



Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE, LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO A RETE E I SISTEMI INFORMATIVI

DIREZIONE GENERALE PER LA DIGITALIZZAZIONE, I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

**UFFICIO DI STATISTICA
SISTEMA STATISTICO NAZIONALE**

Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili



Anni 2019-2020



Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

Dipartimento per la Programmazione,
le Infrastrutture di Trasporto a Rete
e i Sistemi Informativi

Direzione Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici
Ufficio di Statistica

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

Anni 2019-2020

Indice

Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	Pag.	IX
Presentazione del Direttore Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici	»	XI
Introduzione	»	1
I) Statistiche economiche		
1 – Contesto internazionale	»	1
2 – Italia e Area Euro - Indicatori economici, previsioni e confronti	»	3
3 – Italia	»	7
3.1 – Introduzione	»	7
3.2 – Conto economico delle risorse e degli impieghi	»	7
3.3 – Unità di lavoro per grandi settori di attività economica	»	10
4 – Statistiche di contabilità nazionale sui trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche ..	»	11
4.1 – Valore aggiunto	»	11
4.2 – Costi intermedi, unità di lavoro, redditi interni, retribuzioni interne lorde da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente	»	16
4.2.1 – Costi intermedi	»	16
4.2.2 – Unità di lavoro	»	18
4.2.3 – Redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente.	»	21
4.2.4 – Retribuzioni interne lorde da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente . . .	»	24
4.3 – Investimenti	»	28
4.4 – Spese delle famiglie ed indici armonizzati dei prezzi al consumo	»	30
4.4.1 – Spese delle famiglie	»	30
4.4.2 – Indici armonizzati dei prezzi al consumo	»	33
4.5 – Impieghi di energia	»	35
4.6 – Gettito delle imposte ambientali	»	40
5 – Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche e spesa pubblica per i trasporti .	»	43
6 – Imprese di settore	»	46
7 – Traffico di merci e di passeggeri	»	48
8 – Scambi con l'estero di merci e di servizi di trasporto	»	53
9 – Scioperi nei trasporti	»	55
II) Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative.		
10 – Localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale	»	57
11 – Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio	»	67

12 – Caratteri dei lavori pubblici	Pag.	72
13 – Abusivismo edilizio, Osservatorio e contenzioso	»	76
14 – Settore delle costruzioni in Italia - Anni 2020-2021 - Quali prospettive?	»	80
Cap. I – Spese del settore pubblico per i trasporti	»	83
I.1 – Spesa di Stato, Aziende ed Enti Pubblici di settore	»	83
I.2 – Spesa delle Regioni e delle Province Autonome	»	89
I.3 – Spesa delle Città Metropolitane, delle Province e dei Liberi Consorzi Comunali	»	92
I.4 – Spesa dei Comuni Capoluogo di Provincia	»	95
I.5 – Spesa consolidata del settore pubblico	»	98
I.6 – Stato di previsione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	»	99
Cap. II – Spese dei privati per i trasporti	»	101
II.1 – Evoluzione del parco circolante delle autovetture	»	101
II.2 – Spesa per l’acquisto e l’esercizio delle autovetture ad uso privato	»	103
II.3 – Spese di operatori privati	»	105
Cap. III – Infrastrutture per i servizi di rete	»	107
III.1 – Dighe di competenza statale	»	107
III.2 – Infrastrutture, produzione e consumi di energia elettrica	»	108
III.3 – Trasporti per condotta	»	111
III.3.1 – Oleodotti	»	111
III.3.2 – Gasdotti	»	111
III.4 – Finanziamento delle infrastrutture idriche	»	112
III.4.1 – Programmi in fase di chiusura	»	112
III.4.2 – Programmazione nel settore idrico	»	113
III.4.2.1 – Programma di opere straordinarie per la messa in sicurezza delle grandi dighe - Piano Operativo Infrastrutture Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020	»	113
III.4.2.2 – Piano nazionale infrastrutture idriche - Sezione Invasi	»	120
III.4.2.3 – Piano Straordinario degli Interventi nel settore idrico	»	121
III.4.2.4 – Primo stralcio Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Invasi	»	123
III.4.2.5 – Primo stralcio Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Acquedotti	»	126
III.4.3 – Nuova programmazione nel settore idrico 2020-2028	»	127
III.5 – Famiglie allacciate alla rete idrica comunale e soddisfazione del servizio idrico comunale	»	127
III.6 – Telecomunicazioni	»	130
III.6.1 – Tendenze del settore	»	130
Cap. IV – Trasporti ferroviari e altri ad impianti fissi	»	131
IV.1 – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	»	131
IV.1.1 – Statistiche	»	131
IV.1.2 – Politiche di sostenibilità delle Ferrovie dello Stato Italiane	»	142
IV.2 – Trasporti ed infrastrutture ferroviarie	»	147
IV.3 – Tranvie	»	162
IV.4 – Metropolitane	»	163
IV.5 – Impianti a fune	»	164

Cap. V – Trasporti su strada	Pag. 167
V.1 – Sistema viario nazionale	» 167
V.1.1 – Estensione stradale	» 167
V.1.2 – Traffico su Autostrade concesse	» 168
V.1.3 – Traffico ai valichi di frontiera	» 171
V.2 – Mercato dell’auto nuova ed usata - anche nel contesto della mobilità sostenibile - e revisioni dei veicoli	» 173
V.2.1 – Mercato dell’auto nuova ed usata anche nel contesto della mobilità sostenibile.	» 173
V.2.2 – Revisioni dei veicoli	» 176
V.3 – Veicoli circolanti, patenti di guida ed esami per il conseguimento della patente di guida	» 176
V.3.1 – Veicoli circolanti	» 176
V.3.2 – Patenti di guida	» 179
V.3.3 – Esiti degli esami per il conseguimento della patente di guida	» 181
V.4 – Trasporto merci su strada	» 182
V.5 – Trasporto pubblico locale	» 183
 Cap. VI – Navigazione interna e trasporti marittimi	» 193
VI.1 – Navigazione interna	» 193
VI.1.1 – Sistema Idroviario dell’Italia Settentrionale.	» 193
VI.1.2 – Trasporto merci e passeggeri nel Sistema Idroviario Padano-Veneto	» 195
VI.1.3 – Flotta e andamento del traffico passeggeri e merci nella navigazione interna	» 198
VI.2 – Navigazione marittima	» 201
VI.2.1 – Infrastrutture portuali	» 201
VI.2.2 – Infrastrutture per la nautica da diporto	» 202
VI.2.3 – Consistenza della flotta mercantile e da pesca	» 203
VI.2.4 – Consistenza delle unità da diporto	» 206
VI.2.5 – Trasporto merci e passeggeri	» 206
VI.3 – Collegamenti con le Isole	» 209
VI.4 – Monitoraggio dell’industria cantieristica navale	» 216
VI.4.1 – Sintesi dell’attività	» 216
VI.4.2 – Risultati	» 216
 Cap. VII – Trasporti aerei	» 219
VII.1 – Traffico negli aeroporti italiani	» 219
VII.2 – Mobilità sostenibile e trasporto aereo	» 229
 Cap. VIII – Esternalità derivanti dai trasporti	» 235
VIII.1 – Incidentalità nei trasporti ferroviari	» 235
VIII.2 – Incidentalità nei trasporti su strada	» 237
VIII.3 – Incidentalità nei trasporti aerei	» 244
VIII.4 – Incidentalità nei trasporti marittimi	» 247
VIII.4.1 – Sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca di stazza lorda superiore alle 100 tonnellate	» 247
VIII.4.2 – Incidentalità delle diverse tipologie di trasporti marittimi	» 250
VIII.5 – Emissioni di alcune sostanze inquinanti	» 258
VIII.5.1 – Stima delle emissioni di PM ₁₀ delle autovetture	» 258

VIII.5.2 – Emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili. . .	Pag.	261
VIII.6 – Raccolta di materiale inquinante	»	264
VIII.6.1 – Batterie al piombo	»	264
VIII.6.2 – Oli usati	»	265
Cap. IX – Indicatori della mobilità urbana e sostenibile nei Comuni Capoluogo	»	267
IX.1 – Offerta di trasporto pubblico.	»	267
IX.2 – Domanda di trasporto pubblico locale	»	270
IX.3 – Mobilità sostenibile	»	272
IX.4 – Strumenti di pianificazione della mobilità	»	275
IX.5 – Consistenza e composizione del parco circolante	»	276
IX.6 – Conclusioni.	»	280
Cap. X – Domanda di mobilità	»	282
X.1 – Quadro strutturale della mobilità feriale	»	282
X.2 – Mezzi di trasporto utilizzati	»	284
X.3 – Soddisfazione.	»	288
Cap. XI – Reti Transeuropee di Trasporto (TEN-T)	»	290
XI.1 – Reti Transeuropee di Trasporto - Origini, obiettivi e normativa di riferimento	»	290
XI.2 – Corridoi della rete centrale	»	291
XI.2.1 – Piani di Lavoro dei Corridoi della rete centrale e priorità orizzontali	»	296
XI.3 – Estensione delle Reti TEN-T ai Paesi limitrofi e iniziative oltre i confini dell’UE	»	299
XI.3.1 – Estensione delle Reti TEN-T ai Paesi confinanti	»	300
XI.3.2 – Estensione delle Reti TEN-T alla Regione dei Balcani Occidentali	»	301
XI.3.3 – Estensione delle Reti TEN-T ai Paesi del Partenariato Orientale (<i>Eastern Partnership - EaP</i>).	»	302
XI.3.4 – Strategia Europea per la Macroregione Adriatico Ionica (EUSAIR).	»	303
XI.3.4.1 – Strategia Europea per la Macroregione Alpina (EUSALP).	»	304
XI.3.5 – Piattaforma di Connettività UE-CINA (EU-China Platform)	»	304
XI.4 – Programmazione TEN-T e CEF	»	306
XI.4.1 – Programmazione TEN-T 2007-2013/2015.	»	306
XI.4.2 – Programmazione CEF 2014-2020/2024.	»	306
XI.4.3 – Prospettive future	»	307
XI.4.3.1 – Quadro Finanziario dell’Unione Europea 2021-2027 - <i>Connecting Europe Facility</i> 2021-2027	»	307
XI.4.3.2 – Revisione della rete	»	311
XI.4.4 – Partecipazione dell’Italia alla Programmazione 2014-2020/2024	»	312
XI.4.4.1 – Bando CEF Transport 2014	»	312
XI.4.4.2 – Bando CEF Transport 2015	»	313
XI.4.4.3 – Bando CEF Sinergie 2016	»	313
XI.4.4.4 – Bando CEF Transport 2016	»	314
XI.4.4.5 – Bando CEF <i>Blending</i> 2017	»	314
XI.4.4.6 – Bando CEF Transport 2017 - SESAR	»	315
XI.4.4.7 – Bando CEF Transport 2018	»	315
XI.4.4.8 – Bando CEF Transport 2019 Annual Programme	»	316
XI.4.4.9 – Bando CEF Transport 2019 “ <i>Reflow Call</i> ”	»	316

XI.4.4.10 – Bando CEF Transport Blendig Facility 2019.....	Pag. 317
XI.4.4.11 – Bando CEF Transport 2020 “Reflow call 2”	» 318
XI.4.5 – Stato di avanzamento dei progetti CEF 2014-2020/2024.....	» 318
Cap. XII – PON Infrastrutture e Reti 2014-2020	» 328
XII.1 – PON Infrastrutture e Reti 2014-2020	» 328
XII.2 – Grandi Progetti del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020	» 335
Cap. XIII – Interporti finanziati dallo Stato	» 336
XIII.1 – Definizione di Interporto	» 336
XIII.2 – Interporti finanziati dallo Stato e profili comunitari	» 337
Cap. XIV – Mobilità sostenibile	» 341
XIV.1 – Quadro europeo	» 343
XIV.2 – Situazione italiana	» 345
XIV.3 – Evoluzione verso una mobilità più sostenibile.....	» 352
Cap. XV – Coronavirus	» 357
XV.1 – La seconda ondata	» 357
XV.2 – Categorie prioritarie per le vaccinazioni	» 357
XV.3 – Colorazione delle Regioni	» 358
XV.4 – Decreto Legge “Riaperture”	» 360
XV.5 – Decreto Legge 65/2021	» 360
Confronti Internazionali	» 361
Appendice	» 363

**Riepilogo delle informazioni contenute nel
Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020**

Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili
Presentazione del Direttore Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici
Introduzione (“Statistiche economiche”, “Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative”)
Capitoli I÷XV
Confronti Internazionali
Appendice

Cartelle allegate al Conto
Il Diporto Nautico in Italia (ultima edizione)
Altre Appendici - Prima parte
Altre Appendici - Seconda parte
Altre Appendici - Terza parte
Altre Statistiche

Nota:

Le copie cartacee del “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020”, qualora disponibili, non sono, comunque, comprensive delle tabelle, delle figure e delle informazioni riportate nelle Cartelle allegate al Conto; le medesime Cartelle sono, tuttavia, disponibili, per la consultazione ed il “download”, sul sito web del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili www.mit.gov.it, oppure possono essere richieste all’Ufficio di Statistica del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (e-mail: statistica@mit.gov.it).

Prefazione

La quarantanovesima edizione del “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili”, realizzato dall’Ufficio di Statistica del nostro Ministero, in collaborazione con altre strutture dell’Amministrazione, l’Istat, istituti di ricerca, enti, aziende e imprese di settore, offre un importante strumento informativo e di analisi a servizio dell’attività istituzionale e per il raggiungimento degli obiettivi strategici del Ministero. Si presenta rinnovato, integrato e arricchito con dati e statistiche di significativo interesse per operatori e utenti del settore.

La sua diffusione avviene in coincidenza con i primi segnali di uscita dalla grave crisi causata dalla pandemia da Covid-19 che ha causato lutti, incertezze e sofferenze. Una crisi che ha messo in rilievo la stretta interconnessione tra economia, società e ambiente e mostrato la fragilità e la vulnerabilità dell’attuale modello di sviluppo agli shock causati dalla violazione degli equilibri degli ecosistemi. Abbiamo sperimentato quanto la qualità della vita delle persone e il loro benessere siano messe a rischio dalla mancanza di sistemi di previsione e di protezione e abbiamo iniziato a comprendere il significato del termine “resilienza”. Da questo insegnamento deriva la convinzione che lo sforzo richiesto non sia semplicemente di tornare al punto dove ci trovavamo prima della crisi pandemica, bensì di compiere un balzo in avanti, verso un modello di sviluppo che sia sostenibile da tutti i punti di vista e che possa garantire il benessere a questa e alle generazioni future. Ed è proprio ciò che l’Unione europea ci chiede di fare attuando il programma Next Generation Eu.

Ben quattro delle sei missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), concordato con l’Unione europea in risposta alla pandemia, prevedono interventi di competenza del nostro Ministero, da attuare d’intesa e in collaborazione con altri Ministeri e con il Parlamento, con le amministrazioni pubbliche e con la società civile. Mai come in questo momento storico abbiamo a disposizione una significativa quantità di risorse se consideriamo quelle del ‘Next Generation Eu’, del Fondo sviluppo e coesione, dei Fondi strutturali e dei fondi nazionali. Con una dotazione di 62 miliardi il nostro è il primo Ministero per investimenti previsti nel PNRR che dovranno trasformare l’Italia e aumentare il benessere delle persone e la competitività delle imprese, nel rispetto dell’ambiente.

Gli obiettivi del PNRR rientranti nell’ambito di azione del nostro Dicastero riguardano l’ammmodernamento infrastrutturale a livello nazionale e territoriale, il miglioramento delle condizioni abitative e la riqualificazione delle infrastrutture sociali, il contrasto all’abusivismo edilizio e al consumo di suolo, il rafforzamento dell’intermodalità e l’aumento delle interconnessioni, con l’estensione dell’alta velocità ferroviaria e il rafforzamento delle reti regionali, il rinnovo del settore del trasporto pubblico locale. Prevedono inoltre l’aumento dei livelli di sicurezza delle infrastrutture stradali e la georeferenziazione della rete viaria nazionale, il rinnovamento in senso ecologico del parco veicoli circolante, il miglioramento delle infrastrutture per i servizi di rete, in particolare per quanto riguarda il sistema idrico. E poi ancora interventi per la mobilità sostenibile, per lo sviluppo dei porti e dei retroporti. Si tratta di interventi cruciali finalizzati a ridurre i divari territoriali e che incideranno positivamente sulla qualità della vita delle persone e sullo sviluppo economico e sociale dei territori, favoriranno l’aumento dell’occupazione e la competitività delle imprese, la parità di genere, il processo di digitalizzazione e l’innovazione tecnologica del Paese.

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
Prof. Enrico Giovannini

Presentazione

Mi pregio di presentare il “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020”, redatto dall’Ufficio di Statistica del Ministero e giunto alla sua quarantanovesima edizione.

Ringrazio gli Uffici del Ministero, l’Istituto Nazionale di Statistica e gli Enti di settore che hanno fattivamente collaborato con l’Ufficio di Statistica, superando le rilevanti problematiche sorte a causa della pandemia, consentendo la regolare realizzazione e diffusione del volume.

Il Conto, istituito dalla Legge n. 1085 del 1967 con l’ormai storico nome di “Conto Nazionale dei Trasporti”, divenuto poi, nel 2001, il “Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti” ed oggi, a seguito della recente ridenominazione del Ministero, il “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili”, presenta quest’anno nuove sezioni informative, con un elevato numero di statistiche, serie storiche e indicatori, fruibili anche nelle cartelle allegate al volume, rese disponibili sotto forma di OpenData.

Il “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020”, pubblicazione di rilievo nell’ambito del Sistema Statistico Nazionale, offre i risultati delle principali rilevazioni ed elaborazioni statistiche ufficiali di settore, realizzate dall’Ufficio di Statistica, da altri Uffici del Ministero, dall’ISTAT e da altri Istituti di ricerca.

Il volume, come di consueto scaricabile dal sito web del Ministero, si articola:

- in un’ampia sezione introduttiva che presenta statistiche, anche di dettaglio, sull’andamento dell’economia internazionale, sull’evoluzione dei principali aggregati di settore nel contesto dell’economia nazionale, sui trasporti, sulle costruzioni, sulle imprese di settore, sui programmi relativi alle infrastrutture, ai lavori pubblici, all’abusivismo edilizio ed alle politiche abitative;

- in quindici Capitoli, uno in più rispetto allo scorso anno, ed in una Appendice corredata di tabelle e serie storiche di dati e statistiche su infrastrutture, mezzi, traffico e spese di settore per modo di trasporto, offerta, domanda e indicatori di mobilità urbana, ambiente ed esternalità derivanti dai trasporti, mobilità sostenibile, reti trans-europee di trasporto e programmi nazionali ed europei su infrastrutture e reti di trasporto; di particolare rilievo, in tale contesto, anche le diverse sezioni del Conto ed il nuovo Capitolo XIV, dedicati alla mobilità sostenibile;

- in ulteriori cartelle e sottocartelle allegate al compendio, alcune delle quali di prima pubblicazione, concernenti ulteriori statistiche, sempre aggiornate, su trasporti ed infrastrutture, nonché documenti prodotti da Strutture del Ministero ed Enti di settore.

Il “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili” costituisce quindi un prezioso patrimonio informativo, continuo negli anni, sullo stato e sull’evoluzione del settore, di rilevante utilità non solo per l’attività del Ministero ma anche per utenti, operatori e ricercatori, in un periodo storico, come quello attuale, di grandissima importanza per noi tutti, impegnati, giorno dopo giorno, in un comune, straordinario sforzo volto a far ripartire il Paese, al fine di migliorare la qualità della nostra vita e dell’ambiente.

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

Ing. Mario Nobile

Segue: Tab. 1.1 - Statistiche economiche dei Paesi avanzati, in via di sviluppo ed emergenti - Anni 2019-2020 e previsioni per il biennio 2021-2022

a) Indicatori per Paese ed Area mondiale

Paesi/Aree	PIL (Variazione %)				Tasso di inflazione (%)				Tasso di disoccupazione (% della forza lavoro totale)				Indebitamento della P.A. (in % del PIL)				Saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti (in % del PIL)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Area EURO	1,9	1,2	-7,5	4,7	1,8	1,2	0,2	1,0	8,2	7,6	10,4	8,9	-0,5	-0,7	-7,5	-3,6	3,1	2,7	2,6	2,7
Austria	1,4	-6,6	3,5	4,0	1,5	1,4	1,6	1,8	4,5	5,3	5,5	5,3	0,7	-9,6	-6,5	-3,6	2,8	2,3	2,4	2,5
Belgio	1,7	-6,4	4,0	3,1	1,2	0,4	1,7	1,9	5,4	5,6	6,8	6,6	-1,9	-10,2	-7,3	-5,0	0,3	-0,7	-0,9	-1,5
Cipro	3,1	-5,1	3,0	3,9	0,6	-1,1	0,5	0,8	7,1	7,6	7,5	7,0	1,5	-5,0	-3,2	-0,8	-6,3	-10,3	-8,5	-6,1
Estonia	5,0	-2,9	3,4	4,2	2,3	-0,6	1,8	2,5	4,4	6,8	7,1	6,5	0,0	-5,4	-7,1	-6,3	2,0	-1,0	0,4	-0,5
Finlandia	1,3	-2,9	2,3	2,5	1,1	0,4	1,4	1,5	6,7	7,8	8,6	7,9	-1,0	-4,8	-4,3	-3,0	-0,2	0,8	1,5	1,4
Francia	1,5	-8,2	5,8	4,2	1,3	0,5	1,1	1,2	8,5	8,2	9,1	9,2	-3,0	-9,9	-7,2	-4,4	-0,7	-2,3	-2,1	-1,8
Germania	0,6	-4,9	3,6	3,4	1,4	0,4	2,2	1,1	3,2	4,2	4,4	3,7	1,5	-4,2	-5,5	-0,4	7,1	7,1	7,6	7,0
Grecia	1,9	-8,2	3,8	5,0	0,5	-1,3	0,2	0,8	17,3	16,4	16,6	15,2	0,6	-9,9	-8,9	-2,6	-2,2	-7,4	-6,6	-3,5
Irlanda	5,9	2,5	4,2	4,8	0,9	-0,5	1,6	1,9	5,0	5,6	6,8	5,7	0,5	-5,3	-5,5	-2,8	-11,4	4,6	7,0	6,9
Italia	0,3	-8,9	4,7	4,4	0,6	-0,1	0,8	0,9	9,9	9,1	9,8	9,6	-1,6	-9,5	-8,8	-5,5	3,0	3,6	3,5	3,4
Lettonia	2,0	-3,6	3,9	5,2	2,7	0,1	2,1	2,2	6,3	8,2	7,2	6,7	-0,4	-3,9	-6,7	-1,8	-0,6	3,0	0,5	0,2
Lituania	4,3	-0,8	3,2	3,2	2,2	1,1	1,5	1,9	6,3	8,9	8,4	7,6	0,3	-8,0	-6,1	-1,8	3,3	7,9	6,2	4,8
Lussemburgo	2,3	-1,3	4,1	3,6	1,7	0,0	0,9	1,8	5,4	6,3	6,7	6,4	2,4	-3,8	-1,5	-0,5	4,6	4,4	4,9	4,9
Malta	5,5	-7,0	4,7	5,6	1,5	0,8	1,1	1,4	3,6	4,3	4,3	4,1	0,5	-9,0	-5,7	-3,1	4,6	-0,6	0,2	1,2
Paesi Bassi	1,7	-3,8	3,5	3,0	2,7	1,1	1,4	1,5	3,4	3,8	4,9	4,7	2,5	-5,6	-4,3	-2,5	9,9	10,0	9,0	8,9
Portogallo	2,5	-7,6	3,9	4,8	0,3	-0,1	0,9	1,2	6,5	6,8	7,7	7,3	0,1	-6,1	-5,0	-1,9	0,4	-1,2	-0,6	0,3
Slovacchia	2,3	-5,2	4,7	4,5	2,8	2,0	1,2	1,9	5,8	6,7	7,3	6,7	-1,4	-7,3	-7,1	-4,9	-2,7	-0,4	-1,2	-2,0
Slovenia	3,2	-5,5	3,7	4,5	1,6	-0,1	0,8	1,5	4,4	5,1	5,4	5,0	0,5	-8,5	-6,2	-4,2	5,6	7,3	6,9	6,6
Spagna	2,0	-11,0	6,4	4,7	0,7	-0,3	1,0	1,3	14,1	15,5	16,8	15,8	-2,9	-11,5	-9,0	-5,8	2,1	0,7	1,0	1,9
Unione Europea	2,3	1,7	-7,1	4,8	1,9	1,4	0,6	1,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0,4	-0,6	-7,2	-3,4	3,2	2,9	2,7	2,9
Economie Avanzate	2,2	1,7	-6,1	4,5	2,0	1,4	0,5	1,5	5,1	4,8	8,3	7,2	-2,6	-3,0	-10,6	-5,4	0,7	0,7	0,1	0,1
Australia	1,9	-2,4	4,5	2,8	1,6	0,9	1,7	1,6	5,2	6,5	6,0	5,5	-3,8	-9,9	-10,4	-6,8	0,7	2,5	2,4	1,0
Canada	1,9	-5,4	5,0	4,7	1,9	0,7	1,7	2,0	5,7	9,6	8,0	6,5	0,5	-10,7	-7,8	-3,9	-2,1	-1,9	-0,8	-1,3
Repubblica Ceca	2,3	-5,6	4,2	4,3	2,8	3,2	2,3	2,0	2,0	2,7	3,4	3,2	0,3	-5,9	-7,8	-6,3	-0,3	3,5	0,9	0,1
Danimarca	2,9	-3,3	2,8	2,9	0,7	0,3	1,1	1,4	5,0	5,6	5,6	5,5	3,8	-3,5	-1,8	-1,8	8,9	7,9	8,0	7,8
Hong Kong SAR	-1,2	-6,1	4,3	3,8	2,9	0,3	1,4	1,9	3,0	5,9	5,3	4,3	-0,6	-10,0	-4,7	-0,1	6,0	6,5	5,5	5,0
Islanda	2,6	-6,6	3,7	3,6	3,0	2,9	3,2	2,5	3,9	6,4	6,0	5,0	-1,5	-7,3	-10,2	-8,9	6,4	1,1	1,0	1,7
Israele	3,4	-2,4	5,0	4,3	0,8	-0,6	0,3	0,6	3,8	4,3	5,0	4,6	-3,9	-11,8	-8,9	-4,4	3,1	4,9	4,1	3,8
Giappone	0,3	-4,8	3,3	2,5	0,5	0,0	0,1	0,7	2,4	2,8	2,8	2,4	-3,1	-12,6	-9,4	-3,8	3,7	3,3	3,6	3,2
Corea	2,0	-1,0	3,6	2,8	0,4	0,5	1,4	0,9	3,8	3,9	4,6	4,1	0,4	-2,8	-2,9	-2,4	3,6	4,6	4,2	4,0
Nuova Zelanda	2,4	-3,0	4,0	3,2	1,6	1,7	1,8	1,6	4,1	4,6	5,1	4,9	-2,3	-5,7	-5,1	-3,9	-3,3	-0,8	-2,1	-2,1
Norvegia	0,9	-0,8	3,9	4,0	2,2	1,3	2,2	2,0	3,7	4,6	4,3	4,0	5,6	-7,0	-0,2	1,4	2,5	2,5	5,4	4,8
San Marino	2,4	-9,7	4,5	3,4	1,0	0,2	0,8	0,9	7,7	7,3	6,6	6,4	0,5	-3,8	-8,1	-3,3	6,3	1,9	1,1	1,1
Singapore	1,3	-5,4	5,2	3,2	0,6	-0,2	0,2	0,8	2,3	3,1	2,8	2,5	3,8	-8,9	-0,2	3,1	14,3	17,6	14,6	14,4
Svezia	1,4	-2,8	3,1	3,0	1,6	0,7	1,5	1,3	6,8	8,3	8,7	8,4	0,5	-4,0	-3,9	-1,8	5,1	5,2	5,0	4,7
Svizzera	1,1	-3,0	3,5	2,8	0,4	-0,7	0,1	0,3	2,3	3,1	3,5	3,4	1,4	-2,6	-3,4	-0,7	6,7	3,8	6,7	7,5
Taiwan (Prov. Cina)	3,0	3,1	4,7	3,0	0,5	-0,2	0,9	1,2	3,7	3,9	3,8	3,8	-1,8	-4,3	-2,8	-1,6	10,6	14,1	14,5	14,4
Regno Unito	1,4	-9,9	5,3	5,1	1,8	0,9	1,5	1,9	3,8	4,5	6,1	6,1	-2,3	-13,4	-11,8	-6,2	-3,1	-3,9	-3,9	-4,0
Stati Uniti	2,2	-3,5	6,4	3,5	1,8	1,2	2,3	2,4	3,7	8,1	5,8	4,2	-5,7	-15,8	-15,0	-6,1	-2,2	-3,1	-3,9	-3,1

Segue: Tab. 1.1 - Statistiche economiche dei Paesi avanzati, in via di sviluppo ed emergenti - Anni 2019-2020 e previsioni per il biennio 2021-2022

a) Indicatori per Paese ed Area mondiale

Paesi/Aree	PIL (Variazione %)				Tasso di inflazione (%)				Tasso di disoccupazione (% della forza lavoro totale)				Indebitamento della P.A. (in % del PIL)				Saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti (in % del PIL)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Economie Emergenti e in Via di Sviluppo	4,5	3,7	-1,1	6,6	4,8	5,0	4,6	4,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-3,7	-4,7	-8,9	-7,2	-0,1	0,1	-0,9	-0,6
A) Europa Centrale e dell'Est	2,4	-2,0	4,4	3,9	6,6	5,4	6,5	5,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0,8	-5,8	-3,5	-2,7	1,3	0,0	0,6	0,4
di cui Turchia	0,9	1,8	6,0	3,5	15,2	12,3	13,6	11,8	13,7	13,1	12,4	11,0	-3,8	-3,5	-3,3	-3,2	0,9	-5,1	-3,4	-2,2
di cui Russia	2,0	-3,1	3,8	3,8	4,5	3,4	4,5	3,4	4,6	5,8	5,4	5,0	2,2	-3,6	-0,4	0,1	3,8	2,2	3,9	3,3
C) Paesi Asiatici in Via di Sviluppo	5,3	-1,0	8,6	6,0	3,3	3,1	2,3	2,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-5,9	-10,6	-9,1	-8,1	0,6	1,7	1,0	0,7
di cui Cina	5,8	2,3	8,4	5,6	2,9	2,4	1,2	1,9	3,6	3,8	3,6	3,6	-6,3	-11,4	-9,6	-8,7	1,0	2,0	1,6	1,3
di cui India	4,0	-8,0	12,5	6,9	4,8	6,2	4,9	4,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-7,41	-12,3	-10,0	-9,06	-0,9	1,0	-1,2	-1,6
D) Paesi dell'America Latina e Caraibici	0,2	-7,0	4,6	3,1	7,7	6,4	7,2	6,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-4,0	-8,7	-5,7	-4,5	-1,7	0,2	0,0	-0,4
di cui Argentina	0,0	-10,0	5,8	2,5	0,0	42,0	n.d.	n.d.	0,0	11,4	10,6	9,3	0,0	-8,9	n.d.	n.d.	0,0	1,0	2,3	1,3
di cui Brasile	0,0	-4,1	3,7	2,6	0,0	3,2	4,6	4,0	0,0	13,2	14,5	13,2	0,0	-13,4	-8,3	-7,2	0,0	-0,9	-0,6	-0,8
di cui Messico	0,0	-8,2	5,0	3,0	0,0	3,4	3,5	3,1	0,0	4,4	3,6	3,3	0,0	-4,6	-3,4	-2,6	0,0	2,5	1,8	1,0
E) Medio Oriente e Nord Africa	1,4	-2,9	3,7	3,8	7,4	10,2	11,2	8,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-3,5	-9,3	-5,4	-4,3	0,5	-3,0	0,3	0,1
di cui Repubblica Islamica dell'Iran	-6,8	1,5	2,5	2,1	34,6	36,5	39,0	27,5	10,7	10,8	11,2	11,7	-4,5	-7,5	-4,7	-4,6	0,6	-0,7	1,2	1,2
di cui Arabia Saudita	0,3	-4,1	2,9	4,0	-2,1	3,4	2,7	2,0	5,6	n.d.	n.d.	n.d.	-4,5	-13,0	-3,5	-2,0	4,8	-2,1	2,8	1,9
F) Africa Sub-Sahariana	3,2	-1,9	3,4	4,0	8,5	10,8	9,8	7,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-4,1	-6,9	-5,6	-4,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7
di cui Nigeria	5,9	1,2	6,9	12,8	-2,5	2,8	0,4	2,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-2,6	-4,7	-3,3	-2,2	-12,3	-13,3	-17,0	-10,7
di cui Sud Africa	5,5	-2,2	3,0	3,6	14,8	15,7	15,5	12,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0,4	-2,6	-0,7	0,2	-22,2	-15,0	-14,1	-14,9

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 della Mobilità Sostenibili su dati del Fondo Monetario Internazionale diffusi nella primavera del 2021, e dell'ISTAT.

