	Molfetta
1VIOIICII	1 -	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	/	141011Ctta

Segue: Tab. VI.2.1.3A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 31/12/2017

	gest smalt degli e dei i	ianti di tione e timento scarichi rifiuti di delle navi			Numero carico e					carico	o e scari	trezzature ico merce i erizzata	per 10n	
Porto	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transtainer gommata	Transtainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	Capitaneria di Porto
Barletta	_	-	_	_	_	_	_	_	-	3	2	-	7	Barletta
Bisceglie	_	-	_	_	_	_	_	_	-	-	-	_	_	Barletta
Margherita di Savoia	_	-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Barletta
Trani	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Barletta
Manfredonia	_	_	_	_	_	_	_	_	_	5	_	_	_	Manfredonia
Mattinata	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Manfredonia
Peschici			_	_	_	_	_	_	-	-	-	-	_	Manfredonia
Vieste		- [	_	_	_	_	_	_	[]		-	-	-	Manfredonia
Rodi Garganico	1	20	-	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	Manfredonia
Foce Varano	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	Manfredonia
Capojale	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Manfredonia
Termoli	1	10	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	Termoli
	-	-	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	Termoli
Campomarino Isole Tremiti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Termoli
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Montenero di Bisaccia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	Termoli
Ortona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	2	-	-	Ortona
Le Marinelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	Ortona
Vasto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	18	
Pescara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pescara
Giulianova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pescara
Roseto degli Abruzzi	1	40	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Pescara
San Benedetto del Tronto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	San Benedetto del Tronto
Porto San Giorgio	n.d.	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	San Benedetto del Tronto
Ancona	1	90	2	-	-	22	18	-	4	6	6	9	-	Ancona
Civitanova Marche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
Numana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ancona
Senigallia	3	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Ancona
Pesaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesaro
Fano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pesaro
Rimini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
Bellaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
Cattolica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Rimini
Cesenatico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Rimini
Marina di Portoverde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Rimini
Riccione	2	25	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Rimini
Ravenna	2	11.000	4	-	5	19	7	-	30	66	3	10	7	Ravenna
Cervia	2	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
Goro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
Porto Garibaldi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ravenna
Chioggia (Isola Saloni)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Chioggia
Chioggia (Val da Rio)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	7	-	Chioggia
Venezia	2	141.506	5	8	2	35	39	98	-	61	23	915	822	
Baseleghe	_	-	_	_	_	_	-	_	-	-	_	-	-	Venezia
Caorle	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-	Venezia
Cortellazzo	2	n.d.	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Venezia
Eraclea			_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Venezia
Falconera	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	Venezia
1 alconora	1 -	-	-	-	-	-	-	-	-1	-	-	-	-	Venezia

Segue: Tab. VI.2.1.3A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 31/12/2017

		31/12												
	ges smal degli e dei	ianti di tione e timento scarichi rifiuti di delle navi					ezzature o contai			carico	e scari	trezzature co merce 1 erizzata		
Porto	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transtainer gommata	Transtainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	Capitaneria di Porto
S. Margherita di Caorle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Venezia
Monfalcone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	20	98	Monfalcone
Grado	_	-	-	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Monfalcone
Lignano Sabbiadoro	-	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Monfalcone
Porto Nogaro	_	_	_	_	_	_	_	_	_	19	_	_	_	Monfalcone
Marano Lagunare	_	_	_	_	_	_	_	_		- 17	_	_	_	Monfalcone
Trieste	-	-	7	_	11	45	21	_	66	7	_	105	4	
	-	-		10	11			-			-			
Cagliari	-	-	7	18	-	46	12	-	11	4	-	10	1	
Arbatax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	4	-	Cagliari
Calasetta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Carloforte - Isola di San	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Cagliari
Pietro														
Isola Piana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Sant'Antioco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	Cagliari
Sarroch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Portovesme (Portoscuso)	1	n.d.	_	_	_	_	_	_	-	10	_	-	50	Cagliari
Olbia		_	_	_	_	_	_	_	_	2	_	22	14	-
Golfo Aranci	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	-		Olbia
Marina di Baia Caddinas		-												Olbia
	1	10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
Cala Gonone	1	10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Olbia
La Caletta - Siniscola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Costa Corallina - Porto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Spurlatta														011.
Marina di Ottiolu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Marina di Puntaldia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Marina di Portisco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Porto Cervo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Marina di Porto Oro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Porto Rotondo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Olbia
Porto San Paolo	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Olbia
Marina di Punta Marana	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Olbia
La Maddalena	6	n.d.	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	La Maddalena
Palau	-	11.0.	_	_	_	_	_	_		_	_	_		La Maddalena
Santa Teresa di Gallura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	La Maddalena
Porto Torres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	22	Porto Torres
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-		23	
Alghero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Torres
Castelsardo - Frigiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Torres
Porto Conte - Fertilia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Torres
Stintino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Torres
Oristano	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	-	16	Oristano
Messina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Messina
Giardini di Naxos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Messina
San Francesco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Messina
Tremestieri	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	-	-	_	Messina
Catania	1	n.d.	2	_	_	_	2	_		15	1	26	_	Catania
Acitrezza	1	11.0.	_	_	_	_	_	_		-		-		Catania
Ognina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M.E.C. Auto Rossi s.n.c.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
Pozzillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania

 $\it Segue: Tab. VI.2.1.3A$  - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 31/12/2017

	Impia gestic smalti degli so e dei ri carico do					ezzature o contain			carico	e scari	trezzature co merce i erizzata		
	Numero	Portainer	Transtainer gommata	Transtainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	Capitaneria di Porto
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	Catania
d.	3	-	2	-	-	2	-	-	1	-	2	-	Augusta
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Siracusa
-	-	-	2	-	-	1	-	-	14	-	1	-	Pozzallo
-	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	-	_	Pozzallo
0	1	_	-	_	_	-	-	-	3	-	-	1	Pozzallo
-	_	_	-	_	_	-	-	-	2	-	-	-	Pozzallo
-	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Gela
_	_	_	_	_	_	_	_	_	5	_	_	8	Porto Empedocle
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Porto Empedocle
_	_	_	_	_	_	_	_	_	2	_	_	2	Porto Empedocle
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Porto Empedocle
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Porto Empedocle
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Porto Empedocle
0	1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Mazara del Vallo
_	_	_	_	_	2	3	22	_	4	_	11	_	Trapani
_	_	_	_	_	-	-	-	_	-	_	-	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Trapani
	_	_	_	_	_	_	_	_	3	_	_	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	1	_	2	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	-	_	Trapani
_	_	_	_	_	_	_	_	_	1	_	2	_	Trapani
d.	n.d.	2	_	_	29	5	12	_	1	1	29	_	Palermo
-	-	-	_	_		-	-	_	-	-		1	Palermo
_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	Palermo
2	3	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	Palermo
5	3	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	Palermo
_	_	_	_	_	5	_	1	_	4	_	5	_	Palermo
_	_	_	_	_	-	_	-		1	_	-	_	Palermo
	_	-	_	_	_	_	_			_	_	_	Palermo
_	_	_	_	_	_	_	_		5	_	_	_	Milazzo
	_	_	_	_	_	_	_		-	_	-	-	Milazzo
		-	_	-	_	_	_	_	-	-	-	-	Milazzo
d.	18	-	-	-	-	_	-		-	-	-	-	Milazzo
-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Milazzo
		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	Milazzo
+	<del></del>			<u>-</u>	-								TITIULLU
	- - - 77	3	3 139	3 139 241	3 139 241 65	3 139 241 65 489	3 139 241 65 489 339	3 139 241 65 489 339 304	3 139 241 65 489 339 304 114	2 2 3 139 241 65 489 339 304 114 606	2 -		2

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto, Autorità Portuali.

Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accost	ii		N	Jume	ro di a	accost	i che	effett	uano	serviz	io di:	:		Num di acc dota bina	costi ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Imperia	4	8.468	51.099	-	-	-	1	1	-	-	2	3	3	-	2	-	1	Imperia
Arma di Taggia	1	320	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
Bordighera	7	685	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	-	-	Imperia
Marina degli Aregai	1	3.872	23.232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
Riva Ligure	1	315	950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
Sanremo	2	3.200	35.000	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	2	Imperia
Santo Stefano al Mare	1	250	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
Savona	30	2.480	n.d.	4	1	2	6	5	-	5	5	1	8	5	-	12	18	Savona
Alassio	4	1.778	7.135	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	-	4	Savona
Andora	3	2.824	22.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	Savona
Borghetto Santo Spirito	6	330	825	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6	Savona
Celle Ligure	1	120	360	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Savona
Finale Ligure	4	657	1.971	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	Savona
Loano	11	3.715	22.899	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	-	1	-	11	Savona
Vado Ligure	14	2.526	n.d.	5	2	-	-	3	4	7	-	-	2	-	-	5	9	Savona
Varazze	1	3.250	7.150	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Savona
Genova	76	21.943	1.741.138	12	6	6	8	9	10	17	-	-	1	1	1	18	34	Genova
Arenzano	1	815	1.221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Genova
Camogli	5	290	734	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	-	Genova
Chiavari	1	830	30	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Genova
Lavagna	1	3.600	290.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Genova
Portofino	5	210	428	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	Genova
Rapallo	2	160	2.750	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Genova
Santa Margherita Ligure	6	607	4.257	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	1	1	-	-	Genova
Sestri Levante	1	n.d.	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Genova
La Spezia	21	5.740	627.500	2	2	1	5	5	9	2	6	1	8	2	-	8	6	La Spezia
Framura	1	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	La Spezia
Lerici	2	40	300	2	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	La Spezia
Levanto	4	13	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	4	La Spezia
Monterosso al Mare porto di ponente	3	40	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3	La Spezia
Monterosso al Mare porto di levante	7	119	360	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	2	-	7	La Spezia
Portovenere	4	340	2.505	3	-	-	-	1	-	-	1	2	2	-	3	-	-	La Spezia
Vernazza	11	80	355	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	1	-	11	La Spezia
Marina di Carrara	8	1.607	126.840	4	-	-	2	4	4	2	4	1	3	2	5	2	6	Marina di Carrara
Viareggio	22	7.054	65.628	1	-	-	-	-	-	-	-	4	20	1	1	-	-	Viareggio

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accost	i		N	Nume	ro di a	accost	i che	effett	uano	serviz	io di:			Nun di ac dota bina	costi ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Forte dei Marmi	1	35	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Viareggio
Livorno	90	23.479	227.998	29	6	4	6	30	14	31	27	2	5	4	9	9	-	Livorno
Isola di Capraia	4	725	2.146	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2	-	1	-	-	Livorno
Cecina	2	1.670	6.340	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Livorno
Marina di Scarlino	4	5.102	17.085	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Livorno
Piombino	29	8.701	93.654	8	5	4	10	7	3	9	7	3	12	6	-	-	-	Livorno
Pontile di Cavo	2	80	480	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	_	-	Livorno
Porto Santo Stefano	10	1.191	4.673	5	6	-	-	_	-	1	1	4	7	-	2	_	10	Livorno
Scarlino	3	692	254.035	-	_	1	_	_	_	_	_	_	2	-	_	_	_	Livorno
Vada	2	2.140	n.d.	_	_	1	1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Livorno
Portoferraio	12	1.198	15.071	11	_	_	_	_	_	11	_	1	1	1	_	_	_	Portoferraio
Marciana Marina	3	575	n.d.	1	_	_	_	_	_	_	_	3	3	_	_	_	_	Portoferraio
Porto Azzurro	5	518	1.485	1	_	_	_	_	_	_	_	1	4	1	1	_	_	Portoferraio
Rio Marina	1	90	1.600	1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Portoferraio
Civitavecchia	37	9.087	672.779	16	2	1	4	3	2	8	3	1	8	4	2	3	_	Civitavecchia
Santa Marinella	1	n.d.	n.d.	_	_	_	_	_	_		_	1	1	-	1	_	_	Civitavecchia
Roma-Fiumicino	8	5.190	3.788	1	1	_	_	_	_	_	_	3	5	3	1	_	_	Roma-Fiumicino
Roma-Ostia	4	5.563	n.d.	_	_	_	_	_	_	_	_	1	4	_	_	_	_	Roma-Fiumicino
Anzio	4	1.317	8.000	2	_	1	_	_	_	_	1	3	3	2	2	_	_	Roma-Fiumicino
Nettuno	1	4.350	n.d.	_	_	-	_	_	_	_	-	1	1	1	1	_	_	Roma-Fiumicino
Pomezia	1	n.d.	n.d.	_	_	_	_	_	_	_	1		-	-	-	_	_	Roma-Fiumicino
Gaeta	14	4.492	45.329	3	1	3	3	3	_	1	-	1	4	1	3	_	_	Gaeta
Caposele	1	200	500	_		_	_	_	_		_		1	-	-	_	_	Gaeta
Ponza	3	510	2.800	2	1	1	_	1		1	1	1	3		1			Gaeta
Porto Nuovo di Formia	2	650	2.000	2		1	_			1	2	2	1	1	2	_	_	Gaeta
San Felice Circeo	4	614	1.584	_	2		_		_		_	_	2		_	_		Gaeta
Scauri di Minturno	1	n.d.	400	_	_	_	_		_			_	1			_	_	Gaeta
Sperlonga	1	350	5.000										1			_	_	Gaeta
Terracina	10	5.800	23.040	2	1	1		1		1	1	3	9	2	1	_	_	Gaeta
Ventotene	3	215	n.d.	1	1			1		1	1	-	1	_	1		_	Gaeta
Napoli	23	11.790	385.960	7	4	1	4	1	3	6	1	_	1	-	2	4	19	Napoli
Capri	23	510	2.200	2	7	1	7	2	3	2	2	-	1	1	-		-	Napoli
Capri Casamicciola Terme	2	140	2.800	2	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	-	_	-	Napoli
Forio d'Ischia	3	1.052	4.100	1	-	-	-	1	_	-	1	1	1	-	-	_	-	Napoli
Ischia	10	858	6.112	5	_	-	-	-	_	1	-	_	6	1	1	_	10	Napoli
Lacco Ameno	3	130	400	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1	_	-	
Pozzuoli	3	525	10.500	1	2	2	2	2	-	1	2	1	1	3	1	_	3	Napoli Napoli
Procida - Marina Grande	1	323 72	792	1			۷ .	2	-	1	_	1	1	J		-	-	Napoli Napoli
	3	240	880		-	-	-	-	-	1				-	-	-		Napoli Napoli
Sant'Angelo		∠40	880	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	_	-	Napoli

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accost	i		ľ	Nume	ro di a	accosti	che	effett	uano	serviz	io di:			Num di acc dota bina	costi ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Torre del Greco	3	206	1.050	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	Torre del Greco
Portici	1	303	3.270	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Torre del Greco
Castellammare di Stabia	7	2.051	26.120	1	-	1	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	6	Castellammare di Stabia
Marina d'Equa	1	346	306	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Castellammare di Stabia
Marina di Cassano	5	521	2.210	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	5	Castellammare di Stabia
Marina della Lobra	1	20	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Sorrento - Marina Piccola	8	235	2.395	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Torre Annunziata	4	1.822	23.150	2	2	2	2	2	-	-	1	3	2	1	-	-	-	Castellammare di Stabia
Salerno	12	3.462	378.840	12	-	-	9	9	9	11	9	2	1	1	10	-	12	Salerno
Acciaroli	9	1.786	32.153	1	1	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	-	-	Salerno
Agropoli	15	920	4.692	1	-	-	-	-	-	-	-	1	15	-	-	-	-	Salerno
Amalfi	3	455	1.820	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	3	Salerno
Casal Velino	3	760	22.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Cetara	9	621	4.585	1	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	-	-	-	Salerno
Maiori	2	515	2.140	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	Salerno
Marina di Camerota	5	1.000	2.225	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	Salerno
Marina di Pisciotta	3	370	2.400	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	Salerno
Masuccio Salernitano	1	100	1.300	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	Salerno
Palinuro	3	340	1.750	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	Salerno
Policastro Bussentino	5	1.000	2.280	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	Salerno
San Marco di Castellabate	3	552	3.591	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	Salerno
San Nicola	3	760	23.100	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	Salerno
Sapri	3	730	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Salerno
Scario	5	420	1.440	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	Salerno
Vibo Valentia	8	1.561	27.740	4	2	-	1	1	-	-	1	2	1	2	4	-	8	Vibo Valentia Marina
Amantea - Campora San Giovanni	6	423	3.798	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	1	-	-	Vibo Valentia Marina
Belvedere Marittimo	5	1.055	15.635	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Cetraro	1	1.780	21.440	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	Vibo Valentia Marina
Maratea	1	275	15.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Tropea	1	125	3.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Gioia Tauro	19	5.555	155.031	-	-	1	-	2	4	3	5	1	5	1	-	-	-	Gioia Tauro
Reggio Calabria	10	2.063	86.669	3	1	-	2	-	-	2	-	1	4	3	2	-	-	Reggio Calabria
Bagnara Calabra	5	585	7.017	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	Reggio Calabria
Roccella Jonica	1	1.775	19.525	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	Reggio Calabria
Scilla	3	267	1.842	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Reggio Calabria

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accost	i		N	Nume	ro di a	accosti	i che	effett	uano	serviz	io di:			Num di ac dota bina	costi ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Villa San Giovanni	8	3.000	8.400	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	Reggio Calabria
Crotone	5	2.143	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Casciolino di Catanzaro Marina	2	324	1.345	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Crotone
Cirò Marina	3	930	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Crotone
Le Bocche di Gallipari	8	601	1.413	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	-	-	Crotone
Le Castella	2	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Crotone
Corigliano Calabro	7	2.470	310.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Corigliano Calabro
Cariati Marina	4	853	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	Corigliano Calabro
Taranto	27	10.366	178.113	3	2	7	11	9	6	5	5	2	7	2	6	1	21	Taranto
Campomarino di Maruggio	5	910	3.840	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	Taranto
Porto degli Argonauti	6	1.855	3.710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	Taranto
Gallipoli	13	1.859	23.700	2	-	-	2	2	-	-	-	6	12	-	2	-	12	Gallipoli
Andrano	2	90	270	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Gallipoli
Castro	2	230	690	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2	Gallipoli
Miggiano	2	85	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	Gallipoli
Novaglie	2	63	126	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Gallipoli
Otranto	12	1.580	22.421	3	1	-	1	2	-	1	2	3	8	3	2	-	-	Gallipoli
Porto Cesareo	3	170	2.000	-	1	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	Gallipoli
San Foca di Melendugno	11	1.810	17.020	-	2	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	-	-	Gallipoli
Santa Caterina di Nardò	2	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	Gallipoli
Santa Maria di Leuca	6	1.578	10.644	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	Gallipoli
Torre Pali	2	280	810	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Gallipoli
Torre San Giovanni D'Ugento	4	975	3.035	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	-	-	Gallipoli
Torre Vado	2	660	2.510	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	Gallipoli
Tricase	6	544	1.970	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2	-	-	-	Gallipoli
Brindisi	27	11.278	769.286	9	5	7	8	6	5	7	7	2	7	9	2	-	27	Brindisi
Savelletri	4	531	2.274	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Brindisi
Torre Canne	4	230	1.303	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Brindisi
Villanova di Ostuni	5	374	14.184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Brindisi
Bari	18	3.806	86.580	11	-	3	4	3	2	13	3	-	-	2	1	-	18	Bari
Monopoli	4	1.141	n.d.	1	-	1	1	-	-	-	1	3	1	1	1	-	-	Bari
Molfetta	9	1.604	10.300	-	-	-	3	3	-	-	-	6	2	-	-	-	9	Molfetta
Giovinazzo	9	247	1.114	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	-	-	-	-	Molfetta
Barletta	7	1.280	44.537	1	2	2	3	3		1	1	3	2	1	2	-	1	Barletta

 $Segue: {\bf Tab.~VI.2.1.4A-Opere~ed~infrastrutture~portuali~per~Porto-Numero~e~caratteristiche~degli~accosti~al~31/12/2017}$ 

		Accost	i					accosti	i che	effett	uano	serviz	io di:	:		Num di acc dota bina	costi ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Bisceglie	4	2.270	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Barletta
Margherita di Savoia	4	1.010	2.310	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	Barletta
Trani	3	595	4.300	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	Barletta
Manfredonia	11	3.453	57.130	2	-	4	5	6	4	-	5	6	3	3	3	7	-	Manfredonia
Mattinata	1	150	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Manfredonia
Peschici	1	95	950	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Manfredonia
Vieste	4	1.980	7.900	2	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	Manfredonia
Rodi Garganico	12	919	2.276	1	-	-	-	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-	Manfredonia
Foce Varano	2	400	1.200	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Manfredonia
Capojale	2	1.000	4.000	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Manfredonia
Termoli	5	1.419	47.662	2	-	-	-	1	-	1	1	5	1	1	1	-	5	Termoli
Campomarino	1	350	8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Termoli
Isole Tremiti	3	140	2.200	2	1	1	-	2	-	3	3	2	-	-	2	-	3	Termoli
Montenero di Bisaccia	1	280	4.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Termoli
Ortona	8	1.937	49.520	-	1	3	4	4	2	3	4	3	1	1	2	2	-	Ortona
Le Marinelle	1	570	887	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	Ortona
Vasto	6	1.225	74.005	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	-	-	6	Ortona
Pescara	2	334	8.968	2	2	2	2	2	-	2	2	2	-	2	2	-	2	Pescara
Giulianova	7	2.250	42.513	-	2	-	-	-	-	-	-	6	1	1	-	-	7	Pescara
Roseto degli Abruzzi	5	840	1.122	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Pescara
San Benedetto del Tronto	16	2.532	29.504	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	-	-	-	-	San Benedetto del Tronto
Porto San Giorgio	17	2.245	16.427	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16	3	3	-	-	San Benedetto del Tronto
Ancona	26	4.317	208.320	10	-	-	5	4	2	11	3	1	-	7	1	8	-	Ancona
Civitanova Marche	7	959	6.999	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	1	-	-	-	Ancona
Numana	1	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	Ancona
Senigallia	13	2.213	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	-	-	-	Ancona
Pesaro	5	1.839	16.710	1	1	-	1	1	-	-	1	3	2	-	1	-	-	Pesaro
Fano	15	2.352	29.675	-	1	-	-	-	-	-	1	9	3	1	1	-	-	Pesaro
Rimini	4	2.599	8.262	3	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1	-	-	-	Rimini
Bellaria	2	840	2.100	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Rimini
Cattolica	6	2.882	42.681	1	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	Rimini
Cesenatico	1	4.000	21.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Rimini
Marina di Portoverde	1	1.050	25.000	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Rimini
Riccione	6	1.208	4.052	1	-	-	-	-	-	-	1	1	6	1	-	-	-	Rimini
Ravenna	47	17.112	370.230	3	9	10	18	14	2	3	-	1	1	-	1	10	33	Ravenna
Cervia	2	668	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Ravenna

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accost	i		N	Nume	ro di :	accosti	i che	effett	uano	serviz	io di:			Num di ac dota bina	costi ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Goro	2	3.100	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	Ravenna
Porto Garibaldi	1	1.500	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Ravenna
Chioggia (Isola Saloni)	12	1.049	60.145	12	-	-	12	12	12	7	12	-	-	12	-	-	-	Chioggia
Chioggia (Val da Rio)	14	1.650	19.800	1	-	-	14	14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Chioggia
Venezia	148	20.113	n.d.	18	12	2	19	15	7	8	10	-	15	17	15	57	45	Venezia
Baseleghe	1	800	1.600	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Venezia
Caorle	2	3.450	6.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Venezia
Cortellazzo	4	275	683	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Venezia
Eraclea	1	500	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Venezia
Falconera	5	125	285	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	Venezia
Jesolo - Piave Vecchia	9	2.366	2.232	2	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	Venezia
S. Margherita di Caorle	2	45	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Venezia
Monfalcone	16	3.684	22.760	3	1	-	8	6	-	6	6	1	1	-	-	6	10	Monfalcone
Grado	6	1.503	1.611	2	1	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	6	Monfalcone
Lignano Sabbiadoro	1	110	600	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	Monfalcone
Porto Nogaro	3	1.510	50.000	-	-	1	3	3	-	-	3	-	-	-	-	2	1	Monfalcone
Marano Lagunare	3	1.090	n.d.	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	Monfalcone
Trieste	81	17.889	6.577	6	8	1	5	18	7	7	4	7	11	14	-	35	34	Trieste
Cagliari	16	6.122	679.529	5	-	-	2	2	1	4	2	4	6	2	2	-	14	Cagliari
Arbatax	7	1.823	55.131	4	-	-	3	3	-	3	5	1	2	2	4	-	7	Cagliari
Calasetta	2	150	1.050	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Carloforte - Isola di San Pietro	9	1.802	112	4	-	-	-	-	-	3	-	2	4	-	-	-	-	Cagliari
Isola Piana	1	20	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Cagliari
Sant'Antioco	1	1.120	57.000	-	-	-	17	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Sarroch	13	3.529	n.d.	-	13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Portovesme (Portoscuso)	7	1.091	57.225	1	-	1	4	2	-	2	-	-	-	1	-	-	-	Cagliari
Olbia	16	2.577	292.128	15	-	-	1	1	-	12	2	-	3	-	-	-	16	Olbia
Golfo Aranci	4	588	19.613	3	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1	3	Olbia
Marina di Baia Caddinas	1	434	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Cala Gonone	8	370	704	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Olbia
La Caletta - Siniscola	5	2.320	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	Olbia
Costa Corallina - Porto Spurlatta	1	350	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Marina di Ottiolu	1	1.600	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Marina di Puntaldia	1	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Marina di Portisco	1	1.373	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accost		ľ	Nume	ro di a	accosti	i che	effett	uano	serviz	io di:			Nun di ac dota bina	costi ti di		
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Porto Cervo	16	1.574	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	Olbia
Marina di Porto Oro	1	174	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Porto Rotondo	15	1.724	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	Olbia
Porto San Paolo	3	310	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	Olbia
Marina di Punta Marana	1	916	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
La Maddalena	7	493	6.051	6	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	7	La Maddalena
Palau	7	486	7.744	6	5	5	6	-	-	5	7	-	-	1	1	-	7	La Maddalena
Santa Teresa di Gallura	1	140	210	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	La Maddalena
Porto Torres	13	4.735	138.597	9	3	-	4	6	3	9	1	-	-	5	5	-	-	Porto Torres
Alghero	9	2.772	53.765	1	-	-	-	-	-	-	-	3	9	2	2	-	-	Porto Torres
Castelsardo - Frigiano	18	1.421	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	5	13	1	1	-	-	Porto Torres
Porto Conte - Fertilia	3	4.300	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Porto Torres
Stintino	4	2.526	66.516	1	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	Porto Torres
Oristano	12	2.590	112.117	2	1	2	8	3	3	2	3	4	-	1	1	-	12	Oristano
Messina	9	1.508	72.400	8	-	2	-	-	-	4	4	-	-	-	-	8	1	Messina
Giardini di Naxos	7	628	4.153	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	-	-	-	Messina
San Francesco	5	175	750	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	_	5	Messina
Tremestieri	2	200	4.080	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	Messina
Catania	16	4.165	278.000	9	-	-	2	1	2	11	1	2	1	-	1	-	-	Catania
Acitrezza	3	265	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	3	Catania
Ognina	1	90	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	Catania
M.E.C. Auto Rossi s.n.c.	1	400	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Catania
Pozzillo	1	160	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Catania
Riposto	3	92	53.317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Catania
Santa Maria La Scala	2	263	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Catania
Santa Tecla	1	20	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Catania
Stazzo	2	330	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Catania
Augusta	12	7.735	34.746	-	6	_	2	2	1	1	_	1	_	2	_	_	-	Augusta
Siracusa	23	2.679	n.d.	4	7	_	_	-	-	-	2	12	8	2	_	_	21	Siracusa
Pozzallo	4	1.399	163.140	1	-	_	1	1	1	1	2	3	1	3	3	_	4	Pozzallo
Donnalucata	1	100	400	_	-	_	_	-	-	_	_	1	_	-	_	_	-	Pozzallo
Marina di Ragusa	1	4.000	15.700	-	_	_	_	-	_	_	_	1	1	_	_	-	_	Pozzallo
Scoglitti	1	110	1.650	-	_	_	_	-	_	_	_	1	1	_	1	-	1	Pozzallo
Gela	5	1.129	7.200	-	2	_	_	-	_	_	_	2	2	4	-	-	-	Gela
Porto Empedocle	4	1.581	36.896	2	1	1	1	2	_	2	1	2	1	1	1	-	4	Porto Empedocle
Lampedusa	4	260	3.600	2	1	1	-	1	_	2	-	3	2	-	2	_	4	Porto Empedocle

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 31/12/2017

		Accos	ti		N	Nume	ro di :	accosti	i che	effet	tuano	serviz	zio di:	•		di ac	ti di	
Porto	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passeggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	diporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	Capitaneria di Porto
Licata	5	1.111	36.493	1	-	1	-	1	-	1	1	4	4	1	2	-	5	Porto Empedocle
Linosa	2	35	802	2	2	-	-	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
San Leone	3	790	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	3	Porto Empedocle
Sciacca	4	920	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	1	-	4	Porto Empedocle
Mazara del Vallo	28	780	54.600	7	-	6	-	-	-	-	11	-	-	2	-	-	28	Mazara del Vallo
Trapani	15	2.592	56.310	10	2	2	4	3	3	5	4	1	3	4	10	-	-	Trapani
Bonagia	2	175	1.200	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	Trapani
Favignana	6	920	n.d.	2	-	-	-	1	-	1	-	3	3	-	2	-	-	Trapani
Levanzo	2	175	n.d.	1	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	1	-	-	Trapani
Marettimo	2	255	n.d.	1	-	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	Trapani
Marsala	7	923	33.700	5	-	4	4	4	-	-	-	5	1	6	6	-	7	Trapani
Pantelleria - Porto nuovo	3	1.024	18.101	1	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1	2	-	-	Trapani
Pantelleria - Porto vecchio	5	738	9.851	1	1	1	-	1	-	1	1	2	5	-	1	-	-	Trapani
San Vito lo Capo	4	960	2.700	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Trapani
Scauri	1	240	2.400	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	Trapani
Palermo	13	3.536	86.350	12	2	8	2	1	1	10	1	1	-	-	5	-	13	Palermo
Cefalù	1	31	60	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Palermo
Isola delle Femmine	1	300	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Palermo
Porticello	5	757	5.547	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	1	-	-	Palermo
San Nicola L'Arena	5	978	5.671	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Palermo
Termini Imerese	4	1.641	105.500	2	-	-	2	2	1	2	3	1	-	1	3	-	-	Palermo
Terrasini	8	490	2.360	1	1	-	-	-	-	-	-	5	2	-	1	-	-	Palermo
Ustica	6	470	4.940	4	1	3	4	4	-	3	3	1	2	1	1	-	-	Palermo
Milazzo	6	1.634	56.160	4	-	-	-	-	-	4	2	-	1	1	1	-	6	Milazzo
Raffineria Milazzo	3	1.576	n.d.	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
Capo d'Orlando	1	2.295	7.818	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Milazzo
Lipari - Sottomonastero	18	2.435	n.d.	12	1	8	2	8	-	8	-	9	9	9	-	-	-	Milazzo
Patti Marina	1	56	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	Milazzo
Sant'Agata di Militello	1	1.150	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Milazzo
Santa Maria Salina	3	300	n.d.	3	-	-	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	Milazzo
Totale Italia	2.032	501.615	11.253.586	522	157	129	266	289	129	330	224	404	741	236	185	199	641	

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto, Autorità Portuali.

 $Tab.\ VI.2.1.5A-Opere\ ed\ infrastrutture\ portuali\ per\ Capitaneria\ di\ Porto\ e\ Regione\ al\ 31/12/2017$ 

		Distanze	medie de (km)	ei porti		transito eggeri	raccord	ee di lo mezzi sporto		stoccaggio azzali)	er prodotti iquidi	sol	zzini a ta	agazzini	
Capitaneria di Porto e Regione	Numero di porti	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capacità complessiva serbatoi per prodotti petroliferi e altri prodotti liquidi (metri cubi)	Capacità complessiva silos (metri cubi)	Capacità complessiva magazzini a temperatura controllata (metri cubi)	Capacità complessiva altri magazzini (metri cubi)	
Imperia	7	3,3	2,2	0,2	-	-	-	-	3	25.000	-	3.000	-	-	
Savona	9	2,1	27,4	4,1	20	131.624	3	1.200	2	860.457	805.000	66.000	100.000	369.500	
Genova	9	1,9	34,1	4,4	65	18.610	10	13.900	n.d.	3.055.381	318.300	118.800	n.d.	88.397	
La Spezia	8	4,1	95,0	15,6	5	416	6	18.070	13	627.572	90.000	-	-	77.500	
Liguria	33	2,8	58,8	7,7	90	150.650	19	33.170	18	4.568.410	1.213.300	187.800	100.000	535.397	
Marina di Carrara	1	2,0	50,0	2,0	-	-	-	-	n.d.	205.000	-	-	-	70.000	
Viareggio	2	3,0	34,5	3,5	-	-	-	-	_	-	-	-	-	-	
Livorno	9	8,3	41,0	22,3	11	41.535	5	16.325	27	1.612.459	764.140	183.470	382.397	1.090.455	
Portoferraio	4	n.d.	25,0	n.d.	4	5.690	1	20	n.d.	44.000	-	-	_	-	
Toscana	16		36,8	13,1	15	47.225	6	16.345	27	1.861.459	764.140	183.470	382.397	1.160.455	
Civitavecchia	2	1,5	64,0	3,8	45	337.956	1	16.137	16	728.018	130.619	13.858	79.953	292.326	
Roma-Fiumicino	5	5,2	29,8	37,8	6	12.420	1	40	2	8.159	21.000	n.d.	n.d.	n.d.	
Gaeta	9	22,8	101,4	50,7	20	13.909	14	858	4	187.250	n.d.	_	_	20.000	
Lazio	16		74,3	40,8	71	364.285	16	17.035	22	923.427	151.619	13.858	79.953	312.326	
Napoli	9	18,4	26,8	22,4	38	17.014	16	16.110	6	280.004	_	209.000	1.860	298.670	
Torre del Greco	2		18,0	2,5	_	-	_	_	_	_	70		-		
Castellammare di Stabia	6	· ·	43,3	18,7	11	140	18	600	3	56.440	13.500	64.100	37.667	n.d.	
Salerno	16		113,6	50,3	27	11.404	8	8.870	15	250.060	_	-	37.600	32.600	
Campania	33	· ·	71,3	34,1	76	28.558	42	25.580	24	586.504	13.570	273.100	77.127	331.270	
Vibo Valentia Marina	6	-	72,2	65,8	4	3.400	2	n.d.	11	31.128	34.282	2.750		934	
Gioia Tauro	1	4,0	70,0	10,0		5.100	_	-	n.d.	2.200.000	31.202	2.750	_	-	
Reggio Calabria	5		41,8	112,4	9	540	7	90		3.000	2.960	63.950	_	_	
Crotone	5		73,0	80,2	_	-	_	_	_	-	2.500	n.d.	_	_	
Corigliano Calabro	2	· ·	82,5	4,5	1	n.d.	_	_	2	13.000	n.d.	n.d.	_	_	
Calabria	19		65,4	76,7	14	3.940	9	90	15	2.247.128	37.242	66.700	_	934	
Taranto	3		25,0	5,3	-			-	4	127.235	-	-	35.000	179.000	
Gallipoli	14	10,1	99,4	205,4	2	947	_	_	7	7.055	_	_	-	- / / .000	
Brindisi	4	6,3	45,5	76,3	11	50.210	5	34.000	5	565.613	_	30.000	_		
Bari	2	2,3	34,4	30,9	12	79.207	6	7.898	2	104.259	_	42.701	_	18.149	
Molfetta	2	2,3	17,5	6,5			-	-	2	7.000	_	,01	_	- 0.1.79	
Barletta	4	5,0	45,3	12,3	_	_	_	-	1	28.000	15.410	36.240	_	120	
Manfredonia	7	10,7	153,3	62,9	3	1.520	_	-	10	92.681	-		2.518	142.882	
Puglia	36		83,5	104,4	28	131.884	11	41.898	31	931.843	15.410	108.941	37.518	340.151	
Termoli	4	-	108,8	19,8		2.320	2	36	-	-		-	-	-	
Molise	4	16,0	108,8	19,8		2.320	2	36	-	_	_	_	_	_	
Ortona	3		62,1	5,0		-		-	7	100.800	-	10.900	1.500	43.750	
Pescara	3	2,2	31,7	9,3	4	500	_	_	1	8.968	135	103	-	-	
Abruzzo	6		46,9	7,2		500		_	8	109.768	135	11.003	1.500	43.750	
- I WELD	0		10,7	,,2		200				107.700	100	11.003	1.000	13.730	