2 - Italia e Area Euro - Indicatori economici, previsioni e confronti
Unione Economica e Monetaria

La Tab. 2.1.1 sintetizza l'evoluzione 2019-2020 - insieme alle previsioni per il biennio 2021-2022:

- delle variazioni del PIL;

- degli investimenti (in percentuale del PIL);

- del tasso di disoccupazione;

- dell'indebitamento (o accreditamento) netto delle Pubbliche Amministrazioni e della stima del debito pubblico (con ammontare espresso in percentuale del PIL), nell'ambito dei Paesi dell'Area Euro, mettendo in rilievo, a titolo di confronto, anche le serie storiche dei medesimi aggregati stimati per alcune Aree mondiali.

Tab. 2.1.1 - Variazioni PIL a prezzi costanti, investimenti in percentuale del PIL; tasso di disoccupazione, deficit e debito pubblico nella Zona Euro e in alcune principali Aree Mondiali - Anni 2019-2020 e previsioni 2021-2022

Paesi/Aree	PIL (Variazione %)				Investimenti (% del PIL)				Tasso di disoccupazione (% della forza lavoro totale)				Indebitamento della Pubblica Amministrazione (% del PIL)				Debito pubblico (% del PIL)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Austria	1,4	-6,6	3,5	4,0	25,5	25,2	25,4	25,5	4,5	5,3	5,5	5,3	0,7	-9,6	-6,5	-3,6	70,5	85,2	87,2	85,7
Belgio	1,7	-6,4	4,0	3,1	25,0	25,3	26,0	26,1	5,4	5,6	6,8	6,6	-1,9	-10,2	-7,3	-5,0	98,1	115,0	115,9	116,2
Cipro	3,1	-5,1	3,0	3,9	19,7	23,3	24,1	24,0	7,1	7,6	7,5	7,0	1,5	-5,0	-3,2	-0,8	94,0	118,2	113,0	105,4
Estonia	5,0	-2,9	3,4	4,2	27,7	30,7	29,8	30,4	4,4	6,8	7,1	6,5	0,0	-5,4	-7,1	-6,3	8,4	18,5	25,1	30,3
Finlandia	1,3	-2,9	2,3	2,5	24,2	24,1	24,0	24,2	6,7	7,8	8,6	7,9	-1,0	-4,8	-4,3	-3,0	59,3	67,1	68,8	69,2
Francia	1,5	-8,2	5,8	4,2	24,2	23,7	24,8	24,6	8,5	8,2	9,1	9,2	-3,0	-9,9	-7,2	-4,4	98,1	113,5	115,2	114,3
Germania	0,6	-4,9	3,6	3,4	21,4	20,4	21,5	21,7	3,2	4,2	4,4	3,7	1,5	-4,2	-5,5	-0,4	59,6	68,9	70,3	67,3
Grecia	1,9	-8,2	3,8	5,6	12,7	13,5	13,9	14,3	17,3	16,4	16,6	15,2	0,6	-9,9	-8,9	-2,6	184,9	213,1	210,1	200,5
Irlanda	5,9	2,5	4,2	4,8	44,8	31,7	19,4	19,7	5,0	5,6	6,8	5,7	0,5	-5,3	-5,5	-2,8	57,4	59,8	63,2	63,2
Italia	0,3	-8,9	4,7	4,4	18,0	17,5	17,9	18,7	9,9	9,1	9,8	9,6	-1,6	-9,5	-8,8	-5,5	134,6	155,6	157,1	155,5
Lettonia	2,0	-3,6	3,9	5,2	22,4	22,6	23,6	23,9	6,3	8,2	7,2	6,7	-0,4	-3,9	-6,7	-1,8	37,0	45,5	47,2	45,3
Lituania	4,3	-0,8	3,2	3,2	17,5	12,8	14,0	15,1	6,3	8,9	8,4	7,6	0,3	-8,0	-6,1	-1,8	35,9	47,0	49,5	47,7
Lussemburgo	2,3	-1,3	4,1	3,6	17,4	15,6	15,4	15,2	5,4	6,3	6,7	6,4	2,4	-3,8	-1,5	-0,5	22,0	25,5	26,8	27,3
Malta	5,5	-7,0	4,7	5,6	22,3	23,6	23,2	23,3	3,6	4,3	4,3	4,1	0,5	-9,0	-5,7	-3,1	42,0	55,4	57,9	56,6
Paesi Bassi	1,7	-3,8	3,5	3,0	21,3	21,4	22,2	22,3	3,4	3,8	4,9	4,7	2,5	-5,6	-4,3	-2,5	47,6	54,0	56,1	56,1
Portogallo	2,5	-7,6	3,9	4,8	18,9	19,1	19,3	19,5	6,5	6,8	7,7	7,3	0,1	-6,1	-5,0	-1,9	116,8	131,6	131,4	125,6
Slovacchia	2,3	-5,2	4,7	4,5	23,6	16,9	18,8	21,8	5,8	6,7	7,3	6,7	-1,4	-7,3	-7,1	-4,9	48,5	60,7	64,0	64,3
Slovenia	3,2	-5,5	3,7	4,5	20,7	20,6	21,3	23,2	4,4	5,1	5,4	5,0	0,5	-8,5	-6,2	-4,2	65,6	81,5	80,5	78,2
Spagna	2,0	-11,0	6,4	4,7	20,8	20,2	20,3	21,2	14,1	15,5	16,8	15,8	-2,9	-11,5	-9,0	-5,8	95,5	117,1	118,4	117,3
Area Euro	1,3	-6,6	4,4	3,8	22,3	21,4	21,7	22,1	7,6	7,9	8,7	8,5	-0,6	-7,6	-6,7	-3,3	84,0	96,9	98,2	96,5
Mondo	2,8	-3,3	6,0	4,4	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	1,6	-4,7	5,1	3,6	22,3	22,0	22,4	22,4	4,8	6,6	6,2	5,5	-2,9	-11,7	-10,4	-4,6	103,8	120,1	122,5	121,7
Unione Europea	1,7	-6,1	4,4	3,9	22,4	21,5	21,8	22,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-0,5	-7,4	-6,4	-3,2	79,2	91,7	93,0	91,6
Economie Emergenti e in Via di Sviluppo	3,6	-2,2	6,7	5,0	32,6	32,9	33,2	33,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	-4,7	-9,5	-7,5	-6,5	54,1	63,4	64,0	66,0

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 della Mobilità Sostenibili su dati del Fondo Monetario Internazionale diffusi ad aprile del 2021 e, per l'Italia, dell'ISTAT diffusi a giugno 2021 per previsioni variazioni PIL e tasso di disoccupazione 2021 e 2022.

Italia - Previsioni

Le statistiche di seguito illustrate, aggiornate alla prima metà di giugno 2021⁽¹⁾, riguardano l'evoluzione 2019-2020, con previsioni per il biennio 2021-2022, di importanti aggregati economici nazionali.

(1) Alcune di tali informazioni possono discostarsi da quelle riportate nel Paragrafo 1, di fonte FMI e diffuse ad aprile 2021.

Il comunicato diffuso dall'ISTAT il 5/06/2021, riguardante le previsioni 2021-2022 sull'andamento di alcuni tra i principali indicatori dell'economia, ha messo, tra l'altro, in evidenza:

- una crescita sostenuta del PIL a valori concatenati sia nel 2021 (4,7%) che nel 2022 (4,4%), trainata dalla domanda interna al netto delle scorte (rispettivamente +4,6% e +4,5%), dagli investimenti (+10,9% e +8,7%) e, in modo minore, dalla spesa delle famiglie e delle ISP (+3,6% e +4,7%), a fronte di una domanda estera netta che contribuisce solo marginalmente al processo di recupero, (0,1% nel 2021 e -0,1% nel 2022), con contributo nullo relativamente alle scorte;

- un andamento dell'occupazione, espressa in termini di unità di lavoro, in linea con quella del PIL (+4,5% nel 2021 e +4,1% nel 2022), con un tasso di disoccupazione che segue la progressiva normalizzazione del mercato del lavoro (9,8% nel 2021 e 9,6% nel 2022);

- aumenti rispettivamente dell'1,3% nel 2021 e del 1,1% nel 2022 del deflatore della spesa delle famiglie residenti.

Tab. 2.2.1 - Previsioni per l'economia italiana - PIL e principali componenti - Anni 2019-2022

Variazioni percentuale

	2019	2020	2021	2022
Prodotto interno lordo	0,3	-8,9	4,7	4,4
Importazioni di beni e servizi fob	-0,7	-12,6	10,4	9,0
Esportazioni di beni e servizi fob	1,6	-13,8	9,6	7,9
Domanda interna incluse le scorte	-0,4	-8,4	4,8	4,6
Spesa delle famiglie residenti e delle ISP	0,3	-10,7	3,6	4,7
Spesa della AP	-0,9	2,0	2,4	0,3
Investimenti fissi lordi	1,1	-9,1	10,9	8,7
Contributi alla crescita del PIL				
Domanda interna (al netto della variazione delle scorte)	0,2	-7,7	4,6	4,5
Domanda estera netta	0,7	-0,8	0,1	-0,1
Variazione delle scorte	-0,6	-0,4	0,0	0,0
Deflatore della spesa delle famiglie residenti	0,5	-0,2	1,3	1,1
Deflatore del Prodotto interno lordo	0,8	1,2	0,9	1,2
Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente	1,3	2,0	1,0	1,0
Unità di lavoro	0,1	-10,3	4,5	4,1
Tasso di disoccupazione	10,0	9,2	9,8	9,6
Saldo della bilancia dei beni e servizi/PIL (%)	3,3	3,7	3,3	3,2

Nota (tratta dal comunicato ISTAT) : scenario 2021-2022 che incorpora gli effetti della progressiva introduzione degli interventi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). I rischi associati allo scenario sono legati all'effettiva capacità di realizzazione delle misure programmate e all'evoluzione dell'emergenza sanitaria.

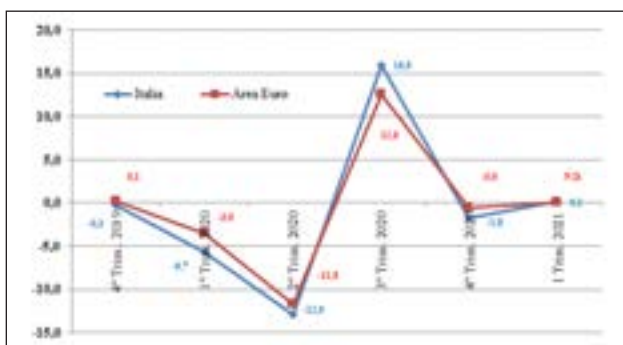
Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati e previsioni ISTAT.

Alcuni raffronti tra Italia ed Area Euro tra la fine del 2019 e gli inizi del 2021

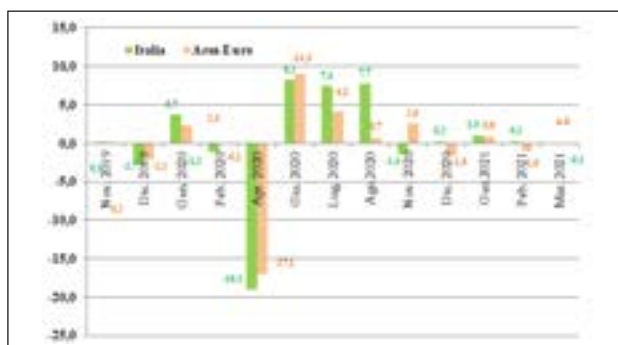
La Fig. 2.2.1, formata da otto grafici, illustra le variazioni di alcuni tra i più significativi indicatori economici congiunturali riguardanti l'Italia e l'Area dell'Euro nel periodo compreso tra l'ultima parte dell'anno 2019 ed i primi mesi del 2021. Le informazioni utilizzate per la realizzazione degli otto grafici che compongono la medesima figura sono desunte dalle "Note mensili sull'andamento dell'economia Italiana" dell'ISTAT diffuse sino agli inizi del mese di giugno 2021 e riguardano, rispettivamente ed in termini percentuali, le variazioni: 1) del PIL, espresso a valori concatenati - anno di riferimento 2015 - tra l'ultimo trimestre del 2019 ed il primo trimestre del 2021; 2) della produzione industriale, da novembre 2019 a marzo 2021; 3) della produzione nelle costruzioni, da novembre 2019 a marzo 2021 4) da dicembre 2019 a marzo 2021 per quanto riguarda i prezzi alla produzione sui mercati internazionali; 5) tendenziali annuali dei prezzi al consumo (IPCA), registrate da dicembre 2019 a maggio 2021; 6) tendenziali annuali del tasso di disoccupazione, rilevate nei mesi da dicembre 2019 a marzo 2021; 7) del clima di fiducia dei consumatori, nel periodo che va da dicembre 2019 ad aprile 2021; 8) del grado di fiducia sulle prospettive dei mercati (economic sentiment indicator), tra il mese di dicembre 2019 e quello di aprile 2021.

Fig. 2.2.1 - Alcuni indicatori economici congiunturali di Italia e Area Euro - Fine 2019-Inizi 2021(*)

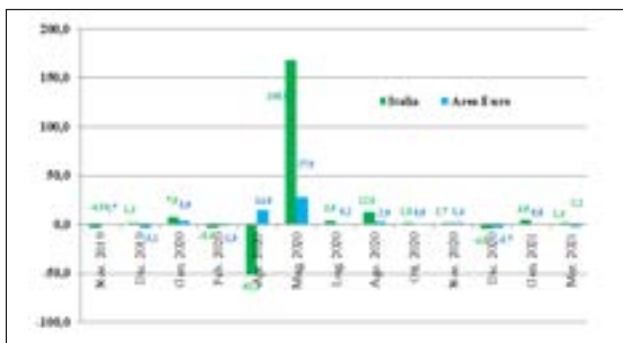
1) PIL - Variazioni % trimestrali



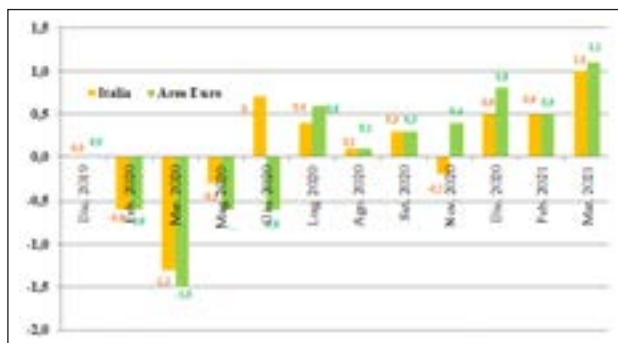
2) Produzione industriale - Variazioni % mensili



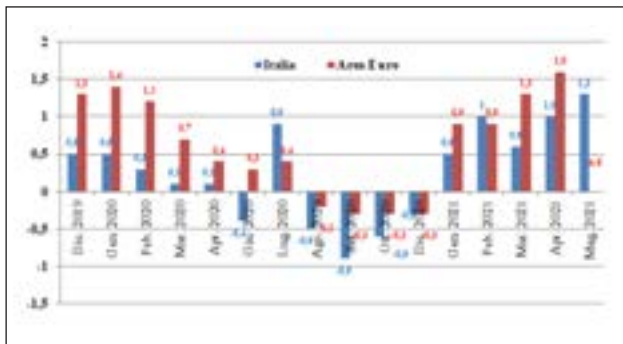
3) Produzione nelle costruzioni - Variaz. % mensili



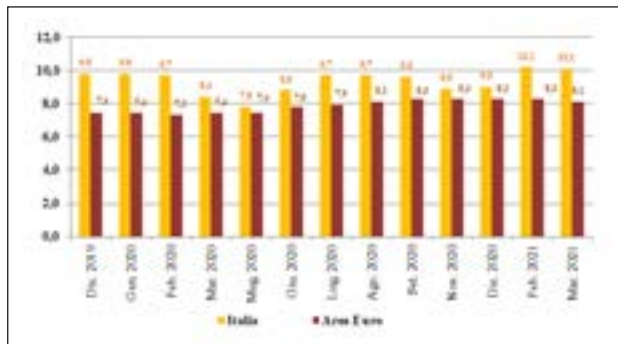
4) Prezzi alla produzione - Mercato Internazionale - Variazioni % mensili



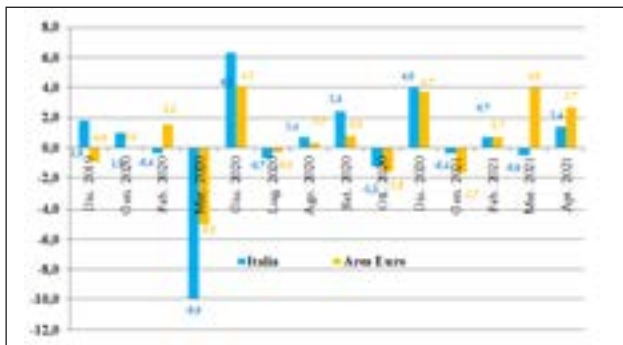
5) Prezzi al consumo IPCA - Variazioni tendenziali annuali (%)



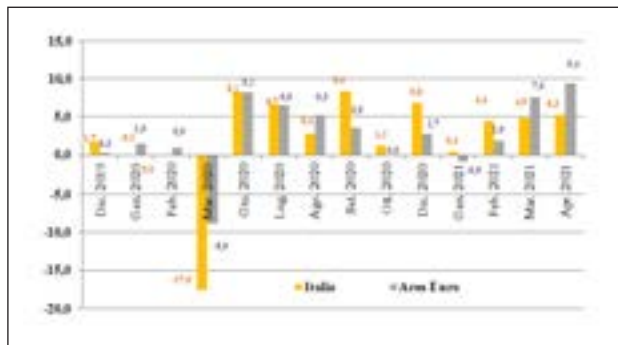
6) Tasso di disoccupazione - Variazioni tendenziali annuali (%)



7) Clima di fiducia dei consumatori - Variazioni % mensili



8) Grado di fiducia su prospettive di mercato - Variazioni % mensili



(*) Dati elaborati a giugno 2021, soggetti ad aggiornamenti e/o variazioni.

n.d.: dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati desunti dall'ISTAT ("Note mensili sull'andamento dell'economia italiana").

Le tabelle seguenti, relative ai conti nazionali ed ai prezzi, sono state costruite in base alle informazioni diffuse a marzo del 2021 dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT).

In particolare:

- i Paragrafi 3 e 4 mostrano serie storiche:

a) sui conti e aggregati economici nazionali per attività economica, anche con riferimento ai gruppi e/o divisioni di attività afferenti alle costruzioni, ai servizi di trasporto⁽²⁾ e ad altre attività, connesse, dell'industria e dei servizi (conto economico delle risorse e degli impieghi, valore aggiunto, costi intermedi, unità di lavoro, redditi interni annui da lavoro dipendente per unità di lavoro indipendente, retribuzioni interne lorde annue da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente, investimenti fissi lordi, spese delle famiglie per funzione di consumo)⁽³⁾;

b) sugli indici armonizzati dei prezzi al consumo, anche con riferimento ai diversi beni e servizi connessi ai trasporti;

c) sui conti ambientali (impieghi di energia e gettito delle imposte ambientali);

- il Paragrafo 5, dedicato al Conto economico consolidato della Pubblica Amministrazione (P.A.), evidenzia l'evoluzione, negli ultimi anni, dell'ammontare delle entrate e delle uscite della P.A., insieme a dati di sintesi, desunti dal Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (di seguito indicato anche con Conto), concernenti l'andamento della spesa pubblica per i trasporti.

3 - Italia

3.1 - Introduzione

I Paragrafi 3.2 e 3.3, che seguono, sintetizzano l'evoluzione - negli anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 - rispettivamente degli aggregati che compongono il Conto economico delle risorse e degli impieghi e delle unità di lavoro per grande settore di attività economica ("Agricoltura, silvicoltura e pesca", "Attività estrattiva; attività manifatturiere; fornitura di energia elettrica, gas, vapore ed aria condizionata; fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento, costruzioni" e "Servizi").

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, 2015, 2017-2020 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 2015) che a prezzi correnti.

Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Risorse	2.035.972	2.159.483	2.159.538	2.097.371	2.191.291	2.223.828	2.225.539	2.009.788
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.660.304	1.737.642	1.712.757	1.655.355	1.704.733	1.720.787	1.725.733	1.572.641
Importazioni di beni (fob) e servizi	373.487	419.233	446.407	442.016	487.357	504.091	500.812	437.752
Importazioni di beni (fob)	291.498	328.239	350.712	349.117	383.137	395.718	392.636	357.695
Importazioni di servizi	81.588	90.624	95.532	92.899	104.167	108.316	108.137	80.058
Impieghi	2.035.972	2.159.483	2.159.538	2.097.371	2.191.291	2.223.828	2.225.539	2.009.788
Spesa per consumi finali nazionali	1.304.156	1.369.976	1.386.002	1.322.280	1.352.388	1.362.391	1.362.756	1.256.436

(2) 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 della Mobilità Sostenibili (cfr. le sezioni del Conto dei Capitoli I e II riguardanti le spese pubbliche e private per i trasporti).

(3) Le tavole presentate contenenti dati di valore offrono, ove disponibili, serie economiche stimate a valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - 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, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
<i>Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale</i>	1.002.735	1.039.664	1.049.140	1.005.936	1.034.150	1.043.766	1.046.855	934.623
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie residenti</i>	994.764	1.030.810	1.039.557	996.933	1.024.882	1.034.315	1.037.280	926.172
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti</i>	1.020.726	1.048.543	1.052.878	1.015.428	1.043.998	1.054.549	1.059.069	935.491
<i>Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)</i>	14.050	15.897	18.178	17.074	19.626	20.566	21.308	7.714
<i>Spesa per consumi finali nel territorio economico delle famiglie non residenti (-)</i>	39.933	33.681	31.475	35.569	38.729	40.780	43.058	17.073
<i>Spesa per consumi finali delle amministrazioni pubbliche</i>	300.978	330.243	336.746	316.344	318.284	318.701	316.054	320.985
Investimenti fissi lordi	340.907	372.772	338.506	280.342	300.917	310.261	313.800	285.282
<i>Investimenti fissi netti</i>	67.443	65.930	27.934	-19.651	-2.240	4.995	6.337	-21.940
<i>Ammortamenti</i>	239.519	273.331	296.464	299.993	303.341	305.572	307.743	308.227
Oggetti di valore	2.902	2.963	2.025	1.537	1.662	1.909	1.761	1.519
Esportazioni di beni (fob) e servizi	386.149	416.233	425.805	491.905	528.323	539.654	548.421	472.958
<i>Esportazioni di beni (fob)</i>	303.588	331.855	345.510	403.261	429.503	437.430	442.447	399.171
<i>Esportazioni di servizi</i>	82.836	84.433	80.304	88.644	98.819	102.236	106.015	73.611

2) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Variazioni annuali

Tipo aggregato	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Risorse	5,1	1,3	3,7	2,0	2,6	1,5	0,1	-9,7
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	3,8	0,8	1,7	0,8	1,7	0,9	0,3	-8,9
Importazioni di beni (fob) e servizi	11,0	3,4	12,2	6,5	6,1	3,4	-0,7	-12,6
<i>Importazioni di beni (fob)</i>	12,3	2,9	14,4	8,0	5,6	3,3	-0,8	-8,9
<i>Importazioni di servizi</i>	6,6	5,7	4,2	0,6	7,8	4,0	-0,2	-26,0
Impieghi	5,1	1,3	3,7	2,0	2,6	1,5	0,1	-9,7
Spesa per consumi finali nazionali	2,8	1,2	1,0	1,3	1,2	0,7	0,0	-7,8
<i>Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale</i>	2,7	1,4	1,1	1,8	1,5	0,9	0,3	-10,7
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie residenti</i>	2,7	1,4	1,1	1,9	1,5	0,9	0,3	-10,7
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti</i>	2,7	1,1	1,1	2,0	1,5	1,0	0,4	-11,7
<i>Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)</i>	16,2	14,3	-3,3	-4,3	10,0	4,8	3,6	-63,8
<i>Spesa per consumi finali nel territorio economico delle famiglie non residenti (-)</i>	9,1	-2,6	-0,2	3,8	6,4	5,3	5,6	-60,3
<i>Spesa per consumi finali delle amministrazioni pubbliche</i>	3,4	0,6	0,7	-0,6	-0,1	0,1	-0,8	1,6
Investimenti fissi lordi	6,8	1,6	-0,2	1,8	3,2	3,1	1,1	-9,1
<i>Investimenti fissi netti</i>	16,9	-0,2	-8,7	-19,2	-77,0	-323,0	26,9	-446,2
<i>Ammortamenti</i>	3,2	2,2	1,1	0,1	0,7	0,7	0,7	0,2
Oggetti di valore	33,1	-4,9	28,2	2,6	-7,3	14,8	-7,7	-13,7
Esportazioni di beni (fob) e servizi	12,1	3,2	11,8	4,3	5,4	2,1	1,6	-13,8
<i>Esportazioni di beni (fob)</i>	12,4	3,3	12,4	4,5	4,9	1,8	1,1	-9,8
<i>Esportazioni di servizi</i>	10,8	2,8	9,0	3,1	7,7	3,5	3,7	-30,6

Segue: **Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020**

3) *Prezzi correnti - Milioni di euro*

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Risorse	1.549.133	1.862.562	2.045.231	2.097.371	2.220.589	2.284.384	2.299.789	2.078.174
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.241.513	1.493.635	1.611.279	1.655.355	1.736.593	1.771.566	1.790.942	1.651.595
Importazioni di beni (fob) e servizi	307.620	368.927	433.952	442.016	483.996	512.818	508.848	426.579
<i>Importazioni di beni (fob)</i>	244.283	293.687	348.147	349.117	380.303	405.377	398.758	345.186
<i>Importazioni di servizi</i>	63.337	75.240	85.805	92.899	103.693	107.441	110.090	81.394
Impieghi	1.549.133	1.862.562	2.045.231	2.097.371	2.220.589	2.284.384	2.299.789	2.078.174
Spesa per consumi finali nazionali	971.925	1.178.918	1.309.620	1.322.280	1.373.344	1.400.745	1.409.577	1.302.088
<i>Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale</i>	751.730	885.949	978.454	1.005.936	1.046.342	1.066.108	1.074.528	957.079
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie residenti</i>	745.692	878.341	969.693	996.933	1.036.981	1.056.511	1.064.778	948.755
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti</i>	763.201	893.028	982.604	1.015.428	1.056.495	1.077.745	1.087.259	958.493
<i>Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)</i>	12.438	13.798	16.367	17.074	19.641	20.484	21.825	7.796
<i>Spesa per consumi finali nel territorio economico delle famiglie non residenti (-)</i>	29.946	28.485	29.279	35.569	39.155	41.718	44.307	17.534
<i>Spesa per consumi finali delle amministrazioni pubbliche</i>	220.195	292.969	331.166	316.344	327.002	334.637	335.049	345.009
Investimenti fissi lordi	257.376	317.870	322.646	280.342	303.570	316.199	321.698	293.497
<i>Investimenti fissi netti</i>	74.535	84.033	40.114	-19.651	-2.222	5.203	6.663	-23.252
<i>Ammortamenti</i>	182.841	233.837	282.532	299.993	305.792	310.996	315.036	316.749
Variazione delle scorte	549	-3.002	7.394	1.307	8.185	9.924	-1.196	-6.170
Oggetti di valore	1.112	1.325	1.558	1.537	1.771	2.122	2.056	1.708
Esportazioni di beni (fob) e servizi	318.172	367.451	404.013	491.905	533.720	555.394	567.653	487.051
<i>Esportazioni di beni (fob)</i>	253.815	293.323	328.260	403.261	434.674	451.333	458.982	411.858
<i>Esportazioni di servizi</i>	64.357	74.128	75.753	88.644	99.046	104.061	108.671	75.193