gesti smalt scar rifiuti	anti di ione e imento richi e di carico e navi	Nume attrezz per car scari	ature rico e		Accost	i			Ni	ımero (	li accos	ti che e	ffettuai	10 servi	zio di:				Numer accosti o di bin	dotati
Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	containers	merce non containerizzata	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	Passeggeri	Prodotti petroliferi	Altre merci liquide	Merci secche alla rinfusa	Merci in colli	Container	RO/RO	Altre merci	Pescato	Diporto	Mezzi di servizio	Ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria
-	-	-	8	17	17.110	111.156	2	-	-	1	1	-	-	2	6	16	2	3	-	3
3	5.050	4	32	74	17.680	62.340	11	3	2	6	8	4	12	5	8	35	7	3	17	51
1	15	378	132	98	28.455	2.040.558	22	6	6	8	9	10	17	-	8	17	7	2	18	34
3	2.510	94	12	53	6.382	631.137	14	2	1	5	6	9	2	7	6	25	5	9	8	32
7	7.575	476	184	242	69.627	2.845.191	49	11	9	20	24	23	31	14	28	93	21	17	43	120
-	-	9	16	8	1.607	126.840	4	-	-	2	4	4	2	4	1	3	2	5	2	6
-	-	-	-	23	7.089	65.633	2	-	-	-	-	-	-	-	4	20	1	1	-	-
2	7.800	115	361	146	43.780	606.411	45	17	11	17	38	17	43	35	11	33	10	12	9	10
2	10	-	-	21	2.381	18.156	14	-	-	-	-	-	11	-	5	8	2	1	-	-
4	7.810	124	377	198	54.857	817.040	65	17	11	19	42	21	56	39	21	64	15	19	11	16
1	5.900	30	36	38	9.087	672.779	16	2	1	4	3	2	8	3	2	9	4	3	3	-
n.d.	n.d.	n.d.	2	18	16.420	11.788	3	1	1	-	-	-	-	2	8	13	6	4	-	-
-	-	-	57	39	12.831	80.653	10	6	6	3	6	-	5	5	7	23	4	8	-	-
1	5.900	30	95	95	38.338	765.220	29	9	8	7	9	2	13	10	17	45	14	15	3	-
-	-	50	25	50	15.317	413.744	21	7	3	6	5	3	12	6	6	13	5	4	4	32
-	-	-	-	4	509	4.320	2	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-
-	-	-	13	26	4.995	54.581	13	2	3	2	2	-	-	1	6	12	2	-	1	11
1	2.000	53	65	84	13.791	484.916	27	1	-	9	9	9	11	9	28	51	6	11	-	18
1	2.000	103	103	164	34.612	957.561	63	10	6	17	16	12	23	16	43	79	14	15	5	61
1	20	-	2	22	5.219	86.613	7	2	-	1	1	-	-	1	7	14	4	6	-	9
-	-	210	40	19	5.555	155.031	-	-	1	-	2	4	3	5	1	5	1	-	-	-
-	-	-	-	27	7.690	123.453	11	1	-	2	-	-	2	-	5	8	5	3	-	4
1	n.d.	3	16	20	3.998	2.758	-	-	-	-	-	-	-	-	4	11	-	-	-	-
-	-	-	10	11	3.323	310.000	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-
2	20	213	68	99	25.785	677.855	18	3	1	3	3	4	5	6	19	40	12	9	-	13
1	1.029	84	29	38	13.131	185.663	3	2	7	11	9	6	5	5	4	16	2	6	1	21
-	-	-	12	69	9.976	85.366	10	4	-	3	4	-	1	2	26	53	7	5	-	18
-	-	21	105	40	12.413	787.047	9	5	7	8	6	5	7	7	4	18	9	2	-	27
-	-	3	64	22	4.947	86.580	12	-	4	5	3	2	13	4	3	1	3	2	-	18
-	-	-	10	18	1.851	11.414	-	-	-	3	3	-	-	-	10	11	-	-	-	9
-	-	-	12	18	5.155	51.147	1	2	2	3	3	-	1	1	10	8	2	2	-	1
3	40	-	5	33	7.997	73.456	8	-	4	5	6	4	-	5	14	21	5	3	7	-
4	1.069	108	237	238	55.470	1.280.673	43	13	24	38	34	17	27	24	71	128	28	20	8	94
-	-	-	-	10	2.189	62.362	4	1	1	-	3	-	4	4	7	3	1	3	-	9
-	-	-	-	10	2.189	62.362	4	1	1	-	3	-	4	4	7	3	1	3	•	9
-	-	-	40	15	3.732	124.412	2	2	4	6	6	4	5	6	6	4	5	2	2	7
1	40		1	14	3.424	52.603	2	4	2	2	2	-	2	2	9	5	3	2	-	9
1	40	-	41	29	7.156	177.015	4	6	6	8	8	4	7	8	15	9	8	4	2	16

Segue: Tab. VI.2.1.5A - Opere ed infrastrutture portuali per Capitaneria di Porto e Regione

		Distanze	medie de (km)	ei porti		i transito eggeri	raccor	ee di do mezzi asporto		i stoccaggio iazzali)	er prodotti quidi	so	zzini a a	ngazzini	
Capitaneria di Porto e Regione	Numero di porti	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Capacità complessiva serbatoi per prodotti petroliferi e altri prodotti liquidi (metri cubi)	Capacità complessiva silos (metri cubi)	Capacità complessiva magazzini a temperatura controllata (metri cubi)	Capacità complessiva altri magazzini (metri cubi)	
San Benedetto del Tronto	2	1,5	70,0	2,5	_	-	-	-	-	-	170	-	-	-	
Ancona	4	3,3	32,5	6,6	10	66.900	6	1.190	12	175.190	1.537.515	52.000	-	40.300	
Pesaro	2	2,3	41,5	5,5	-	-	-	-	1	3.140	51.000	-	-	-	
Marche	8	2,6	44,1	5,3	10	66.900	6	1.190	13	178.330	1.588.685	52.000	-	40.300	
Rimini	6	2,3	17,1	7,8	-	-	-	-	8	2.370	20.423	-	-	1.340	
Ravenna	4	14,5	68,8	39,8	4	75.360	n.d.	n.d.	2	1.737.322	957.702	161.600	-	n.d.	
Emilia Romagna	10	7,2	37,8	20,6	4	75.360	n.d.	n.d.	10	1.739.692	978.125	161.600	n.d.	1.340	
Chioggia	2	1,5	57,5	42,5	-	-	-	-	6	400.000	-	33.000	14.000	164.000	
Venezia	8	16,4	34,3	17,4	28	65.775	3	2.600	n.d.	2.100.000	713.756	n.d.	-	n.d.	
Veneto	10	13,4	38,9	22,4	28	65.775	3	2.600	6	2.500.000	713.756	33.000	14.000	164.000	
Monfalcone	5	11,4	34,3	15,1	-	-	-	-	10	850.000	182	99.190	-	45.000	
Trieste	1	0,4	37,0	25,0	4	46.730	58	8.000	n.d.	915.000	242.000	58.000	22.700	445.000	
Friuli Venezia Giulia	6	9,6	34,8	16,8	4	46.730	58	8.000	10	1.765.000	242.182	157.190	22.700	490.000	
Cagliari	8	33,5	61,6	n.d.	12	27.617	6	3.260	10	819.969	4.717.294	-	-	-	
Olbia	14	21,6	31,4	n.d.	15	110.513	5	1.713	-	-	51	-	-	-	
La Maddalena	3	35,0	51,7	n.d.	14	5.089	7	870	2	3.982	-	-	-	-	
Porto Torres	5	14,4	33,8	n.d.	12	59.348	4	50	11	120.190	-	-	-	-	
Oristano	1	8,0	80,0	n.d.	-	-	-	-	1	154.000	-	-	-	-	
Sardegna	31	24,8	43,4	n.d.	53	202.567	22	5.893	24	1.098.141	4.717.345		-	-	
Messina	4	4,8	96,3	7,8	4	653	4	6.705	10	101.754	140	-	-	-	
Catania	9	5,8	19,9	8,9	6	2.700	2	1.300	n.d.	280	-	52.000	-	8.500	
Augusta	1	1,0	35,0	1,0	-	-	-	-	2	300.000	n.d.	n.d.	-	n.d.	
Siracusa	1	2,0	60,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pozzallo	4	26,8	38,8	80,0	1	15	-	-	2	2.500	-	-	-	2.500	
Gela	1	4,0	100,0	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Porto Empedocle	6	14,9	97,7	64,8	8	3.450	5	40	16	32.565	-	6.280	1.600	n.d.	
Mazara del Vallo	1	2,0	40,0	4,6	-	-	-	-	3	51.500	355	1.300	-	-	
Trapani	10	4,5	14,3	19,4	15	15.940	3	n.d.	8	27.500	75	-	-	-	
Palermo	8	2,6	44,1	4,1	16	17.951	14	2.360	10	136.000	18.000	25.000	1.310	52.800	
Milazzo	7	7,8	108,4	9,9	17	33.714	5	235	2	31.400	60	-	-	-	
Sicilia	52	7,6	53,7	23,1	67	74.423	33	10.640	53	683.499	18.630	84.580	2.910	63.800	
Italia	280	9,4	58,9	33,4	477	1.261.117	227	162.477	261	19.193.201	10.454.139	1.333.242	718.105	3.483.723	

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto, Autorità Portuali.

## al 31/12/2017

gest smalt scar	ianti di tione e timento richi e di carico e navi	Nume attrezz per car scari	ature rico e		Accost	ii			N	umero (	di accos	ti che e	ffettua	no servi	izio di:				Numer accosti d di bin	dotati
Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	containers	merce non containerizzata	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	Passeggeri	Prodotti petroliferi	Altre merci liquide	Merci secche alla rinfusa	Merci in colli	Container	RO/RO	Altre merci	Pescato	Diporto	Mezzi di servizio	Ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria
n.d.	20	-	-	33	4.777	45.931	-	-	-	-	-	-	-	-	8	26	3	3	-	-
4	96	46	23	47	7.489	215.319	10	-	-	5	4	2	11	4	13	6	9	1	8	1
-	-	-	-	20	4.191	46.385	1	2	-	1	1	-	-	2	12	5	1	2	-	-
4	116	46	23	100	16.457	307.635	11	2	-	6	5	2	11	6	33	37	13	6	8	1
2	25	-	4	20	12.579	103.095	8	-	-	-	-	-	-	2	9	16	3	-	-	-
4	11.020	65	86	52	22.380	370.234	5	9	10	18	14	2	3	-	5	5	-	1	10	33
6	11.045	65	90	72	34.959	473.329	13	9	10	18	14	2	3	2	14	21	3	1	10	33
-	-	-	22	26	2.699	79.945	13	-	-	26	26	12	8	12	-	-	12	-	-	-
9	141.506	187	1.821	172	27.674	12.925	22	12	2	19	15	7	8	10	4	33	17	15	57	45
9	141.506	187	1.843	198	30.373	92.870	35	12	2	45	41	19	16	22	4	33	29	15	57	45
-	-	-	150	29	7.897	74.971	9	2	1	11	9	-	6	10	8	3	1	-	8	20
-	-	150	116	81	17.889	6.577	6	8	1	5	18	7	7	4	7	11	14	-	35	34
-	-	150	266	110	25.786	81.548	15	10	2	16	27	7	13	14	15	14	15	-	43	54
1	n.d.	94	90	56	15.657	850.047	16	15	3	26	12	1	12	7	7	13	5	6	-	21
1	10	-	39	74	14.310	312.445	22	-	-	1	1	-	15	3	3	50	1	-	1	19
6	n.d.	-	-	15	1.119	14.005	13	5	5	6	1	-	12	8	-	-	1	1	-	15
-	-	-	31	47	15.754	258.878	11	3	-	4	6	3	9	1	12	29	8	8	-	-
-	-	3	24	12	2.590	112.117	2	1	2	8	3	3	2	3	4	-	1	1	-	12
8	10	97	184	204	49.430	1.547.492	64	24	10	45	23	7	50	22	26	92	16	16	1	67
-	-	-	1	23	2.511	81.383	14	-	2	-	-	-	11	4	1	6	1	-	8	8
1	n.d.	4	42	30	5.785	331.317	9	-	-	2	1	2	11	1	8	13	-	1	-	4
3	n.d.	4	3	12	7.735	34.746	-	6	-	2	2	1	1	-	1	-	2	-	-	-
-	200	-	-	23	2.679	n.d.	4	7	-	-	-	-	-	2	12	8	2	-	-	21
1	200	3	21	7	5.609	180.890	1	-	-	1	1	1	1	2	6	3	3	4	-	5
-	-	-	17	5	1.129	7.200	-	2	-	- 1	-	-	-	2	2	2	4	-	-	20
1	200	-	17	22	4.697 780	77.791 54.600	7	4	3	1	6	-	7	2	15	11	5	6	-	20
1	200	27	24	28 47	8.002	54.600 124.262	7 25	3	6 9	8	12	3	11	11 6	- 17	17	13	22	-	28 7
6	37	54	42	47	8.203	211.628	20	3 4	11	8	7	2	15	7	16	11	3	11	-	13
18	n.d.	. 34	9	33	9.446	63.978	20	4	8	2	11	_	13	2	13	12	12	11	-	6
30	437	92	159	273	56.576	1.167.795	109	30	39	24	40	9	71	37	91	83	47	45	8	112
	177.528					11.253.586	522	157	129	266	289	129	330	224	404	741	236	185	199	641
	111,020	1.071	5.070	2.032	201.013	11,200,000	344	131	147	200	207				707	, 41	230	100	1))	J71

Tab. VI.2.3.1A - Consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinta per tipo di nave, al 31/12/2016

1) Valori assoluti

			Tsl	Tsl internazionale			Tsl nazionale	
Tipo di nave		Numero —	Z	IsI	Tsl unitario	z	Ē	Tsl unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci					,	c c		į
Navi per il trasporto passeggeri		184	104	2.199.491	21.149	08	38.101	4/6
Navi per il trasporto passeggeri e merci		152	/8	1.6/3.253	19.233	65	91.953	1.415
	Totale	336	191	3.872.744	20.276	145	130.054	897
Navi da carico secco								
Navi per il trasporto carichi secchi alla rinfusa		20	46	2.172.509	47.228	4	3.092	773
Navi per il carico generale		112	62	717.904	11.579	50	96.432	1.929
Navi per il trasporto carichi pesanti		1	1	42.887	42.887	1	'	•
Navi per il trasporto carichi pesanti con determinate stive vuote		'n	-	115	115	2	782	391
Navi ner trasnorto contenitori		. <del>~</del>	16	777 649	40 611	10	1 679	840
Navi trachetto		110	2.5	3 164 241	39.065	2 °C	44 362	1 530
	Totale	294	207	6.747.433	32.596	§ 82	146.347	1.682
Navi da carico liquido								
Navi cisterna da carico polivalente		1	-	2.056		ı	1	1
Navi cisterna non specializzate		_	_	2.056		1	1	1
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili		101	85	1.486.620	17.490	16	9.422	589
Navi cisterna per prodotti gassosi e chimici		11	7	6.452	922	4	1.048	262
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti		10	10	167.770	16.777	•	1	1
Navi cisterna per prodotti petroliferi e gassosi		11	11	81.316		1	1	1
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici		3	3	50.900		•	•	•
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e bituminosi		130	109	2.379.730	21.832	21	26.476	1.261
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e gassosi		1		5.836	5.836	•	1	1
Navi cisterna per prodotti liquidi non petroliferi (con PI>60 °C)				1.104	1.104	1	1	1
	Totale	270	229	4.186.035	18.280	41	36.946	901
Navi speciali		1	1			,	1	1
Bette		25	5	2.701	540	20	11.305	265
Draghe		13	4	2.501	625	6	6.574	730
Navi appoggio		54	20	46.663	933	4	874	219
Navi per il sollevamento		3	_	497	497	2	1.522	761
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare		9	_	199	199	5	655	131
Navi per studi e/o ricerche		6	9	11.113	1.852	3	1.126	375
Navi pontone		49	∞	2.595	324	41	16.780	409
Navi posacavi		3	3	26.393	8.798	1	1	i
Navi scuola		2	2	588		•	1	1
Rimorchiatori		296	185	242.948	1.313	111	25.040	226
Chiatte		1	1	ı	•	1	102	
		461	265	336.198	1.269	196	63.979	326
Navi da pesca		210	187	34.952		23	3.782	164
	Totale	210	187	34.952	187	23	3.782	164
Totale complessivo		1.571	1.079	15.177.362	14.066	492	381.108	775
	į		į					

Segue: Tab. VI.2.3.1A - Consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinta per tipo di nave, al 31/12/2016

## 2) Composizione percentuale

			Tslin	Tsl internazionale		E	Tsl nazionale	
Tipo di nave		Numero —	Ż	Tsl	Tsl unitario	ż	Tsl	Tsl unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci								
Navi per il trasporto passeggeri		11,71	9,64	14,49	1	16,26	10,00	1
Navi per il trasporto passeggeri e merci	Totalo	9,68 <b>30</b>	8,06 17.70	11,02	1 1	13,21 <b>20</b> 47	24,13	i i
Navi da carico secco	TOTALE	66,17	17,70	76,67	•	14,67	C1,4C	'
Navi per il trasporto carichi secchi alla rinfusa		3,18	4,26	14,31	1	0,81	0,81	ı
Navi per il carico generale		7,13	5,75	4,73	1	10,16	25,30	1
Navi per il trasporto carichi pesanti		0,06	0,00	0,28	1	ı	1	1
Navi per il trasporto carichi pesanti con determinate stive vuote		0,19	0,09	0,00	1	0,41	0,21	1
Navi per trasporto contenitori		1,15	1,48	4,28		0,41	0,44	1
Navi traghetto	Totale	7,00 <b>18,71</b>	7,51 <b>19,18</b>	20,85 <b>44,46</b>		5,89 <b>17,68</b>	11,64 <b>38,40</b>	
<i>Navi da carico liquido</i> Navi cisterna da carico nolivalente		90 0	60 0	0.01	ī	'		l i
Navi cisterna non specializzate		6.43	7.88	97.0	,	305	7 47	,
Navi cisterna ner carichi liquidi non inflammabili		0,70	0,65	0.07	1	0.81 180	0.27	1
Navi cisterna ner prodotti gassosi e chimici		0,70	0.03	1,0,1		10,0	j. '	•
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti		0.70	1.02	0.54	,	1	1	1
Navi cisterna per prodotti petroliferi e gassosi		0.19	0.28	0.34		1	1	•
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici		8,27	10,10	15,68	1	4,27	6,95	1
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e bituminosi		0,06	0,0	0,04		Ī	ı	1
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e gassosi		0,06	0,09	0,03	1	1	ı	1
Navi cisterna per prodotti liquidi non petroliferi (con PI>60 °C)	Totalo	0,06	0,09 1,33	0,01	1	6 33	9 0	ı
Navi speciali Bette	Totale	71,11	77,77	95,12	•	66,0	7,07	
Draghe		1,59	0,46	0,02	1	4,07	2,97	1
Navi appoggio		0,83	0,37	0,02		1,83	1,72	•
Navi per il sollevamento		3,44	4,63	0,31	,	0,81	0,23	•
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare		0,19	0,09	0,00	ı	0,41	0,40	1
Navi per studi e/o ricerche		0,38	0,09	0,00	1	1,02	0,17	1
Navi pontone		0,57	0,56	0,07	1	0,61	0,30	1
Navi posacavi		3,12	0,74	0,02	1	8,33	4,40	1
Navi scuola		0,19	0,28	0,17	1	ı	1	1
Rimorchiatori		0,13	0,19	0,00	1	ı	1	1
Chiatte		90,0	ı	1		0,20	0,03	
	Totale	29,34	24,56	2,22		39,84	16,79	'
Navi da pesca	Totale	13,37	17,33	0,23		4,67 <b>4,67</b>	66'0 66'0	
Totale complessivo		100,00	100,00	100,00		100,00	100.00	'
I			(					