4) *Prezzi correnti - Variazioni annuali*

Tipo aggregato	2000/99	2005/04	2010/99	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Risorse	8,6	3,9	5,4	2,1	3,9	2,9	0,7	-9,6
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	5,6	2,8	2,2	1,7	2,4	2,0	1,1	-7,8
Importazioni di beni (fob) e servizi	22,2	8,5	19,5	3,6	9,6	6,0	-0,8	-16,2
<i>Importazioni di beni (fob)</i>	25,3	8,7	22,5	3,2	9,8	6,6	-1,6	-13,4
<i>Importazioni di servizi</i>	11,7	7,7	8,9	5,1	8,9	3,6	2,5	-26,1
Impieghi	8,6	3,9	5,4	2,1	3,9	2,9	0,7	-9,6
Spesa per consumi finali nazionali	6,1	3,9	2,4	1,4	2,3	2,0	0,6	-7,6
<i>Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale</i>	5,8	3,4	2,7	2,0	2,6	1,9	0,8	-10,9
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie residenti</i>	5,9	3,4	2,7	2,0	2,6	1,9	0,8	-10,9
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti</i>	6,1	3,2	2,6	2,1	2,6	2,0	0,9	-11,8
<i>Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)</i>	6,1	9,0	2,4	0,1	11,2	4,3	6,5	-64,3
<i>Spesa per consumi finali nel territorio economico delle famiglie non residenti (-)</i>	11,9	-0,7	1,4	3,9	7,7	6,5	6,2	-60,4
<i>Spesa per consumi finali delle amministrazioni pubbliche</i>	6,8	5,3	1,5	-0,5	1,3	2,3	0,1	3,0

Segue: Tab. 3.2.1 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

4) Prezzi correnti - Variazioni annuali

Tipo aggregato	2000/99	2005/04	2010/99	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Investimenti fissi lordi	10,2	4,4	1,7	3,0	4,3	4,2	1,7	-8,8
<i>Investimenti fissi netti</i>	20,9	3,4	-7,2	-18,2	-76,6	-334,1	28,1	-449,0
<i>Ammortamenti</i>	6,3	4,8	3,1	1,3	1,7	1,7	1,3	0,5
Variazione delle scorte	-83,6	-201,1	-169,9	-45,5	71,2	21,2	-112,1	415,9
Oggetti di valore	40,6	-2,9	42,8	5,5	-3,5	19,8	-3,1	-16,9
Esportazioni di beni (fob) e servizi	16,7	5,4	14,4	3,8	7,3	4,1	2,2	-14,2
<i>Esportazioni di beni (fob)</i>	17,7	5,5	15,3	4,1	7,0	3,8	1,7	-10,3
<i>Esportazioni di servizi</i>	12,9	5,1	10,4	2,9	8,8	5,1	4,4	-30,8

5) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Composizione percentuale^(*)

Tipo aggregato	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Risorse	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	81,5	80,5	79,3	78,9	77,8	77,4	77,5	78,2
Importazioni di beni (fob) e servizi	18,3	19,4	20,7	21,1	22,2	22,7	22,5	21,8
<i>Importazioni di beni (fob)</i>	14,3	15,2	16,2	16,6	17,5	17,8	17,6	17,8
<i>Importazioni di servizi</i>	4,0	4,2	4,4	4,4	4,8	4,9	4,9	4,0
Impieghi	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Spesa per consumi finali nazionali	64,1	63,4	64,2	63,0	61,7	61,3	61,2	62,5
<i>Spesa per consumi finali delle famiglie e delle istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (isp) concetto nazionale</i>	49,3	48,1	48,6	48,0	47,2	46,9	47,0	46,5
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico e all'estero delle famiglie residenti</i>	48,9	47,7	48,1	47,5	46,8	46,5	46,6	46,1
<i>Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti</i>	50,1	48,6	48,8	48,4	47,6	47,4	47,6	46,5
<i>Spesa per consumi finali nel resto del mondo delle famiglie residenti (+)</i>	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,4
<i>Spesa per consumi finali nel territorio economico delle famiglie non residenti (-)</i>	2,0	1,6	1,5	1,7	1,8	1,8	1,9	0,8
<i>Spesa per consumi finali delle amministrazioni pubbliche</i>	14,8	15,3	15,6	15,1	14,5	14,3	14,2	16,0
Investimenti fissi lordi	16,7	17,3	15,7	13,4	13,7	14,0	14,1	14,2
<i>Investimenti fissi netti</i>	3,3	3,1	1,3	-0,9	-0,1	0,2	0,3	-1,1
<i>Ammortamenti</i>	11,8	12,7	13,7	14,3	13,8	13,7	13,8	15,3
Oggetti di valore	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Esportazioni di beni (fob) e servizi	19,0	19,3	19,7	23,5	24,1	24,3	24,6	23,5
<i>Esportazioni di beni (fob)</i>	14,9	15,4	16,0	19,2	19,6	19,7	19,9	19,9
<i>Esportazioni di servizi</i>	4,1	3,9	3,7	4,2	4,5	4,6	4,8	3,7

(*) Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

3.3 - Unità di lavoro per grandi settori di attività economica

La Tab. 3.3.1 mostra l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 del numero delle unità di lavoro totali (dipendenti più indipendenti), per i tre grandi settori di attività economica.

Dati di ulteriore dettaglio, concernenti anche le attività connesse ai trasporti ed alle costruzioni, sono riportati nel Paragrafo 4.2.2 (cfr. Tab. 4.2.2.1).

Tab. 3.3.1 - Unità di lavoro totali per attività economica - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020*1) Migliaia*

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.489,6	1.331,4	1.266,9	1.244,1	1.250,9	1.269,8	1.267,7	1.238,6
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	6.148,0	6.338,9	5.796,2	5.130,0	5.215,0	5.260,8	5.239,0	4.726,7
Servizi	15.882,5	16.764,2	17.055,4	17.066,0	17.479,1	17.594,4	17.645,8	15.700,7
Totale attività economiche	23.520,1	24.434,5	24.118,5	23.440,1	23.945,0	24.125,0	24.152,5	21.666,0

2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-2,2	-4,4	0,8	1,8	-2,0	1,5	-0,2	-2,3
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	0,3	-2,9	-0,4	0,5	0,9	-0,4	-9,8
Servizi	2,6	0,4	-0,2	0,9	1,1	0,7	0,3	-11,0
Totale attività economiche	1,7	0,1	-0,8	0,7	0,8	0,8	0,1	-10,3

3) Composizione percentuale

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	6,3	5,4	5,3	5,3	5,2	5,3	5,2	5,7
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	26,1	25,9	24,0	21,9	21,8	21,8	21,7	21,8
Servizi	67,5	68,6	70,7	72,8	73,0	72,9	73,1	72,5
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 della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

4 - Statistiche di contabilità nazionale sui trasporti, le costruzioni e le altre attività economiche**4.1 - Valore aggiunto**

La seguente Tab. 4.1.1, formata da tre parti, mette in rilievo l'andamento 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020, a valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - del Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (PIL) 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, di magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti, di servizi postali e 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 l'andamento 2000, 2010, 2020 dei numeri indice (con base anno 2000=100 e calcolati su serie di dati assoluti espressi a valori concatenati - anno di riferimento 2015) relative rispettivamente:

a) al Prodotto interno lordo 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".

Tab. 4.1.1 - Valore aggiunto ai prezzi base per attività economica e Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	34.529	32.650	32.946	34.187	32.882	33.491	32.830	30.866
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	409.880	421.845	380.615	345.247	364.943	371.836	371.368	333.245
Industria estrattiva	6.232	5.092	3.822	4.374	6.347	6.304	6.209	5.609
Industria manifatturiera	259.549	259.216	240.922	238.295	253.908	258.308	256.925	227.573
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	23.319	20.121	16.822	18.168	23.713	24.602	23.484	19.751
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	14.143	12.634	10.630	11.926	16.449	16.866	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	9.772	7.932	6.246	6.242	7.304	7.756	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	33.916	35.653	29.082	23.312	23.919	25.470	25.660	23.459
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	20.937	20.604	19.035	14.645	15.304	15.421	15.052	13.415
Costruzioni	88.858	103.826	88.436	64.623	65.580	66.387	67.601	63.334
Servizi	1.031.306	1.091.800	1.114.739	1.108.615	1.134.499	1.141.598	1.146.434	1.053.290
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	287.954	300.492	299.856	308.208	326.042	327.398	329.501	276.795
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	148.400	155.436	154.726	172.026	180.449	181.139	181.487	168.329
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	18.768	19.146	16.696	16.134	18.569	17.584	..	..
Trasporti e magazzinaggio ^(*)	85.488	94.084	91.373	81.564	87.653	86.964	88.165	73.088
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	44.645	50.331	50.196	44.162	45.186	44.367	44.252	36.698
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	8.155	7.728	5.035	3.869	5.702	5.250	5.783	5.233
- trasporto aereo	7.061	5.387	3.791	705	2.098	2.493	3.421	2.634
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	27.137	31.590	31.118	29.199	31.164	31.759	31.422	25.694
- servizi postali e attività di corriere	4.683	4.458	4.340	3.629	3.700	3.127	3.286	2.824
Servizi di alloggio e ristorazione	55.512	52.699	55.173	54.618	57.930	59.231	59.806	35.846
Servizi di informazione e comunicazione	38.711	50.175	56.501	53.806	57.547	57.202	58.653	59.779
Attività finanziarie e assicurative	71.082	73.576	84.852	83.670	83.045	82.721	82.670	80.514
Attività immobiliari	185.048	198.384	198.355	205.210	206.646	208.685	212.507	206.072
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	139.009	148.514	147.909	142.355	148.302	153.787	153.073	137.157
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	256.092	263.590	263.549	253.158	249.415	248.449	246.117	238.754
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	58.392	58.480	63.443	62.207	63.478	63.309	63.963	54.641
Totale attività economiche	1.473.838	1.543.981	1.527.821	1.488.049	1.532.443	1.547.043	1.550.760	1.417.556
<i>di cui attività economiche non market</i>	<i>223.244</i>	<i>232.929</i>	<i>233.938</i>	<i>224.918</i>	<i>221.068</i>	<i>220.519</i>	<i>218.916</i>	<i>214.032</i>
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.660.304	1.737.642	1.712.757	1.655.355	1.704.733	1.720.787	1.725.733	1.572.641

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, 2015, 2017-2020**

2) *Variazioni annuali*

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-0,5	-4,9	0,7	4,7	-3,8	1,9	-2,0	-6,0
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	2,7	0,8	3,7	0,5	2,9	1,9	-0,1	-10,3
Industria estrattiva	12,5	0,8	-10,5	-14,2	8,7	-0,7	-1,5	-9,7
Industria manifatturiera	2,9	0,7	9,4	2,5	3,5	1,7	-0,5	-11,4
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	1,2	-3,6	3,4	6,1	6,8	3,7	-4,5	-15,9
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	0,6	-2,3	20,3	15,4	11,5	2,5	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	2,4	-5,7	-20,1	-8,9	-2,2	6,2	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-5,0	-3,0	-8,6	-6,9	3,7	6,5	0,7	-8,6
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	-3,6	1,2	2,2	0,3	0,6	0,8	-2,4	-10,9
Costruzioni	4,3	2,0	-5,7	-2,4	0,8	1,2	1,8	-6,3
Servizi	4,4	1,0	1,2	0,9	1,3	0,6	0,4	-8,1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	5,5	2,4	2,5	2,2	3,0	0,4	0,6	-16,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3,0	2,4	4,7	4,6	2,0	0,4	0,2	-7,3
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	1,9	3,3	3,2	5,5	12,8	-5,3	..	..
Trasporti e magazzinaggio ^(*)	10,1	3,5	1,3	-1,8	4,8	-0,8	1,4	-17,1
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	5,6	3,4	-0,7	-0,7	2,4	-1,8	-0,3	-17,1
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	9,8	7,6	15,5	2,4	21,2	-7,9	10,2	-9,5
- trasporto aereo	15,4	5,6	30,6	-68,3	19,5	18,8	37,2	-23,0
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	20,2	3,4	1,3	-3,4	5,7	1,9	-1,1	-18,2
- servizi postali e attività di corriere	3,6	0,5	1,4	4,0	3,1	-15,5	5,1	-14,1
Servizi di alloggio e ristorazione	8,1	0,7	-2,5	1,0	3,6	2,2	1,0	-40,1
Servizi di informazione e comunicazione	8,5	2,1	2,0	1,2	1,8	-0,6	2,5	1,9
Attività finanziarie e assicurative	6,7	6,5	4,6	-1,1	-0,2	-0,4	-0,1	-2,6
Attività immobiliari	0,5	0,3	-1,4	2,1	0,6	1,0	1,8	-3,0
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	8,7	-1,7	1,5	0,9	2,7	3,7	-0,5	-10,4
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	1,8	-0,1	0,3	-0,8	-0,6	-0,4	-0,9	-3,0
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2,1	-0,6	1,6	-0,7	1,2	-0,3	1,0	-14,6
Totale attività economiche	3,8	0,8	1,8	0,9	1,6	1,0	0,2	-8,6
di cui attività economiche non market	2,0	0,1	0,4	-0,9	-1,2	-0,2	-0,7	-2,2
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	3,8	0,8	1,7	0,8	1,7	0,9	0,3	-8,9

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, 2015, 2017-2020

3) *Composizione percentuale^(**)*

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2,3	2,1	2,2	2,3	2,1	2,2	2,1	2,2
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	27,8	27,3	24,9	23,2	23,8	24,0	23,9	23,5
Industria estrattiva	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Industria manifatturiera	17,6	16,8	15,8	16,0	16,6	16,7	16,6	16,1
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	1,6	1,3	1,1	1,2	1,5	1,6	1,5	1,4
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	1,0	0,8	0,7	0,8	1,1	1,1	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	0,7	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,3	2,3	1,9	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	1,4	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
Costruzioni	6,0	6,7	5,8	4,3	4,3	4,3	4,4	4,5
Servizi	70,0	70,7	73,0	74,5	74,0	73,8	73,9	74,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	19,5	19,5	19,6	20,7	21,3	21,2	21,2	19,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	10,1	10,1	10,1	11,6	11,8	11,7	11,7	11,9
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	..	..
Trasporti e magazzinaggio ^(*)	5,8	6,1	6,0	5,5	5,7	5,6	5,7	5,2
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	3,0	3,3	3,3	3,0	2,9	2,9	2,9	2,6
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,6	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4
- trasporto aereo	0,5	0,3	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	1,8
- servizi postali e attività di corriere	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Servizi di alloggio e ristorazione	3,8	3,4	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	2,5
Servizi di informazione e comunicazione	2,6	3,2	3,7	3,6	3,8	3,7	3,8	4,2
Attività finanziarie e assicurative	4,8	4,8	5,6	5,6	5,4	5,3	5,3	5,7
Attività immobiliari	12,6	12,8	13,0	13,8	13,5	13,5	13,7	14,5
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	9,4	9,6	9,7	9,6	9,7	9,9	9,9	9,7
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	17,4	17,1	17,2	17,0	16,3	16,1	15,9	16,8
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	4,0	3,8	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1	3,9
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	15,1	15,1	15,3	15,1	14,4	14,3	14,1	15,1
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	112,7	112,5	112,1	111,2	111,2	111,2	111,3	110,9
Rapporto "Totale attività economiche/Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato"	88,8	88,9	89,2	89,9	89,9	89,9	89,9	90,1

(*) Stima del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per i dati 2018 e 2019 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.

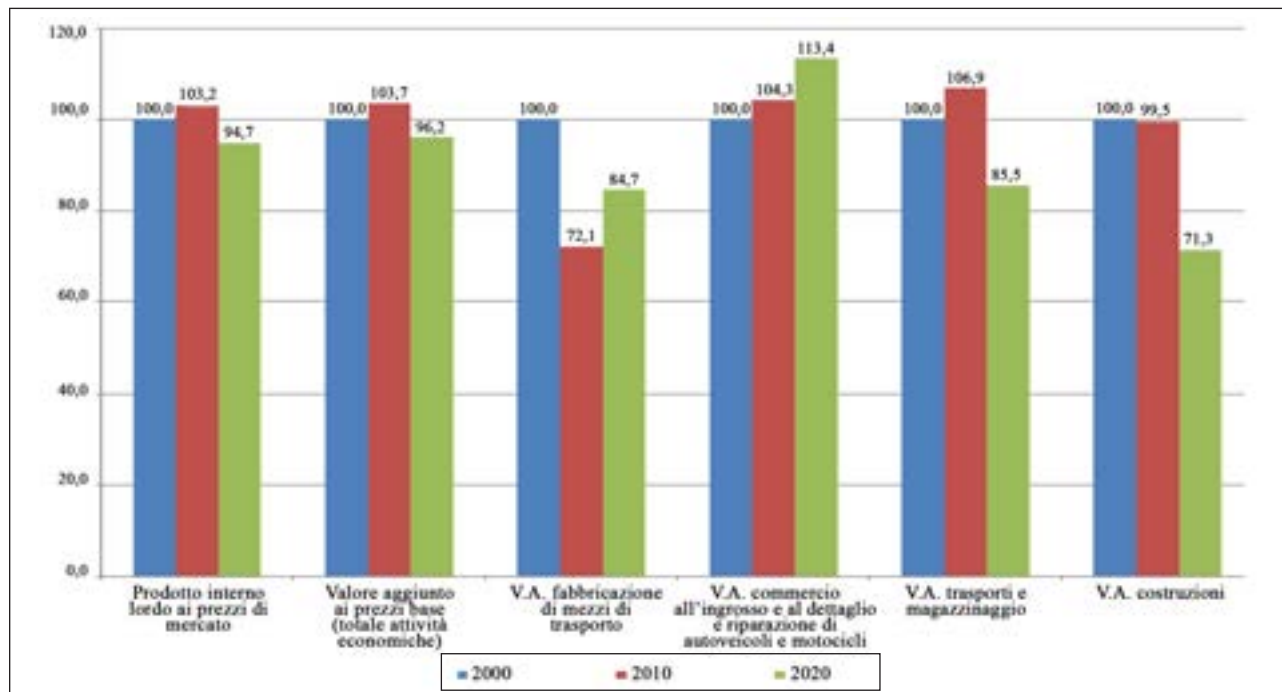
(**) Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

.. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Fig. 4.1.1a - PIL ai prezzi di mercato, valore aggiunto ai prezzi base per totale attività economiche, costruzioni e settori connessi ai trasporti - Valori concatenati con anno di riferimento 2015 - Anni 2000, 2010, 2020

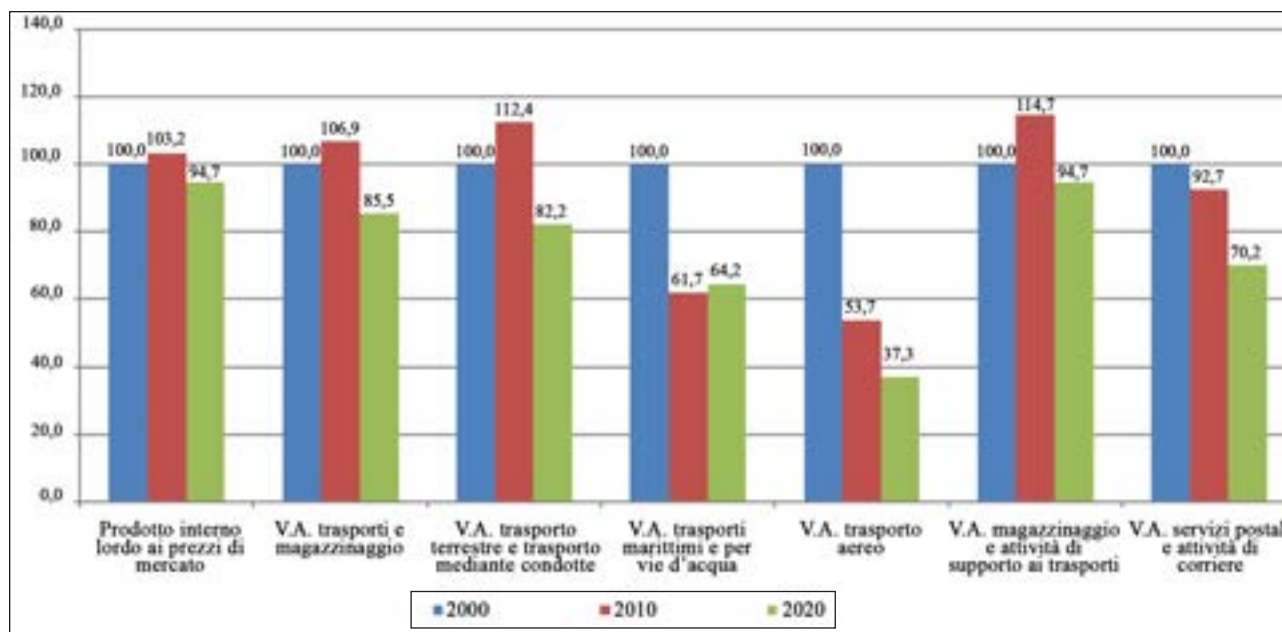
Variazioni (base fissa anno 2000=100)



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Fig. 4.1.1b - PIL ai prezzi di mercato e valore aggiunto ai prezzi base di trasporti e magazzinaggio - Valori concatenati con anno di riferimento 2015 - Anni 2000, 2010, 2020

Variazioni (base fissa anno 2000=100)



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT; stima Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per i dati 2020 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; 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, 2015, 2017-2020 dei costi intermedi ai prezzi base (valori concatenati - Anno di riferimento 2015), 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, per confronto, l'andamento del PIL nello stesso periodo ed il rapporto, in termini di numeri indice, costi intermedi/PIL.

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, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(*)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	26.027	26.288	25.581	25.238	25.585	25.847	..	..
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	973.606	1.039.660	969.240	879.851	910.809	919.744	..	..
Industria estrattiva	6.341	5.530	4.159	4.943	4.554	4.631	..	..
Industria manifatturiera	713.457	746.385	695.371	667.237	702.671	711.865	..	..
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	55.133	55.961	56.589	65.998	73.345	71.609	..	..
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	40.533	39.378	38.967	46.853	53.975	51.590	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	13.942	16.186	17.589	19.145	19.332	19.941	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	49.900	59.128	64.378	62.332	62.267	59.618	..	..
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	21.924	23.983	24.765	22.794	24.284	26.139	..	..
Costruzioni	177.367	201.738	181.385	122.546	117.081	117.499	..	..
Servizi	726.105	790.064	792.448	754.811	784.595	800.217	..	..
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	323.427	341.866	331.634	318.967	332.935	340.141	..	..
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	164.362	175.470	171.548	160.801	171.160	175.491	..	..
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	22.855	23.389	24.825	21.484	24.306	24.465	..	..
Trasporti e magazzinaggio	115.243	119.226	110.067	107.881	107.136	107.856	..	..
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	46.085	50.824	51.736	46.953	48.849	50.030	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	7.789	8.625	9.377	8.446	7.820	7.846	..	..
- trasporto aereo	7.727	6.386	5.399	11.307	8.727	6.706	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	41.679	43.753	36.886	38.004	38.035	39.470	..	..
- servizi postali e attività di corriere	4.961	4.365	3.905	3.171	3.550	3.744	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	43.932	46.729	49.248	50.285	54.652	56.819	..	..
Servizi di informazione e comunicazione	58.080	66.277	67.803	64.084	65.100	66.330	..	..
Attività finanziarie e assicurative	54.950	61.158	64.608	60.785	62.482	60.990	..	..
Attività immobiliari	21.951	29.995	34.370	28.423	30.199	30.480	..	..
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	127.014	139.140	133.547	123.578	126.427	131.858	..	..
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	108.081	116.408	120.232	118.833	124.497	127.334	..	..
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	31.915	34.878	40.108	40.141	43.035	43.016	..	..

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, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(*)
Totale costi intermedi	1.732.504	1.862.428	1.789.080	1.659.900	1.720.826	1.745.648	1.732.752	1.556.284
<i>di cui attività economiche non market</i>	<i>91.963</i>	<i>101.652</i>	<i>102.693</i>	<i>101.095</i>	<i>106.428</i>	<i>107.812</i>	<i>107.563</i>	<i>109.759</i>
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	1.660.304	1.737.642	1.712.757	1.655.355	1.704.733	1.720.787	1.725.733	1.572.641
<i>Rapporto costi intermedi/PIL</i>	<i>104,3</i>	<i>107,2</i>	<i>104,5</i>	<i>100,3</i>	<i>100,9</i>	<i>101,4</i>	<i>100,4</i>	<i>99,0</i>

2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-0,1	-2,2	-0,9	1,0	1,0	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	5,4	2,1	6,3	1,2	3,7	1,0	..	..
Industria estrattiva	8,4	4,6	2,4	6,7	6,7	1,7	..	..
Industria manifatturiera	5,3	1,5	8,5	1,8	4,8	1,3	..	..
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	8,6	1,4	4,7	12,0	8,3	-2,4	..	..
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	7,0	1,6	9,6	14,2	7,0	-4,4	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	14,1	1,0	-3,9	7,3	11,7	3,2	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	13,5	9,0	10,4	2,2	0,8	-4,3	..	..
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	6,6	-1,2	4,3	2,7	6,5	7,6	..	..
Costruzioni	4,1	3,2	-2,1	-2,9	-1,9	0,4	..	..
Servizi	6,8	0,9	2,0	2,8	3,4	2,0	..	..
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	8,6	1,2	3,2	2,8	4,5	2,2	..	..
<i>Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	<i>6,3</i>	<i>0,0</i>	<i>1,4</i>	<i>1,2</i>	<i>6,0</i>	<i>2,5</i>	<i>..</i>	<i>..</i>
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	7,0	1,7	-0,8	6,4	10,0	0,7	..	..
<i>Trasporti e magazzinaggio</i>	<i>11,8</i>	<i>3,6</i>	<i>5,8</i>	<i>5,0</i>	<i>2,3</i>	<i>0,7</i>	<i>..</i>	<i>..</i>
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	5,8	6,7	9,5	3,5	2,7	2,4	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	13,1	5,0	6,1	6,6	-1,5	0,3	..	..
- trasporto aereo	10,4	0,7	-4,1	23,3	-0,5	-23,2	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	20,1	0,4	2,1	5,0	2,4	3,8	..	..
- servizi postali e attività di corriere	3,0	1,7	0,3	7,0	5,6	5,5	..	..
<i>Servizi di alloggio e ristorazione</i>	<i>10,3</i>	<i>0,6</i>	<i>5,4</i>	<i>3,4</i>	<i>4,4</i>	<i>4,0</i>	<i>..</i>	<i>..</i>
Servizi di informazione e comunicazione	7,4	1,0	-0,5	4,5	1,6	1,9	..	..
Attività finanziarie e assicurative	7,7	5,3	-2,7	1,3	1,5	-2,4	..	..
Attività immobiliari	5,8	1,0	5,9	-3,5	3,0	0,9	..	..
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	6,6	0,8	1,1	4,6	3,7	4,3	..	..
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	3,6	-1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	..	..
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	-1,6	-0,6	7,2	5,1	2,8	0,0	..	..
Totale costi intermedi	5,9	1,5	4,2	1,9	3,5	1,4	-0,7	-10,2
<i>di cui attività economiche non market</i>	<i>2,9</i>	<i>-0,1</i>	<i>1,3</i>	<i>1,6</i>	<i>1,9</i>	<i>1,3</i>	<i>-0,2</i>	<i>2,0</i>
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	3,8	0,8	1,7	0,8	1,7	0,9	0,3	-8,9

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, 2015, 2017-2020

3) *Composizione percentuale (**)*

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1,5	1,4	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 fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento; costruzioni	56,2	55,8	54,2	53,0	52,9	52,7	..	..
Industria estrattiva	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	..	..
Industria manifatturiera	41,2	40,1	38,9	40,2	40,8	40,8	..	..
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	3,2	3,0	3,2	4,0	4,3	4,1	..	..
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2,3	2,1	2,2	2,8	3,1	3,0	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	0,8	0,9	1,0	1,2	1,1	1,1	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,9	3,2	3,6	3,8	3,6	3,4	..	..
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	..	..
Costruzioni	10,2	10,8	10,1	7,4	6,8	6,7	..	..
Servizi	41,9	42,4	44,3	45,5	45,6	45,8	..	..
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	18,7	18,4	18,5	19,2	19,3	19,5	..	..
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	9,5	9,4	9,6	9,7	9,9	10,1	..	..
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	..	..
Trasporti e magazzinaggio	6,7	6,4	6,2	6,5	6,2	6,2	..	..
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	2,7	2,7	2,9	2,8	2,8	2,9	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	..	..
- trasporto aereo	0,4	0,3	0,3	0,7	0,5	0,4	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	2,4	2,3	2,1	2,3	2,2	2,3	..	..
- servizi postali e attività di corriere	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	2,5	2,5	2,8	3,0	3,2	3,3	..	..
Servizi di informazione e comunicazione	3,4	3,6	3,8	3,9	3,8	3,8	..	..
Attività finanziarie e assicurative	3,2	3,3	3,6	3,7	3,6	3,5	..	..
Attività immobiliari	1,3	1,6	1,9	1,7	1,8	1,7	..	..
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	7,3	7,5	7,5	7,4	7,3	7,6	..	..
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	6,2	6,3	6,7	7,2	7,2	7,3	..	..
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	1,8	1,9	2,2	2,4	2,5	2,5	..	..
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	5,3	5,5	5,7	6,1	6,2	6,2	6,2	7,1
Rapporto "Costi intermedi/PIL"	104,3	107,2	104,5	100,3	100,9	101,4	100,4	99,0

(*) Per gli anni 2019 e 2020 sono disponibili i soli totali generali.