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.3.2A - Consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinta per tipo di nave e classe di età al 31/12/2016

1) Valori assoluti

1	_				Cla	Classi di età (anni)			
LIPO di nave	_	Numero	0-4	6-5	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 e oltre
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci		104	r	OC.	oc c	30	000	06	-
Navi per il trasporto passeggen		184	- (	207	67 6	3 8	07	96	<b>‡</b> 9
navi per ii trasporto passeggeri e merci	Totale	33 <b>9</b>	ი 9	C <b>E</b>	07 <b>4</b>	22 <b>47</b>	2 <b>%</b>	CI <b>22</b>	113
Navi da carico secco				3	<b>Y</b>	;			
Navi per trasporto di carichi secchi alla rinfusa		50	1	37	3	3	0	0	9
Navi per carico generale		112	-	30	16	12	4	2	47
Navi per il trasporto di carichi pesanti		_	0	0	1	0	0	0	0
Navi per il trasporto di carichi pesanti con determinate stive vuote		3	0	0	0	0	0	0	3
Navi per il trasporto di contenitori		18	0	7	1	8	0	0	2
Navi traghetto		110	19	26	19	11	9	2	27
	Totale	294	21	100	40	34	10	4	85
Navi da carico liquido									
navi cisterna da carico polivalente		1	0	0	0	1	0	0	0
Navi cisterna non specializzate		101		25	29	19	5	4	18
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili		11	0	0	0	0	1	1	6
Navi cisterna per prodotti gassosi e chimici		10		5	3	1	0	0	0
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti		11	0	4	0	2	3	0	2
Navi cisterna per prodotti petroliferi e gassosi		3	0	0	0	2	П	0	0
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici		130	7	53	31	15	5	7	17
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e bituminosi		1	0	_	0	0	0	0	0
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e gassosi		1	0	0	0	0	0	0	1
Navi cisterna per prodotti liquidi non petroliferi (con PI>60 °C)		1	0	0	0	0	0	0	
	Totale	270	4	88	63	40	15	12	48
Navi speciali									
Bette		25	0	0	-	0	1	1	22
Draghe		13	2	0	0	2	1	0	8
Navi appoggio		54	6	7	7	9	1	1	23
Navi per il sollevamento		3	0		0	0	0	0	2
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare		9	0	1	1	0	3	0	
Navi per studi e/o ricerche		6	0	0	0	П	1	2	5
Navi pontone		49	0	2	0	3	9	2	36
Navi posacavi		3	0	0	0	0	1		П
Navi scuola		2	0	0	0	0	1	0	1
Rimorchiatori		296	21	51	36	29	29	18	112
Chiatte		1	1	0	0	0	0	0	0
	Totale	461	33	62	45	41	4	25	211
Navi da pesca		210	0	8	46	54	23	8	71
	Totale	210	0	æ	46	54	23	8	71
Totale complessivo		1.571	89	291	243	216	122	103	528

Segue: Tab. VI.2.3.2A - Consistenza della flotta mercantile e da pesca a scafo metallico, con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinta per tipo di nave e classe di età al 31/12/2016

## 2) Composizione percentuale

*					Clas	Classi di età (anni)			
Tipo di nave		Numero —	0-4	5-9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 e oltre
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci									
Navi per il trasporto passeggeri		11,71	10,29	6,87	11,93	11,57	16,39	37,86	8,33
Navi per il trasporto passeggeri e merci		9,68	4,41	4,47	8,23	10,19	8,20	14,56	13,07
	Totale	21,39	14,71	11,34	20,16	21,76	24,59	52,43	21,40
Navi da carico secco		•	!	;	,	,			,
Navi per trasporto di carichi secchi alla rinfusa		3,18	1,47	12,71	1,23	1,39	ı	ı	1,14
Navi per carico generale		7,13	1,47	10,31	6,58	5,56	3,28	1,94	8,90
Navi per il trasporto di carichi pesanti		90,0	1	1	0,41	1	1	İ	1
Navi per il trasporto di carichi pesanti con determinate stive vuote		0,19	1	1	1	1	1	1	0,57
Navi per il trasporto di contenitori		1,15	1	2,41	0,41	3,70	1	1	0,38
Navi traghetto		7,00	27,94	8,93	7,82	5,09	4,92	1,94	5,11
	Totale	18,71	30,88	34,36	16,46	15,74	8,20	3,88	16,10
Navi da carico liquido		0							
navi cisterna da carico polivalente		0,06	1 ;	1 9	1 1	0,41	1 1	1 1	1
Navi cisterna non specializzate		6,43	0,41	10,29	11,93	7,82	2,06	1,65	7,41
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili		0,70	1	1	1	1	0,41	0,41	3,70
Navi cisterna per prodotti gassosi e chimici		0,64	0,41	2,06	1,23	0,41	1	ı	1
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti		0,70	ı	1,65	ı	0,82	1,23	ı	0,82
Navi cisterna per prodotti petroliferi e gassosi		0,19	1	1	ı	0,82	0,41	ı	1
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici		8,27	0,82	21,81	12,76	6,17	2,06	2,88	7,00
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e bituminosi		0,06	1	0,41	Ì	1	ı	ı	Ì
Navi cisterna per prodotti petroliferi, chimici e gassosi		0,06	1	1	1	1	1	1	0,41
Navi cisterna per prodotti liquidi non petroliferi (con PI>60 °C)	Totalo	0,06	1 00 4	20.24	25 02	18 57	12 20	11 65	0,41
Navi speciali	Ioraie	17,19	2,00	30,24	56,57	76,01	06,21	11,03	9,09
Bette		1.59	1		1,47		1,47	ı	32,35
Draghe		0,83	2,94	1	ı	2,94	1,47	ı	11,76
Navi appoggio		3,44	13,24	10,29	10,29	8,82	1,47	1,47	33,82
Navi per il sollevamento		0,19	ı	1,47	1	ı	1	1	2,94
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare		0,38	1	1,47	1,47	1	4,41	1	1,47
Navi per studi e/o ricerche		0,57	1	1	1	1	1,47	2,94	7,35
Navi pontone		3,12	1	2,94	1	4,41	8,82	2,94	52,94
Navi posacavi		0,19	1	1	1	1	1,47	1,47	1,47
Navi scuola		0,13	1	1	1	1	1,47	1	1,47
Rimorchiatori		18,84	30,88	75,00	52,94	42,65	42,65	26,47	164,71
Chiatte		90,0	1,47	1	1	ı	1	ı	1
	Totale	29,34	48,53	21,31	18,52	18,98	36,07	24,27	39,96
Navi da pesca		13,37	ı	2,75	18,93	25,00	18,85	77.7	13,45
	Totale	13,37	•	2,75	18,93	25,00	18,85	7,77	13,45
Totale complessivo		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.3.3A - Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinto per classi di età e di tonnellaggio internazionale, al 31/12/2016

1) Valori assoluti

Classi di								Classi di età	di età							
tonnellaggio	Da (	Da 0 a 4 anni	Da 5	Da 5 a 9 anni	Da 10	Da 10 a 14 anni	Da 15	Da 15 a 19 anni	Da 20	Da 20 a 24 anni	Da 25	Da 25 a 29 anni	Da 30	Da 30 e oltre		Totale
(15)	ż	LSL	9	14.567	ż	TST	ż	TSL	ż	TST	ż	TST	ż	TSL	ż	TSL
Da 100 a 499	24	9.304	∞	5.419	100	23.787	110	25.265	48	11.850	30	8.992	136	27.647	488	121.412
Da 500 a 999	1	927	17	27.580	5	3.214	2	1.477	1	859	2	1.183	16	11.898	35	24.977
Da 1.000 a 1.999	4	6.851	14	41.443	7	11.371	3	5.846	1	1.087	3	3.737	27	35.646	62	92.118
Da 2.000 a 3.999	9	20.086	22	116.940	7	20.731	6	28.754	^	19.046	2	4.698	6	22.827	54	157.585
Da 4.000 a 5.999	1	4.693	8	57.150	6	44.303	9	30.275	1	5.303	1	1	5	24.620	4	226.134
Da 6.000 a 7.999	2	13.961	4	34.081	4	29.812	7	46.185	1	6.877	7	14.441	1	7.764	25	176.190
Da 8.000 a 9.999	1	ı	12	145.272	3	25.738	5	46.744	1	8.345	1	ı	2	18.365	15	133.273
Da 10.000 a 14.999	ı	1	2	33.189	4	56.168	6	121.837	9	86.159	7	21.954	13	160.472	46	591.862
Da 15.000 a 19.999	ı	1	40	1.063.076	3	57.432	8	51.870	1	16.009	1	1	1	19.593	10	178.093
Da 20.000 a 29.999	ю	77.729	15	493.785	34	861.931	12	311.667	ю	79.348	П	22.193	4	88.735	76	2.504.679
Da 30.000 a 39.999	4	130.558	24	1.105.691	14	525.551	13	476.862	5	166.493	3	105.781	5	166.181	59	2.065.211
Da 40.000 a 49.999	1	1	26	1.370.603	9	265.556	4	175.879	1	46.555	1	ı	1	ı	35	1.593.681
Da 50.000 a 59.999	^	356.386	16	980.813	10	558.580	∞	428.684	2	108.945	7	112.506	1	ı	25	2.935.704
Da 60.000 a 69.999	1	60.205	П	71.304	1	ı	8	207.076	ı	1	ı	ı	1	ı	20	1.248.094
Da 70.000 a 79.999	∞	571.866	8	244.447	1	ı	1	1	1	75.166	ı	ı	1	ı	10	718.336
Da 80.000 a 89.999	1	ı	^	644.037	П	83.700	3	252.716	1	1	1	ı	1	ı	7	580.863
Da 90.000 a 99.999	1	ı	3	341.902	1	ı	1	1	1	1	1	ı	1	ı	7	644.037
Da 100.000 e oltre	4	523.808	262	6.791.299	3	319.403	1	1	1	1	,	1	1	ı	10	1.185.113
Totale	65	1.776.374	261	5.891.307	210	2.887.277	197	2.211.137	62	632.042	47	295.485	219	583.748	1.079	15.177.362

Segue: Tab. VI.2.3.3A - Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinto per classi di età e di tonnellaggio internazionale, al 31/12/2016

2) Composizione percentuale

GCT)         N.         Tsl         N.           Da 100 a 499         36,92         0,52         15,27           Da 100 a 499         36,92         0,52         15,27           Da 500 a 999         1,54         0,05         3,06           Da 1.000 a 1.999         6,15         0,39         6,45           Da 2.000 a 3.999         1,54         0,26         8,40           Da 4.000 a 5.999         1,54         0,26         8,40           Da 6.000 a 7.999         3,08         0,79         3,06           Da 10.000 a 14.999         -         -         4,55           Da 15.000 a 19.999         -         -         -         4,55           Da 30.000 a 29.999         4,62         4,38         15,27           Da 40.000 a 49.999         -         -         9,16           Da 40.000 a 59.999         10,77         20,06         9,95           Da 60.000 a 69.999         1,54         3,39         6,11           Da 70.000 a 79.999         1,54         3,39         6,11           Da 70.000 a 79.999         1,54         3,39         6,11           Da 70.000 a 79.999         1,54         3,39         6,11           Da					Classi di eta	ı eta							
N.         Tsl         N           00 a 499         36,92         0,52         1           00 a 999         1,54         0,05         1           .000 a 1.999         6,15         0,39         0           .000 a 3.999         9,23         1,13         0           .000 a 7.999         3,08         0,79         0           .000 a 9.999         -         -         -           .0000 a 19.999         -         -         -           0.000 a 29.999         4,62         4,38         1           0.000 a 49.999         -         -         -         -           0.000 a 49.999         6,15         7,35         -           0.000 a 69.999         10,77         20,06         -           0.000 a 69.999         1,54         3,39         -           0.000 a 79.999         1,54         3,39         -           0.000 a 89.999         1,54         3,39         -           0.000 a 89.999         1,54         3,39         -           0.000 a 89.999         1,54         3,39         -           0.000 a 79.999         1,54         3,39         -           0.000 a 89.999	Da 5 a 9 anni		Da 10 a 14 anni	Da 15 a 19 anni	9 anni	Da 20 a 24 anni	4 anni	Da 25 a 29 anni	9 anni	Da 30 e oltre	oltre	Totale	e
36,92 0,52 1  1,54 0,05  6,15 0,39  9,23 1,13  1,54 0,26  3,08 0,79   4,62 4,38 1  6,15 7,35  - 10,77 20,06  1,54 3,39  12,31 32,19	N. Tsl	z	Tsl	Ŋ.	Tsl	N.	Tsl	Ŋ.	Tsl	N.	Tsl	Ŋ.	Tsl
1,54 0,05 6,15 0,39 9,23 1,13 1,54 0,26 3,08 0,79 4,62 4,38 1 6,15 7,35 10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	15,27 0,21	21 47,62	2 0,82	55,84	1,14	92,09	1,87	63,83	3,04	62,10	4,74	45,23	0,80
6,15 0,39 9,23 1,13 1,54 0,26 3,08 0,79 4,62 4,38 1 6,15 7,35 10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	3,05 0,0	0,08 2,38	3 0,11	1,02	0,07	1,27	0,14	4,26	0,40	7,31	2,04	3,24	0,16
9,23 1,13 1,54 0,26 3,08 0,79 4,62 4,38 1 6,15 7,35 10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	6,49 0,	0,41 3,33	3 0,39	1,52	0,26	1,27	0,17	6,38	1,26	12,33	6,11	5,75	0,61
1,54 0,26 3,08 0,79 4,62 4,38 1 6,15 7,35 10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	5,34 0,61	51 3,33	3 0,72	4,57	1,30	8,86	3,01	4,26	1,59	4,11	3,91	2,00	1,04
3,08 0,79	8,40 1,7	1,72 4,29	) 1,53	3,05	1,37	1,27	0,84	1	ı	2,28	4,22	4,08	1,49
4,62 4,38 1 6,15 7,35 1 10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	3,05 0,8	0,84 1,90	1,03	3,55	2,09	1,27	1,09	4,26	4,89	0,46	1,33	2,32	1,16
4,62 4,38 1 6,15 7,35  10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	1,53 0,	0,50 1,43	98,0	2,54	2,11	1,27	1,32	1	1	0,91	3,15	1,39	0,88
4,62 4,38 1 6,15 7,35  10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	4,58 2,	2,14 1,90	1,95	4,57	5,51	7,59	13,63	4,26	7,43	5,94	27,49	4,26	3,90
4,62 4,38 1 6,15 7,35  10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	0,76 0,	0,49 1,43	3 1,99	1,52	2,35	1,27	2,53	1	1	0,46	3,36	0,93	1,17
6,15 7,35  10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	15,27 15,65	65 16,19	9 29,85	60'9	14,10	3,80	12,55	2,13	7,51	1,83	15,20	8,99	16,50
10,77 20,06 1,54 3,39 12,31 32,19	5,73 7,	7,27 6,67	7 18,20	6,60	21,57	6,33	26,34	6,38	35,80	2,28	28,47	5,47	13,61
10,77     20,06       1,54     3,39       12,31     32,19	9,16 16,28	28 2,86	5 9,20	2,03	7,95	1,27	7,37	1	1	1	1	3,24	10,50
1,54 3,39 12,31 32,19	9,92 20,18	18 4,76	5 19,35	4,06	19,39	2,53	17,24	4,26	38,07	1	1	5,10	19,34
12,31 32,19	6,11 14,44	44	1	1,52	9,37	ı	ı	1	ı	1	1	1,85	8,22
1	0,38 1,0	1,05	1	1	1	1,27	11,89	1	1	1	1	0,93	4,73
	1,15 3,	3,60 0,48	3 2,90	1,52	11,43	1	1	1	1	1	1	9,0	3,83
Da 90.000 a 99.999 - 2,67	2,67 9,	9,48	ı	1	1	ı	1	1	1	1	1	9,0	4,24
Da 100.000 e oltre 6,15 29,49 1,15	1,15 5,	5,03 1,43	3 11,06	1	1	1	1	1	1	1	1	0,93	7,81
Totale 100,00 100,00 100,00	00,00 100,00	00 100,00	100,00	100,00	100,00 100,00	100,00	100,00 100,00	100,00	100,00 100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

Tab.VI.2.3.4A - Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinto per classi di età e di tonnellaggio nazionale, al 31/12/2016

1) Valori assoluti

Classidi								Classi di età	i età							
tonnellaggio	Da 0 a 4 anni	anni	Da 5 a 9 anni	anni	Da 10 a 14 anni	4 anni	Da 15 a 19 anni	anni -	Da 20 a 24 anni	4 anni	Da 25 a 29 anni	9 anni	Da 30 e oltre	oltre	Totale	le
(TSL nazionale)	ż	Tsl	ż	Tsl	ż	Tsl	ż	Tsl	ž	Tsl	Ż	Tsl	ż	Tsl	ż	Tsl
Da 100 a 499	2	371	22	4.637	27	8.254	16	3.665	37	8.843	43	10.949	219	56.556	366	93.274
Da 500 a 999	ı	ı	9	4.593	4	2.900	1	944	3	1.816	2	1.183	33	24.845	49	36.280
Da 1.000 a 1.999	ı	ı	1	1.394	ı	1	1	1.465	2	3.336	∞	12.542	29	42.505	41	61.242
Da 2.000 a 3.999	1	1	•	1	2	4.577	1	ı	1	1	3	9.302	17	45.268	22	59.147
Da 4.000 a 5.999	1	5.700	1	1	1	ı	ı	ı	1	1	1	1	Ś	28.202	9	33.902
Da 6.000 a 7.999	1	ı	1	ı	1	ı	1	7.865	1	7.747	ı	1	1	6.399	æ	22.011
Da 8.000 a 9.999	1	ı	1	ı	ı	ı	ı	1	1	1	ı	1	ı	ı	•	٠
Da 10.000 a 14.999	1	ı	1	ı	ı	ı	ı	1	1	1	ı	1	4	48.746	4	48.746
Da 15.000 a 19.999	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	1	ı	1	1	1	1	ı	•	•
Da 20.000 a 29.999	ı	1	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	1	1	1	1	26.505	П	26.505
Da 30.000 a 39.999	ı	1	ı	1	ı	1	1	1	1	1	1	1	1	ı	•	•
Da 40.000 a 49.999	ı	1	ı	1	1	1	1	ı	ı	ı	1	1	1	1	•	•
Da 50.000 a 59.999	ı	ı	ı	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	ı	ı	ı	ı	•	•
Da 60.000 a 69.999	1	1	ı	ı	ı	ı	1	ı	ı	1	1	ı	ı	ı	•	•
Da 70.000 a 79.999	ı	1	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	1	1	ı	ı	1	•
Da 80.000 a 89.999	ı	1	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	1	1	ı	1	1	•
Da 90.000 a 99.999	ı	1	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	1	ı	1	1	•
Da 100.000 e oltre	I	ı	1	1	1	ı	1	1	ı	1	ı	ı	1	1	٠	•
Totale	3	6.071	29	10.624	33	15.731	19	13.939	43	21.742	56	33.976	309	279.026	492	381.108

Segue: Tab.VI.2.3.4A - Naviglio mercantile e da pesca, a scafo metallico con stazza lorda non inferiore a 100 tonnellate, distinto per classi di età e di tonnellaggio nazionale, al 31/12/2016

2) Composizione percentuale

Classi di								Classi di età	i età							
tonnellaggio	Da 0 a 4 anni	anni	Da 5 a 9 anni	anni	Da 10 a 14 anni	anni	Da 15 a 19 anni	9 anni	Da 20 a 24 anni	4 anni	Da 25 a 29 anni	9 anni	Da 30 e oltre	oltre	Totale	 
(TSL nazionale)	Ż	Tsl	Ÿ.	Tsl	ż	Tsl	ż	Tsl	ž	Tsl	ż	Tsl	ż	Tsl	ż	Tsl
Da 100 a 499	66,67	6,11	75,86	43,65	81,82	52,47	84,21	26,29	86,05	40,67	76,79	32,23	70,87	20,27	74,39	24,47
Da 500 a 999	ı	1	20,69	43,23	12,12	18,43	5,26	6,77	86,9	8,35	3,57	3,48	10,68	8,90	96'6	9,52
Da 1.000 a 1.999	1	1	3,45	13,12	1	ı	5,26	10,51	4,65	15,34	14,29	36,91	9,39	15,23	8,33	16,07
Da 2.000 a 3.999	1	1	1	ı	90'9	29,10	1	ı	ı	1	5,36	27,38	5,50	16,22	4,47	15,52
Da 4.000 a 5.999	33,33	93,89	1	1	ı	ı	1	1	ı	1	1	1	1,62	10,11	1,22	8,90
Da 6.000 a 7.999	ı	ı	1	ı	1	ı	5,26	56,43	2,33	35,63	1	1	0,32	2,29	0,61	5,78
Da 8.000 a 9.999	1	1	1	1	ı	ı	1	•	1	1	ı	1	ı	1	•	ı
Da 10.000 a 14.999	ı	ı	1	1	ı	ı	1	1	1	1	1	1	1,29	17,47	0,81	12,79
Da 15.000 a 19.999	1	ı	1	ı	ı	ı	•	1	•	•	1	1	1	ı	•	•
Da 20.000 a 29.999	1	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	1	1	1	1	0,32	9,50	0,20	6,95
Da 30.000 a 39.999	ı	ı	1	1	ı	ı	1	1	1	1	1	1	1	ı	•	•
Da 40.000 a 49.999	1	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	1	1	ı	1	ı	ı	•	
Da 50.000 a 59.999	1	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	1	1	ı	1	ı	ı	•	•
Da 60.000 a 69.999	ı	ı	1	1	ı	ı	1	1	1	1	1	1	1	ı	•	•
Da 70.000 a 79.999	1	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	1	1	ı	1	ı	1	•	•
Da 80.000 a 89.999	ı	1	1	1	1	ı	1	1	1	1	1	1	1	1	•	•
Da 90.000 a 99.999	ı	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	ı	1	1	1	ı	ı	•	•
Da 100.000 e oltre	ı	ı	1	1	1	ı	1	1	1	1	1	1	1	1	•	•
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitanerie di Porto.

**Tab. VI.2.5.1A - Merce nel complesso della navigazione per porto**<sup>(a)</sup> **di sbarco e imbarco - Anno 2016** *Migliaia di tonnellate* 

Porti ———		Merci	
1010	Sbarchi	Imbarchi	Totale <sup>(1</sup>
Ancona	2.120	2.398	4.513
Augusta	11.139	8.737	19.870
Bari	3.106	1.589	4.690
Barletta			
Brindisi	5.554	3.076	8.629
Cagliari	6.160	7.237	13.397
Catania	3.569	1.884	5.453
Chioggia	741	933	1.674
Civitavecchia	6.167	3.405	9.572
Falconara Marittima	3.727	1.717	5.444
Fiumicino	2.542	60	2.602
Gaeta	1.739	328	2.067
Gela	209	1.278	1.487
Genova	27.882	17.168	45.049
Gioia Tauro	13.461	13.505	26.966
La Maddalena			•
La Spezia	6.660	7.907	14.567
Lipari	1.468	18	1.486
Livorno	15.128	11.880	27.008
Marina di Carrara	617	750	1.367
Messina	3.490	3.146	6.635
Milazzo	7.049	8.697	15.745
Monfalcone	4.069	695	4.764
Napoli	10.120	5.147	15.267
Olbia	2.933	2.258	5.191
Oristano	1.009	439	1.448
Ortona	992	137	1.129
Palau	772		1.12
Palermo	4.915	3.323	8.238
Piombino	2.043	1.475	3.519
Porto Empedocle	2.043		3.31)
Porto Foxi	12.642	12.030	24.672
Porto Levante			24.072
Porto Nogaro	310	 718	1.027
_	1.615	1.354	2.969
Porto Torres Portoferraio	586	547	1.133
	848		
Portovesme		423	1.271
Pozzallo	1.043	394	1.437
Ravenna	22.391	5.113	27.503
Reggio di Calabria	2.158	2.508	4.667
Salerno	3.674	4.159	7.833
Santa Panagia	4.478	3.703	8.181
Savona	10.412	3.098	13.510
Taranto	13.253	7.729	20.982
Termini Imerese			•
Trapani			
Trieste	43.301	6.010	49.311
Venezia	19.661	5.560	25.221
Altri porti (meno di un milione di tonnellate	7.388	3.375	10.763
di merci movimentate)			
Piattaforme off-shore	3.673	40	3.713

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merce (Direttiva comunitaria n. 42/09, Art. 4, comma 2).

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

**Tab. VI.2.5.2A - Merce in navigazione di cabotaggio per porto**<sup>(a)</sup> **di sbarco e imbarco - Anno 2016** *Migliaia di tonnellate* 

Porti		Merci	
	Sbarchi	Imbarchi	Totale <sup>(b)</sup>
Ancona	603	861	1.464
Augusta	943	5.068	6.010
Bari	748	625	1.373
Barletta	••		••
Brindisi	921	1.090	2.012
Cagliari	3.658	5.231	8.889
Catania	3.308	1.715	5.023
Chioggia	8	25	33
Civitavecchia	2.394	1.813	4.207
Falconara Marittima	320	953	1.273
Fiumicino	329	60	389
Gaeta	947	128	1.074
Gela	132	1.274	1.407
Genova	13.559	7.374	20.933
Gioia Tauro	2.983	4.807	7.789
La Maddalena			
La Spezia	2.541	3.095	5.636
Lipari	1.468	18	1.486
Livorno	9.588	9.302	18.890
Marina di Carrara	188	166	354
Messina	3.490	3.146	6.635
Milazzo	768	7.154	7.921
Monfalcone	98	48	146
Napoli	7.068	4.126	11.195
Olbia	2.930	2.206	5.136
Oristano	144	46	190
Ortona	424	13	437
Palau			
Palermo	4.882	3.292	8.174
Piombino	980	1.206	2.187
Porto Empedocle			
Porto Foxi	112	2.953	3.065
Porto Levante	••		
Porto Nogaro	10	64	74
Porto Torres	1.530	1.186	2.715
Portoferraio	586	547	1.133
Portovesme	195	151	347
Pozzallo	152	131	283
Ravenna	6.333	2.600	8.933
Reggio di Calabria	2.143	2.508	4.652
Salerno	2.517	2.974	5.491
Santa Panagia	75	1.234	1.308
Savona	1.806	2.084	3.890
Taranto	768	6.518	7.286
Termini Imerese	700		7.200
Trapani			••
Trieste	2.384	 1.519	3.903
Venezia	6.412	3.033	9.445
Altri porti (meno di un milione di tonnellate			
di merci movimentate)	4.696	2.360	7.055
Piattaforme off-shore	8	40	48
Totale	95.148	94.745	189.893

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merci (Direttiva comunitaria n. 64/95, Art. 4, comma 2).

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Tab. VI.2.5.3A - Merce in navigazione internazionale per porto $^{(a)}$  di sbarco e imbarco - Anno 2016

Porti ———		Merci	
10111	Sbarchi	Imbarchi	Totale <sup>(b)</sup>
Ancona	1.518	1.537	3.055
Augusta	10.196	3.670	13.866
Bari	2.358	964	3.322
Barletta			••
Brindisi	4.633	1.985	6.618
Cagliari	2.502	2.006	4.508
Catania	261	169	430
Chioggia	733	908	1.641
Civitavecchia	3.773	1.592	5.365
Falconara Marittima	3.407	764	4.171
Fiumicino	2.213	<b></b>	2.213
Gaeta	793	200	993
Gela	76	4	80
Genova	14.323	9.794	24.117
Gioia Tauro	10.478	8.699	19.177
La Maddalena			
La Spezia	 4.119	4.812	8.931
Lipari			
Livorno	 5.540	2.578	8.118
Marina di Carrara	429	585	1.014
Messina Messina			
Milazzo	 6 281	1 5 4 2	 7.824
Monfalcone	6.281	1.543	
	3.971	647	4.618
Napoli	3.052	1.021	4.072
Olbia	3	52	55
Oristano	865	393	1.259
Ortona	568	124	692
Palau			••
Palermo	33	31	64
Piombino	1.063	269	1.332
Porto Empedocle	••		••
Porto Foxi	12.530	9.077	21.607
Porto Levante			••
Porto Nogaro	300	654	954
Porto Torres	85	168	253
Portovesme	653	271	924
Pozzallo	892	262	1.154
Ravenna	16.058	2.512	18.570
Reggio di Calabria	15	<b></b>	15
Salerno	1.158	1.184	2.342
Santa Panagia	4.403	2.470	6.873
Savona	8.606	1.014	9.620
Taranto	12.485	1.211	13.696
Termini Imerese			••
Trapani			••
Trieste	40.918	4.491	45.409
Venezia	13.248	2.527	15.775
Altri porti (meno di un milione di tonnellate			
di merci movimentate)	2.692	1.015	3.707
Piattaforme off-shore	3.665		3.665
Totale	200.893	71.203	272.097

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merci (Direttiva comunitaria n. 64/95, Art. 4, comma 2).

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Tab. VI.2.5.4A - Passeggeri nel complesso della navigazione per porto<sup>(a)</sup> di sbarco e imbarco - Anno 2016

Migliaia

Porti ———		asseggeri	
	Sbarchi	Imbarchi	Totale <sup>(b)</sup>
Amalfi	163	157	319
Ancona	471	493	963
Bari	459	421	881
Brindisi	219	204	423
Cagliari	113	116	229
Capri	1.668	2.192	3.859
Casamicciola	492	511	1.002
Civitavecchia	885	1.147	2.033
Favignana	595	576	1.171
Genova	1.169	1.159	2.328
Golfo Aranci	337	336	672
La Maddalena	765	772	1.537
La Spezia			••
Lipari	142	138	280
Livorno	1.010	1.025	2.034
Messina	3.087	3.052	6.139
Milazzo	195	245	440
Napoli	3.208	2.785	5.993
Olbia	1.523	1.224	2.747
Palau	830	793	1.623
Palermo	726	726	1.452
Piombino	1.836	1.866	3.703
Ponza	215	202	417
Porto D'Ischia	1.492	1.400	2.893
Porto Santo Stefano	217	215	431
Porto Torres	534	553	1.086
Portoferraio	1.636	1.582	3.218
Portovesme	223	225	448
Positano	151	199	350
Pozzallo	147	151	298
Pozzuoli	705	678	1.383
Procida	397	445	842
Reggio Di Calabria	2.770	2.799	5.569
Salerno	189	141	329
Savona	459	451	910
Sorrento	983	990	1.973
Trapani	603	641	1.244
Tremiti			••
Venezia	710	703	1.413
Vulcano Porto	288	249	537
Altri porti (traffico passeggeri inferiore alle 200.000 unità)	1.082	1.071	2.153
Totale	33.677	33.596	67.273

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 200.000 passeggeri (Direttiva comunitaria n. 64/95, Art. 4, comma 2). (b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Tab. VI.2.5.5A - Passeggeri in navigazione di cabotaggio per porto<sup>(a)</sup> di sbarco e imbarco - Anno 2016

Migliaia

Porti ——	I	Passeggeri	
roru	Sbarchi	Imbarchi	Totale <sup>(t)</sup>
Amalfi	163	157	319
Ancona	1	6	7
Bari	37	34	71
Brindisi	1	0	1
Cagliari	113	115	228
Capri	1.668	2.192	3.859
Casamicciola	492	511	1.002
Civitavecchia	758	1.053	1.811
Favignana	595	576	1.171
Genova	990	976	1.966
Golfo Aranci	318	318	636
La Maddalena	765	772	1.537
La Spezia			••
Lipari	142	138	280
Livorno	973	971	1.944
Messina	3.051	2.949	6.000
Milazzo	195	245	440
Napoli	3.207	2.784	5.991
Olbia	1.522	1.224	2.746
Palau	830	793	1.623
Palermo	692	705	1.397
Piombino	1.833	1.864	3.697
Ponza	215	202	417
Porto D'Ischia	1.492	1.400	2.893
Porto Santo Stefano	217	215	431
Porto Torres	460	481	941
Portoferraio	1.633	1.577	3.210
Portovesme	223	225	448
Positano	151	199	350
Pozzallo			••
Pozzuoli	705	678	1.383
Procida	397	445	842
Reggio di Calabria	2.770	2.799	5.569
Salerno	175	141	316
Savona	292	293	585
Sorrento	982	990	1.972
Trapani	602	640	1.242
Tremiti			•
Venezia	 548	 499	1.047
Vulcano Porto	288	249	537
Altri porti (traffico passeggeri inferiore alle 200.000 unità)	1.050	1.041	2.091
Totale	31.418	31.299	62.717

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 200.000 passeggeri (Direttiva comunitaria n. 42/09, Art. 4, comma 2)

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Tab. VI.2.5.6A - Merce nel complesso della navigazione per macrobranca merceologica e porto $^{\rm (a)}$  di sbarco o imbarco - Anno 2016

Porti –					nca merceolo				
1 Ví U	1	2	3	4	5	6	7	8	Totale <sup>(b)</sup>
Ancona	1.492	60	636	351	456	222	138	1.164	4.518
Augusta	108	18.760	339	318	79	2	224	47	19.876
Bari	2.191	36	323	76	341	183	723	824	4.696
Barletta									••
Brindisi	1.073	4.309	201	158	348	27	1.349	1.164	8.629
Cagliari	669	691	4.380	345	258	87	2.196	4.773	13.397
Catania	468	24	1.286	69	198	32	1.270	2.105	5.453
Chioggia	227		970	100	19	6	347	6	1.674
Civitavecchia	369	3.704	1.152	62	168	335	3.308	475	9.572
Falconara Marittima		5.430		14					5.444
Fiumicino		2.602							2.602
Gaeta	7	1.529	417	52	26	0	36		2.067
Gela	0	1.472	0	0	0		13	2	1.487
Genova	1.629	15.083	2.581	941	1.216	841	3.941	18.817	45.049
Gioia Tauro	2.482	85	2.795	694	3.615	635	119	16.540	26.966
La Maddalena									••
La Spezia	456	1.458	1.671	364	1.428	1.218	41	7.931	14.567
Lipari	1.441		17	0	0	0	23	5	1.486
Livorno	2.405	6.471	7.141	726	1.494	582	2.979	5.211	27.008
Marina di Carrara	2	3	1.209			1	143	10	1.367
Messina	0	0	3			1.744	4.888		6.635
Milazzo		15.206	131	190		187	23	9	15.745
Monfalcone	36	914	2.513	1	904	296	80	20	4.764
Napoli	1.381	5.523	752	163	563	70	2.217	4.598	15.267
Olbia	1.632	52	1.534	264	522	221	222	745	5.191
Oristano	692	273	441	13	20	0	10		1.448
Ortona	364	418	271	25		1	47	2	1.129
Palau									
Palermo	1.446	1.375	534	111	245	90	2.987	1.450	8.238
Piombino	316	103	1.735	43	105	27	925	266	3.519
Porto Empedocle									
Porto Foxi	1	24.570		101					24.672
Prto Levante									
Porto Nogaro	 37	0	 578	33	 126	2	250	2	1.027
Porto Torres	264	818	365	45	30	22	1.293	131	2.969
Portoferraio	117	25	230		22	7	720	12	1.133
Portovesme		396	317	264	34		258	3	1.271
Pozzallo	 472		439		16	3	424	83	1.437
Ravenna	4.404	3.376	11.119	2.654	491	298	3.483	1.677	27.503
Reggio di Calabria			34			0	4.633	1.077	4.667
Salerno	1.252	8	1.826	 195	134	2.239	1.081	1.098	7.833
Santa Panagia		8.176		193					8.181
Savona Savona	 1.211	7.872	2.002	233	318	 75	 1.154	643	13.510

Segue: Tab. VI.2.5.6A - Merce nel complesso della navigazione per macrobranca merceologica e porto<sup>(a)</sup> di sbarco o imbarco - Anno 2016

Porti –				Macrobra	nca merceol	ogica <sup>(c)</sup>			
roru	1	2	3	4	5	6	7	8	Totale <sup>(b)</sup>
Taranto	5	6.444	10.929	175		7	455	2.966	20.982
Termini Imerese		••							
Trapani		••							
Trieste	1.746	37.443	1.852	1.565	1.182	1.262	574	3.688	49.311
Venezia	3.164	9.262	7.286	764	569	311	1.182	2.683	25.221
Altri porti (meno di un milione di tonnellate di merci movimentate)	2.088	2.074	2.344	368	179	48	3.144	518	10.763
Piattaforme off-shore		3.705	3	0		0	5	0	3.713
Totale	35.648	189.746	72.357	11.482	15.104	11.080	46.905	79.668	461.990

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merci (direttiva comunitaria n. 42/09, art. 4, comma 2).