(**) Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

.. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

4.2.2 - Unità di lavoro

La Tab. 4.2.2.1 illustra l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 del numero di unità di lavoro totali (dipendenti ed indipendenti); la tabella, distinta in tre parti, mostra 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, 2015, 2017-2020

1) Migliaia

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.489,6	1.331,4	1.266,9	1.244,1	1.250,9	1.269,8	1.267,7	1.238,6
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	6.148,0	6.338,9	5.796,2	5.130,0	5.215,0	5.260,8	5.239,0	4.726,7
Industria estrattiva	28,5	28,4	23,8	21,6	21,1	20,9	21,1	19,6
Industria manifatturiera	4.306,0	4.193,6	3.642,4	3.343,4	3.429,3	3.470,2	3.448,3	3.072,0
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	270,0	245,5	205,8	204,8	215,6	219,6	217,6	199,1
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	183,2	158,7	126,5	133,5	139,1	140,5	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	86,8	86,8	79,3	71,3	76,5	79,1	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	100,9	86,1	79,4	75,1	73,7	73,5	73,5	72,3
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	149,7	173,9	186,9	189,2	199,1	203,8	209,4	205,7
Costruzioni	1.562,9	1.856,9	1.863,7	1.500,7	1.491,8	1.492,4	1.486,7	1.357,1
Servizi	15.882,5	16.764,2	17.055,4	17.066,0	17.479,1	17.594,4	17.645,8	15.700,7
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	5.618,2	5.884,0	5.899,9	5.811,3	6.063,7	6.077,0	6.092,5	5.061,8
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3.399,7	3.527,5	3.502,7	3.319,8	3.392,5	3.380,1	3.368,5	2.984,7
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	381,5	420,9	401,9	363,4	384,5	385,3	..	..
Trasporti e magazzinaggio	1.132,6	1.144,9	1.132,0	1.131,8	1.177,9	1.180,3	1.199,7	1.066,7
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	650,5	660,0	669,7	669,7	692,5	691,7	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	35,7	41,6	45,1	43,8	46,9	47,4	..	..
- trasporto aereo	27,6	22,2	19,7	14,4	14,6	14,9	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	297,3	324,6	310,3	327,7	348,5	351,6	..	..
- servizi postali e attività di corriere	121,5	96,5	87,2	76,2	75,4	74,7	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	1.085,9	1.211,6	1.265,2	1.359,7	1.493,3	1.516,6	1.524,3	1.010,4
Servizi di informazione e comunicazione	542,1	561,6	561,0	538,8	561,1	568,8	583,4	560,8
Attività finanziarie e assicurative	609,0	623,0	641,1	597,3	586,0	573,7	565,2	521,0
Attività immobiliari	171,3	183,8	210,2	198,0	201,6	201,7	207,5	176,2
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	2.044,7	2.407,5	2.539,0	2.666,4	2.788,6	2.881,3	2.905,7	2.613,7
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	4.607,4	4.634,6	4.565,7	4.513,8	4.536,0	4.570,5	4.602,0	4.436,3
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2.289,8	2.469,7	2.638,5	2.740,4	2.742,1	2.721,4	2.689,5	2.330,9
Totale attività economiche	23.520,1	24.434,5	24.118,5	23.440,1	23.945,0	24.125,0	24.152,5	21.666,0

2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-2,2	-4,4	0,8	1,8	-2,0	1,5	-0,2	-2,3
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	0,3	-2,9	-0,4	0,5	0,9	-0,4	-9,8
Industria estrattiva	-3,4	1,8	-4,8	-0,9	0,0	-0,9	1,0	-7,1
Industria manifatturiera	-0,4	-1,4	-3,5	-0,3	1,1	1,2	-0,6	-10,9
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	-1,7	-1,3	-4,1	6,4	2,1	1,9	-0,9	-8,5

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, 2015, 2017-2020

2) Variazioni annuali

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-1,5	-2,0	-1,9	9,0	2,3	1,0	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	-2,0	0,1	-7,4	2,0	1,9	3,4	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-2,8	-2,4	-0,3	-2,5	-1,9	-0,3	0,0	-1,6
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	5,3	4,6	-1,0	0,6	1,8	2,4	2,7	-1,8
Costruzioni	3,1	3,8	-2,1	-0,6	-0,9	0,0	-0,4	-8,7
Servizi	2,6	0,4	-0,2	0,9	1,1	0,7	0,3	-11,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	2,3	-0,3	-0,9	0,9	2,1	0,2	0,3	-16,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	1,2	-0,6	-1,1	0,1	0,5	-0,4	-0,3	-11,4
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	-0,6	3,0	-2,2	0,0	2,8	0,2	..	..
Trasporti e magazzinaggio	2,6	0,2	-0,7	0,3	1,8	0,2	1,6	-11,1
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	-3,3	-0,3	0,4	-0,6	1,9	-0,1	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	5,3	3,2	0,7	5,3	4,9	1,1	..	..
- trasporto aereo	0,0	-10,1	2,6	-4,0	-0,7	2,1	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	20,0	2,9	-2,7	2,0	1,9	0,9	..	..
- servizi postali e attività di corriere	-0,4	-3,2	-3,5	-1,0	-0,5	-0,9	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	5,4	-0,1	-0,3	3,5	6,1	1,6	0,5	-33,7
Servizi di informazione e comunicazione	6,6	-0,6	-3,0	1,7	1,9	1,4	2,6	-3,9
Attività finanziarie e assicurative	-0,1	0,1	-1,6	0,5	-1,8	-2,1	-1,5	-7,8
Attività immobiliari	4,5	-5,4	3,7	0,2	-1,1	0,0	2,9	-15,1
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	7,9	2,4	1,7	2,5	2,7	3,3	0,8	-10,0
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	1,1	-0,4	-0,5	0,3	-0,1	0,8	0,7	-3,6
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	1,9	2,2	0,6	0,3	0,0	-0,8	-1,2	-13,3
Totale attività economiche	1,7	0,1	-0,8	0,7	0,8	0,8	0,1	-10,3

3) Composizione percentuale

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	6,3	5,4	5,3	5,3	5,2	5,3	5,2	5,7
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	26,1	25,9	24,0	21,9	21,8	21,8	21,7	21,8
Industria estrattiva	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Industria manifatturiera	18,3	17,2	15,1	14,3	14,3	14,4	14,3	14,2
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	..	..
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	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Costruzioni	6,6	7,6	7,7	6,4	6,2	6,2	6,2	6,3
Servizi	67,5	68,6	70,7	72,8	73,0	72,9	73,1	72,5

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, 2015, 2017-2020**

3) Composizione percentuale

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	23,9	24,1	24,5	24,8	25,3	25,2	25,2	23,4
<i>Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	14,5	14,4	14,5	14,2	14,2	14,0	13,9	13,8
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	..	..
Trasporti e magazzinaggio	4,8	4,7	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	4,9
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	2,8	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	..	..
- trasporto aereo	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	..	..
- servizi postali e attività di corriere	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	4,6	5,0	5,2	5,8	6,2	6,3	6,3	4,7
Servizi di informazione e comunicazione	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,6
Attività finanziarie e assicurative	2,6	2,5	2,7	2,5	2,4	2,4	2,3	2,4
Attività immobiliari	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	8,7	9,9	10,5	11,4	11,6	11,9	12,0	12,1
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	19,6	19,0	18,9	19,3	18,9	18,9	19,1	20,5
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	9,7	10,1	10,9	11,7	11,5	11,3	11,1	10,8
Totale attività economiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

.. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

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

La Tab. 4.2.3.1, suddivisa in tre parti, mostra l'evoluzione, rispettivamente: a) in valori assoluti, espressi in euro correnti; b) in termini di variazioni percentuali annuali; c) dei numeri indice (con base "totale economia"=100), delle serie storiche 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 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 ogni prospetto mettono in rilievo, per confronto, 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, 2015, 2017-2020

1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	15.387,7	17.486,1	19.059,8	21.079,8	21.132,3	21.007,6	21.373,1	21.584,9
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	30.572,9	35.473,3	42.038,7	46.698,6	47.105,4	47.710,5	48.811,9	49.411,4
Industria estrattiva	36.618,7	42.976,7	50.591,7	61.553,8	60.497,4	65.005,3	66.989,5	68.085,7

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, 2015, 2017-2020

1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Industria manifatturiera	31.138,4	36.404,0	43.364,6	48.314,2	48.927,8	49.551,6	50.831,8	51.696,2
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	40.200,5	45.099,7	53.463,9	58.925,9	60.150,0	60.092,8	61.632,2	62.561,8
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	39.445,6	45.013,5	52.731,5	58.298,0	59.744,2	59.907,4	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	41.847,5	45.262,7	54.681,8	60.126,8	60.902,4	60.428,6	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	47.653,9	55.905,5	64.671,4	75.206,9	74.229,3	74.161,7	74.510,7	75.155,5
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	33.867,4	37.900,8	44.419,9	46.688,2	46.764,7	47.327,7	48.165,4	48.005,5
Costruzioni	25.595,7	30.190,1	35.889,9	38.030,6	38.000,6	38.574,3	39.324,7	39.452,3
Servizi	28.326,4	33.814,0	38.192,8	38.737,7	39.021,7	39.935,4	40.451,2	41.786,8
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	27.925,5	32.368,4	36.794,2	38.646,3	38.691,7	39.452,4	40.222,6	41.911,7
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	27.818,8	32.839,5	37.672,2	40.845,8	41.524,4	42.404,3	43.229,4	44.013,9
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	25.536,3	29.928,7	34.418,1	36.619,9	37.108,4	37.805,9	..	..
Trasporti e magazzinaggio	32.686,2	36.649,5	41.416,3	42.337,8	42.183,4	43.056,9	43.643,7	45.047,8
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	31.469,8	36.356,8	40.057,1	39.760,6	39.432,8	39.971,1	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	25.738,9	30.933,0	36.189,1	43.051,8	41.059,3	40.440,1	..	..
- trasporto aereo	59.097,8	58.914,4	63.695,4	74.854,2	76.465,8	79.637,6	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	31.383,6	34.425,9	39.945,5	42.998,7	43.618,7	45.285,2	..	..
- servizi postali e attività di corriere	35.906,4	42.537,1	51.285,4	48.330,6	47.643,2	47.833,8	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	21.712,8	25.981,6	29.587,4	30.395,7	30.092,9	30.667,8	31.555,8	32.136,1
Servizi di informazione e comunicazione	42.181,9	50.101,9	55.981,1	59.816,1	58.114,3	59.145,4	59.120,6	59.443,9
Attività finanziarie e assicurative	57.935,7	64.329,8	71.655,7	75.425,4	76.666,8	78.720,9	80.284,7	81.460,6
Attività immobiliari	29.758,5	33.389,8	39.179,5	38.834,3	38.221,9	39.794,5	40.491,4	41.198,2
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	29.206,7	33.594,3	39.386,3	41.359,0	41.170,3	41.602,0	42.490,2	43.213,1
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	31.450,1	39.642,6	44.966,5	44.639,8	45.305,4	46.604,8	46.600,1	47.368,6
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	10.673,7	13.026,7	15.349,6	15.524,2	15.580,1	15.910,0	16.100,1	16.163,6
Reddito da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	28.672,2	33.903,9	38.742,0	40.188,4	40.477,3	41.292,1	41.944,3	43.049,2
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Retribuzioni interne lorda per unità di lavoro dipendente	20.700,2	24.570,8	28.160,5	29.418,3	29.747,7	30.231,1	30.629,8	31.233,1
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	21.803,1	25.678,5	26.935,7	27.484,1	28.942,1	29.586,7	29.984,4	27.781,5
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	52.785,2	61.128,1	66.806,8	70.620,6	72.524,2	73.432,8	74.151,4	76.229,8
Consumi finali nazionali per abitante	17.068,7	20.267,9	21.892,9	21.954,0	22.888,2	23.393,6	23.599,5	21.902,4
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	21.719,8	25.718,9	26.878,7	27.294,1	29.100,4	29.908,6	30.245,8	27.068,5

2) Variazioni annuali (%)

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,6	3,9	2,7	3,3	2,8	-0,6	1,7	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	1,9	2,1	3,9	1,9	1,0	1,3	2,3	1,2

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, 2015, 2017-2020**

2) *Variazioni annuali (%)*

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Industria estrattiva	1,6	2,1	2,0	5,1	-2,9	7,5	3,1	1,6
Industria manifatturiera	2,3	2,4	4,5	2,3	1,1	1,3	2,6	1,7
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	2,3	1,0	4,8	-0,1	1,4	-0,1	2,6	1,5
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	1,6	0,3	5,0	-0,2	1,6	0,3	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	3,7	2,4	4,7	0,1	1,0	-0,8	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-2,4	1,9	1,4	3,7	3,8	-0,1	0,5	0,9
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	2,2	3,4	2,7	1,5	1,2	1,2	1,8	-0,3
Costruzioni	1,7	1,4	2,4	0,4	-0,1	1,5	1,9	0,3
Servizi	2,5	3,4	2,3	0,6	0,4	2,3	1,3	3,3
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	1,0	3,1	3,0	0,9	0,3	2,0	2,0	4,2
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	2,8	3,6	3,6	1,0	1,7	2,1	1,9	1,8
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	3,4	3,5	3,0	1,3	1,5	1,9	..	..
Trasporti e magazzinaggio	-2,0	2,3	2,0	1,5	0,5	2,1	1,4	3,2
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	-3,7	3,0	1,0	2,0	-0,2	1,4	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	-0,3	4,4	4,5	0,8	-2,3	-1,5	..	..
- trasporto aereo	-2,4	1,9	0,0	9,6	3,9	4,1	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	-0,3	1,9	2,8	1,8	2,2	3,8	..	..
- servizi postali e attività di corriere	1,6	2,5	3,4	-2,7	-1,0	0,4	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	3,2	2,8	3,2	0,6	-1,9	1,9	2,9	1,8
Servizi di informazione e comunicazione	2,8	2,6	3,4	3,6	-0,7	1,8	-0,0	0,5
Attività finanziarie e assicurative	3,5	4,6	3,4	0,7	-0,6	2,7	2,0	1,5
Attività immobiliari	7,9	3,9	4,1	-0,4	-2,1	4,1	1,8	1,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	0,7	4,7	2,3	1,3	1,9	1,9	0,5	0,7
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	3,1	3,6	1,7	1,1	2,7	3,8	0,6	1,8
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	3,9	6,8	2,5	5,0	-3,2	2,8	1,9	3,7
Reddito da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	2,2	2,9	2,7	1,0	0,6	2,0	1,6	2,6
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
Retribuzioni interne lorde per unità di lavoro dipendente	3,0	3,4	2,6	1,2	0,6	1,6	1,3	2,0
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	5,6	2,2	1,7	1,9	2,6	2,2	1,3	-7,3
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	3,8	2,8	3,0	1,0	1,6	1,3	1,0	2,8
Consumi finali nazionali per abitante	6,0	3,3	1,9	1,5	2,5	2,2	0,9	-7,2
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	5,4	2,6	1,6	1,2	2,9	2,8	1,1	-7,2

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

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	53,7	51,6	49,2	52,5	52,2	50,9	51,0	50,1
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	104,6	108,5	116,2	116,4	115,5	116,4	114,8

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, 2015, 2017-2020

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

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Industria estrattiva	127,7	126,8	130,6	153,2	149,5	157,4	159,7	158,2
Industria manifatturiera	108,6	107,4	111,9	120,2	120,9	120,0	121,2	120,1
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	140,2	133,0	138,0	146,6	148,6	145,5	146,9	145,3
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	137,6	132,8	136,1	145,1	147,6	145,1	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	146,0	133,5	141,1	149,6	150,5	146,3	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	166,2	164,9	166,9	187,1	183,4	179,6	177,6	174,6
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	118,1	111,8	114,7	116,2	115,5	114,6	114,8	111,5
Costruzioni	89,3	89,0	92,6	94,6	93,9	93,4	93,8	91,6
Servizi	98,8	99,7	98,6	96,4	96,4	96,7	96,4	97,1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	97,4	95,5	95,0	96,2	95,6	95,5	95,9	97,4
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	97,0	96,9	97,2	101,6	102,6	102,7	103,1	102,2
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	89,1	88,3	88,8	91,1	91,7	91,6	..	..
Trasporti e magazzinaggio	114,0	108,1	106,9	105,3	104,2	104,3	104,1	104,6
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	109,8	107,2	103,4	98,9	97,4	96,8	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	89,8	91,2	93,4	107,1	101,4	97,9	..	..
- trasporto aereo	206,1	173,8	164,4	186,3	188,9	192,9	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	109,5	101,5	103,1	107,0	107,8	109,7	..	..
- servizi postali e attività di corriere	125,2	125,5	132,4	120,3	117,7	115,8	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	75,7	76,6	76,4	75,6	74,3	74,3	75,2	74,6
Servizi di informazione e comunicazione	147,1	147,8	144,5	148,8	143,6	143,2	141,0	138,1
Attività finanziarie e assicurative	202,1	189,7	185,0	187,7	189,4	190,6	191,4	189,2
Attività immobiliari	103,8	98,5	101,1	96,6	94,4	96,4	96,5	95,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	133,3	130,8	131,3	130,4	129,3	129,1	127,8	125,4
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	113,8	131,4	132,5	130,5	137,9	140,3	139,0	137,9
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	96,6	110,0	106,1	105,7	100,7	101,4	101,8	102,8
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	73,2	73,5	73,2	73,0	72,6
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	76,0	75,7	69,5	68,4	71,5	71,7	71,5	64,5
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	184,1	180,3	172,4	175,7	179,2	177,8	176,8	177,1
Consumi finali nazionali per abitante	59,5	59,8	56,5	54,6	56,5	56,7	56,3	50,9
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	75,8	75,9	69,4	67,9	71,9	72,4	72,1	65,2

.. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

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

La Tab. 4.2.4.1, anch'essa composta da tre prospetti, evidenzia l'andamento delle serie storiche 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 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 simile a quello dei redditi interni da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente (cfr. Tab. 4.2.3.1); le dissomiglianze riscontrabili tra i due 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 parti della tabella offrono, al pari di quelle relative alla precedente 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, 2015, 2017-2020

1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Agricoltura, silvicoltura e pesca	12.591,3	14.111,9	15.629,9	17.325,6	17.362,0	17.284,8	17.585,3	17.694,7
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	21.452,1	24.975,6	29.770,4	33.608,0	34.155,7	34.428,8	35.101,9	35.378,7
Industria estrattiva	24.680,9	28.984,4	35.160,6	43.702,6	43.020,9	46.529,1	48.136,8	48.731,4
Industria manifatturiera	21.829,3	25.640,1	30.788,3	34.775,5	35.460,1	35.758,8	36.580,6	37.047,5
- di cui fabbricazione di mezzi di Trasporto	27.423,1	31.047,8	37.399,1	41.788,3	42.553,7	42.374,8	43.365,0	43.843,9
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	26.466,7	30.458,3	36.340,8	41.077,0	41.798,2	41.768,5	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	29.509,7	32.161,0	39.159,1	43.148,7	43.953,9	43.473,1	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	33.287,7	38.923,3	45.898,2	53.456,9	53.416,3	53.018,4	53.078,2	53.340,1
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	23.741,1	26.673,2	31.526,5	33.450,5	33.710,5	34.014,2	34.554,8	34.318,0
Costruzioni	18.091,4	21.293,0	25.180,5	27.462,5	27.716,4	27.914,5	28.250,1	28.192,7
Servizi	20.667,3	24.762,8	27.989,4	28.477,6	28.762,9	29.332,6	29.645,1	30.393,6
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	20.876,1	24.117,0	27.546,8	29.217,0	29.377,4	29.759,8	30.270,2	31.224,1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	20.154,8	23.773,9	27.533,1	30.130,6	30.825,7	31.294,0	31.804,9	32.219,4
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	18.398,6	21.581,3	25.033,5	27.035,0	27.607,7	27.935,5	..	..
Trasporti e magazzinaggio	24.275,3	27.227,3	30.810,6	31.716,4	31.707,7	32.174,6	32.504,1	33.356,7
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	23.248,7	26.865,9	29.785,4	29.779,6	29.577,8	29.774,7	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	21.851,6	25.997,5	30.564,9	35.849,4	35.670,3	34.869,3	..	..
- trasporto aereo	45.434,8	44.675,7	48.000,0	59.479,2	59.328,8	61.604,0	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	22.930,9	25.270,6	29.279,6	31.696,2	32.292,2	33.345,2	..	..
- servizi postali e attività di corriere	26.831,4	31.736,4	37.653,7	35.651,6	35.073,3	35.259,8	..	..
Servizi di alloggio e ristorazione	17.992,8	21.086,0	23.892,1	24.781,1	24.455,6	24.681,2	25.386,2	25.723,1
Servizi di informazione e comunicazione	30.353,0	35.917,5	40.336,7	43.322,4	42.745,3	43.447,8	43.160,2	43.245,2
Attività finanziarie e assicurative	40.020,1	45.400,9	50.464,6	52.493,2	53.147,8	54.421,1	55.027,3	55.644,9
Attività immobiliari	21.814,9	24.470,5	28.748,7	28.931,9	28.721,1	29.566,6	30.022,0	30.344,6
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	21.532,2	24.682,4	29.117,6	30.770,8	30.680,6	30.864,5	31.499,6	31.923,8
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	22.184,3	28.243,2	31.847,0	31.336,7	31.828,1	32.720,7	32.681,3	33.132,9
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	9.281,9	11.064,7	12.931,7	13.334,3	13.352,5	13.567,1	13.699,5	13.697,8
Retribuzione interna lorda per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	20.700,2	24.570,8	28.160,5	29.418,3	29.747,7	30.231,1	30.629,8	31.233,1

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, 2015, 2017-2020

1) Euro

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Valori pro-capite riferiti ad altri aggregati (per confronto)								
<i>Reddito interno da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente</i>	28.672,2	33.903,9	38.742,0	40.188,4	40.477,3	41.292,1	41.944,3	43.049,2
<i>Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante</i>	21.803,1	25.678,5	26.935,7	27.484,1	28.942,1	29.586,7	29.984,4	27.781,5
<i>Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali</i>	52.785,2	61.128,1	66.806,8	70.620,6	72.524,2	73.432,8	74.151,4	76.229,8
<i>Consumi finali nazionali per abitante</i>	17.068,7	20.267,9	21.892,9	21.954,0	22.888,2	23.393,6	23.599,5	21.902,4
<i>Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante</i>	21.719,8	25.718,9	26.878,7	27.294,1	29.100,4	29.908,6	30.245,8	28.068,5

2) Variazioni annuali (%)

Attività economiche	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,1	4,4	2,5	2,9	2,7	-0,4	1,7	0,6
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	3,0	2,9	4,0	2,3	1,1	0,8	2,0	0,8
<i>Industria estrattiva</i>	3,5	1,7	3,7	5,4	-2,5	8,2	3,5	1,2
<i>Industria manifatturiera</i>	3,2	3,2	4,6	2,5	1,2	0,8	2,3	1,3
- di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	3,4	2,2	5,0	-0,2	1,1	-0,4	2,3	1,1
- di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	3,0	1,5	5,3	-0,2	0,8	-0,1	..	..
- di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto	4,2	3,5	4,9	-0,1	1,6	-1,1	..	..
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,5	2,6	1,2	3,0	2,9	-0,7	0,1	0,5
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	2,4	4,1	2,6	1,4	1,3	0,9	1,6	-0,7
Costruzioni	2,9	2,4	2,4	1,8	0,1	0,7	1,2	-0,2
Servizi	3,1	3,7	2,2	0,8	0,3	2,0	1,1	2,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e ristorazione	2,2	3,4	3,1	1,4	0,1	1,3	1,7	3,2
<i>Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	3,9	4,1	3,8	1,3	1,6	1,5	1,6	1,3
- di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli	4,6	3,6	3,1	1,9	1,5	1,2	..	..
<i>Trasporti e magazzinaggio</i>	-0,6	2,7	1,9	1,7	0,3	1,5	1,0	2,6
- trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	-2,3	3,5	0,7	2,2	-0,7	0,7	..	..
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2,1	4,6	4,2	-0,2	0,5	-2,2	..	..
- trasporto aereo	0,0	2,7	0,5	11,6	3,2	3,8	..	..
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	1,8	1,9	3,1	2,0	2,1	3,3	..	..
- servizi postali e attività di corriere	1,9	3,4	3,3	-2,9	-1,1	0,5	..	..
<i>Servizi di alloggio e ristorazione</i>	3,7	2,9	3,2	1,6	-2,5	0,9	2,9	1,3
Servizi di informazione e comunicazione	3,7	3,3	3,4	2,5	-0,9	1,6	-0,7	0,2
Attività finanziarie e assicurative	3,6	4,8	2,9	1,5	-0,7	2,4	1,1	1,1
Attività immobiliari	10,3	4,1	3,9	0,4	-2,2	2,9	1,5	1,1
Attività professionali, scientifiche e tecniche; amministrazione e servizi di supporto	2,9	4,6	2,6	0,6	0,4	0,6	2,1	1,3
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; istruzione; sanità e assistenza sociale	4,1	4,4	1,5	-0,2	1,1	2,8	-0,1	1,4
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento; riparazioni di beni per la casa e altri servizi	2,6	2,5	1,7	1,1	-0,6	1,6	1,0	-0,0
Retribuzione interna lorda per unità di lavoro dipendente per l'intera economia	3,0	3,4	2,6	1,2	0,6	1,6	1,3	2,0

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, 2015, 2017-2020

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

Attività economiche	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
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	136,6	136,1	136,6	136,9	137,8
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per abitante	105,3	104,5	95,7	93,4	97,3	97,9	97,9	88,9
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato per unità di lavoro totali	255,0	248,8	237,2	240,1	243,8	242,9	242,1	244,1
Consumi finali nazionali per abitante	82,5	82,5	77,7	74,6	76,9	77,4	77,0	70,1
Reddito nazionale lordo ai prezzi di mercato per abitante	104,9	104,7	95,4	92,8	97,8	98,9	98,7	89,9

.. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

4.3 - Investimenti

La Tab. 4.3.1, suddivisa in tre parti, mette in evidenza l'andamento 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 degli investimenti fissi lordi, distinti per tipologia ed espressi a valori concatenati - Anno di riferimento 2015.

Tab. 4.3.1 - Investimenti fissi lordi per tipo di investimento - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Attività non finanziarie	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Costruzioni	181.556,8	209.045,8	178.362,8	130.998,7	132.960,1	135.652,2	138.680,6	129.968,7
Abitazioni	86.279,7	100.796,5	94.262,1	68.157,7	69.042,2	69.816,9	70.987,1	64.925,6
abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	75.762,4	86.635,1	81.775,4	60.487,1	60.063,8	60.274,1	60.787,1	55.622,7
costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni	10.682,7	14.365,4	12.662,0	7.670,6	8.978,6	9.545,4	10.212,3	9.314,0
Fabbricati non residenziali e altre opere	95.175,8	108.193,4	84.099,2	62.841,1	63.919,4	65.842,2	67.704,6	65.074,1
altre costruzioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)	91.001,7	102.828,5	80.131,0	60.014,6	60.565,0	62.413,8	64.590,8	62.560,8
costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni	4.216,0	5.424,5	4.007,5	2.826,5	3.354,2	3.428,3	3.111,1	2.515,5
Impianti e macchinari e armamenti	116.232,9	121.684,2	114.796,3	99.583,9	114.439,6	119.569,2	119.907,8	101.642,7
Mezzi di trasporto	26.118,4	26.462,8	20.098,7	17.014,7	22.581,5	22.581,7	22.820,3	16.400,3
Apparecchiature ict	9.178,3	10.902,8	11.169,2	11.817,3	13.031,1	12.923,5	12.874,3	12.157,3
computer hardware	5.002,7	5.880,4	5.666,7	4.940,3	5.733,8	5.381,4	5.369,7	5.060,6
telecomunicazioni	4.371,4	5.245,3	5.631,8	6.877,0	7.295,6	7.538,9	7.501,6	7.093,7
Altri impianti e macchinari e armamenti	81.723,8	84.614,1	83.672,0	70.751,9	78.809,3	84.025,1	84.173,7	73.121,4
Risorse biologiche coltivate	817,3	946,4	695,3	643,4	618,0	619,4	614,6	619,4
Prodotti di proprietà intellettuale	40.820,7	41.294,7	44.217,8	49.116,1	52.919,6	54.447,3	54.592,5	53.026,5
Ricerca e sviluppo	17.332,3	19.324,9	22.052,3	22.395,1	24.821,6	25.475,5	25.778,1	24.753,3
Prospezione e valutazione mineraria; originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	2.489,8	2.191,9	2.584,1	1.894,7	1.908,3	1.864,7	1.907,2	1.820,1
Software e basi di dati	21.186,7	20.058,1	19.957,9	24.826,3	26.192,3	27.109,7	26.907,9	26.456,6
Totale capitale fisso	340.906,7	372.772,2	338.505,6	280.342,1	300.916,5	310.261,4	313.800,3	285.282,2

Segue: Tab. 4.3.1 - Investimenti fissi lordi per tipo di investimento - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

2) Variazioni annuali (%)

Attività non finanziarie	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Costruzioni	6,01	0,90	-4,34	-1,41	1,49	2,02	2,23	-6,28
Abitazioni	4,79	6,18	0,21	-2,38	1,15	1,12	1,68	-8,54
<i>abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)</i>	4,81	7,19	0,14	-3,76	1,01	0,35	0,85	-8,50
<i>costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni</i>	4,67	0,40	0,68	10,02	2,04	6,31	6,99	-8,80
Fabbricati non residenziali e altre opere	7,15	-3,53	-8,94	-0,33	1,87	3,01	2,83	-3,89
<i>altre costruzioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)</i>	7,27	-3,71	-9,12	-0,65	1,77	3,05	3,49	-3,14
<i>costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni</i>	4,69	0,18	-5,12	6,84	3,70	2,21	-9,25	-19,14
Impianti e macchinari e armamenti	8,56	2,57	6,35	4,61	6,38	4,48	0,28	-15,23
Mezzi di trasporto	5,83	-0,77	-7,37	22,54	13,67	0,00	1,06	-28,13
Apparecchiature ict	17,92	8,69	22,39	11,29	10,58	-0,83	-0,38	-5,57
<i>computer hardware</i>	21,35	6,97	12,99	-0,32	12,21	-6,15	-0,22	-5,76
<i>telecomunicazioni</i>	14,98	10,28	30,96	20,75	9,31	3,33	-0,49	-5,44
Altri impianti e macchinari e armamenti	7,98	2,61	8,00	0,10	3,80	6,62	0,18	-13,13
Risorse biologiche coltivate	-0,51	-2,70	-3,44	0,63	-1,81	0,23	-0,77	0,78
Prodotti di proprietà intellettuale	4,85	1,57	0,95	5,14	1,13	2,89	0,27	-2,87
Ricerca e sviluppo	5,54	2,65	1,61	9,18	1,81	2,63	1,19	-3,98
Prospezione e valutazione mineraria; originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	4,42	0,04	1,97	-18,05	-2,06	-2,28	2,28	-4,57
Software e basi di dati	4,37	0,77	0,16	3,35	0,75	3,50	-0,74	-1,68
Totale capitale fisso	6,81	1,55	-0,20	1,76	3,22	3,11	1,14	-9,09

3) Composizione percentuale (*)

Attività non finanziarie	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Costruzioni	53,26	56,08	52,69	46,73	44,19	43,72	44,19	45,56
Abitazioni	25,31	27,04	27,85	24,31	22,94	22,50	22,62	22,76
<i>abitazioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)</i>	22,22	23,24	24,16	21,58	19,96	19,43	19,37	19,50
<i>costi per trasferimento di proprietà delle abitazioni</i>	3,13	3,85	3,74	2,74	2,98	3,08	3,25	3,26
Fabbricati non residenziali e altre opere	27,92	29,02	24,84	22,42	21,24	21,22	21,58	22,81
<i>altre costruzioni (esclusi i costi di trasferimento di proprietà)</i>	26,69	27,58	23,67	21,41	20,13	20,12	20,58	21,93
<i>costi per trasferimento di proprietà delle altre costruzioni</i>	1,24	1,46	1,18	1,01	1,11	1,10	0,99	0,88
Impianti e macchinari e armamenti	34,10	32,64	33,91	35,52	38,03	38,54	38,21	35,63
Mezzi di trasporto	7,66	7,10	5,94	6,07	7,50	7,28	7,27	5,75
Apparecchiature ict	2,69	2,92	3,30	4,22	4,33	4,17	4,10	4,26
<i>computer hardware</i>	1,47	1,58	1,67	1,76	1,91	1,73	1,71	1,77
<i>telecomunicazioni</i>	1,28	1,41	1,66	2,45	2,42	2,43	2,39	2,49
Altri impianti e macchinari e armamenti	23,97	22,70	24,72	25,24	26,19	27,08	26,82	25,63
Risorse biologiche coltivate	0,24	0,25	0,21	0,23	0,21	0,20	0,20	0,22
Prodotti di proprietà intellettuale	11,97	11,08	13,06	17,52	17,59	17,55	17,40	18,59
Ricerca e sviluppo	5,08	5,18	6,51	7,99	8,25	8,21	8,21	8,68
Prospezione e valutazione mineraria; originali di opere artistiche, letterarie o d'intrattenimento	0,73	0,59	0,76	0,68	0,63	0,60	0,61	0,64
Software e basi di dati	6,21	5,38	5,90	8,86	8,70	8,74	8,57	9,27
Totale capitale fisso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

(*) Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 - formata da tre prospetti - mette in evidenza l'evoluzione 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 dell'ammontare delle spese delle famiglie sul territorio economico⁽⁴⁾, residenti e non residenti, per funzione di consumo ed a valori concatenati con anno di riferimento il 2015.