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

Tab. VI.2.5.7A - Merce in navigazione internazionale per Paese<sup>(a)</sup> di origine o destinazione e macrobranca merceologica - Anno 2016

Paesi				Macrobra	nca merceolo	gica <sup>(c)</sup>			
raesi	1	2	3	4	5	6	7	8	Totale <sup>(b)</sup>
Albania	78	497	388	27	129	93	349	271	1.832
Belgio	39	968	321	110	45	31	90	250	1.854
Bulgaria	582	161	159	40	16	10	253	100	1.321
Croazia	214	648	448	47	81	13	381	187	2.019
Francia	674	2.023	1.019	221	142	98	588	3.093	7.859
Germania			••						
Gibilterra	30	2.043	130			-	-	55	2.258
Grecia	1.952	1.335	1.506	281	1.114	373	1.733	5.186	13.480
Lettonia	25	1.517	25	-	49		77		1.693
Malta	172	4.000	487	68	54	55	440	1.247	6.522
Norvegia									
Paesi Bassi	9	1.346	438	133	28	12	15	32	2.012
Polonia	65	815	128				14		1.022
Portogallo	160	59	344	22	87	31	87	487	1.275
Regno unito	408	823	617	23	38	36	85	91	2.121
Romania	403	263	276	32	-	2	16	36	1.027
Russia	583	25.635	3.124	15	36	10	282	5	29.690
Slovenia	125	1.705	469	52	136	39	23	554	3.103
Spagna	653	5.737	3.317	773	574	316	1.904	6.251	19.523
Turchia	545	17.655	3.781	875	776	1.343	1.071	4.035	30.081

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

<sup>(</sup>c) Legenda: 1= prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi; 2= carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale; 3= minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo, materiali da costruzione, prodotti; 4= prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche;5= prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e manufatti;6= macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto; 7= materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci;8= posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, pallet, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.

Segue: Tab. VI.2.5.7A - Merce in navigazione internazionale per Paese<sup>(a)</sup> di origine o destinazione e macrobranca merceologica - Anno 2016

Doori				Macrobra	nca merceolo	gica <sup>(c)</sup>			
Paesi -	1	2	3	4	5	6	7	8	Totale <sup>(b)</sup>
Ucraina	1.752	163	4.827	182	30	37	1.044	85	8.120
Algeria	92	5.249	1.793	44	47	130	60	134	7.548
Angola		1.350	25	-	-	1	3	-	1.379
Camerun	83	947	19	2	12	11	-	10	1.082
Ceuta									••
Mauritania	-	168	1.271					-	1.439
Nigeria	2	2.612	77	2	1	15	1	1	2.711
Tunisia	679	1.684	1.019	114	144	32	405	599	4.677
Egitto	549	14.946	1.060	361	397	230	378	3.673	21.593
Libia	71	5.558	280	36	61	25	9	312	6.352
Marocco	78	402	218	134	33	41	54	538	1.497
Sud Africa	14	3.013	1.421	16	19	7	4	4	4.499
Arabia Saudita	253	1.863	459	314	459	126	9	1.234	4.719
Cina	320	19	2.967	513	1.230	782	95	1.240	7.167
Corea del sud	26	3	760	192	45	41	3	56	1.125
India	279	163	936	241	375	129	21	167	2.312
Indonesia	429	1.005	40	63	23	1	3	30	1.593
Iran, Repubblica islamica dell'Islam	-	1.665	781	11	2	1	55	2	2.517
Iraq									
Israele	145	1.032	426	242	197	116	218	888	3.263
Kuwait									
Libano	150	569	204	113	271	43	28	836	2.215
Qatar	2	4.278	1	9	27	1	3	-	4.321
Singapore	54	619	91	26	123	77	1	154	1.145
Emirati Arabi Uniti	174	292	192	64	163	115	4	903	1.907
Georgia	6	4.181	59	2	4	-	11	2	4.266
Brasile	704	460	5.995	62	821	16	49	22	8.129
Panama	134	91	67	3	92	9	-	617	1.013
Canada	1.683	633	208	37	148	42	37	744	3.533
Stati Uniti	1.205	5.203	1.110	362	859	877	234	477	10.327
Argentina	1.690	46	17	9	46	8	165	10	1.992
Brasile	704	460	5.995	62	821	16	49	22	8.129
Colombia	177	2.342	28	10	14	9	-	14	2.596
Messico	317	1.380	362	29	30	18	2	25	2.162
Australia	202	872	195	35	104	42	1	110	1.560
Paesi e territori non specificati	1.632	6.828	2.443	413	869	308	645	1.508	14.645
Tutti i Paesi esteri	19.619	136.863	46.326	6.363	9.949	5.753	10.952	36.272	272.097

<sup>(</sup>a) Paesi che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merci (direttiva comunitaria n. 42/09, art. 4, comma 2).

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

<sup>(</sup>c) Legenda: 1= prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi; 2= carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale; 3= minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo, materiali da costruzione, prodotti; 4= prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche; 5= prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e manufatti; 6= macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto; 7= materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci; 8= posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, pallet, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.

Tab. VI.2.5.8A - Merce trasportata nel complesso della navigazione per tipo di carico e porto $^{\rm (a)}$  di sbarco e imbarco - Anno 2016

Porti			Tipo di cario	co <sub>(p)</sub>		
rotu	Contenitori	Rinfusa liquida	Rinfusa solida	Ro-Ro	Altro carico	Totale
Ancona	1.718	7	423	2.237	135	4.518
Augusta	66	19.149	422	2	237	19.876
Bari	678	93	2.110	1.790	25	4.696
Barletta						
Brindisi	42	1.826	3.157	3.028	576	8.629
Cagliari	4.772	841	723	4.132	2.929	13.397
Catania	241	3	325	4.111	773	5.453
Chioggia		71	1.249	5	349	1.674
Civitavecchia	703	812	3.361	3.909	787	9.572
Falconara Marittima		5.444				5.444
Fiumicino		2.602				2.602
Gaeta		1.581	448		38	2.067
Gela	2	1.472		13		1.487
Genova	18.847	16.262	1.416	7.622	902	45.049
Gioia Tauro	25.914	911	44	25	72	26.966
La Maddalena						
La Spezia	12.817	862	817	0	71	14.567
Lipari		1.441		30	15	1.486
Livorno	6.149	6.679	410	8.980	4.790	27.008
Marina di Carrara		4	819	91	453	1.367
Messina		0		6.632	3	6.635
Milazzo		15.396	66	219	65	15.745
Monfalcone	3	0	2.769	1.147	845	4.764
Napoli	4.749	6.243	1.055	3.176	43	15.267
Olbia	0		140	5.051	••	5.191
Oristano		288	1.147		14	1.448
Ortona	0	449	551	1	127	1.129
Palau					••	
Palermo	182	1.865	39	5.998	154	8.238
Piombino		109	1.151	1.754	505	3.519
Porto Empedocle						
Porto Foxi		24.671	1			24.672
Porto Levante						
Porto Nogaro		33	912	3	 79	1.027
Porto Torres		825	147	1.904	93	2.969
Portoferraio		13	0	1.119	1	1.133
Portovesme		369	719	179	3	1.271
Pozzallo	 101	5	586	386	358	1.437
Ravenna	2.566	5.712	13.881	3.395	1.950	27.503
Reggio di Calabria			53	4.612	2	4.667
Salerno	2.136	 29	222	4.012	1.265	7.833
Santa Panagia		8.181				8.181
Savona	388	7.909	2.075	1.563	 1.575	13.510

Segue: Tab. VI.2.5.8A - Merce trasportata nel complesso della navigazione per tipo di carico e porto<sup>(a)</sup> di sbarco e imbarco - Anno 2016

n			Tipo di cari	co <sup>(b)</sup>		
Porti	Contenitori	Rinfusa liquida	Rinfusa solida	Ro-Ro	Altro carico	Totale
Taranto	0	4.056	11.992	3.988	946	20.982
Termini Imerese						
Trapani						
Trieste	4.536	37.910	905	4.108	1.852	49.311
Venezia	4.442	7.698	8.555	1.496	3.029	25.221
Altri porti (meno di un milione di tonnellate di merci movimentate)	276	3.296	2.452	3.454	1.284	10.763
Piattaforme off-shore		3.705	3	5	1	3.713
Tutte le voci	91.327	188.821	65.147	90.348	26.346	461.990

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merce (Direttiva comunitaria n. 42/09, art. 4, comma 2).

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

Tab. VI.2.5.9A - Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto<sup>(a)</sup> di sbarco e imbarco - Anno 2016

Porti	Tipo di carico <sup>(b)</sup>							
	Contenitori	Rinfusa liquida	Rinfusa solida	Ro-Ro	Altro carico	Totale		
Ancona	1.272	7	68	4	113	1.464		
Augusta	29	5.546	299		136	6.010		
Bari	676	69	289	324	15	1.373		
Barletta						••		
Brindisi	19	1.104	529	287	72	2.012		
Cagliari	1.483	766	68	3.925	2.647	8.889		
Catania	232	1	26	3.991	773	5.023		
Chioggia			22		11	33		
Civitavecchia	447	602	409	2.466	282	4.207		
Falconara Marittima		1.273				1.273		
Fiumicino		389				389		
Gaeta		999	75		0	1.074		
Gela	2	1.392		13		1.407		
Genova	6.783	5.448	631	7.296	774	20.933		
Gioia Tauro	6.868	911		7	4	7.789		
La Maddalena								
La Spezia	4.935	590	67	0	43	5.636		
Lipari		1.441		30	15	1.486		
Livorno	4.439	3.220	120	7.788	3.323	18.890		
Marina di Carrara		4	7	91	251	354		
Messina		0		6.632	3	6.635		
Milazzo		7.890		32		7.921		
Monfalcone	1		90	9	46	146		
Napoli	3.298	4.624	71	3.168	34	11.195		
Olbia			85	5.051		5.136		

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

<sup>(</sup>c) I dati sulle merci trasportate nel 2010 per questi due porti non sono confrontabili con quelli diffusi per gli anni precedenti.

Segue: Tab. VI.2.5.9A - Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto<sup>(a)</sup> di sbarco e imbarco - Anno 2016

Porti	Tipo di carico <sup>(b)</sup>						
	Contenitori	Rinfusa liquida	Rinfusa solida	Ro-Ro	Altro carico	Totale	
Oristano		149	27		14	190	
Ortona		367	58	1	11	437	
Palau						••	
Palermo	181	1.865	22	5.954	151	8.174	
Piombino		80	150	1.753	204	2.187	
Porto Empedocle							
Porto Foxi		3.065				3.065	
Porto Levante						••	
Porto Nogaro		6	45	3	21	74	
Porto Torres		783	62	1.853	17	2.715	
Portoferraio		13	0	1.119	1	1.133	
Portovesme		144	23	179	0	347	
Pozzallo	84	5	149		45	283	
Ravenna	879	3.595	1.170	3.131	159	8.933	
Reggio di Calabria			38	4.612	2	4.652	
Salerno	402	14	42	3.909	1.124	5.491	
Santa Panagia		1.308				1.308	
Savona	125	2.289	246	128	1.102	3.890	
Taranto		2.267	834	3.988	197	7.286	
Termini Imerese							
Trapani							
Trieste	2.015	1.143	212	5	526	3.903	
Venezia	2.896	4.335	1.037	535	643	9.445	
Altri porti (meno di un milione di tonnellate di	119	2.632	483	3.429	393	7.055	
merci movimentate)	119	2.032	403	3.429	393	7.055	
Piattaforme off-shore		40	3	5	1	48	
Totale	37.185	60.376	7.458	71.720	13.154	189.893	

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merce (Direttiva comunitaria n. 42/09, art. 4, comma 2).

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

Tab. VI.2.5.10A - Merce in navigazione internazionale per tipo di carico e porto $^{(a)}$  di sbarco e imbarco - Anno 2016

Porti	Tipo di carico						
	Contenitori	Rinfusa liquida	Rinfusa solida	Ro-Ro	Altro carico	Totale <sup>(b)</sup>	
Ancona	446	0	355	2.232	22	3.055	
Augusta	37	13.603	123	2	101	13.866	
Bari	2	23	1.821	1.466	10	3.322	
Barletta							
Brindisi	22	722	2.628	2.741	504	6.618	
Cagliari	3.289	74	655	207	282	4.508	
Catania	9	2	299	120		430	

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Segue: Tab. VI.2.5.10A - Merce in navigazione di cabotaggio per tipo di carico e porto<sup>(a)</sup> di sbarco e imbarco - Anno 2016

Migliaia di tonnellate

D4			Tipo di car	ico		
Porti	Contenitori	Rinfusa liquida	Rinfusa solida	Ro-Ro	Altro carico	Totale <sup>(b)</sup>
Chioggia		71	1.227	5	338	1.641
Civitavecchia	256	209	2.952	1.443	504	5.365
Falconara Marittima		4.171				4.171
Fiumicino		2.213				2.213
Gaeta		582	373		38	993
Gela	1	80				80
Genova	12.063	10.814	785	326	128	24.117
Gioia Tauro	19.046		44	18	68	19.177
La Maddalena						••
La Spezia	7.882	272	750		28	8.931
Lipari						••
Livorno	1.710	3.459	290	1.192	1.467	8.118
Marina di Carrara			812		201	1.014
Messina						••
Milazzo		7.506	66	187	65	7.824
Monfalcone	1	0	2.678	1.139	799	4.618
Napoli	1.451	1.619	985	9	9	4.072
Olbia	0		55			55
Oristano		139	1.120			1.259
Ortona	0	82	493	0	116	692
Palau						
Palermo	0		17	43	3	64
Piombino		30	1.001	1	301	1.332
Porto Empedocle						
Porto Foxi		21.605	1			21.607
Porto Levante						
Porto Nogaro		27	868		 59	954
Porto Torres		42	85	51	76	253
Portovesme		225	696		3	924
Pozzallo	 17		437	386	314	1.154
Ravenna	1.688	2.117	12.711	264	1.790	18.570
Reggio di Calabria			15			15.570
Salerno	1.734	 14	181	273	 141	2.342
Santa Panagia		6.873				6.873
Savona	263	5.620	1.828	1.434	 474	9.620
Taranto	0	1.789	11.158		749	13.696
Termini Imerese				••		
Trapani			••	••	••	••
Trieste	2.521	36.767	 693	4.103	1.325	 45.409
Venezia	1.546	3.364	7.518	4.103 961	2.386	15.775
Altri porti (meno di	1.540	3.304	7.310	901	2.300	15.775
un milione di tonnellate di merci movimentate)	158	665	1.969	25	891	3.707
Piattaforme off-shore		3.665			••	3.665
Totale	54.142	128.445	57.689	18.629	13.192	272.097

<sup>(</sup>a) Porti che trattano annualmente, nel complesso della navigazione, più di 1.000.000 di tonnellate di merce (Direttiva comunitaria n. 42/09, art. 4, comma 2).

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

<sup>(</sup>b) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Tab. VI.2.5.11A - Merce imbarcata in navigazione di cabotaggio per Regione di origine e destinazione - Anno 2016

Migliaia di tonnellate

Regioni di origine	Liguria Veneto	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Calabria	Sicilia	Sardegna	Altro non id. <sup>(b)</sup>	Totale
Liguria	3.118	84	203	244	2.105	10	146	:	:	1.118	40	647	2.237	920	1.683	12.553
Veneto	10	2	927	693	7	217	98	13	:	1	189	815	66	:	:	3.058
Friuli Venezia Giulia	46	811	10	375	8	185	0	:	:	:	17	70	95	:	18	1.631
Emilia Romagna	26	554	247	:	:	200	1	63	:	81	429	35	926	9	3	2.600
Toscana	3.188	20	:	65	1.205	0	170	:	:	224	171	240	1.398	4.487	71	11.240
Marche	0	277	274	322	5	:	:	188	:	:	495	254	:	0	:	1.814
Lazio	154	86	0	14	137	:	21	:	:	51	193	45	246	1.045	18	2.022
Abruzzo	\$	7	1	4	:	11	:	:	:	:	3	:	11	5	:	47
Molise	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	92	:	:	:	:	92
Campania	092	18	:	17	386	:	348	:	7	215	4	493	3.819	921	214	7.196
Puglia	3.001	1.014	230	2.413	143	24	168	09	21	57	330	367	437	92	5	8.347
Calabria	881	153	108	28	821	125	583	:	:	808	262	:	3.577	П	:	7.346
Sicilia	2.805	2.348	516	1.358	2.656	150	1.065	308	2	5.286	653	2.873	2.818	928	11	23.776
Sardegna	1.818	026	0	962	4.176	0	1.938	40	:	1.505	148	1	311	1.081	77	12.862
Altro non id. (b)	35	21	:	3	28	:	16	:	:	:	58	-	6	2	:	176
Italia	15.846	6.377	2.517	6.333	11.673	923	4.542	672	42	9.345	3.067	5.841	16.012	9.473	2.099	94.745

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

<sup>(</sup>a) Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento. (b) La voce 'Altro' si riferisce a quei porti minori che non hanno un codice esplicito e quindi non sono attribuibili a nessuna Regione.