La successiva Fig. 4.4.1.1 evidenzia le variazioni percentuali 2010-2020 e 2015-2020 dei numeri indice a base fissa (anno 2000=100 ed anno 2015=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, 2015, 2017-2020

1) Valori concatenati - Anno di riferimento 2015 - Milioni di euro

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Alimentari e bevande non alcoliche	161.366,4	162.360,8	153.155,3	144.897,0	148.219,6	148.512,5	149.285,8	152.159,9
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	44.476,8	45.754,0	44.755,3	42.202,7	42.951,2	42.848,4	42.714,4	40.504,1
Vestiaro e calzature	65.725,9	64.642,8	65.343,1	62.630,4	63.553,9	65.572,1	63.099,3	49.899,5
Abitazione, acqua, elettricità, gas ed altri combustibili	222.216,4	232.347,9	236.187,6	235.796,3	238.136,6	239.534,7	240.410,0	241.794,1
Mobili, elettrodomestici e manutenzione della casa	72.567,4	72.641,6	69.644,8	62.918,2	64.714,8	66.084,1	66.409,3	61.846,0
Sanità	35.022,5	34.447,1	35.300,4	35.807,4	36.727,5	37.103,1	37.098,5	34.780,3
Trasporti	158.077,8	157.883,3	142.140,3	124.727,8	131.226,5	133.422,9	133.615,3	100.662,4
<i>acquisto mezzi di trasporto</i>	38.992,2	39.066,8	33.764,5	26.790,6	32.872,8	34.044,4	33.945,3	..
<i>spese d'esercizio dei mezzi personali di trasporto esclusi i combustibili</i>	39.209,4	42.153,4	41.262,2	38.780,9	40.128,0	40.300,3	40.746,5	..
<i>combustibili e lubrificanti per mezzi personali di trasporto</i>	61.280,2	58.704,4	48.111,4	40.841,7	38.969,6	40.099,8	39.997,5	..
<i>servizi di trasporto</i>	18.421,7	17.554,7	18.740,1	18.314,6	19.093,5	18.856,8	18.809,9	..
Comunicazioni	12.740,2	18.771,7	23.061,4	24.552,7	25.871,2	25.966,2	27.629,7	28.254,9
Ricreazione e cultura	60.311,0	63.464,4	71.105,7	67.272,6	70.074,1	70.855,0	72.433,8	56.101,1
Istruzione	11.098,9	10.605,0	10.719,9	10.036,2	10.399,9	10.582,1	10.650,9	9.705,3
Alberghi e ristoranti	94.351,5	94.405,3	99.445,8	101.309,9	106.051,6	106.905,8	107.705,4	64.032,8
Beni e servizi vari	95.230,4	97.385,0	102.675,1	103.277,0	106.050,6	107.160,2	108.129,3	97.333,6
Totale consumi delle famiglie	1.020.726,3	1.048.542,9	1.052.878,4	1.015.428,2	1.043.997,7	1.054.549,0	1.059.068,5	935.490,8
Totale beni	541.002,7	553.350,5	524.807,4	481.830,7	497.001,1	503.482,3	503.626,6	471.349,7
<i>beni durevoli</i>	75.961,5	83.323,1	79.918,3	74.594,7	83.861,0	87.773,5	90.553,0	82.654,5
<i>beni semidurevoli</i>	98.133,9	97.786,1	98.824,6	91.034,9	93.607,9	95.679,4	92.770,7	76.248,3
<i>beni non durevoli</i>	369.010,0	372.848,0	345.540,9	316.201,1	319.437,9	319.939,9	320.239,1	312.033,1
Servizi	479.114,3	494.931,8	527.695,4	533.597,5	547.015,1	551.097,4	555.465,6	464.417,5

2) Variazioni annuali (%)

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
Alimentari e bevande non alcoliche	2,89	2,08	-0,19	0,95	1,04	0,20	0,52	1,93
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	4,58	0,93	-3,13	1,10	0,94	-0,24	-0,31	-5,17
Vestiaro e calzature	1,83	0,67	3,91	1,81	1,38	3,18	-3,77	-20,92
Abitazione, acqua, elettricità, gas ed altri combustibili	-0,51	1,29	0,81	1,31	0,69	0,59	0,37	0,58
Mobili, elettrodomestici e manutenzione della casa	1,19	1,25	4,11	1,86	1,58	2,12	0,49	-6,87
Sanità	-0,44	-2,79	-0,09	4,54	3,13	1,02	-0,01	-6,25
Trasporti	0,46	-0,75	-3,40	3,97	1,48	1,67	0,14	-24,66

(4) Il territorio economico è definito come l'area entro la quale operano e sviluppano i loro interessi le unità residenti del Paese; può riguardare aree diverse da quelle delimitate geograficamente.

Segue: 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, 2015, 2017-2020
2) Variazioni annuali (%)

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000/99	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
<i>acquisto mezzi di trasporto</i>	3,26	0,30	-12,15	13,42	9,12	3,56	-0,29	..
<i>spese d'esercizio dei mezzi personali di trasporto esclusi i combustibili</i>	2,59	1,08	1,77	3,58	1,76	0,43	1,11	..
<i>combustibili e lubrificanti per mezzi personali di trasporto</i>	-4,06	-3,47	-3,51	-0,72	-3,44	2,90	-0,26	..
<i>servizi di trasporto</i>	3,88	1,11	4,38	4,65	-1,56	-1,24	-0,25	..
Comunicazioni	14,66	6,90	4,20	3,94	5,36	0,37	6,41	2,26
Ricreazione e cultura	6,62	-1,46	4,65	3,75	1,65	1,11	2,23	-22,55
Istruzione	1,64	-2,40	1,07	-0,07	0,98	1,75	0,65	-8,88
Alberghi e ristoranti	8,80	0,14	0,90	2,40	2,94	0,81	0,75	-40,55
Beni e servizi vari	2,31	4,03	4,55	0,94	1,75	1,05	0,90	-9,98
Totale consumi delle famiglie	2,70	1,06	1,09	2,04	1,55	1,01	0,43	-11,67
Totale beni	1,83	1,18	0,71	2,66	1,82	1,30	0,03	-6,41
<i>beni durevoli</i>	5,33	2,59	-0,97	8,88	6,99	4,67	3,17	-8,72
<i>beni semidurevoli</i>	1,61	1,05	5,26	3,08	1,79	2,21	-3,04	-17,81
<i>beni non durevoli</i>	0,86	0,81	-0,19	1,19	0,53	0,16	0,09	-2,56
Servizi	3,81	0,91	1,48	1,47	1,30	0,75	0,79	-16,39

3) Composizione percentuale ()**

Funzioni di spesa [COICOP(*)/COFOG]	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Alimentari e bevande non alcoliche	15,81	15,48	14,55	14,27	14,20	14,08	14,10	16,27
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	4,36	4,36	4,25	4,16	4,11	4,06	4,03	4,33
Vestituario e calzature	6,44	6,17	6,21	6,17	6,09	6,22	5,96	5,33
Abitazione, acqua, elettricità, gas ed altri combustibili	21,77	22,16	22,43	23,22	22,81	22,71	22,70	25,85
Mobili, elettrodomestici e manutenzione della casa	7,11	6,93	6,61	6,20	6,20	6,27	6,27	6,61
Sanità	3,43	3,29	3,35	3,53	3,52	3,52	3,50	3,72
Trasporti	15,49	15,06	13,50	12,28	12,57	12,65	12,62	10,76
<i>acquisto mezzi di trasporto</i>	3,82	3,73	3,21	2,64	3,15	3,23	3,21	..
<i>spese d'esercizio dei mezzi personali di trasporto esclusi i combustibili</i>	3,84	4,02	3,92	3,82	3,84	3,82	3,85	..
<i>combustibili e lubrificanti per mezzi personali di trasporto</i>	6,00	5,60	4,57	4,02	3,73	3,80	3,78	..
<i>servizi di trasporto</i>	1,80	1,67	1,78	1,80	1,83	1,79	1,78	..
Comunicazioni	1,25	1,79	2,19	2,42	2,48	2,46	2,61	3,02
Ricreazione e cultura	5,91	6,05	6,75	6,63	6,71	6,72	6,84	6,00
Istruzione	1,09	1,01	1,02	0,99	1,00	1,00	1,01	1,04
Alberghi e ristoranti	9,24	9,00	9,45	9,98	10,16	10,14	10,17	6,84
Beni e servizi vari	9,33	9,29	9,75	10,17	10,16	10,16	10,21	10,40
Totale consumi delle famiglie	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Totale beni	53,00	52,77	49,85	47,45	47,61	47,74	47,55	50,39
<i>beni durevoli</i>	7,44	7,95	7,59	7,35	8,03	8,32	8,55	8,84
<i>beni semidurevoli</i>	9,61	9,33	9,39	8,97	8,97	9,07	8,76	8,15
<i>beni non durevoli</i>	36,15	35,56	32,82	31,14	30,60	30,34	30,24	33,36
Servizi	46,94	47,20	50,12	52,55	52,40	52,26	52,45	49,64

(*) Classificazione standard internazionale dei consumi individuali secondo lo scopo.

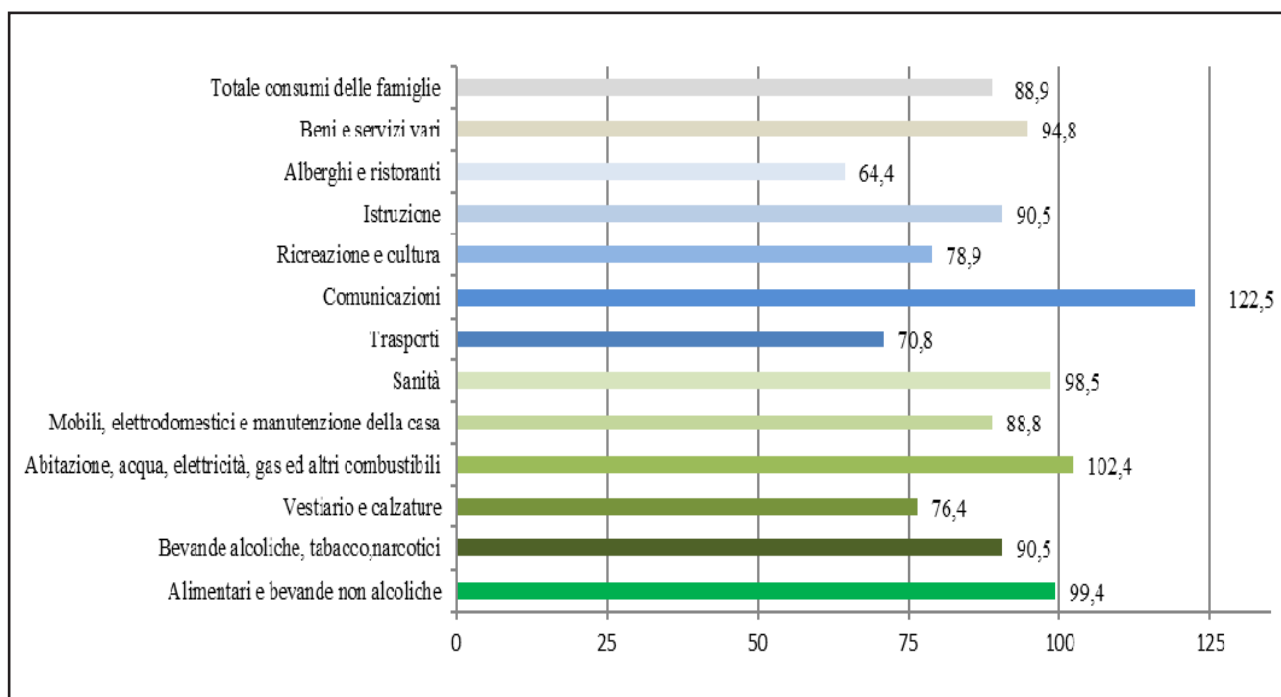
(**) Informazioni indicative per la mancanza di additività delle stime degli aggregati a valori concatenati.

.. = dato non disponibile.

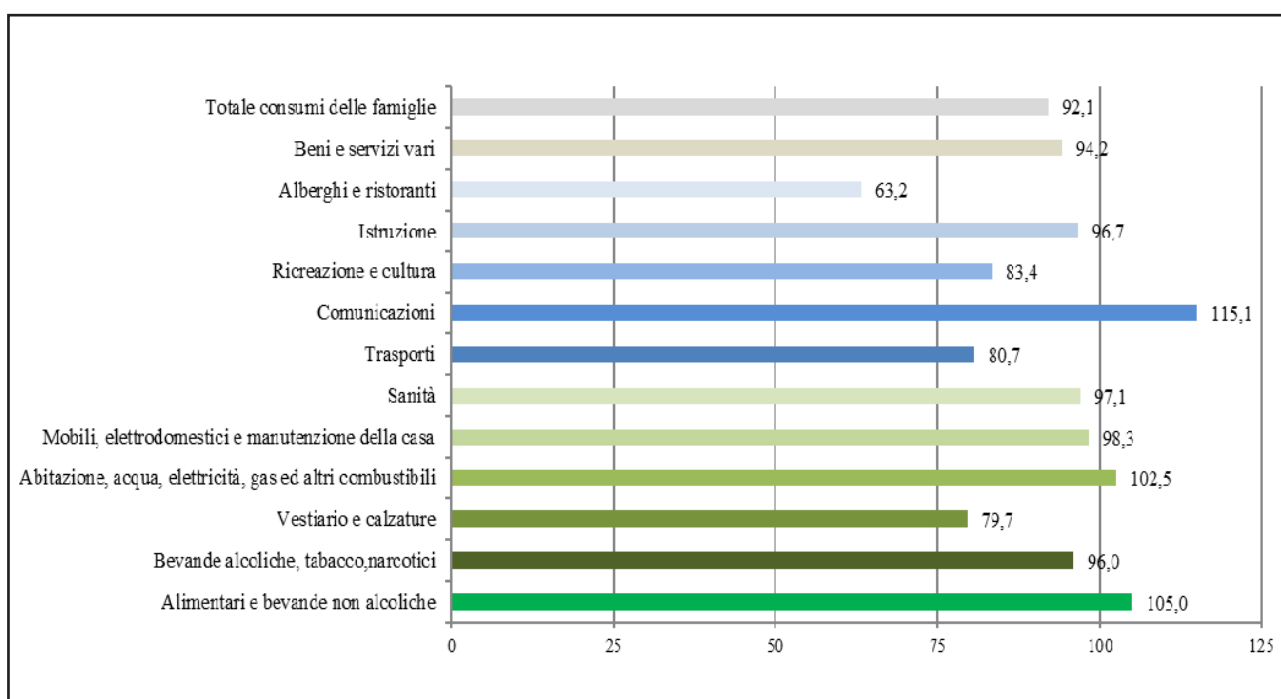
Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Fig. 4.4.1.1 - Indici delle variazioni percentuali delle spese delle famiglie (valori a prezzi concatenati - Anno di riferimento 2015) sul territorio economico per funzione di consumo - Anni 2010-2020 e 2015-2020

a) *Variazione 2010-2020 (base fissa anno 2010=100)*



b) *Variazione 2015-2020 (base fissa anno 2015=100)*



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

4.4.2 - Indici armonizzati dei prezzi al consumo

La Tab. 4.4.2.1, formata da tre prospetti, evidenzia l'andamento delle serie storiche 2001, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 dei numeri indice armonizzati europei dei prezzi al consumo (ECOICOP⁽⁵⁾ - IPCA⁽⁶⁾) per i diversi prodotti, anche con particolare riferimento alle categorie di beni e servizi facenti parte della voce "Trasporti".

Tab. 4.4.2.1 - Indici armonizzati dei prezzi al consumo (base 2015=100) per prodotto e per i trasporti - Anni 2001, 2005, 2010, 2017-2020

1) Medie annue dal 2001

ECOICOP-IPCA	2001	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	
01	Prodotti alimentari e bevande analcoliche	75,2	82,0	92,1	100,0	102,2	103,4	104,2	105,7
02	Bevande alcoliche e tabacchi	57,6	72,5	87,3	100,0	102,1	105,0	107,3	109,4
03	Abbigliamento e calzature	86,4	93,6	97,6	100,0	101,0	101,3	101,4	102,8
04	Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	67,4	74,9	87,7	100,0	100,1	102,7	104,0	100,5
05	Mobili, articoli e servizi per la casa	79,3	85,5	94,4	100,0	100,2	100,3	100,4	101,0
06	Servizi sanitari e spese per la salute	71,6	81,4	88,2	100,0	101,8	102,3	103,0	103,1
07	Trasporti	70,1	79,1	89,3	100,0	102,0	104,8	105,6	103,2
071	Acquisto mezzi di trasporto	80,6	85,3	91,0	100,0	101,0	101,4	102,5	104,1
0711	Automobili	79,9	84,8	90,7	100,0	100,9	101,2	102,4	103,9
0712/3/4	Motocicli, ciclomotori e biciclette	87,6	90,1	94,6	100,0	102,5	103,7	105,0	105,9
071	Spese di esercizio mezzi di trasporto	67,6	77,0	89,5	100,0	101,2	104,9	105,0	101,1
0721	Pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati	81,6	86,7	93,0	100,0	100,4	101,0	101,3	102,0
0722	Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati	67,9	78,3	88,5	100,0	100,1	106,6	105,6	96,9
0723	Manutenzione e riparazione mezzi di trasporto privati	64,2	74,3	89,9	100,0	102,7	103,9	105,6	106,9
0724	Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto privati	71,0	78,8	87,9	100,0	101,4	102,9	103,1	103,1
073	Servizi di trasporto	60,9	74,5	83,3	100,0	107,3	110,4	113,5	110,8
0731	Trasporto passeggeri su rotaia	66,4	69,2	91,6	100,0	108,7	106,7	114,3	119,1
0732	Trasporto passeggeri su strada	67,9	75,5	86,6	100,0	101,0	101,9	102,8	103,7
0733	Trasporto aereo passeggeri	61,4	88,1	85,7	100,0	111,4	120,5	123,8	110,4
0734	Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne	40,2	46,7	66,4	100,0	121,0	118,9	117,8	118,0
0735	Trasporto multimodale passeggeri	59,1	69,2	76,6	100,0	100,4	102,0	104,5	106,2
0736	Acquisto di altri servizi di trasporto	80,2	87,2	98,7	100,0	100,7	102,0	103,6	104,3
08	Comunicazioni	162,5	140,7	118,1	100,0	97,5	94,6	87,3	83,0
09	Ricreazione, spettacoli e cultura	..	..	..	..	98,0	97,4	91,5	90,2
10	Istruzione	74,1	81,1	92,2	100,0	102,3	103,4	104,7	105,9
11	Servizi ricettivi e di ristorazione	69,6	86,3	91,0	100,0	105,9	108,6	111,9	107,9
12	Altri beni e servizi	78,6	85,5	91,2	100,0	103,5	103,9	104,2	105,0
1254	Assicurazioni sui mezzi di trasporto	68,1	82,0	95,4	100,0	101,2	102,0	101,5	100,6
00	Indice generale	75,9	83,7	92,6	100,0	101,3	102,5	103,2	103,0

(5) Classificazione standard internazionale dei consumi individuali secondo lo scopo.

(6) 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).

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, 2017-2020

2) Variazioni annuali

ECOICOP-IPCA	2001/00	2005/04	2010/09	2015/14	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19
01 Prodotti alimentari e bevande analcoliche	..	0,0	0,1	1,1	2,0	1,2	0,8	1,4
02 Bevande alcoliche e tabacchi	..	6,8	2,7	2,7	0,7	2,8	2,2	2,0
03 Abbigliamento e calzature	..	1,2	0,6	0,1	0,5	0,3	0,1	1,4
04 Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	..	4,9	1,3	-0,8	1,7	2,6	1,3	-3,4
05 Mobili, articoli e servizi per la casa	..	1,7	1,3	0,4	0,0	0,1	0,1	0,6
06 Servizi sanitari e spese per la salute	..	2,3	1,5	1,1	0,8	0,5	0,7	0,1
07 Trasporti	..	4,5	4,2	-2,7	3,4	2,7	0,8	-2,3
071 Acquisto mezzi di trasporto	..	2,0	1,0	1,9	0,0	0,4	1,1	1,6
0711 Automobili	..	2,2	1,0	1,9	-0,1	0,3	1,2	1,5
0712/3/4 Motocicli, ciclomotori e biciclette	..	1,2	1,7	..	..	..	..	..
071 Spese di esercizio mezzi di trasporto	..	5,0	6,0	-4,6	3,6	3,7	0,1	-3,7
0721 Pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati	..	3,2	0,8	-0,3	0,3	0,6	0,3	0,7
0722 Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati	..	9,4	11,6	-11,2	6,8	6,5	-0,9	-8,2
0723 Manutenzione e riparazione mezzi di trasporto privati	..	3,2	3,0	1,3	1,3	1,2	1,6	1,2
0724 Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto privati	..	1,5	2,4	1,0	0,6	1,5	0,2	0,0
073 Servizi di trasporto	..	7,3	2,6	-0,6	7,6	2,9	2,8	-2,4
0731 Trasporto passeggeri su rotaia	..	0,3	10,6	-0,9	7,3	-1,8	7,1	4,2
0732 Trasporto passeggeri su strada	..	1,8	1,3	0,5	0,8	0,9	0,9	0,9
0733 Trasporto aereo passeggeri	..	17,8	-1,4	-3,8	15,4	8,2	2,7	-10,8
0734 Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne	..	3,1	6,1	5,0	20,4	-1,7	-0,9	0,2
0735 Trasporto multimodale passeggeri	..	2,2	1,7	2,9	0,3	1,6	2,5	1,6
0736 Acquisto di altri servizi di trasporto	..	1,2	1,6	-0,2	0,4	1,3	1,6	0,7
08 Comunicazioni	..	-4,5	-0,9	-1,2	-2,3	-3,0	-7,7	-4,9
09 Ricreazione, spettacoli e cultura	-0,8	-0,6	-6,1	-1,4
10 Istruzione	..	1,5	2,8	0,3	1,6	1,1	1,3	1,1
11 Servizi ricettivi e di ristorazione	..	6,4	0,8	-1,0	3,5	2,5	3,0	-3,6
12 Altri beni e servizi	..	1,4	1,6	0,4	1,2	0,4	0,3	0,8
1254 Assicurazioni sui mezzi di trasporto	6,7	-1,7	1,2	0,8	-0,5	-0,9
00 Indice generale	..	2,2	1,6	0,1	1,4	1,2	0,7	-0,2

3) Base indice generale annuale=100

ECOICOP-IPCA	2001	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
01 Prodotti alimentari e bevande analcoliche	99,1	98,0	99,5	100,0	100,9	100,9	101,0	102,6
02 Bevande alcoliche e tabacchi	75,9	86,6	94,3	100,0	100,8	102,4	104,0	106,2
03 Abbigliamento e calzature	113,8	111,8	105,4	100,0	99,7	98,8	98,3	99,8
04 Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	88,8	89,5	94,7	100,0	98,8	100,2	100,8	97,6
05 Mobili, articoli e servizi per la casa	104,5	102,2	101,9	100,0	98,9	97,9	97,3	98,1
06 Servizi sanitari e spese per la salute	94,3	97,3	95,2	100,0	100,5	99,8	99,8	100,1
07 Trasporti	92,4	94,5	96,4	100,0	100,7	102,2	102,3	100,2
071 Acquisto mezzi di trasporto	106,2	101,9	98,3	100,0	99,7	98,9	99,3	101,1
0711 Automobili	105,3	101,3	97,9	100,0	99,6	98,7	99,2	100,9
0712/3/4 Motocicli, ciclomotori e biciclette	115,4	107,6	102,2	100,0	101,2	101,2	101,7	102,8
071 Spese di esercizio mezzi di trasporto	89,1	92,0	96,7	100,0	99,9	102,3	101,7	98,2
0721 Pezzi di ricambio e accessori per mezzi di trasporto privati	107,5	103,6	100,4	100,0	99,1	98,5	98,2	99,0
0722 Carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati	89,5	93,5	95,6	100,0	98,8	104,0	102,3	94,1
0723 Manutenzione e riparazione mezzi di trasporto privati	84,6	88,8	97,1	100,0	101,4	101,4	102,3	103,8
0724 Altri servizi relativi ai mezzi di trasporto privati	93,5	94,1	94,9	100,0	100,1	100,4	99,9	100,1
073 Servizi di trasporto	80,2	89,0	90,0	100,0	105,9	107,7	110,0	107,6

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, 2015, 2017-2020**

3) Base indice generale annuale=100

ECOICOP-IPCA	2001	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
0731 Trasporto passeggeri su rotaia	87,5	82,7	98,9	100,0	107,3	104,1	110,8	115,6
0732 Trasporto passeggeri su strada	89,5	90,2	93,5	100,0	99,7	99,4	99,6	100,7
0733 Trasporto aereo passeggeri	80,9	105,3	92,5	100,0	110,0	117,6	120,0	107,2
0734 Trasporto marittimo e per vie d'acqua interne	53,0	55,8	71,7	100,0	119,4	116,0	114,1	114,6
0735 Trasporto multimodale passeggeri	77,9	82,7	82,7	100,0	99,1	99,5	101,3	103,1
0736 Acquisto di altri servizi di trasporto	105,7	104,2	106,6	100,0	99,4	99,5	100,4	101,3
08 Comunicazioni	214,1	168,1	127,5	100,0	96,2	92,3	84,6	80,6
09 Ricreazione, spettacoli e cultura	..	..	..	..	96,7	95,0	88,7	87,6
10 Istruzione	97,6	96,9	99,6	100,0	101,0	100,9	101,5	102,8
11 Servizi ricettivi e di ristorazione	91,7	103,1	98,3	100,0	104,5	106,0	108,4	104,8
12 Altri beni e servizi	103,6	102,2	98,5	100,0	102,2	101,4	101,0	101,9
1254 Assicurazioni sui mezzi di trasporto	..	98,0	103,0	100,0	99,9	99,5	98,4	97,7
00 Indice generale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

.. = dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

4.5 - Impieghi di energia⁽⁷⁾

La Tab. 4.5.1 riporta i dati di sintesi degli impieghi di energia dell'economia italiana (attività economiche e famiglie) negli anni 2016-2018, distinti per tipo di impiego⁽⁸⁾.

Le attività economiche (riportate in riga) sono suddivise in tre macro-settori:

- "Agricoltura, silvicoltura e pesca";
- "Industria", di cui "Industria in senso stretto" e "Costruzioni";
- "Servizi", di cui "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli", "Trasporto e magazzinaggio" e "Altri servizi".

Con riferimento al tipo di impiego (in colonna), la voce "Trasporto" include sia il trasporto su strada (effettuato in conto proprio dalle famiglie e dalle attività economiche e, in conto terzi, dalle attività economiche come attività principale o secondaria) sia il trasporto offroad (trasporto ferroviario, aereo e marittimo, nonché tutte le operazioni di navi, barche, trattori, macchinari per l'edilizia, tosaerba, militari e altre attrezzature di movimentazione)⁽⁹⁾.

La Tab. 4.5.2 fornisce un'informazione più dettagliata sugli impieghi di energia per trasporto (colonna "Trasporto" della Tab. 4.5.1) e presenta, in particolare:

- gli impieghi per prodotto energetico: benzina, gasolio, GPL e gas naturale, carboturbo, olio combustibile, energia elettrica⁽¹⁰⁾;

(7) Paragrafo redatto dalla Dott.ssa Silvia Zannoni (Istat - Direzione Centrale della Contabilità Nazionale - Contabilità Ambientale).

(8) I dati riportati sono riferiti all'edizione "dicembre 2020" dei "Conti dei flussi fisici di energia (PEFA)", pubblicati dall'Istat sul data warehouse I.Stat (nel tema "Conti nazionali", sottotema "Conti ambientali\Conti dei flussi fisici di energia (PEFA)"). Rispetto alla precedente edizione, sono state introdotte revisioni metodologiche che modificano parzialmente i dati degli anni pubblicati in precedenza. I Conti dei flussi fisici di energia sono elaborati in ottemperanza al Regolamento (UE) n. 691/2011 sui conti economici ambientali europei, come modificato dal Regolamento (UE) n. 538/2014. Caratteristica fondamentale di questi conti 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 il Bilancio Energetico Nazionale). La coerenza con i dati di contabilità nazionale rende questi dati particolarmente adatti all'analisi integrata economico-ambientale (ad esempio: analisi dell'intensità energetica per unità di produzione e/o di valore aggiunto).

(9) La voce "Trasformazione in prodotti energetici" considera la trasformazione (di prodotti energetici e non) in prodotti energetici, al lordo delle perdite di trasformazione. La voce "Riscaldamento, raffrescamento, uso cucina e acqua calda, illuminazione, uso di macchinari e processi di produzione" fa riferimento al riscaldamento e raffrescamento di abitazioni, negozi, uffici, stabilimenti, imprese; la produzione di acqua calda, l'uso cucina e l'illuminazione di abitazioni, negozi, uffici; tutti gli altri impieghi energetici nei processi di produzione (escluso il trasporto e la trasformazione). Con riferimento alla voce "Perdite di distribuzione e impiego non energetico", per impiego non energetico si intende sia l'utilizzo di prodotti energetici per la produzione di prodotti non energetici (trasformazione in prodotti non energetici) sia l'utilizzo di prodotti energetici per fini non energetici (sgrassaggio, lavaggio a secco, lubrificazione, ecc.).

(10) Sono inclusi i biocombustibili venduti alla pompa miscelati agli equivalenti fossili.

- una disaggregazione maggiore dell'attività economica "Trasporto e magazzinaggio", che è suddivisa in: "Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte"; "Trasporti marittimi e per vie d'acqua"; "Trasporto aereo" e "Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti, servizi postali e attività di corriere".

Tab. 4.5.1 - Impieghi di energia delle famiglie e delle attività economiche per tipo di impiego - Anni 2016-2018

1) Valori assoluti in Terajoule (Tj)

Attività economiche e famiglie	Trasformazione in prodotti energetici	Trasporto (su strada e offroad)	Riscaldamento, raffrescamento, uso cucina e acqua calda, illuminazione, uso di macchinari e processi di produzione	Perdite di distribuzione e impiego non energetico	Totale
Anno 2016					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	36.020	116.201	23.750	815	176.787
Industria	4.983.648	146.554	1.485.232	308.869	6.924.303
- Industria in senso stretto	4.983.527	82.929	1.467.648	265.699	6.799.803
- Costruzioni	121	63.625	17.584	43.170	124.500
Servizi	212.785	711.829	837.898	19.714	1.782.226
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	205.416	77.613	150.455	456	433.940
- Trasporto e magazzinaggio	4.668	567.994	168.315	18.865	759.843
- Altri servizi	2.701	66.222	519.128	393	588.444
Totale attività economiche	5.232.454	974.584	2.346.880	329.398	8.883.316
Famiglie	-	890.033	1.326.188	7.226	2.223.447
Totale	5.232.454	1.864.617	3.673.068	336.624	11.106.763
Anno 2017					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	36.300	115.836	25.437	1.306	178.879
Industria	5.207.421	139.547	1.513.992	429.766	7.290.726
- Industria in senso stretto	5.207.290	79.168	1.495.549	384.374	7.166.381
- Costruzioni	131	60.379	18.443	45.393	124.346
Servizi	255.469	743.961	868.319	16.444	1.884.193
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	247.973	73.401	158.920	731	481.025
- Trasporto e magazzinaggio	4.474	608.368	177.548	15.086	805.476
- Altri servizi	3.022	62.192	531.850	627	597.692
Totale attività economiche	5.499.189	999.343	2.407.748	447.517	9.353.798
Famiglie	-	860.015	1.351.732	7.362	2.219.109
Totale	5.499.189	1.859.358	3.759.480	454.879	11.572.906
Anno 2018					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	36.398	122.045	23.971	1.176	183.589
Industria	4.992.033	145.759	1.468.135	387.253	6.993.180
- Industria in senso stretto	4.991.918	83.040	1.450.475	351.300	6.876.733
- Costruzioni	116	62.719	17.659	35.953	116.447
Servizi	229.726	737.913	910.904	13.500	1.892.044
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	218.684	74.809	162.402	656	456.551
- Trasporto e magazzinaggio	6.512	598.613	183.566	12.282	800.974
- Altri servizi	4.530	64.491	564.936	562	634.519
Totale attività economiche	5.258.158	1.005.717	2.403.009	401.929	9.068.814
Famiglie	-	887.074	1.317.732	7.284	2.212.090
Totale	5.258.158	1.892.791	3.720.741	409.213	11.280.904

2) Composizione percentuale

Attività economiche e famiglie	Trasformazione in prodotti energetici	Trasporto (su strada e offroad)	Riscaldamento, raffrescamento, uso cucina e acqua calda, illuminazione, uso di macchinari e processi di produzione	Perdite di distribuzione e impiego non energetico	Totale
Anno 2016					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,7	6,2	0,6	0,2	1,6
Industria	95,2	7,9	40,4	91,8	62,3
- Industria in senso stretto	95,2	4,4	40,0	78,9	61,2
- Costruzioni	0,0	3,4	0,5	12,8	1,1
Servizi	4,1	38,2	22,8	5,9	16,0
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3,9	4,2	4,1	0,1	3,9
- Trasporto e magazzinaggio	0,1	30,5	4,6	5,6	6,8
- Altri servizi	0,1	3,6	14,1	0,1	5,3

Segue: Tab. 4.5.1 - Impieghi di energia delle famiglie e delle attività economiche per tipo di impiego
- Anni 2016-2018

2) Composizione percentuale

Attività economiche e famiglie	Trasformazione in prodotti energetici	Trasporto (su strada e offroad)	Riscaldamento, raffrescamento, uso cucina e acqua calda, illuminazione, uso di macchinari e processi di produzione	Perdite di distribuzione e impiego non energetico	Totale
Anno 2016					
Totale attività economiche	100,0	52,3	63,9	97,9	80,0
Famiglie	-	47,7	36,1	2,1	20,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anno 2017					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,7	6,2	0,7	0,3	1,5
Industria	94,7	7,5	40,3	94,5	63,0
- Industria in senso stretto	94,7	4,3	39,8	84,5	61,9
- Costruzioni	0,0	3,2	0,5	10,0	1,1
Servizi	4,6	40,0	23,1	3,6	16,3
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	4,5	3,9	4,2	0,2	4,2
- Trasporto e magazzino	0,1	32,7	4,7	3,3	7,0
- Altri servizi	0,1	3,3	14,1	0,1	5,2
Totale attività economiche	100,0	53,7	64,0	98,4	80,8
Famiglie	-	46,3	36,0	1,6	19,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Anno 2018					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,7	6,4	0,6	0,3	1,6
Industria	94,9	7,7	39,5	94,6	62,0
- Industria in senso stretto	94,9	4,4	39,0	85,8	61,0
- Costruzioni	0,0	3,3	0,5	8,8	1,0
Servizi	4,4	39,0	24,5	3,3	16,8
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	4,2	4,0	4,4	0,2	4,0
- Trasporto e magazzino	0,1	31,6	4,9	3,0	7,1
- Altri servizi	0,1	3,4	15,2	0,1	5,6
Totale attività economiche	100,0	53,1	64,6	98,2	80,4
Famiglie	-	46,9	35,4	1,8	19,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

3) Variazioni percentuale rispetto all'anno precedente

Attività economiche e famiglie	Trasformazione in prodotti energetici	Trasporto (su strada e offroad)	Riscaldamento, raffrescamento, uso cucina e acqua calda, illuminazione, uso di macchinari e processi di produzione	Perdite di distribuzione e impiego non energetico	Totale
Anni 2017/2016					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,8	-0,3	7,1	60,3	1,2
Industria	4,5	-4,8	1,9	39,1	5,3
- Industria in senso stretto	4,5	-4,5	1,9	44,7	5,4
- Costruzioni	7,6	-5,1	4,9	5,1	-0,1
Servizi	20,1	4,5	3,6	-16,6	5,7
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	20,7	-5,4	5,6	60,4	10,9
- Trasporto e magazzino	-4,2	7,1	5,5	-20,0	6,0
- Altri servizi	11,9	-6,1	2,5	59,8	1,6
Totale attività economiche	5,1	2,5	2,6	35,9	5,3
Famiglie	-	-3,4	1,9	1,9	-0,2
Totale	5,1	-0,3	2,4	35,1	4,2
Anni 2018/2017					
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,3	5,4	-5,8	-10,0	2,6
Industria	-4,1	4,5	-3,0	-9,9	-4,1
- Industria in senso stretto	-4,1	4,9	-3,0	-8,6	-4,0
- Costruzioni	-11,3	3,9	-4,3	-20,8	-6,4
Servizi	-10,1	-0,8	4,9	-17,9	0,4
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	-11,8	1,9	2,2	-10,3	-5,1
- Trasporto e magazzino	45,6	-1,6	3,4	-18,6	-0,6
- Altri servizi	49,9	3,7	6,2	-10,4	6,2

Segue: Tab. 4.5.1 - Impieghi di energia delle famiglie e delle attività economiche per tipo di impiego - Anni 2016-2018

3) Variazioni percentuale rispetto all'anno precedente

Attività economiche e famiglie	Trasformazione in prodotti energetici	Trasporto (su strada e offroad)	Riscaldamento, raffrescamento, uso cucina e acqua calda, illuminazione, uso di macchinari e processi di produzione	Perdite di distribuzione e impiego non energetico	Totale
Anni 2018/2017					
Totale attività economiche	-4,4	0,6	-0,2	-10,2	-3,0
Famiglie	-	3,1	-2,5	-1,1	-0,3
Totale	-4,4	1,8	-1,0	-10,0	-2,5

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

Fonte: Istat, Contabilità Ambientale.

Tab. 4.5.2 - Impieghi di energia per trasporto delle famiglie e delle attività economiche per prodotto energetico - Anni 2016-2018

1) Valori assoluti in Terajoule (Tj)

Attività economiche e famiglie	Benzina (incluso bio)	Gasolio (incluso bio)	GPL e Gas naturale (incluso bio)	Carboturbo	Olio combustibile	Energia elettrica	Totale trasporto (su strada e offroad)
Anno 2016							
Agricoltura, silvicoltura e pesca	399	110.121	5.663	-	-	19	116.201
Industria	2.143	140.696	3.368	121	-	225	146.554
Industria in senso stretto	1.357	79.732	1.580	104	-	155	82.929
Costruzioni	786	60.964	1.788	17	-	70	63.625
Servizi	6.377	334.214	15.352	173.218	151.204	31.465	711.829
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparaz.autoveicoli e motocicli	2.078	72.797	2.360	48	-	330	77.613
Trasporto e magazzinaggio	566	209.737	11.165	164.928	151.204	30.394	567.994
- di cui trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	396	180.531	10.973	-	-	25.897	217.796
- di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	3	19.992	1	-	151.204	0	171.200
- di cui trasporto aereo	43	27	0	164.882	-	0	164.952
- di cui magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti; servizi postali e attività di corriere	125	9.187	190	46	-	4.498	14.046
Altri servizi	3.733	51.680	1.826	8.242	-	742	66.222
Totale attività economiche	8.919	585.031	24.383	173.339	151.204	31.709	974.584
Famiglie	309.866	482.460	97.620	-	-	88	890.033
Totale	318.785	1.067.490	122.002	173.339	151.204	31.797	1.864.617
Anno 2017							
Agricoltura, silvicoltura e pesca	392	109.359	6.067	-	-	18	115.836
Industria	1.944	132.662	4.582	121	-	238	139.547
Industria in senso stretto	1.244	75.446	2.220	104	-	154	79.168
Costruzioni	699	57.216	2.362	17	-	84	60.379
Servizi	5.733	330.430	18.621	170.205	187.033	31.938	743.961
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparaz.autoveicoli e motocicli	1.883	67.430	3.647	48	-	392	73.401
Trasporto e magazzinaggio	417	213.759	11.823	164.508	187.033	30.827	608.368
- di cui trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	259	175.280	11.571	-	-	26.237	213.348
- di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	3	29.662	2	-	187.033	0	216.699
- di cui trasporto aereo	42	22	0	164.463	-	0	164.527
- di cui magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti; servizi postali e attività di corriere	112	8.795	250	46	-	4.590	13.793
Altri servizi	3.433	49.240	3.151	5.649	-	719	62.192
Totale attività economiche	6.103	576.812	24.383	173.339	151.204	31.709	963.550
Famiglie	309.867	482.463	97.620	-	-	88	890.037
Totale	315.970	1.059.274	122.003	173.339	151.204	31.797	1.853.587

Segue: **Tab. 4.5.2 - Impieghi di energia per trasporto delle famiglie e delle attività economiche per prodotto energetico - Anni 2016-2018**

2) *Composizione percentuale*

Attività economiche	Benzina (incluso bio)	Gasolio (incluso bio)	GPL e Gas naturale (incluso bio)	Carboturbo	Olio combustibile	Energia elettrica	Totale trasporto (su strada e offroad)
Anno 2017							
Altri servizi	5,5	79,2	5,1	9,1	-	1,2	100,0
Totale attività economiche	0,8	57,3	2,9	17,0	18,7	3,2	100,0
Famiglie	35,0	53,5	11,5	-	-	0,0	100,0
Totale	16,6	55,5	6,9	9,2	10,1	1,7	100,0
Anno 2018							
Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,3	94,7	5,0	-	-	0,0	100,0
Industria	1,3	95,6	2,9	0,1	-	0,2	100,0
Industria in senso stretto	1,4	95,9	2,4	0,1	-	0,2	100,0
Costruzioni	1,1	95,2	3,5	0,0	-	0,1	100,0
Servizi	0,8	46,0	2,6	22,7	23,5	4,4	100,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparaz.autoveicoli e motocicli	2,6	92,5	4,3	0,1	-	0,5	100,0
Trasporto e magazzinaggio	0,1	36,6	2,1	27,0	29,0	5,2	100,0
- di cui trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	0,1	82,2	5,6	-	-	12,0	100,0
- di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	0,0	13,2	0,0	-	86,8	0,0	100,0
- di cui trasporto aereo	0,1	0,0	0,0	99,9	-	0,0	100,0
- di cui magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti; servizi postali e attività di corriere	0,8	65,5	1,7	0,3	-	31,7	100,0
Altri servizi	5,5	79,6	4,3	9,5	-	1,1	100,0
Totale attività economiche	0,8	59,1	2,9	16,7	17,3	3,3	100,0
Famiglie	34,7	54,4	10,9	-	-	0,0	100,0
Totale	16,7	56,9	6,7	8,9	9,2	1,7	100,0

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

Fonte: Istat, Contabilità Ambientale.

4.6 - Gettito delle imposte ambientali⁽¹¹⁾

La Tab. 4.6.1, suddivisa in tre parti, mostra l'ammontare, per ciascuno dei settori dei trasporti e del magazzinaggio, delle costruzioni e di tutte le altre attività economiche, del gettito relativo alle imposte ambientali, relativamente agli anni dal 2015 al 2018⁽¹²⁾.

Tab. 4.6.1 - Gettito delle imposte ambientali corrisposto dalle attività economiche - Anni 2015-2018

1) *Milioni di euro*

Attività produttiva	2015	2016	2017	2018
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.181	1.235	1.249	1.209
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	9.219	9.833	9.379	10.267
Industria estrattiva	360	354	349	380
Industria manifatturiera	5.688	6.303	5.835	6.128
di cui fabbricazione di mezzi di trasporto	232	289	307	283

(11) Le imposte ambientali, in quanto appartenenti all'insieme più generale delle imposte, costituiscono prelievi obbligatori non commisurati ai benefici che il singolo riceve dall'azione delle amministrazioni pubbliche. Un'imposta è ambientale se la sua base impositiva è 'costituita da una grandezza fisica (eventualmente sostituita da una proxy) che ha un impatto negativo provato e specifico sull'ambiente'. Per una completa definizione di imposta ambientale si veda il sito dell'ISTAT www.dat.istat.it.

(12) Nel 2019 la serie del gettito delle imposte ambientali è stata rivista dall'ISTAT in seguito alla introduzione di innovazioni e miglioramenti di metodi e fonti; i dati incorporano inoltre i risultati della revisione generale dei conti nazionali di settembre 2019, concordata in sede europea a cinque anni dal passaggio al SEC 2010.

Segue: **Tab. 4.6.1 - Gettito delle imposte ambientali corrisposto dalle attività economiche - Anni 2015-2018**

1) *Milioni di euro*

Attività produttiva	2015	2016	2017	2018
<i>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</i>	214	270	288	265
<i>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</i>	17	19	18	18
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	689	619	685	1.211
Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	818	877	830	855
Costruzioni	1.665	1.680	1.679	1.693
Servizi	13.753	15.246	14.530	14.300
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione	8.252	8.857	8.528	8.445
<i>Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	3.546	3.803	3.608	3.557
<i>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	349	400	393	427
Trasporti ^(*) e magazzinaggio	3.640	3.848	3.790	3.777
<i>di cui trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</i>	2.751	2.902	2.864	2.857
<i>di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua</i>	123	121	137	137
<i>di cui trasporto aereo</i>	33	28	28	38
<i>di cui magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</i>	545	584	577	575
<i>di cui servizi postali e attività di corriere</i>	188	213	184	170
<i>Servizi di alloggio e di ristorazione</i>	1.065	1.206	1.130	1.112
Servizi di informazione e comunicazione	255	281	250	236
Attività finanziarie e assicurative	296	330	325	307
Attività immobiliari	160	170	171	173
Attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	1.567	1.766	1.726	1.705
Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale	2.094	2.533	2.358	2.323
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	1.130	1.309	1.173	1.111
Totale attività economiche	24.154	26.314	25.158	25.775

2) *Composizione percentuale*

Attività produttiva	2015	2016	2017	2018
Agricoltura, silvicoltura e pesca	4,89	4,69	4,96	4,69
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	38,17	37,37	37,28	39,83
Industria estrattiva	1,49	1,35	1,39	1,47
Industria manifatturiera	23,55	23,95	23,19	23,77
<i>di cui fabbricazione di mezzi di trasporto</i>	0,96	1,10	1,22	1,10
<i>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</i>	0,89	1,03	1,14	1,03
<i>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</i>	0,07	0,07	0,07	0,07
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,85	2,35	2,72	4,70
Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	3,39	3,33	3,30	3,32
Costruzioni	6,89	6,38	6,67	6,57
Servizi	56,94	57,94	57,75	55,48
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione	34,16	33,66	33,90	32,76
<i>Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	14,68	14,45	14,34	13,80
<i>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	1,44	1,52	1,56	1,66

Segue: Tab. 4.6.1 - Gettito delle imposte ambientali corrisposto dalle attività economiche - Anni 2015-2018

2) Composizione percentuale

Attività produttiva	2015	2016	2017	2018
<i>Trasporti e magazzinaggio</i>	15,07	14,62	15,06	14,65
<i>di cui trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</i>	11,39	11,03	11,38	11,08
<i>di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua</i>	0,51	0,46	0,54	0,53
<i>di cui trasporto aereo</i>	0,14	0,11	0,11	0,15
<i>di cui magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</i>	2,26	2,22	2,29	2,23
<i>di cui servizi postali e attività di corriere</i>	0,78	0,81	0,73	0,66
<i>Servizi di alloggio e di ristorazione</i>	4,41	4,58	4,49	4,31
Servizi di informazione e comunicazione	1,06	1,07	0,99	0,92
Attività finanziarie e assicurative	1,23	1,25	1,29	1,19
Attività immobiliari	0,66	0,65	0,68	0,67
Attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	6,49	6,71	6,86	6,61
Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale	8,67	9,63	9,37	9,01
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	4,68	4,97	4,66	4,31
Totale attività economiche	100,00	100,00	100,00	100,00

3) Variazioni annuali

Attività produttiva	2016/15	2017/16	2018/17
Agricoltura, silvicoltura e pesca	4,57	1,13	-3,20
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	6,66	-4,62	9,47
Industria estrattiva	-1,67	-1,41	8,88
Industria manifatturiera	10,81	-7,43	5,02
<i>di cui fabbricazione di mezzi di trasporto</i>	24,57	6,23	-7,82
<i>di cui fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi</i>	26,17	6,67	-7,99
<i>di cui fabbricazione di altri mezzi di trasporto</i>	11,76	-5,26	0,00
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-10,16	10,66	76,79
Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	7,21	-5,36	3,01
Costruzioni	0,90	-0,06	0,83
Servizi	10,86	-4,70	-1,58
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio, servizi di alloggio e di ristorazione	7,33	-3,71	-0,97
<i>Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	7,25	-5,13	-1,41
<i>di cui commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</i>	14,61	-1,75	8,65
<i>Trasporti e magazzinaggio</i>	5,71	-1,51	-0,34
<i>di cui trasporto terrestre e trasporto mediante condotte</i>	5,49	-1,31	-0,24
<i>di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua</i>	-1,63	13,22	0,00
<i>di cui trasporto aereo</i>	-15,15	0,00	35,71
<i>di cui magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti</i>	7,16	-1,20	-0,35
<i>di cui servizi postali e attività di corriere</i>	13,30	-13,62	-7,61
<i>Servizi di alloggio e di ristorazione</i>	13,24	-6,30	-1,59
Servizi di informazione e comunicazione	10,20	-11,03	-5,60
Attività finanziarie e assicurative	11,49	-1,52	-5,54
Attività immobiliari	6,25	0,59	1,17
Attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrazione e servizi di supporto	12,70	-2,27	-1,22
Amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria, istruzione, sanità e assistenza sociale	20,96	-6,91	-1,48
Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, riparazione di beni per la casa e altri servizi	15,84	-10,39	-5,29
Totale attività economiche	8,94	-4,39	2,45

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

5 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche⁽¹³⁾ e spesa pubblica per i trasporti

Le informazioni desumibili dal Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche possono essere utilizzate anche per offrire una descrizione, di larga massima, delle relazioni che intercorrono tra i dati di Contabilità Nazionale e quelli relativi alla spesa pubblica, desunte dal Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, nel settore dei trasporti⁽¹⁴⁾.

La Tab. 5.1 di seguito riportata, suddivisa in due prospetti, evidenzia, per il periodo 2017-2020, una sintesi sia di carattere generale, relativamente alle informazioni esposte nel medesimo Conto economico, sia di carattere settoriale per quanto riguarda la spesa pubblica, consolidata, per i trasporti⁽¹⁵⁾.

Le serie storiche di seguito riportate mettono, tra l'altro, anche in rilievo, tra il 2017 ed il 2020:

a) per le uscite correnti:

i) un aumento dell'11,8% (e del 6,7% limitatamente al biennio 2019-2020), al netto degli interessi passivi, grazie soprattutto agli incrementi registrati per le prestazioni sociali in denaro (17,0%) e per altre uscite correnti (21,1%);

ii) una diminuzione del 12,4% (-5,0% tra il 2019 ed il 2020) degli interessi passivi;

iii) una crescita del 9,7% (5,8% tra il 2019 ed il 2020) delle uscite complessive al lordo degli interessi passivi;

b) per quanto riguarda gli esborsi in conto capitale:

i) un aumento del 34,2% (44,6% tra il 2019 ed il 2020) delle uscite totali, sostenuto dalla notevole performance (75,6%) dei contributi agli investimenti (23,2% tra il 2019 ed il 2020) e dalle altre uscite in conto capitale (50,7%), queste ultime cresciute del 342,3% tra il 2019 ed il 2020;

c) relativamente alle uscite correnti ed in conto capitale:

i) un aumento del 13,7% e dell'11,7% rispettivamente al netto ed al lordo degli interessi passivi (9,6% ed 8,6% tra il 2019 ed il 2020);

d) per quanto riguarda le entrate correnti ed in conto capitale:

i) una diminuzione dell'1,6% (-6,4% tra il 2019 ed il 2020) delle prime, in virtù soprattutto della diminuzione della forte componente delle imposte indirette (-7,9%), scese dell'11,2% tra il 2019 ed il 2020, e della produzione vendibile e per uso proprio;

e) per quanto concerne l'andamento del deficit:

i) un netto peggioramento, da -42.000 a -156.338 milioni di euro, correlato alla fortissima variazione registrata tra il 2019 ed il 2020 (da -27.901 a -156.338 milioni di euro).

I dati riguardanti la spesa complessiva consolidata del settore dei trasporti, disponibili sino al 2019 e desunti dalle rilevazioni ed elaborazioni effettuata dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, (cfr. anche Cap. I e relativa Appendice), mettono, infine, in evidenza, tra il 2017 ed il 2019:

per la parte corrente:

- diminuzioni del 2,4% e del 5,3% delle spese sostenute rispettivamente da "Stato" ed "Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti", che hanno comportato un calo complessivo del 4,3% nel periodo considerato; tale decremento è correlato alla sensibile diminuzione della principali componenti di spesa relative al settore stradale (-22,6%) ed alla parte non attribuibile (-7,0%), a fronte di aumenti, più o meno significativi, degli esborsi registrati negli altri settori, tra i quali di rilievo (71,9%) quello relativo agli impianti fissi;

per la componente in conto capitale:

- un aumento complessivo del 29,7% (al quale concorrono "Stato" con il 33,8% e gli "Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti" con il 29,2%), connesso alla sensibile crescita delle componenti relative ad per impianti fissi (28,8%), strada (26,4%), spese non attribuibili (40,0%) e navigazione interna (44,3%).

(13) 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.

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

(15) 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 Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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.

per il totale delle spese per i trasporti:

- un incremento complessivo del 6,3%, conseguito grazie alla forte crescita degli interventi in conto capitale (29,7%) a fronte del calo del 4,3% circa delle spese di parte corrente; si evidenzia, in tale contesto, il sensibile aumento (46,6%) degli interventi nel settore degli impianti fissi, con tassi di crescita minori per navigazione aerea (28,5%), interna (15,1%) e componenti non attribuibili (2,8%), a fronte di una flessione della spesa complessiva nei settori della navigazione marittima (-47,7%), e della strada (-8,9%);

relativamente alle quote sul totale delle uscite, al netto degli interessi, rilevate dal Conto economico consolidato della P.A.:

- una percentuale complessiva, sulla spesa pubblica totale che passa dal 4,3% dell'anno 2017 al 4,4% circa del 2019; ii) quote sul totale delle uscite correnti e sul totale delle uscite in conto capitale della P.A. che passano rispettivamente, sempre nel biennio 2017-2019, dal 3,2% al 3,0% e dal 15,7% al 21,9%.

Tab. 5.1 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche integrato con i dati sulla spesa pubblica per i trasporti - Anni 2017-2020

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

Voci	2017 ^(*)	2018 ^(*)	2019 ^(*)	2020 ^(*)
Uscite correnti				
Redditi da lavoro dipendente	167.221	172.633	172.912	173.356
Consumi intermedi	98.802	100.745	101.384	104.220
Prestazioni sociali in natura acquistate direttamente sul mercato	45.121	46.078	45.611	46.580
Prestazioni sociali in denaro	341.404	348.474	361.203	399.412
Altre uscite correnti	62.002	66.019	67.530	75.068
(1a) Totale uscite correnti al netto degli interessi	714.550	733.949	748.640	798.636
(1b) Interessi passivi	65.457	64.595	60.351	57.309
(1c) Totale uscite correnti (1a + 1b)	780.007	798.544	808.991	855.945
di cui spese correnti per i trasporti	23.183	22.848	22.185	n.d.
di cui Stato	8.024	7.339	7.833	n.d.
di cui Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti	15.158	15.509	14.352	n.d.
Uscite in conto capitale				
Investimenti fissi lordi	38.276	37.824	41.418	44.182
Contributi agli investimenti	10.014	13.477	14.288	17.583
Altre uscite in conto capitale	18.510	7.307	6.306	27.892
(2) Totale uscite in conto capitale	66.800	58.608	62.012	89.657
di cui spese in conto capitale per i trasporti	10.471	13.478	13.581	n.d.
di cui Stato	1.264	1.597	1.691	n.d.
di cui Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti	9.206	11.881	11.890	n.d.
(3) Totale uscite correnti ed in conto capitale al netto degli interessi [(1a)+(2)]	781.350	792.557	810.652	888.293
(3a) Totale uscite complessive (correnti ed in conto capitale) [(1c)+(2)]	846.807	857.152	871.003	945.602
di cui spese correnti e c/capitale per trasporti ^(**)	33.654	36.326	35.767	39.939
di cui Stato	9.289	8.396	9.525	10.636
di cui Enti Pubblici Territoriali, Aziende ed altri Enti	24.365	27.390	26.242	29.303
Entrate correnti				
Produzione vendibile e per uso proprio	42.600	43.946	44.386	39.418
Imposte dirette	250.309	248.638	258.088	252.565
Imposte indirette	248.508	254.406	257.771	228.890
Contributi sociali effettivi	221.393	230.414	238.054	224.262
Contributi sociali figurativi	4.172	4.038	4.176	4.381
Altre entrate correnti	30.929	32.778	36.306	35.730
(4) Totale entrate correnti	797.911	814.220	838.781	785.246
Entrate in conto capitale				
Imposte in conto capitale	2.325	1.573	1.251	957
Altre entrate c/capitale	4.571	2.731	3.070	3.061
(5) Totale entrate in conto capitale	6.896	4.304	4.321	4.018

Segue: Tab. 5.1 - Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche integrato con i dati sulla spesa pubblica per i trasporti - Anni 2017-2020

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

Voci	2017 ^(*)	2018 ^(*)	2019 ^(*)	2020 ^(*)
(6) Deficit in conto capitale [(5)-(2)]	-59.904	-54.304	-57.691	-85.639
(7) Totale entrate correnti ed in c/capitale [(4)+(5)]	804.807	818.524	843.102	789.264
(8) Saldo corrente al netto degli interessi [(4)-(1a)]	83.361	80.271	90.141	-13.390
(9) Risparmio o disavanzo [(4)-(1c)]	17.904	15.676	29.790	-70.699
(10) Saldo primario (o generale al netto interessi [(7)-(3)])	23.457	25.967	32.450	-99.029
(11) Indebitamento netto (-) o accreditamento (+) [(7)-(3a)]	-42.000	-38.628	-27.901	-156.338
(12) PIL a prezzi correnti	1.736.593	1.771.566	1.790.942	1.651.595
(13) Rapporto % Indebitamento netto/PIL (11/12)	-2,4	-2,2	-1,6	-9,5

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

Voci	2017 ^(*)	2018 ^(*)	2019 ^(*)	2020 ^(*)
(1a) Totale uscite correnti al netto degli interessi	714.550	733.949	748.640	798.636
(1b) Interessi passivi	65.457	64.595	60.351	57.309
(1c) Totale uscite correnti	780.007	798.544	808.991	855.945
<i>di cui spese correnti per i trasporti</i>	<i>23.183</i>	<i>22.848</i>	<i>22.185</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui a impianti fissi</i>	<i>2.309</i>	<i>4.190</i>	<i>3.969</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui strada</i>	<i>8.803</i>	<i>7.351</i>	<i>6.813</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione marittima</i>	<i>122</i>	<i>111</i>	<i>110</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione interna</i>	<i>1.539</i>	<i>1.546</i>	<i>1.546</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione aerea</i>	<i>141</i>	<i>176</i>	<i>201</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui non attribuibili</i>	<i>10.269</i>	<i>9.475</i>	<i>9.547</i>	<i>n.d.</i>
(2) Totale uscite in conto capitale	66.800	58.608	62.012	89.657
<i>di cui spese in conto capitale per i trasporti</i>	<i>10.471</i>	<i>13.478</i>	<i>13.581</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui a impianti fissi</i>	<i>3.296</i>	<i>2.855</i>	<i>4.246</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui strada</i>	<i>3.409</i>	<i>6.555</i>	<i>4.310</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione marittima</i>	<i>239</i>	<i>246</i>	<i>79</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione interna</i>	<i>772</i>	<i>770</i>	<i>1.113</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione aerea</i>	<i>42</i>	<i>37</i>	<i>35</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui non attribuibili</i>	<i>2.713</i>	<i>3.015</i>	<i>3.798</i>	<i>n.d.</i>
(3) Totale uscite correnti ed in conto capitale [(1c)+(2)]	846.807	857.152	871.003	945.602
<i>di cui spese correnti e c/capitale per trasporti (**)</i>	<i>33.654</i>	<i>36.326</i>	<i>35.766</i>	<i>39.939</i>
<i>di cui a impianti fissi</i>	<i>5.605</i>	<i>7.045</i>	<i>8.215</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui strada</i>	<i>12.212</i>	<i>13.906</i>	<i>11.123</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione marittima</i>	<i>361</i>	<i>357</i>	<i>189</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione interna</i>	<i>2.311</i>	<i>2.316</i>	<i>2.659</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui navigazione aerea</i>	<i>183</i>	<i>213</i>	<i>235</i>	<i>n.d.</i>
<i>di cui non attribuibili</i>	<i>12.982</i>	<i>12.490</i>	<i>13.345</i>	<i>n.d.</i>
(4) Totale entrate correnti	797.911	814.220	838.781	785.246
(5) Totale entrate in conto capitale	6.896	4.304	4.321	4.018
(6) Deficit in conto capitale [(5)-(2)]	-59.904	-54.304	-57.691	-85.639
(7) Totale entrate correnti ed in c/capitale [(4)+(5)]	804.807	818.524	843.102	789.264
(8) Saldo corrente al netto degli interessi [(4)-(1a)]	83.361	80.271	90.141	-13.390
(9) Risparmio o disavanzo [(4)-(1c)]	17.904	15.676	29.790	-70.699
(10) Saldo primario (o generale al netto interessi [(7)-(3)])	23.457	25.967	32.450	-99.029
(11) Indebitamento (-) o accreditamento (+) [(7)-(3a)]	-42.000	-38.628	-27.901	-156.338
(12) PIL a prezzi correnti	1.736.593	1.771.566	1.790.942	1.651.595
(13) Rapporto % Indebitamento/PIL (11/12)	-2,4	-2,2	-1,6	-9,5

Note: dati soggetti a periodici aggiornamenti; eventuali incongruenze nei totali sono dovute alla procedura di arrotondamento.

n.d. = dato non disponibile.