Tab. VI.3.1A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

				2000							2005			
Tratte	N. corse doppie	Passeggeri Autovetture	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Passeggeri Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Civitavecchia - Olbia	617.5	1.002.766	229.519	39.684	5.643	13.757	383.707	504.0	782,234	185.383	78.161	8.645	8.813	778.757
Civitavecchia - Caoliari	365 5	380 038	82.834	38 504	2,605	3256	395 283	365,0	316 228	79 852	34 821	4 138	3 482	400 864
Finmicino Arbatav	15.0	0 538	2 414	)	13	160		12.0	11.076	3 101	9	35	285	20
Firming Coff. A man	121.0	00.00	70.00	1	0.51	7 280	•	0.20	122.055	24.707	146	1 2 2	2 00.5	1 005
Control - Gollo Alanci	151,0	10.027	20.963	1 501	120	2.309	10 125	93,0	132.033	34.191	140	101	3.921	1.00
Genova - Cagnari	10,0	10.049	7.841	1.501	157	107	19.133	,						
Genova - Porto Torres	463,0	636.401	183.476	17.686	3.973	9:036	177.389	383,5	535.929	142.509	38.317	7.365	7.310	433.931
Genova - Olbia - Arbatax	263,5	379.624	111.035	3.623	3.702	7.922	31.367	214,5	215.281	63.719	8.011	3.291	4.454	106.138
La Spezia - Golfo Aranci	71.0	31.052	9.556	1	75	933	1							
Napoli - Cagliari	60,0	46.955	10.252	8.301	275	499	104.609	58,5	44.635	11.063	7.345	750	622	102.005
Linee merci														
1	146 6			040.40			000000	0.00			331.10			317 300
Livorno - Cagnari	140,3			24.940			558.592	15/,0			24.455			520./15
Napolı - Cagliari	69,5			11.494			153.694	84,5			14.705			186.531
Genova - Porto Torres	23,0			1.352			16.286							
Genova - Cagliari	178,5			25.155			328.801	172,5			27.652			378.845
Civitavecchia - Caoliari	23.0			2,919			35,696	0.6			1 166			15 541
Civitavecchia - Olbia	34,0			3.945			45.309	1,5			170			2.379
Ē			0.00	707017	7.	000	00000	01000	100	707 002	110700		100	770
Totale	2.477,0	2.577.050	652.910	179.104	16.543	38.777	2.029.668	2.035,0	2.037.438	520.424	234.955	24.378	78.887	2.732.841
				2010							2013			
Tratte	N. corse	Passeggeri Autovetture	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri	N. corse	Passeggeri	Passeggeri Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri
	addon							addan						
<b>Linee Miste</b> Civitavecchia - Olbia	495.5	698.791	178.809	75.456	9.151	5.050	707,654	450.0	658.363	182.198	65.987	8.127	4.916	624.068
Civitavecchia - Cagliari	356,0	152.182	38.036	25.876	3.050	1.453	301.643	358,0	158.654	41.474	27.882	3.170	1.570	318.371
Fiumicino - Arbatax														
Genova - Caoliari														
Genova - Cagnan	373.0	358 048	102 556	30 766	5 837	2 847	186 315	3640	103 132	127 512	51 071	5009	2 400	610 734
Genova - Olbia - Arbatax	120.0	63.765	18.598	3.210	1.083	1.160	61.658	168.5	129.025	41.254	12.255	2.441	2.405	167.836
La Spezia - Golfo Aranci														
Napoli - Cagliari	93,0	24.176	6.149	11.736	713	315	142.573	99,5	32.577	7.580	10.938	829	382	137.868
Linee merci														
Livorno - Cagliari	252,5			40.120			516.584	259,5			47.680			636.342
Napoli - Cagliari	10,5			1.114			14.063							
Genova - Porto Torres														
Genova - Cagliari														
Civitavecchia - Cagliari Civitavecchia - Olbia														
	1 001	4,007,007	24440	010	10001	100		1 000	100 1	070007	0.00	22.042	21,77	0.407.04.0
Iotale	C,000,5	796.9671	344.148	8/7.7/8	19.834	CZ8.11	7.230.520	c,669.1	1.381./51	400.048	215.813	21.341	14.6/3	2.495.219

Segue: Tab. VI.3.1A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

	`													
				2014							2015			
Tratte	N. corse doppie	Passeggeri Autovetture	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Passeggeri Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste Civitavecchia - Olbia Civitavecchia - Cagliari Fiumicino - Arbatax Fiumicino - Golfo Aranci	448,0 329,0	654.334 198.457	186.252 54.779	59.442 28.867	8.420 4.653	5.066	589.867 340.138	457,0 260,0	645.227 209.147	185.731 60.818	71.501	8.219 4.525	4.646	640.061 326.577
Genova - Cagnari Genova - Porto Torres Genova - Olbia - Arbatax 1 - Secrito Gelfe Armani	364,5 171,0	422.274 166.267	132.716 54.465	56.670 10.455	7.144 4.558	6.425 2.948	676.360 154.148	364,0 169,5	436.763 211.205	135.590 67.396	63.897 20.471	8.046 7.055	6.717 4.197	663.698 173.549
La Spezia - Gono Aranci Napoli - Cagliari	104,5	41.255	860.6	15.518	1.049	624	190.380	103,5	50.279	11.732	18.729	1.102	617	201.650
Linee merci Livomo - Cagliari Napoli - Cagliari Genova - Porto Torres Genova - Cagliari Civitavecchia - Cagliari Civitavecchia - Olbia	264,5			49.357			664.350	318,5			62.356			721.643
Totale	1.681,5	1.482.587	437.310	220.309	25.824	17.149	2.615.243	1.672,5	1.552.621	461.267	272.402	28.947	18.155	2.727.178
				2016							2017			
Tratte	N. corse doppie	Passeggeri Autovetture	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Passeggeri Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste Civitavecchia - Olbia Civitavecchia - Cagliari Fiumicino - Arbatax Fiumicino - Golfo Aranci	525,5 259,0	725.661 245.574	211.885 69.108	201.183	9.689	6.470 3.0°	601.217 280.284	584,5 260,0	727.357 227.309	209.898	54.146	13.112 5.947	8.768 3.046	624.970 309.219
Genova - Cagnari Genova - Porto Torres Genova - Olbia - Arbatax	383,0 176,0	505.927 213.801	160.136 64.824	41.089	8.554 6.686	9.675 6.159	547.625 118.376	377,0 186,0	496.911 171.616	147.667 48.552	42.879 12.885	17.766 7.266	12.150 5.126	532.783 144.854
La Spezia - Gono Aranci Napoli - Cagliari	104,0	66.539	15.882	13.340	1.218	764	144.054	105,0	74.330	17.573	15.791	1.852	1.257	177.575
<b>Linee merci</b> Livorno - Cagliari Napoli - Cagliari	298,0	1274	77	34.418	10	1	540.513	279,5	380	17	50.068	1		654.726
Genova - Porto Ioires Genova - Cagliari Civitavecchia - Cagliari Civitavecchia - Olbia	86,5	39		9.437			124.065							
Totale	1.832,0	1.758.815	521.912	335.916	30.943	26.074	2.356.134	1.792,0	1.792,0 1.697.903	488.434	203.120	45.944	30.347	2.444.127
	] i		,									i		

Nota: le tratte gestite dalla Soc. Tirrenia sono variate nel corso degli anni considerati; per ogni anno vengono riportati soltanto i dati riferiti alle tratte in vigore. Il segno "-" indica il valore nullo, mentre lo spazio bianco indica l'assenza della tratta.

Dal corrente anno vengono riportati i dati statistici dell'anno 2000 in poi, mentre i dati relativi agli anni precedenti, dal 1990 al 1999, possono essere desunti dalle precedenti edizioni del CNIT. Dall'11 aprile al 31 dicembre 2016 è stata esercita la linea merci Genova - Cagliari.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. VI.3.2A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

				2000							2005			
Tratte	N. corse doppie	Passeggeri	Passeggeri Autovetture Autocarri	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri Autovetture Autocarri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
<b>Linee Miste</b> Napoli - Palermo Genova - Palermo	364,5	464.985	95.018	59.854	2.972	4.378	514.119	381,0	412.700	82.543	61.920	6.057	3.269	555.718
Linee merci Genova - Palermo Livorno - Catania Napoli - Palermo Voltri - Termini Imerese Venezia - Catania Ravenna - Catania	100,0 121,0 186,0			15.229 26.264 34.642			175.495 265.213 469.913	71,0 50,5 122,0 73,5 150,5			8.661 8.349 14.938 9.509 33.345			101.344 82.663 188.453 110.839 395.486
Totale	771,5	464.985	95.018	135.989	2.972	4.378	1.424.740	848,5	412.700	82.543	136.722	6.057	3.269	1.434.503
Tratte	N. corse doppie	Passeggeri	2010 Passeggeri Autovetture Autocarri	2010 Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri	N. corse doppie	2013 Passeggeri Autovetture Autocarri	Autovetture	2013 Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri
<b>Linee Miste</b> Napoli - Palermo Genova - Palermo	394,5	308.368	65.542	59.761	4.890	1.796	546.050	359,0	268.185	58.623	56.063	3.990	1.279	537.730
Linee merci Genova - Palermo Livorno - Catania Napoli - Palermo Voltri - Termini Imerese Venezia - Catania														
Ravenna - Catania	141,0			30.884			365.783	143,0			18.704			201.164
Totale	535,5	308.368	65.542	90.645	4.890	1.796	911.833	502,0	268.185	58.623	74.767	3.990	1.279	738.894

Segue: Tab. VI.3.2A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2017

Tratte         N. corse doppie         Passeggeri         Autowetture         Autocarri           Linee Miste         394.5         308.368         65.542         59.761           Genova - Palermo         Linee merci         6enova - Palermo         304.5         308.368         65.542         59.761           Linee merci         Genova - Palermo         Napoli - Palermo         30.884           Venezia - Catania         141.0         30.884           Totale         535.5         308.368         65.542         90.645           Tratte         N. corse doppie         Passeggeri         Autowetture         Autocarri doppie           Linee Miste         N. corse doppie         Passeggeri         Autowetture         Autocarri doppie           Linee merci         Genova - Palermo         Linee merci         Genova - Palermo         Linee merci         56.696           Genova - Palermo         Livorno - Catania         Napoli - Palermo         Livorno - Catania         Napoli - Palermo         S6.996	2014					CI07			
Wiste       394,5         - Palermo       394,5         nerci       - Palermo         - Palermo       141,0         - Catania       141,0         a - Catania       141,0         Miste       60ppie         - Palermo       363,0         I - Palermo       - Catania         nerci       - Catania         - Palermo       - Catania         - Palermo       - Catania	tture Autocarri Roulottes	es Motocicli	Metri N lineari o	N. corse Pas doppie Pas	Passeggeri Autovetture Autocarri	e Autocarri	Roulottes N	Motocicli	Metri lineari
nerci - Palermo - Catania - Palermo Termini Imerese - Catania - Catania - Catania - Palermo  N. corse  doppie  Miste  - Palermo - Palermo - Palermo - Catania - Palermo - Palermo - Palermo - Palermo - Palermo - Palermo	542 59.761 4.890	90 1.796	546.050	363,0 34	308.110 69.072	56.696	6.072	1.780	530.558
S35,5  N. corse doppie doppie  Wiste 363,0  - Palermo 363,0  - Palermo - Palermo - Palermo - Palermo	30.884		365.783	138,5		30.515			348.512
N. corse doppie doppie ermo 363,0 ermo tania ermo	542 90.645 4.890	90 1.796	911.833	501,5 3	308.110 69.072	87.211	6.072	1.780	879.070
N. corse doppie doppie ermo 363,0 ermo tania rmo	2016					2017			
rmo 363,0 308.110 69.072 ermo ermo tania rmo	tture Autocarri Roulottes	es Motocicli	Metri N lineari d	N. corse Pas doppie	Passeggeri Autovetture Autocarri	e Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee merci Genova - Palermo Livorno - Catania Nanoli - Palermo	072 56.696 6.072	72 1.780	530.558	365,5 3	316.072 69.799	680.99	6.421	2.026	596.559
Voltri - Termini Imerese Venezia - Catania									
t Catania	30.515		348.512	145,0		72.192			869.179
Totale 501,5 308,110 69,072 87,21	87.211	6.072 1.780	879.070	510,5 3	316.072 69.799	138.281	6.421	2.026 1	2.026 1.465.738

Nota: le tratte gestite dalla Soc. Tirrenia sono variate nel corso degli anni considerati; per ogni anno vengono riportati soltanto i dati riferiti alle tratte in vigore. Il segno "-" indica il valore nullo, mentre lo spazio bianco indica l'assenza della tratta.

Dal corrente anno vengono riportati i dati statistici dell'anno 2000 in poi, mentre i dati relativi agli anni precedenti, dal 1990 al 1999, possono essere desunti dalle precedenti edizioni del CNIT.

Dal 14 novembre al 31 dicembre 2016 è stata esercita la linea merci Genova - Livorno - Catania - Malta.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. VII.1.1A - Traffico aereo commerciale internazionale e nazionale - Servizi di linea e charter - Anno 2016

	Movim	enti	Passegg	geri	Trans	siti	Car	go
Aeroporti	Numero	Variazioni %	Numero	Variazioni %	Numero	Variazioni %	Tonnellate	Variazioni %
Alghero-Fertilia	9.708	-17,2	1.343.001	-19,9	2.651	175,3	9	-18,2
Ancona-Falconara	7.491	-4,2	477.008	-7,4	1.089	21,1	6.072	-9,5
Bari-Palese Macchie	32.710	7,4	4.308.109	8,9	10.301	-22,5	2.207	10,4
Bergamo-Orio Al Serio	78.342	5,4	11.154.684	7,3	2.670	-57,1	117.660	-2,7
Bologna-Borgo Panigale	64.421	8,3	7.662.009	11,7	11.358	-53,0	37.470	21,5
Bolzano	103	-89,5	6.341	-76,5	0	0,0	0	0,0
Brescia-Montichiari	2.545	-21,1	13.161	350,3	14	250,0	18.305	42,0
Brindisi-Casale	16.271	1,9	2.320.280	3,3	6.211	-24,9	15	-46,4
Cagliari-Elmas	28.509	0,7	3.706.924	-0,2	2.953	111,1	2.988	-8,1
Catania-Fontanarossa	58.664	11,5	7.901.781	11,4	7.907	-19,3	6.367	2,5
Comiso-Aeroporto degli Iblei	2.998	17,7	459.460	23,3	0	-100,0	1	0,0
Crotone	1.381	-25,5	217.136	-22,5	0	0,0	0	0,0
Cuneo-Levaldigi	955	0,5	131.213	5,3	2.371	13,3	0	0,0
Firenze-Peretola	28.684	4,1	2.503.311	3,9	35	2,9	70	-4,1
Foggia-Gino Lisa	-	-100,0	-	-100,0	0	0,0	0	0,0
Forlì	-	_	-	_	0	0,0	0	0,0
Genova-Sestri	12.839	-6,4	1.261.065	-6,8	1.276	-52,7	208	-24,1
Grosseto	8	-42,9	250	-59,3	0	0,0	0	0,0
Lamezia-Terme	17.627	4,4	2.528.885	8,4	7.655	-23,2	1.182	-15,9
Lampedusa	3.661	6,0	225.148	22,4	0	0,0	9	-50,0
Marina di Campo-Isola d'Elba	953	-14,4	9.473	-42,9	0	0,0	0	0,0
Milano-Linate	97.687	1,9	9.636.221	0,0	2.275	-1,1	15.364	-2,2
Milano-Malpensa	160.531	3,9	19.311.565	4,7	100.144	-21,5	548.765	7,4
Napoli-Capodichino	55.994	5,9	6.753.682	10,1	9.224	-52,2	8.379	-1,2
Olbia-Costa Smeralda	21.458	14,7	2.518.938	13,8	4.532	-27,3	175	-29,1
Palermo-Punta Raisi	41.605	5,0	5.309.804	8,5	10.923	-20,5	407	-65,7
Pantelleria	3.288	-2,8	139.927	7,4	0	0,0	25	-24,2
Parma	1.401	-16,2	188.226	2,0	203	1745,5	0	0,0
Perugia	2.177	-33,6	218.364	-21,9	0	-100,0	0	0,0
Pescara	5.104	-11,9	569.315	-6,6	755	102,4	70	66,7
Pisa-San Giusto	36.568	2,4	4.977.220	3,9	3.580	-20,8	9.930	18,9
Reggio Calabria	4.277	1,9	483.793	-1,4	64	0,0	36	-30,8
Rimini-Miramare	2.074	72,4	237.569	50,3	1.669	205,1	1.993	39760,0
Roma-Ciampino	33.511	-10,5	5.366.837	-7,5	0	0,0	15.795	0,2
Roma-Fiumicino	310.845	-0,3	41.569.038	3,3	169.486	-11,3	160.904	11,0
Taranto-Grottaglie	188	-18,3	0	-100,0	0	-100,0	548	-18,3
Torino-Caselle	37.949	7,8	3.938.482	7,8	4.813	2,9	1.526	29,0
Trapani-Birgi	10.186	-7,8	1.496.942	-5,6	1.133	71,4	25	-10,7
Treviso-Sant'Angelo	15.795	8,7	2.629.754	10,6	558	6,7	0	0,0
Trieste-Ronchi dei Legionari	8.418	1,3	724.366	-1,9	516	-43,4	63	-30,0
Venezia-Tessera	84.355	12,2	9.604.257	10,0	6.913	6,0	54.952	14,6
Verona-Villafranca	25.053	6,8	2.775.195	8,0	26.203	83,2	441	86,1
Totale	1.326.334		164.678.734	4,7	399.482	-18,1	1.011.961	7,5
	1.0.201007	2,0		•,,	2,2,102	10,1	2.021001	.,0

<sup>(</sup>a) Non si riportano i dati degli aeroporti di Albenga, Aosta e Tortolì in quanto sono tre anni che non effettuano traffico commerciale. (b) Da gennaio 2014 viene rilevato dall'Istat anche l'aeroporto di Comiso avendo superato, nel corso del 2013, la soglia di 15.000 passeggeri, come revisto dal Reg CE 437/2003 del Parlamento Europeo.

<sup>(</sup>c) In seguito alla chiusura della società di gestione dell'aeroporto di Forlì, dal 15-5-2013 l'aeroporto mantiene la propria operatività, ma senza voli commerciali programmati.