(*) Dati provvisori o non definitivi. Aggiornamento a marzo 2021.

(**) Stima per l'anno 2020.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT e del Conto.

6 - Imprese di settore

La Tab. 6.1, ripartita in due prospetti ed elaborata utilizzando dati desunti da InfoCamere (sezione “Movimprese” - Nati-mortalità delle imprese), mostra, nella parte “a)”, la numerosità delle imprese di settore (“Trasporti e magazzinaggio” e “Costruzioni”) registrate alla fine dell’anno 2020 e nella seconda - cfr. parte “b” - l’evoluzione nei quattro anni 2010, 2015, 2019-2020 delle stesse imprese, per natura giuridica e divisione di attività⁽¹⁶⁾.

Tab. 6.1 - Imprese di settore per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2010, 2015, 2019-2020

a) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anno 2020

Ateco 2007	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate
Imprese di settore					
H - Trasporti e magazzinaggio	166.787	147.180	2.236	7.465	-5.229
- trasporti terrestri e mediante condotta	125.368	113.458	996	5.362	-4.366
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.786	2.417	47	103	-56
- trasporti aerei	296	194	4	21	-17
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	33.700	26.965	895	1.692	-797
- servizi postali e attività di corriere	4.637	4.146	294	287	7
F - Costruzioni	832.872	739.031	34.684	49.140	-14.456
- costruzione di edifici	300.705	246.760	6.899	14.970	-8.071
- ingegneria civile	13.325	10.702	309	549	-240
- lavori di costruzione specializzati	518.842	489.547	27.476	33.621	-6.145
Totale imprese italiane (tutte le attività)	6.078.031	5.147.514	292.308	272.992	19.316
di cui società di capitale					
H - Trasporti e magazzinaggio	46.088	38.089	460	1.481	-1.021
- trasporti terrestri e mediante condotta	27.903	23.263	101	781	-680
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	1.015	750	10	37	-27
- trasporti aerei	242	156	2	19	-17
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	15.524	12.822	326	604	-278
- servizi postali e attività di corriere	1.404	1.098	21	40	-19
F - Costruzioni	247.232	197.953	5.963	7.996	-2.033
- costruzione di edifici	155.668	121.418	3.139	5.384	-2.245
- ingegneria civile	7.386	6.061	146	231	-85
- lavori di costruzione specializzati	84.178	70.474	2.678	2.381	297
Totale società di capitale (tutte le attività)	1.791.853	1.265.041	93.103	48.283	44.820
di cui società di persone					
H - Trasporti e magazzinaggio	19.551	16.169	42	594	-552
- trasporti terrestri e mediante condotta	15.861	13.158	24	462	-438
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	310	257	1	14	-13
- trasporti aerei	15	11	0	1	-1
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	2.915	2.385	15	98	-83
- servizi postali e attività di corriere	450	358	2	19	-17
F - Costruzioni	88.605	70.673	747	3.231	-2.484
- costruzione di edifici	41.181	31.355	180	1.392	-1.212
- ingegneria civile	1.302	1.023	5	43	-38
- lavori di costruzione specializzati	46.122	38.295	562	1.796	-1.234
Totale società di persone (tutte le attività)	945.236	738.677	15.466	31.392	-15.926

(16) Estratto dal sito di Infocamere:

Imprese: 292mila iscrizioni e 273mila cessazioni nel 2020 (+0,32% il saldo)

Roma, 18 gennaio 2021 – Circa 292.000 iscrizioni e 273.000 cessazioni al Registro delle imprese nel 2020, con un saldo che fa segnare un +0,32%. L’andamento demografico dell’imprenditoria italiana è apparso, lo scorso anno, complessivamente caratterizzato da una diffusa incertezza sull’evoluzione della pandemia.

Questi i principali dati sulla natalità e mortalità delle imprese risultante dal Registro delle imprese, diffusi oggi da Unioncamere sulla base di Movimprese, la rilevazione trimestrale condotta da InfoCamere, la società delle Camere di Commercio italiane per l’innovazione digitale.

Segue: Tab. 6.1 - Imprese di settore per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2010, 2015, 2019-2020
a) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anno 2020

Ateco 2007	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate
di cui imprese individuali					
H - Trasporti e magazzinaggio	85.519	82.948	1.648	4.687	-3.039
- trasporti terrestri e mediante condotta	74.593	72.264	843	3.870	-3.027
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	1.328	1.307	36	49	-13
- trasporti aerei	19	15	2	0	2
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	7.007	6.818	497	555	-58
- servizi postali e attività di corriere	2.572	2.544	270	213	57
F - Costruzioni	467.548	458.584	28.402	26.990	1.412
- costruzione di edifici	83.017	79.881	3.370	4.922	-1.552
- ingegneria civile	2.738	2.633	82	162	-80
- lavori di costruzione specializzati	381.793	376.070	24.950	21.906	3.044
Totale imprese individuali (tutte le attività)	3.131.611	3.011.670	178.098	187.897	-9.799
di cui altre forme di impresa					
H - Trasporti e magazzinaggio	15.629	9.974	86	703	-617
- trasporti terrestri e mediante condotta	7.011	4.773	28	249	-221
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	133	103	0	3	-3
- trasporti aerei	20	12	0	1	-1
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	8.254	4.940	57	435	-378
- servizi postali e attività di corriere	211	146	1	15	-14
F - Costruzioni	29.487	16.977	262	1.080	-818
- costruzione di edifici	20.839	11.011	124	741	-617
- ingegneria civile	1.899	1.258	52	90	-38
- lavori di costruzione specializzati	6.749	4.708	86	249	-163
Totale altre forme di impresa (tutte le attività)	209.331	132.126	5.641	5420	221

b) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2010, 2015, 2019-2020

Ateco 2007	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate
Anno 2010					
H - Trasporti e magazzinaggio	181.187	164.391	4.712	10.693	-5.981
- trasporti terrestri e mediante condotta	145.568	134.967	2.981	8.416	-5.435
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.430	1.998	100	94	6
- trasporti aerei	376	225	6	18	-12
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	29.506	24.159	1.208	1.779	-571
- servizi postali e attività di corriere	3.307	3.042	417	386	31
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
- 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
Anno 2015					
H - Trasporti e magazzinaggio	171.176	152.066	3.182	9.191	-6.009
- trasporti terrestri e mediante condotta	132.663	120.678	1.740	6.973	-5.233
- 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)	6.058.729	5.144.391	376.024	361.114	14.910

Segue: **Tab. 6.1 - Imprese di settore per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2010, 2015, 2019-2020**

b) Imprese per natura giuridica e divisione di attività - Anni 2010, 2015, 2019-2020

Ateco 2007	Imprese Registrate	Imprese Attive	Imprese Nuove iscritte	Imprese Cessate	Saldo tra nuove iscritte e cessate
Anno 2019					
H - Trasporti e magazzinaggio	167.638	148.059	2.997	8.538	-5.541
- trasporti terrestri e mediante condotta	126.881	114.965	1.589	6.238	-4.649
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.757	2.368	71	108	-37
- trasporti aerei	308	198	3	8	-5
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	33.286	26.589	1.127	1.769	-642
- servizi postali e attività di corriere	4.406	3.939	207	415	-208
F - Costruzioni	827.297	739.031	34.684	49.140	-14.456
- costruzione di edifici	301.862	246.760	6.899	14.970	-8.071
- ingegneria civile	13.123	10.702	309	549	-240
- lavori di costruzione specializzati	512.312	482.546	27.476	33.621	-6.145
Totale imprese 2019 (tutte le attività)	6.091.971	5.137.678	353.052	362.218	-9.166
Anno 2020					
H - Trasporti e magazzinaggio	166.787	147.180	2.236	7.465	-5.229
- trasporti terrestri e mediante condotta	125.368	113.458	996	5.362	-4.366
- trasporti marittimi e per vie d'acqua	2.786	2.417	47	103	-56
- trasporti aerei	296	194	4	21	-17
- magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti	33.700	26.965	895	1.692	-797
- servizi postali e attività di corriere	4.637	4.146	294	287	7
F - Costruzioni	832.872	739.031	34.684	49.140	-14.456
- costruzione di edifici	300.705	246.760	6.899	14.970	-8.071
- ingegneria civile	13.325	10.702	309	549	-240
- lavori di costruzione specializzati	518.842	489.547	27.476	33.621	-6.145
Totale imprese 2020 (tutte le attività)	6.078.031	5.147.514	292.308	272.992	19.316

Note: dati non definitivi.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Infocamere.

7 - Traffico di merci e di passeggeri

Le seguenti tabelle evidenziano statistiche sulla consistenza e sull'andamento, negli ultimi anni, 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 si attestano per l'anno 2019 a quasi 205 miliardi di tonnellate-km, con un incremento del 4,2% rispetto all'anno precedente; la serie di dati (cfr. Tabb. 7.1, 7.2 e 7.3) conferma l'assoluta prevalenza del trasporto su strada, che nello stesso anno 2019 assorbe il 55,9% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate.

Tab. 7.1 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di merci - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Milioni di tonnellate-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trasporti ferroviari ^{(2) (3) (4)}	22.761	18.616	20.781	22.712	22.335	22.070	21.309	19.390
- di cui grandi Imprese	20.130	15.139	18.342	22.394	22.064	21.797	20.994	19.103
- di cui piccole e medie Imprese	2.631	3.477	2.440	319	271	273	315	287
Navigazione marittima di cabotaggio	46.839	53.156	51.145	56.713	60.005	58.984	57.975	51.130

Segue: 7.1 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di merci - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Milioni di tonnellate-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Navigazione interna	89	135	62	67	61	74	55	50
Navigazione aerea	982	1.013	1.085	1.166	1.269	1.261	1.216	921
Autotrasporto ⁽⁵⁾ (> 50 Km)	155.872	134.261	95.513	92.296	99.120	104.052	114.417	103.989
Oleodotti (> 50 Km)	10.907	9.606	8.790	9.599	9.793	9.925	9.696	8.707
Totale	237.450	216.787	177.376	182.553	192.583	196.365	204.669	184.187

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) 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. 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.

(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 (EU 27 ed EU 28)

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Autotrasporto complessivo (EU 27 2007-2013)	248.042	199.272	127.996	123.340	130.429	135.920	151.280	n.d.
Autotrasporto complessivo (EU 28 2013-2020)	n.d.	199.378	128.200	123.361	130.540	135.965	151.393	n.d.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Inoltre, sempre nell'anno 2019, le percentuali attribuite ai rimanenti modi di trasporto sono le seguenti:

- 28,4%, in diminuzione rispetto all'anno precedente, per le vie d'acqua (navigazione marittima e interna);
- 15,1%, quota anch'essa in diminuzione, per gli impianti fissi (ferrovie ed oleodotti), all'interno dei quali il trasporto ferroviario, con 21.309 milioni di tonnellate-km, costituisce il 10,4% 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.

Tab. 7.2 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di merci per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Milioni di tonnellate-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impianti fissi ⁽²⁾⁽³⁾	33.668	28.222	29.571	32.311	32.128	31.995	31.005	28.097
Su strada ⁽⁴⁾	155.872	134.261	95.513	92.296	99.120	104.052	114.417	103.989
Vie d'acqua ⁽⁵⁾	46.928	53.291	51.206	56.780	60.066	59.058	58.030	51.180
Navigazione aerea	982	1.013	1.085	1.166	1.269	1.261	1.216	921
Totale	237.450	216.787	177.376	182.553	192.583	196.365	204.669	184.187

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 della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Tab. 7.3 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di merci per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2015-2020*Composizione percentuale*

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impianti fissi ⁽²⁾⁽³⁾	14,18	13,02	16,67	17,70	16,68	16,29	15,15	15,25
Su strada ⁽⁴⁾	65,64	61,93	53,85	50,56	51,47	52,99	55,90	56,46
Vie d'acqua ⁽⁵⁾	19,76	24,58	28,87	31,10	31,19	30,08	28,35	27,79
Navigazione aerea	0,41	0,47	0,61	0,64	0,66	0,64	0,59	0,50
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 della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Traffico passeggeri

Il trasporto interno di passeggeri (cfr. Tab. 7.4, 7.5 e 7.6) evidenzia, per l'anno 2019, quasi 967 miliardi di passeggeri-km (+2,2 % rispetto al 2018).

La modalità stradale, ancor più che nel trasporto merci, prevale sulle altre in maniera netta, con il 90,6% 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 6,7%.

Tab. 7.4 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di passeggeri - Anni 2005, 2010, 2015-2020*Milioni di passeggeri-km*

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impianti fissi	50.463	47.574	52.695	53.003	54.039	56.303	57.341	21.592
Trasporti ferroviari ⁽²⁾	50.088	47.172	52.207	52.178	53.231	55.493	56.586	21.206
- di cui grandi Imprese	46.144	43.349	51.121	51.716	52.778	55.037	56.160	21.046
- di cui piccole e medie Imprese	3.944	3.823	1.086	462	453	456	426	160
Altri (tramvie extraurbane e funivie)	375	401	489	825	808	810	755	385
- di cui tranvie extraurbane	50	72	78	78	79	80	82	45
- di cui funivie	325	329	411	747	729	730	673	340
Trasporti collettivi extraurbani	89.329	90.134	91.558	91.293	91.085	91.002	92.183	51.069
Autolinee e filovie	17.865	16.825	17.783	17.452	17.174	17.036	18.159	10.060
Autolinee comp. statale, noleggio e privati	71.464	73.309	73.776	73.841	73.910	73.966	74.024	41.009
Trasporti collettivi urbani	17.678	19.188	17.798	17.785	18.563	18.897	19.745	10.893
Filovie e autobus	11.625	12.085	10.950	11.020	11.594	11.598	12.110	6.709
Altri modi	6.053	7.103	6.848	6.766	6.969	7.299	7.634	4.184
- di cui tranvie urbane	1.053	1.135	1.301	1.357	1.387	1.426	1.562	866
- di cui metropolitane	4.982	5.948	5.527	5.388	5.562	5.853	6.052	3.307
- di cui funicolari	19	20	20	20	20	21	20	11
Navigaz. marittima di cabotaggio	3.237	3.561	2.987	2.918	3.114	3.434	3.472	2.362
Navigazione interna	488	527	603	636	665	664	669	612
Navigazione aerea	12.813	15.726	17.802	18.647	19.824	20.962	21.885	6.008

Segue: Tab. 7.4 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di passeggeri - Anni 2005, 2010, 2015-2020*Milioni di passeggeri-km*

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Autotrasporti privati	726.534	739.870	717.675	744.931	782.780	755.127	771.618	522.066
- di cui autovetture	677.014	698.390	676.350	704.542	744.919	722.894	732.429	488.299
- di cui motocicli e ciclomotori	49.521	41.480	41.326	40.389	37.860	32.233	39.189	33.766
Totale	900.541	916.581	901.120	929.215	970.070	946.388	966.913	614.601

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) 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.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Relativamente ai trasporti collettivi extraurbani, la strada (92,2 miliardi di passeggeri-km per il 2019, pari al 9,5%) prevale ancora sulle ferrovie (5,9%), 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 2,0% dell'intero traffico interno di passeggeri in Italia).

Tab. 7.5 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di passeggeri per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2015-2020*Milioni di passeggeri-km*

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impianti fissi ⁽²⁾	56.516	54.677	59.544	59.769	61.008	63.602	64.976	25.775
Su strada ⁽³⁾	827.488	842.090	820.184	847.245	885.458	857.727	875.911	579.844
Vie d'acqua ⁽⁴⁾	3.725	4.088	3.590	3.554	3.780	4.098	4.141	2.974
Navigazione aerea	12.813	15.726	17.802	18.647	19.824	20.962	21.885	6.008
Totale	900.541	916.581	901.120	929.215	970.070	946.388	966.913	614.601

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 della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Tab. 7.6 - Traffico totale interno⁽¹⁾ di passeggeri per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2015-2020*Composizione percentuale*

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Impianti fissi ⁽²⁾	6,28	5,97	6,61	6,43	6,29	6,72	6,72	4,19
Su strada ⁽³⁾	91,89	91,87	91,02	91,18	91,28	90,63	90,59	94,34
Vie d'acqua ⁽⁴⁾	0,41	0,45	0,40	0,38	0,39	0,43	0,43	0,48
Navigazione aerea	1,42	1,72	1,98	2,01	2,04	2,21	2,26	0,98
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.

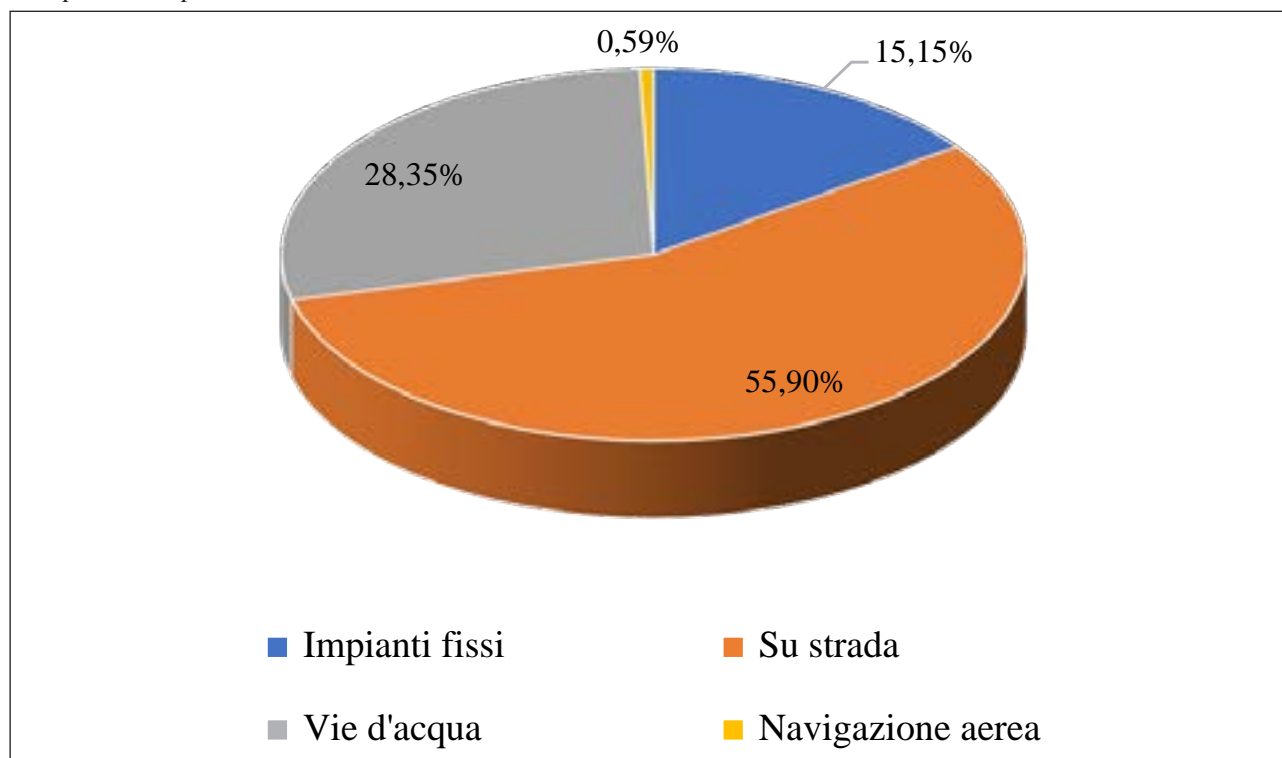
(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.

(2) Comprende i trasporti su ferrovia, tranvie, metropolitane, funicolari e funivie.

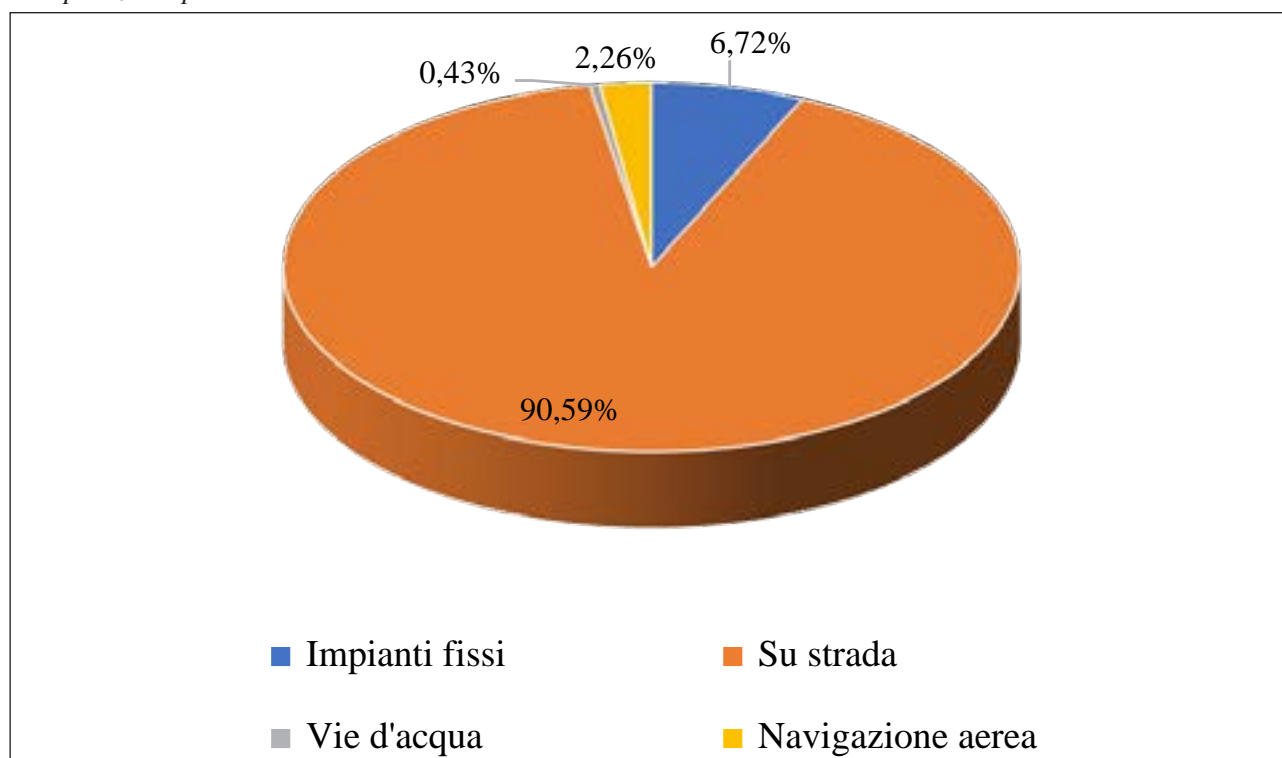
(3) Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.

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

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Fig. 7.1 - Tonnellate-km di traffico totale interno di merci per modo di trasporto - Anno 2019*Composizione percentuale*

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Fonti diverse.

Fig. 7.2 - Traffico totale interno di passeggeri-km per modo di trasporto - Anno 2019*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, suddivisa in tre parti e prodotta utilizzando dati desunti dall'ISTAT e dalla Banca d'Italia, sintetizza l'andamento 2015,2017-2020 degli scambi complessivi con l'estero di merci e di servizi, evidenziando:

- per le merci, anche 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, anche 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 2015, 2017-2020

1) Esportazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2015	2017	2018	2019	2020
A) Totale merci e servizi	500.946	548.460	569.877	589.584	509.313
Merci	412.291	449.129	465.325	480.352	433.559
di cui mezzi di trasporto	45.095	51.044	51.573	50.569	44.674
di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	32.858	37.694	37.557	36.193	31.416
- di cui autoveicoli	19.962	23.731	22.587	21.207	18.702
- di cui carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi	708	824	914	895	783
- di cui parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	12.188	13.139	14.057	14.091	11.932
di cui altri mezzi di trasporto	12.237	13.350	14.016	14.376	13.257
- di cui navi e imbarcazioni	3.101	4.509	4.630	4.423	4.910
- di cui locomotive e materiale rotabile ferro-tranviario	809	809	991	952	615
- di cui aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi	5.722	5.392	5.755	6.186	4.927
- di cui mezzi di trasporto n.c.a.	2.605	2.640	2.639	2.815	2.806
di cui petrolio greggio e gas naturale	340	369	322	105	264
di cui prodotti petroliferi raffinati	12.281	13.254	14.526	13.287	7.677
Servizi (crediti)	88.655	99.331	104.552	109.232	75.754
di cui crediti servizi di trasporto	12.781	12.872	13.331	13.512	8.655
- di cui noli merci	3.698	3.802	3.866	4.027	3.559
- di cui marittimi	2.061	2.369	2.393	2.599	2.322
- di cui aerei	122	152	172	126	173
- di cui altri	1.515	1.281	1.301	1.302	1.064
- di cui noli passeggeri	1.882	1.884	2.148	2.138	375
- di cui marittimi	87	123	115	157	61
- di cui aerei	1.632	1.583	1.843	1.810	271
- di cui altri	163	178	190	171	43
- di cui servizi logistici ausiliari e servizi postali	7.202	7.186	7.317	7.349	4.720
- di cui marittimi	2.115	2.295	1.997	2.103	1.527
- di cui aerei	2.921	2.441	2.526	2.563	721
- di cui altri	2.166	2.450	2.794	2.683	2.472

2) Importazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2015	2017	2018	2019	2020
B) Totale merci e servizi	463.385	504.606	533.487	534.317	452.520
Merci	370.484	401.487	426.046	424.236	369.969
di cui mezzi di trasporto	39.375	49.058	49.977	50.763	38.267
di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	32.571	42.687	42.864	42.807	32.101
- di cui autoveicoli	24.485	33.312	33.317	33.557	24.298
- di cui carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi	496	633	741	735	532
- di cui parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	7.590	8.742	8.806	8.515	7.272
di cui altri mezzi di trasporto	6.804	6.371	7.113	7.956	6.166
- di cui navi e imbarcazioni	905	920	1.576	1.538	574
- di cui locomotive e materiale rotabile ferro-tranviario	1.017	654	660	784	654

Segue: Tab. 8.1 - Scambi con l'estero di merci e di servizi connessi ai trasporti - Anni 2015, 2017-2020

2) Importazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2015	2017	2018	2019	2020
- di cui aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi	3.215	2.722	2.923	3.425	2.963
- di cui mezzi di trasporto n.c.a.	1.667	2.076	1.954	2.209	1.976
di cui petrolio greggio e gas naturale	36.063	35.941	42.962	39.945	23.101
di cui prodotti petroliferi raffinati	7.304	7.996	9.805	8.712	5.516
Servizi (debiti)	92.901	103.119	107.441	110.081	82.551
- di cui debiti servizi di trasporto	21.144	22.101	22.847	23.310	16.665
- di cui noli merci	8.834	9.063	9.401	9.339	9.869
- di cui marittimi	3.615	3.235	3.785	3.681	3.964
- di cui aerei	681	725	770	704	1.265
- di cui altri	4.538	5.103	4.846	4.954	4.640
- di cui noli passeggeri	5.333	6.091	6.486	6.795	1.878
- di cui marittimi	45	54	48	59	14
- di cui aerei	5.239	5.975	6.368	6.671	1.836
- di cui altri	49	62	70	65	28
- di cui servizi logistici ausiliari e servizi postali	6.976	6.946	6.960	7.176	4.918
- di cui marittimi	2.395	2.403	2.155	2.282	1.671
- di cui aerei	2.306	2.012	2.132	2.228	701
- di cui altri	2.275	2.531	2.673	2.666	2.546

3) Differenza tra esportazioni ed importazioni - Milioni di euro

Merci e servizi	2015	2017	2018	2019	2020
C) Saldo (A-B)	37.561	43.854	36.391	55.267	56.793
Merci	41.807	47.642	39.280	56.116	63.590
di cui mezzi di trasporto	5.720	1.986	1.596	-195	6.406
di cui autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	287	-4.993	-5.307	-6.614	-685
- di cui autoveicoli	-4.523	-9.581	-10.730	-12.350	-5.596
- di cui carrozzerie per autoveicoli; rimorchi e semirimorchi	212	191	173	160	251
- di cui parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	4.598	4.396	5.251	5.576	4.660
di cui altri mezzi di trasporto	5.433	6.979	6.902	6.420	7.091
- di cui navi e imbarcazioni	2196	3589	3054	2885	4336
- di cui locomotive e di materiale rotabile ferro-tranviario	-209	155	332	167	-39
- di cui aeromobili, veicoli spaziali e relativi dispositivi	2.508	2.670	2.832	2.761	1.964
- di cui mezzi di trasporto n.c.a.	938	564	684	607	830
di cui petrolio greggio e gas naturale	-35.722	-35.572	-42.639	-39.839	-22.838
di cui prodotti petroliferi raffinati	4.978	5.258	4.722	4.575	2.162
Servizi	-4.246	-3.788	-2.889	-849	-6.797
- di cui crediti servizi di trasporto	-8.363	-9.229	-9.516	-9.798	-8.010
- di cui noli merci	-5.136	-5.261	-5.535	-5.312	-6.310
- di cui marittimi	-1.554	-866	-1.392	-1.082	-1.642
- di cui aerei	-559	-573	-598	-578	-1.092
- di cui altri	-3.023	-3.822	-3.545	-3.652	-3.576
- di cui noli passeggeri	-3.451	-4.207	-4.338	-4.657	-1.503
- di cui marittimi	42	69	67	98	47
- di cui aerei	-3.607	-4.392	-4.525	-4.861	-1.565
- di cui altri	114	116	120	106	15
- di cui servizi logistici ausiliari e servizi postali	226	240	357	173	-198
- di cui marittimi	-280	-108	-158	-179	-144
- di cui aerei	615	429	394	335	20
- di cui altri	-109	-81	121	17	-74

Note: dati non definitivi; eventuali incongruenze nei totali sono da attribuirsi alla procedura di arrotondamento.