Tab. VII.1.2A - Traffico aereo commerciale internazionale - Servizi di linea e charter - Anno 2016

Aeroporti	<b>Movimenti</b> (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	2.210	344.726	-
Ancona-Falconara	3.884	309.231	461
Bari-Palese Macchie	12.244	1.533.938	674
Bergamo-Orio Al Serio	57.746	8.025.950	103.573
Bologna-Borgo Panigale	50.973	5.771.709	33.678
Bolzano	31	1.732	-
Brescia-Montichiari	196	10.101	725
Brindisi-Casale	3.489	490.112	-
Cagliari-Elmas	6.239	643.689	119
Catania-Fontanarossa	17.404	2.469.417	816
Comiso-Aeroporto degli Iblei	1.087	164.723	1
Crotone	-	-	-
Cuneo-Levaldigi	339	36.071	-
Firenze-Peretola	24.879	2.119.475	47
Foggia-Gino Lisa	-	-	-
Forlì	-	-	-
Genova-Sestri	6.185	574.740	85
Grosseto	-	-	-
Lamezia-Terme	3.356	477.822	7
Lampedusa	75	2.168	-
Marina di Campo-Isola d'Elba	905	7.787	-
Iilano-Linate	48.634	4.737.815	14.237
Iilano-Malpensa	140.296	16.618.501	547.176
Vapoli-Capodichino	32.771	4.401.557	743
Olbia-Costa Smeralda	9.204	1.172.279	5
Palermo-Punta Raisi	8.580	1.170.241	-
antelleria	1	2	-
'arma	473	58.688	-
Perugia	1.337	176.028	-
escara	2.337	309.372	59
Pisa-San Giusto	25.693	3.590.115	7.935
Reggio Calabria	-	-	-
Rimini-Miramare	1.983	236.279	1.993
Roma-Ciampino	31.973	5.123.842	15.731
Roma-Fiumicino	205.083	29.099.315	156.625
Caranto-Grottaglie	188	-	548
Corino-Caselle	21.832	1.939.493	1.355
rapani-Birgi	2.074	341.645	-
Treviso-Sant'Angelo	11.249	1.842.402	-
rieste-Ronchi dei Legionari	3.335	276.821	8
Venezia-Tessera	72.235	8.291.975	52.800
Verona-Villafranca	15.431	1.881.757	415
Cotale	825.951	104.251.518	939.816

Tab. VII.1.3A - Traffico aereo commerciale nazionale - Servizi di linea e charter - Anno 2016

Aeroporti	Movimenti (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	7.498	998.275	9
Ancona-Falconara	3.607	167.777	5.611
Bari-Palese Macchie	20.466	2.774.171	1.533
Bergamo-Orio Al Serio	20.596	3.128.734	14.087
Bologna-Borgo Panigale	13.448	1.890.300	3.792
Bolzano	72	4.609	-
Brescia-Montichiari	2.349	3.060	17.580
Brindisi-Casale	12.782	1.830.168	15
Cagliari-Elmas	22.270	3.063.235	2.869
Catania-Fontanarossa	41.260	5.432.364	5.551
Comiso-Aeroporto degli Iblei	1.911	294.737	-
Crotone	1.381	217.136	-
Cuneo-Levaldigi	616	95.142	-
Firenze-Peretola	3.805	383.836	23
Foggia-Gino Lisa	-	-	-
Forlì	-	-	-
Genova-Sestri	6.654	686.325	123
Grosseto	8	250	-
Lamezia-Terme	14.271	2.051.063	1.175
Lampedusa	3.586	222.980	9
Marina di Campo-Isola d'Elba	48	1.686	-
Milano-Linate	49.053	4.898.406	1.127
Milano-Malpensa	20.235	2.693.064	1.589
Napoli-Capodichino	23.223	2.352.125	7.636
Olbia-Costa Smeralda	12.254	1.346.659	170
Palermo-Punta Raisi	33.025	4.139.563	407
Pantelleria	3.287	139.925	25
Parma	928	129.538	
Perugia	840	42.336	_
Pescara	2.767	259.943	11
Pisa-San Giusto	10.875	1.387.105	1.995
Reggio Calabria	4.277	483.793	36
Rimini-Miramare	91	1.290	-
Roma-Ciampino	1.538	242.995	64
Roma-Fiumicino	105.762	12.469.723	4.279
Taranto-Grottaglie	-	-	-
Torino-Caselle	16.117	1.998.989	171
Ггарапі-Birgi	8.112	1.155.297	25
Treviso-Sant'Angelo	4.546	787.352	-
Trieste-Ronchi dei Legionari	5.083	447.545	55
Venezia-Tessera	12.120	1.312.282	2.152
Verona-Villafranca			
Totale	9.622	893.438	26

Tab. VII.1.4A - Traffico aereo commerciale di linea internazionale e nazionale - Anno 2016

	Movin	nenti	Passeg	geri	Car	go
Aeroporti	Numero	Variazioni %	Numero	Variazioni %	Tonnellate	Variazioni %
Alghero-Fertilia	9.144	-19,0	1.250.505	-21,9	9	-18,2
Ancona-Falconara	7.014	-3,0	471.001	-5,8	5.644	-9,4
Bari-Palese Macchie	31.856	9,0	4.240.869	9,4	1.572	-20,3
Bergamo-Orio al Serio	68.290	6,2	10.846.216	7,3	223	-30,5
Bologna-Borgo Panigale	62.795	9,4	7.596.662	13,0	23.667	44,1
Bolzano	-	-100,0	-	-100,0	-	-
Brescia-Montichiari	662	-78,7	6.495	0,0	4.584	-63,6
Brindisi-Papola Casale	15.844	2,3	2.277.420	2,9	15	-44,4
Cagliari-Elmas	27.706	0,8	3.617.377	0,0	2.871	-5,3
Catania-Fontanarossa	55.077	11,3	7.422.515	11,1	6.359	2,5
Comiso Aeroporto degli Iblei	2.688	15,7	426.008	23,7	1	-
Crotone	-	-100,0	-	-100,0	-	-
Cuneo-Levaldigi	903	0,2	128.279	5,5	-	-
Firenze-Peretola	28.614	4,2	2.499.635	4,0	70	-2,8
Foggia-Gino Lisa	-	-100,0	-	-100,0	-	-
Forlì	-	-	-	-	-	-
Genova-Sestri	12.331	-7,1	1.197.498,0	-7,7	208	-24,1
Grosseto	-	-	-	-	-	-
Lamezia Terme	16.552	14,0	2.433.306	18,7	153	-84,1
Lampedusa	3.429	8,3	200.526	30,0	9	-50,0
Marina di Campo-Isola d'Elba	953	-14,4	9.473	-42,9	-	-
Milano-Linate	97.682	1,9	9.635.810	0,0	15.364	-2,2
Milano-Malpensa	156.104	4,5	18.956.262	5,1	512.755	9,6
Napoli-Capodichino	53.017	6,5	6.410.366	10,5	2.443	-22,5
Olbia-Costa Smeralda	20.466	9,7	2.384.666	8,0	173	-30,0
Palermo-Punta Raisi	40.419	5,4	5.163.103	9,1	407	-65,7
Pantelleria	3.198	-3,1	131.109	7,2	25	-24,2
Parma	1.272	-22,0	179.874	-1,4	-	-
Perugia-Sant'Egidio	2.177	-33,6	218.364	-21,9	-	-
Pescara	5.030	-12,4	565.101	-6,8	48	29,7
Pisa-San Giusto	36.336	2,6	4.956.208	4,0	9.845	44,2
Reggio di Calabria	4.226	0,7	482.426	-1,7	36	-30,8
Rimini-Miramare	1.233	102,1	116.497	89,4	1.993	-
Roma-Ciampino	32.989	-10,5	5.364.821	-7,5	7.279	-0,5
Roma-Fiumicino	308.754	-0,1	41.342.113	3,5	159.384	10,7
Taranto-Grottaglie	-	-	-	-	-	-
Torino-Caselle	36.589	8,0	3.814.537	9,3	461	-9,1
Trapani-Birgi	10.089	-8,1	1.492.228	-5,5	25	-10,7
Treviso-Sant'Angelo	15.597	7,7	2.620.718	10,4	-	-
Trieste-Ronchi dei Legionari	8.108	1,6	699.422	-1,5	55	-9,8
Venezia-Tessera	82.384	12,3	9.437.689	10,1	44.593	16,4
Verona-Villafranca	22.321	9,7	2.429.503	13,2	389	75,2
Totale	1.281.849	3,1	161.024.602	4,9	800.660	9,1

Tab. VII.1.5A - Traffico aereo commerciale di linea internazionale - Anno 2016

eroporti	Movimenti (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	1.662	252.596	
Ancona-Falconara	3.419	303.705	33
Bari-Palese Macchie	11.467	1.470.620	39
dergamo-Orio al Serio	49.688	7.752.022	220
Bologna-Borgo Panigale	49.491	5.712.079	20.190
Solzano	49.491	3.712.079	20.190
Brescia-Montichiari	133	3.805	54
Brindisi-Papola Casale	3.259	472.017	_
agliari-Elmas	5.682	569.746	4
Catania-Fontanarossa	14.237	2.021.086	812
omiso Aeroporto degli Iblei	800	133.592	1
Crotone	-	133.392	1
Cuneo-Levaldigi	293	33.488	_
irenze-Peretola	24.842	2.117.094	47
Toggia-Gino Lisa	24.042	4.11/.U7 <del>4</del>	4/
orlì	-	-	_
Genova-Sestri	5.752	516.436	85
Grosseto	5.732	510.450	-
amezia Terme	2.733	388.391	_
ampedusa	19	553	_
farina di Campo-Isola d'Elba	905	7.787	_
lilano-Linate	48.630	4.737.469	14.237
lilano-Malpensa	136.386	16.299.327	511.871
apoli-Capodichino	30.379	4.063.093	735
Olbia-Costa Smeralda	8.331	1.050.457	5
alermo-Punta Raisi	7.588		3
antelleria	7.300	1.039.604	-
arma	- 444	55.689	-
erugia-Sant'Egidio	1.337		_
Pescara		176.028 307.099	29
isa-San Giusto	2.310 25.484	3.570.113	38 7.850
leggio di Calabria	23.404	5.570.115	7.830
Limini-Miramare	1 150	115 456	1 002
Roma-Ciampino	1.150	115.456	1.993
toma-Fiumicino	31.460	5.122.111	7.255
aranto-Grottaglie	203.179	28.883.820	155.105
orino-Caselle	20.560	1 020 101	200
rapani-Birgi	20.560	1.820.191	290
rapani-Birgi reviso-Sant'Angelo	2.052	341.121	-
	11.104	1.833.572	-
rieste-Ronchi dei Legionari Venezia-Tessera	3.098	255.279	40.472
venezia- iessera Verona-Villafranca	70.308	8.126.436	42.473
CIOHA- VIHAHAHCA	12.928	1.549.800	363

Tab. VII.1.6A - Traffico aereo di linea nazionale - Anno 2016

Aeroporti	Movimenti (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	7.482	997.909	9
Ancona-Falconara	3.595	167.296	5.611
Bari-Palese Macchie	20.389	2.770.249	1.533
Bergamo-Orio al Serio	18.602	3.094.194	3
Bologna-Borgo Panigale	13.304	1.884.583	3.477
Bolzano	13.304	1.004.505	5.477
Brescia-Montichiari	529	2.690	4.530
Brindisi-Papola Casale	12.585	1.805.403	15
Cagliari-Elmas	22.024	3.047.631	2.867
Catania-Fontanarossa	40.840	5.401.429	5.547
Comiso Aeroporto degli Iblei	1.888	292.416	3.347
Crotone	1.000	292.410	_
Cuneo-Levaldigi	610	94.791	_
Firenze-Peretola	3.772	382.541	23
Figgia-Gino Lisa	3.112	302.341	23
Forlì	-	-	-
Genova-Sestri	-	-	122
	6.579	681.062	123
Grosseto	12.010	2.044.015	152
Lamezia Terme	13.819	2.044.915	153
Lampedusa	3.410	199.973	9
Marina di Campo-Isola d'Elba	48	1.686	- 1 105
Milano-Linate	49.052	4.898.341	1.127
Milano-Malpensa	19.718	2.656.935	884
Napoli-Capodichino	22.638	2.347.273	1.708
Olbia-Costa Smeralda	12.135	1.334.209	168
Palermo-Punta Raisi	32.831	4.123.499	407
Pantelleria -	3.198	131.109	25
Parma	828	124.185	-
Perugia-Sant'Egidio	840	42.336	-
Pescara	2.720	258.002	10
Pisa-San Giusto	10.852	1.386.095	1.995
Reggio di Calabria	4.226	482.426	36
Rimini-Miramare	83	1.041	-
Roma-Ciampino	1.529	242.710	24
Roma-Fiumicino	105.575	12.458.293	4.279
Taranto-Grottaglie	-	-	-
Torino-Caselle	16.029	1.994.346	171
Trapani-Birgi	8.037	1.151.107	25
Treviso-Sant'Angelo	4.493	787.146	<u>-</u>
Trieste-Ronchi dei Legionari	5.010	444.143	55
Venezia-Tessera	12.076	1.311.253	2.120
Verona-Villafranca	9.393	879.703 <b>59.922.920</b>	26 <b>36.960</b>

 $Tab.\ VII.1.7A\ -\ Traffico\ aereo\ charter\ complessivo\ internazionale\ e\ nazionale\ -\ Anno\ 2016$ 

Aeroporti	Movimenti (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	564	92.496	-
Ancona-Falconara	477	6.007	428
Bari-Palese Macchie	854	67.240	635
Bergamo-Orio al Serio	10.052	308.468	117.437
Bologna-Borgo Panigale	1.626	65.347	13.803
Bolzano	103	6.341	-
Brescia-Montichiari	1.883	6.666	13.721
Brindisi-Papola Casale	427	42.860	-
Cagliari-Elmas	803	89.547	117
Catania-Fontanarossa	3.587	479.266	8
Comiso Aeroporto degli Iblei	310	33.452	-
Crotone	1.381	217.136	_
Cuneo-Levaldigi	52	2.934	-
Firenze-Peretola	70	3.676	-
Foggia-Gino Lisa	-	-	-
Forlì	-	-	-
Genova-Sestri	508	63.567	-
Grosseto	8	250	-
Lamezia Terme	1.075	95.579	1.029
Lampedusa	232	24.622	-
Marina di Campo-Isola d'Elba	-	-	-
Milano-Linate	5	411	-
Milano-Malpensa	4.427	355.303	36.010
Napoli-Capodichino	2.977	343.316	5.936
Olbia-Costa Smeralda	992	134.272	2
Palermo-Punta Raisi	1.186	146.701	-
Pantelleria	90	8.818	-
Parma	129	8.352	-
Perugia-Sant'Egidio	-	-	-
Pescara	74	4.214	22
Pisa-San Giusto	232	21.012	85
Reggio di Calabria	51	1.367	-
Rimini-Miramare	841	121.072	-
Roma-Ciampino	522	2.016	8.516
Roma-Fiumicino	2.091	226.925	1.520
Taranto-Grottaglie	188	-	548
Torino-Caselle	1.360	123.945	1.065
Trapani-Birgi	97	4.714	-
Treviso-Sant'Angelo	198	9.036	-
Гrieste-Ronchi dei Legionari	310	24.944	8
Venezia-Tessera	1.971	166.568	10.359
Verona-Villafranca	2.732	345.692	52
<b>Totale</b>	44.485	3.654.132	211.301

Tab. VII.1.8A - Traffico aereo charter nazionale - Anno 2016

Aeroporti	<b>Movimenti</b> (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	16	366	-
Ancona-Falconara	12	481	-
Bari-Palese Macchie	77	3.922	-
Bergamo-Orio al Serio	1.994	34.540	14.084
Bologna-Borgo Panigale	144	5.717	315
Bolzano	72	4.609	-
Brescia-Montichiari	1.820	370	13.050
Brindisi-Papola Casale	197	24.765	-
Cagliari-Elmas	246	15.604	2
Catania-Fontanarossa	420	30.935	4
Comiso Aeroporto degli Iblei	23	2.321	-
Crotone	1.381	217.136	-
Cuneo-Levaldigi	6	351	-
Firenze-Peretola	33	1.295	-
Foggia-Gino Lisa	-	-	-
Forlì	-	-	-
Genova-Sestri	75	5.263	-
Grosseto	8	250	-
Lamezia Terme	452	6.148	1.022
Lampedusa	176	23.007	-
Marina di Campo-Isola d'Elba	-	-	-
Milano-Linate	1	65	-
Milano-Malpensa	517	36.129	705
Napoli-Capodichino	585	4.852	5.928
Olbia-Costa Smeralda	119	12.450	2
Palermo-Punta Raisi	194	16.064	-
Pantelleria	89	8.816	-
Parma	100	5.353	-
Perugia-Sant'Egidio	-	-	-
Pescara	47	1.941	1
Pisa-San Giusto	23	1.010	-
Reggio di Calabria	51	1.367	-
Rimini-Miramare	8	249	-
Roma-Ciampino	9	285	40
Roma-Fiumicino	187	11.430	-
Taranto-Grottaglie	-	-	-
Torino-Caselle	88	4.643	-
Trapani-Birgi	75	4.190	-
Treviso-Sant' Angelo	53	206	-
Trieste-Ronchi dei Legionari	73	3.402	-
Venezia-Tessera	44	1.029	32
Verona-Villafranca	229	13.735	-
Totale	9.644	504.296	35.185

Tab. VII.1.9A - Traffico aereo charter internazionale - Anno 2016

Aeroporti	<b>Movimenti</b> (numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (tonnellate)
Alghero-Fertilia	548	92.130	-
Ancona-Falconara	465	5.526	428
Bari-Palese Macchie	777	63.318	635
Bergamo-Orio al Serio	8.058	273.928	103.353
Bologna-Borgo Panigale	1.482	59.630	13.488
Bolzano	31	1.732	-
Brescia-Montichiari	63	6.296	671
Brindisi-Papola Casale	230	18.095	-
Cagliari-Elmas	557	73.943	115
Catania-Fontanarossa	3.167	448.331	4
Comiso Aeroporto degli Iblei	287	31.131	_
Crotone	-	-	-
Cuneo-Levaldigi	46	2.583	-
Firenze-Peretola	37	2.381	-
Foggia-Gino Lisa	-	-	-
Forlì	-	-	-
Genova-Sestri	433	58.304	-
Grosseto	-	-	-
Lamezia Terme	623	89.431	7
Lampedusa	56	1.615	-
Marina di Campo-Isola d'Elba	-	-	-
Milano-Linate	4	346	-
Milano-Malpensa	3.910	319.174	35.305
Napoli-Capodichino	2.392	338.464	8
Olbia-Costa Smeralda	873	121.822	-
Palermo-Punta Raisi	992	130.637	-
Pantelleria	1	2	-
Parma	29	2.999	-
Perugia-Sant'Egidio	-	-	-
Pescara	27	2.273	21
Pisa-San Giusto	209	20.002	85
Reggio di Calabria	-	-	-
Rimini-Miramare	833	120.823	-
Roma-Ciampino	513	1.731	8.476
Roma-Fiumicino	1.904	215.495	1.520
Taranto-Grottaglie	188	-	548
Torino-Caselle	1.272	119.302	1.065
Trapani-Birgi	22	524	-
Treviso-Sant'Angelo	145	8.830	-
Trieste-Ronchi dei Legionari	237	21.542	8
Venezia-Tessera	1.927	165.539	10.327
Verona-Villafranca	2.503	331.957	52
Totale	34.841	3.149.836	176.116