Fonte: elaborazione Ministero Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT e della Banca d'Italia.

9 - Scioperi nei trasporti

La Tab. 9.1, articolata in cinque sezioni, evidenzia l'andamento delle serie storiche 2015-2020 relative 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 della Mobilità Sostenibili - Osservatorio sui Conflitti Sindacali.

Le ultime due sezioni della tabella, di sintesi, mettono in rilievo, relativamente al solo anno 2020, il numero di ore di sciopero distinte rispettivamente per motivazione e Ripartizione Geografica.

Tab. 9.1 - Scioperi nei trasporti per settore modale - Ore proclamate ed effettuate - Anni 2015-2020

1) Numero

Settore modale	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate
Aereo	1.134	698	1.548	830	2.522	1.526	2.724	1.276	3.044	1.556	1.907	647
Ferroviario	1.857	913	2.512	1.366	1.208	628	1.534	717	1.532	871	440	278
Marittimo	830	710	421	181	208	160	340	249	350	224	204	68
T.P.L. ^(*)	4.370	2.840	3.947	2.799	5.167	3.562	3.365	2.520	4.282	2.937	2.446	1.492
Autotrasporto	420	216	421	225	422	326	954	436	729	517	1.049	801
Scioperi Generali ⁽¹⁾	44	44	59	35	160	152	124	124	221	221	205	108
Totale	8.655	5.421	8.908	5.436	9.687	6.354	9.041	5.322	10.158	6.326	6.251	3.394
<i>Totale considerato⁽²⁾</i>	<i>8.655</i>	<i>5.421</i>	<i>8.908</i>	<i>5.436</i>	<i>9.687</i>	<i>6.354</i>	<i>9.041</i>	<i>5.322</i>	<i>10.158</i>	<i>6.326</i>	<i>6.251</i>	<i>3.394</i>

2) Composizione percentuale

Settore modale	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate
Aereo	13,1	12,9	17,4	15,3	26,0	24,0	30,1	24,0	30,0	24,6	30,5	19,1
Ferroviario	21,5	16,8	28,2	25,1	12,5	9,9	17,0	13,5	15,1	13,8	7,0	8,2
Marittimo	9,6	13,1	4,7	3,3	2,1	2,5	3,8	4,7	3,4	3,5	3,3	2,0
T.P.L. ^(*)	50,5	52,4	44,3	51,5	53,3	56,1	37,2	47,4	42,2	46,4	39,1	44,0
Autotrasporto	4,9	4,0	4,7	4,1	4,4	5,1	10,6	8,2	7,2	8,2	16,8	23,6
Scioperi Generali ⁽¹⁾	0,5	0,8	0,7	0,7	1,7	2,4	1,4	2,3	2,2	3,5	3,3	3,2
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
<i>Totale considerato⁽²⁾</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

3) Variazioni annuali (in percentuale)

Settore modale	2015/14		2016/15		2017/16		2018/17		2019/18		2020/19	
	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate	Ore proclamate	Ore effettuate
Aereo	-41,8	-40,8	36,5	18,9	62,9	83,9	8,0	-16,4	11,7	21,9	-37,4	-58,4
Ferroviario	-28,8	-48,8	35,3	49,6	-51,9	-54,0	27,0	14,2	-0,1	21,5	-71,3	-68,1
Marittimo	44,1	88,8	-49,3	-74,5	-50,6	-11,6	63,5	55,6	2,9	-10,0	-41,7	-69,6
T.P.L. ^(*)	22,9	26,4	-9,7	-1,4	30,9	27,3	-34,9	-29,3	27,3	16,5	-42,9	-49,2
Autotrasporto	-30,0	-49,1	0,2	4,2	0,2	44,9	126,1	33,7	-23,6	18,6	43,9	54,9
Scioperi Generali ⁽¹⁾	-77,4	-76,5	34,1	-20,5	171,2	334,3	-22,5	-18,4	78,2	78,2	-7,2	-51,1
Totale	-8,8	-12,3	2,9	0,3	8,7	16,9	-6,7	-16,2	12,4	18,9	-38,5	-46,3
<i>Totale considerato⁽²⁾</i>	<i>-8,8</i>	<i>-12,3</i>	<i>2,9</i>	<i>0,3</i>	<i>8,7</i>	<i>16,9</i>	<i>-6,7</i>	<i>-16,2</i>	<i>12,4</i>	<i>18,9</i>	<i>-38,5</i>	<i>-46,3</i>

Segue: **Tab. 9.1 - Scioperi nei trasporti per settore modale - Ore proclamate ed effettuate - Anni 2015-2020**

4) Anno 2020 - 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	420	184	43,8
Organizzazione del lavoro	2.040	1.193	58,5
Problematiche di settore	86	34	39,5
Problematiche aziendali	0	0	0,0
Relazioni industriali	819	536	65,4
Vertenza su accordi aziendali	562	196	34,9
Rinnovo contrattuale	292	112	38,4
Rivendicazioni economiche	934	626	67,0
Altre	1.098	513	46,7
Riepilogo	6.251	3.394	54,3

5) Anno 2020 - Ore proclamate ed effettuate a livello nazionale, interregionale e locale per Ripartizione Geografica

Ripartizione Geografica	A) Ore proclamate	B) Ore effettuate	Percentuale tra ore effettuate e proclamate
Nazionale/Interregionale	2.329	984	42,2
Locale	3.922	2.410	61,4
- di cui:			
<i>Nord</i>	1.961	1.201	61,2
<i>Centro</i>	1.036	588	56,8
<i>Sud</i>	925	621	67,1
Nazionale/Interregionale e Locale	6.251	3.394	54,3

(*) Trasporto Pubblico Locale.

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

(2) 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 incongruenze tra i totali algebrici e quelli considerati. Tale situazione si è verificata in passato, in particolare nel 2005 (cfr. volumi del Conto degli anni precedenti).

n.d.= dato non disponibile.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

II) Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative

10 - Localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale⁽¹⁾

Viene, di seguito, presentata l'attività di competenza della Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione ed i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS), in relazione agli adempimenti tecnici ed amministrativi relativi alle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale per l'anno 2020.

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*”.

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 in 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 (oggi Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione ed i Progetti Internazionali), quale soggetto competente per gli adempimenti tecnici ed amministrativi, relativi all'espletamento delle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale.

Lo svolgimento dei suddetti 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 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, svolge prevalentemente compiti inerenti agli adempimenti tecnici ed amministrativi relativi alle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali 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 Pianificazione 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. 383/1994 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. 383/1994 ha subito nel tempo modifiche e integrazioni che ne hanno determinato una maggiore incisività, sia sotto il profilo pianificatorio sia con riguardo a quello ambientale, nella garanzia del rispetto delle autonomie locali.

La procedura per il raggiungimento dell'intesa Stato-Regione, ai sensi del citato D.P.R. n. 383/1994, consta nel verificare la compatibilità urbanistico-territoriale delle opere d'interesse statale. I progetti proposti (di livello definitivo) per essere ammessi alla procedura in argomento devono avere caratteristiche di “cantie-

(1) Il presente Paragrafo è stato redatto dal Geom. Antonino Rocchetti del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione 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, Dott.ssa Maria Sgariglia.

abilità” e adeguata copertura finanziaria. Essi dovranno, inoltre, essere validati tecnicamente dalla Società proponente ovvero da un organo di vigilanza dell’ente o della società proponente, in base alla tipologia d’intervento (ad esempio la Direzione Generale per la vigilanza sulle concessionarie autostradali del MIMS, per progetti autostradali, o l’ENAC per opere aeroportuali).

In particolare, l’innovazione principale introdotta dal D.P.R. n. 383/1994 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 della Mobilità Sostenibili/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).

Nel caso occorra l’acquisizione mediante esproprio di aree private per l’esecuzione di opere pubbliche, deve essere garantito l’espletamento delle procedure 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 disciplinanti la materia.

Conferenza di Servizi

L’istituto della Conferenza di Servizi, disciplinato dapprima per singole fattispecie (grandi eventi, es. Mondiali di Calcio del 1990) e poi in modo organico dall’art. 14 e seguenti della Legge n. 241/1990, 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. 383/1994, all’art. 3, comma 1, prevede la convocazione di un’apposita Conferenza di Servizi ai sensi degli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241.

Tale Conferenza di Servizi è indetta dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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. 383/1994, 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 comunemente 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, al fine di apportare un contributo di migliore inserimento delle opere sul territorio.

Con le recenti modifiche introdotte al D.P.R. n. 383/1994 ad opera del D.L. 18 aprile 2019, n.32, convertito, dalla Legge 14 giugno 2019 n.55, è stato abrogato il ricorso alla speciale procedura della Conferenza di Servizi previgente, rimandando alla disciplina ordinaria della Legge n.241/1990 anche per le Conferenze di Servizi di interesse statale.

E’ stato inoltre abrogato il 4° comma dell’art. 3 del D.P.R. n.383/1994, che prevedeva l’assunzione da parte del Ministero, della determinazione di conclusione del procedimento di localizzazione dell’opera sulla base della prevalenza delle posizioni espresse in sede di Conferenza, essendo la determinazione di conclusione del procedimento, disciplinata esclusivamente dalla disposizione della citata Legge n.241/1990.

Sono previste, pertanto, due tipologie di Conferenze di Servizi utilizzabili per i procedimenti di localizzazione di cui al D.P.R. n.383/1994: la Conferenza da svolgersi nella forma semplificata e in modalità asincrona (ex art. 14-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241) e quella da svolgersi nella forma simultanea e in modalità sincrona (ex art.14-ter della legge 7 agosto 1990, n. 241).

Con l’indizione della Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata ed in modalità “asincrona” da parte del MIMS sono indicati:

- l’oggetto della Conferenza di Servizi;
- il termine perentorio entro il quale le Amministrazioni e gli Enti possono richiedere ai sensi dell’art.2, comma 7, della Legge n.241/1990, integrazioni documentali o chiarimenti (non superiore a quindici giorni);
- il termine perentorio entro il quale le Amministrazioni e gli Enti devono rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della conferenza (non superiore a novanta giorni in caso di Amministrazioni preposte alla tutela di interessi sensibili);
- la data dell’eventuale riunione in modalità “sincrona” (in caso di indizione della CDS semplificata asincrona).

Per quanto concerne la Conferenza in forma simultanea ed in modalità sincrona viene convocata direttamente dal Ministero, in relazione alla particolare complessità della determinazione da assumere o su richiesta motivata delle Amministrazioni interessate. La stessa si caratterizza per la partecipazione contestuale - anche in via telematica - dei rappresentanti delle Amministrazioni competenti. Ciascun Ente o Amministrazione convocato alla riunione è rappresentato da un unico soggetto abilitato ad esprimere definitivamente e in modo univoco e vincolante la posizione dell'Amministrazione stessa su tutte le decisioni di competenza della conferenza. Ove alla conferenza partecipino anche Amministrazioni non statali, le Amministrazioni statali sono rappresentate da un unico soggetto, abilitato ad esprimere definitivamente in modo univoco e vincolante la posizione di tutte le predette Amministrazioni, nominato dal Presidente del Consiglio dei ministri.

Provvedimento Finale (Determinazione di conclusione della Conferenza di Servizi)

Il Ministero/Provveditorato, all'esito delle risultanze della Conferenza di Servizi indetta e scaduti i termini previsti, adotta - ai sensi dell'art.14- bis, comma 5 della Legge n. 241/1990 e ss.mm.ed ii., e con gli effetti di cui all'art. 14-quater della medesima Legge n. 241/1990 - la determinazione motivata di conclusione del procedimento, ed accerta il perfezionamento del procedimento d'intesa Stato - Regione sulla localizzazione delle opere ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dall'art. 3 del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383, e ss.mm. e ii.

Nel caso di Conferenza di Servizi tenutasi in forma simultanea ed in modalità "sincrona" la determinazione motivata di conclusione viene assunta dal Ministero/Provveditorato, con gli effetti di cui all'articolo 14-quater, sulla base delle posizioni prevalenti espresse dalle Amministrazioni partecipanti alla Conferenza tramite i rispettivi rappresentanti. Si considera acquisito l'assenso senza condizioni delle Amministrazioni il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della Conferenza.

L'intesa, perfezionata con l'emanazione di un apposito Provvedimento finale (Decreto direttoriale o Decreto provveditoriale), sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle Amministrazioni ed Enti interessati dal procedimento.

Tale Provvedimento ha valore "abilitativo" e, conseguentemente, consente l'immediata cantierizzazione del progetto ai fini localizzativi. A titolo esemplificativo, si potrebbe paragonare la sua funzione intrinseca al permesso di costruire per le opere private, rilasciato 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, apposto 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⁽²⁾

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 della Mobilità Sostenibili 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 della Mobilità Sostenibili che, compiuta un'istruttoria tecnica, avvia la consultazione con la Regione

(2) Prevista dalla Legge del 23 agosto 2004, n. 239.

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 dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC), il quale trasmette al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili gli elaborati progettuali concernenti il Piano di sviluppo dell'aeroporto, e la relativa documentazione a corredo.

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.) o Master Plan, 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.

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, 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 Pianificazione ed i Progetti Internazionali nella pagina dedicata sul sito internet istituzionale del Ministero, all'indirizzo <http://www.mit.gov.it>.

Tale attività per l'anno 2020 si riporta in sintesi nella Tab. 10.1 che, in particolare, riassume:

- l'elenco delle Conferenze di Servizi svolte nel 2019 (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 2020⁽¹⁾

a) Elenco delle Conferenze di Servizi

Data	Titolo dell'opera	Società Concessionaria o Ente promotore
30/01/2020	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. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore ed eventuali interventi diretti sui ricettori sul tratto dell'Autostrada A1 dal Km. 462+600 al Km 498+000, ricadenti nei Comuni di Orvieto, Castiglione in Teverina, Guardea, Civitella d'Agliano, Alviano, Graffignano, Attigliano, Bomarzo, Giove, Orte e Narni nelle Province di Terni e Viterbo" - Macrointervento 135-136 - Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
18/02/2020	Aeroporto "M. Arlotta" di Taranto-Grottaglie. Master Plan al 2030	ENAC
06/05/2020	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.
14/05/2020	Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Follonica (GR)	R.F.I.- Roma
15/05/2020	S.S. 9 "Via Emilia" - Variante di Castel Bolognese. Progetto definitivo.	ANAS S.p.A.
19/05/2020	Autostrada A22 Brennero-Modena. Rifacimento di tre sovrappassi autostradali in provincia di Verona: n.63 "Brentino 1" (prog. km 194+851), n.64 "Brentino 2" (prog. Km 194+161), n.75 "Costalunga" (prog. Km 212+515).	Autostrada del Brennero S.p.A.
28/05/2020	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'autostrada A1 dir Roma Nord, ricadente nel Comune di Roma nella Regione Lazio" - Macrointervento 283.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
29/05/2020	Autostrada A1 Milano-Napoli, da prog. Km 58+118 a prog. Km 87+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 ed eventuali interventi diretti sui ricettori sul tratto dell'Autostrada A1 che comprende i Comuni di Piacenza (PC), Pontenure (PC), Cadeo (PC), Fiorenzuola d'Arda (PC), Alseno (PC), Busseto (PR) e Fidenza (PR) nella Regione Emilia Romagna" - Macrointerventi 96, 97, 98, 99 - Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
28/07/2020	Ripristino collegamento ferroviario della linea Pescara-Sulmona-Terni, realizzazione della nuova fermata di Sulmona Santa Rufina ed adeguamento dell'assetto viario di via Paradiso.	R.F.I.- Roma
31/07/2020	SS 67 "Tosco-Romagnola". Collegamento stradale tra la SS 67 e la SP 106 tra i Comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino ed Empoli. Progetto definitivo.	ANAS S.p.A.
12/10/2020	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 silenziosi) sui tratti dell'Autostrada A13 ricadente nei Comuni di Occhiobello (RO), Fiesse Umbertino (RO), Villamarzana (RO), Rovigo (RO), Vescovana (PD), Stanghella (PD), Solesino (PD), Monselice (PD) e Pozzonovo (PD) nella Regione Veneto" - Macrointerventi 79-80.	Autostrade per l'Italia S.p.A.

Segue: **Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2020⁽¹⁾**a) *Elenco delle Conferenze di Servizi*

Data	Titolo dell'opera	Società Concessionaria o Ente promotore
12/10/2020	Autostrada A27 Venezia-Belluno dal Km 30+300 al Km 39+700. Macrointerventi 289 - 290 - 291	Autostrade per l'Italia S.p.A.
15/10/2020	Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Cascina (PI)	R.F.I.- Roma
16/10/2020	Interventi di risanamento acustico del I quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Pontedera	R.F.I.- Roma
11/11/2020	Progetto di collegamento ferroviario Malpensa Terminal 2 - Linea RFI del Sempione. Parti ricadenti nel Demanio Statale. Progetto definitivo.	ENAC
18/11/2020	Autostrada A1 Milano-Napoli - Tratto: Piacenza - Bologna alla prog. Km 114+100. - Lavori di adeguamento dell'Area di Servizio "San Martino Est". Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
04/12/2020	Autostrada A1 Milano-Napoli - Tratto: Piacenza-Bologna alla prog. Km 114+100. - Lavori di adeguamento dell'Area di Servizio "San Martino Ovest". Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
14/12/2020	Autostrada Milano-Napoli. Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino del Mugello. Tratte: Badia Nuova - Aglio, ed Aglio-Barberino del Mugello. Lotto 14 - Bretella di Firenzuola. Progetto definitivo - Stralcio del Viadotto Rimaggio.	Autostrade per l'Italia S.p.A.
21/12/2020	SALT Tronco Autocis -Autostrada A15 Parma-La Spezia. Adeguamento viabilità di adduzione al Casello di Aulla - CUP G61B15000510005.	Società Autostrada Ligure Toscana per Azioni

b) *Provvedimenti Finali (Determinazione di conclusione della Conferenza di Servizi)*

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo	Protocollo e data del provvedimento finale
1 Istanza di avvio del procedimento di reiterazione del vincolo preordinato all'esproprio ai sensi dell'art.9 del D.P.R. 8.06.2001, n.327. Autostrada A51 Tangenziale Est di Milano progetto di miglioramento della viabilità dello svincolo autostradale del nodo di Cascina Gobba.	Milano Serravalle - Milano Tangenziali	556 - 14/01/2020
2 Autostrada A1 Milano-Napoli - Tratto Frosinone- Ceprano Km 610+900. Lavori di adeguamento dell'Area di Servizio "La macchia Ovest".	Autostrade per l'Italia S.p.A.	792 - 17/01/2020
3 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.	1751 - 04/02/2020
4 Aeroporto di Bari-Palese. Masterplan	ENAC	1867 - 05/02/2020
5 Tronco A6 Torino-Savona. Interventi di contenimento e abbattimento del rumore nei Comuni di Carcare e Cosseria. 1° Stralcio funzionale. Progetto definitivo. CUP E54E17000160005.	Autostrade dei Fiori S.p.A.	3308 - 26/02/2020
6 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.	10436 - 26/06/2020
7 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. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore ed eventuali interventi diretti sui ricettori sul tratto dell'Autostrada A1 dal Km. 462+600 al Km 498+000, ricadenti nei Comuni di Orvieto, Castiglione in Teverina, Guardea, Civitella d'Agliano, Alviano, Graffignano, Attigliano, Bomarzo, Giove, Orte e Narni nelle Province di Terni e Viterbo" - Macrointervento 135-136 - Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	106343 - 26/06/2020

Segue: **Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2020⁽¹⁾**

b) Provvedimenti Finali (Determinazione di conclusione della Conferenza di Servizi)

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo	Protocollo e data del provvedimento finale
8 S.S. 9 “Via Emilia” - Variante di Castel Bolognese. Progetto definitivo.	ANAS S.p.A.	10922 - 01/07/2020
9 Autostrada A22 Brennero-Modena. Rifacimento di tre sovrappassi autostradali in Provincia di Verona: n.63 “Brentino 1” (prog. km 194+851), n.64 “Brentino 2” (prog. Km 194+161), n.75 “Costalunga” (prog. Km 212+515).	Autostrada del Brennero S.p.A.	11004 - 02/07/2020
10 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Follonica (GR)	R.F.I. - Roma	11109 - 03/07/2020
11 Autostrada A1 Milano-Napoli. Da prog. Km 58+118 a prog. Km 87+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 ed eventuali interventi diretti sui ricettori sul tratto dell’Autostrada A1 che comprende i Comuni di Piacenza (PC), Pontenure (PC), Cadeo (PC), Fiorenzuola d’Arda (PC), Alseno (PC), Busseto (PR) e Fidenza (PR) nella Regione Emilia Romagna” - Macrointerventi 96, 97, 98, 99 - Progetto definitivo.	Autostrade per l’Italia S.p.A.	11611 - 13/07/2020
12 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’Autostrada A1 dir Roma Nord, ricadente nel Comune di Roma nella Regione Lazio” - Macrointervento 283.	Autostrade per l’Italia S.p.A.	11867 - 14/07/2020
13 Aeroporto “M. Arlotta” di Taranto-Grottaglie. Master Plan al 2030.	ENAC	13134 - 28/07/2020
14 Autostrada A1 Milano-Napoli. Prog. Km 144+519 a prog. Km 152+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 ed eventuali interventi diretti sui ricettori sul tratto dell’Autostrada A1 che comprende i Comuni di Correggio (RE), San Martino in Rio (RE), Rubiera (RE) e Reggio Emilia (RE) nella Regione Emilia Romagna” - Macrointerventi 106, 107 - Progetto definitivo.	Autostrade per l’Italia S.p.A.	13425 - 03/08/2020
15 Hub di Interscambio Ferroviario di Pompei fra la linea RFI Napoli-Salerno (storica) e la linea Circumvesuviana Napoli-Sorrento, compresi gli interventi di miglioramento dell’accessibilità. Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica CUP J771120000010008	R.F.I.- Roma	13627 - 06/08/2020
16 Autostrada A7 Milano-Genova. “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 autostradale dell’A7 dal Km 84+500 al Km Km 94+000, ricadenti nei Comuni di Serravalle Scrivia, Stazzano e Arquata Scrivia in Provincia di Alessandria. Macrointerventi 20-21”. Progetto definitivo	Autostrade per l’Italia S.p.A.	14683 - 09/09/2020
17 Autostrada Milano-Napoli. Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino del Mugello Tratto: Sasso Marconi-La Quercia. Interventi di riqualifica e dismissione del vecchio tracciato autostradale dell’A1 dal km 212+000 al km 213+900 al km km 215+000 nei Comuni di Marzabotto e Monzuno. Progetto definitivo.	Autostrade per l’Italia S.p.A.	15273 - 21/09/2020
18 SS 67 “Tosco-Romagnola”. Collegamento stradale tra la SS 67 e la SP 106 tra i Comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino ed Empoli. Progetto definitivo.	ANAS S.p.A.	15892 - 30/09/2020
19 Autostrada Milano-Napoli. Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino del Mugello Tratto: Badia Nuova - Barberino del Mugello. Opere PREVAM connesse al Lotto Galleria di Base (ex Lotti 9-10-11) - Nuovo ponte sul torrente Gambellato e raccordo alla strada Cà Fabbiani; Strada VS59 del Cerdello; Marciapiedi sulla viabilità VS 18C. Progetto definitivo.	Autostrade per l’Italia S.p.A.	16347 - 07/10/2020

Segue: **Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2020⁽¹⁾**

b) Provvedimenti Finali (Determinazione di conclusione della Conferenza di Servizi)

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo	Protocollo e data del provvedimento finale
20 Ripristino collegamento ferroviario della linea Pescara-Sulmona-Terni, realizzazione della nuova fermata di Sulmona Santa Rufina ed adeguamento dell'assetto viario di via Paradiso.	R.F.I. - Roma	16684 - 13/10/2020
21 Autostrada A14 Bologna-Taranto. Tratto dal Km 64+200 a Km 69+400. "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 ricettori (Infissi silenti) sui tratti autostradali della A14 ricadenti nel Comune di Faenza" - Macrointerventi 271 e 272. Progetto definitivo.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	17173 - 20/10/2020
22 S.S. 52 Carnica - Costruzione della variante tra i Km 41+600 e 44+400 in località Passo della Morte - Galleria San Lorenzo.	ANAS S.p.A.	18061 - 03/11/2020
23 D.P.R. 18 aprile 1994, n.383 e s.m.i. - D.P.R. 19 giugno 1979, n.348. Master Plan dell'Aeroporto di Cagliari - Elmas. Progetto di ricollocazione della nuova Torre di Controllo ENAV in area diversa da quella prevista nel Master Plan.	ENAC	19386 - 23/11/2020
24 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.	19579 - 25/11/2020
25 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 BO-BA-TA ricadenti nei Comuni di Faenza e Solarolo in Provincia di Ravenna nella Regione Emilia Romagna" - Macrointerventi 67-273.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	20034 - 1/12/2020
26 Autostrada A27 Venezia-Belluno dal Km 30+300 al Km 39+700. Macrointerventi 289 - 290 - 291	Autostrade per l'Italia S.p.A.	21243 - 18/12/2020
27 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), Fiesse Umbertino (RO), Villamarzana (RO), Rovigo (RO), Vescovana (PD), Stanghella (PD), Solesino (PD), Monselice (PD) e Pozzonovo (PD) nella Regione Veneto" - Macrointerventi 79-80.	Autostrade per l'Italia S.p.A.	21241 - 18/12/2020
28 Interventi di risanamento acustico del I quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Pontedera	R.F.I. - Roma	21342 - 21/12/2020
29 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Cascina (PI)	R.F.I. - Roma	21345 - 21/12/2020

c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
1 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.
2 Autostrada A1 Milano-Napoli da Km 124+510 a Km 144+519. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 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.
3 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.

Segue: **Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2020⁽¹⁾**

c) *Procedimenti localizzativi in fase istruttoria*

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
4 Autostrada A30 Caserta-Salerno, da prog. 45+000 a prog. 55+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 - Piano di contenimento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui ricettori (infissi silenti) sui tratti dell’Autostrada A30 ricadente nei Comuni di Castel San Giorgio (SA), Roccapiemonte (SA), Mercato San Severino (SA) e Fisciano (SA) nella Regione Campania”- Macrointerventi 184-185-186.	Autostrade per l’Italia S.p.A.
5 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 D.M. Ministero dell’Ambiente 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) nella Regione Emilia Romagna”. Macrointerventi 89-90	Autostrade per l’Italia S.p.A.
6 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’Autostrada A1 ricadenti nei Comuni di Ospedaletto, Lodigiano, Somaglia, Guardamiglio e San Rocco al Porto in Provincia di Lodi nella Regione Lombardia”- Macrointerventi 94-95.	Autostrade per l’Italia S.p.A.
7 Autostrada A14 Bologna-Bari-Taranto.Tratto Bologna Borgo Panigale - Bologna San Lazzaro. Potenziamento in sede del sistema Autostradale e Tangenziale di Bologna - “Passante di Bologna. Progetto definitivo	Autostrade per l’Italia S.p.A.
8 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell’Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Alba Adriatica	R.F.I. - Roma
9 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell’Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Montemarciano	R.F.I. - Roma
10 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell’Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Albisola Superiore	R.F.I. - Roma
11 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell’Ambiente 29.11.2000 nel Comune di Porto Sant’Elpidio	R.F.I. - Roma
12 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell’Ambiente 29.11.2000 nel Comune di Cupra Marittima	R.F.I. - Roma
13 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29.11.2000 nel Comune di Falconara Marittima.	R.F.I. - Roma
14 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Novara	R.F.I. - Roma
15 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Asti	R.F.I. - Roma
16 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Mondolfo	R.F.I. - Roma
17 Opere di risanamento acustico - 1° fase di attuazione del Piano redatto ai sensi del D.M. AMBIENTE 29/11/2000 - Barriere antirumore Comune di Ancona	R.F.I. - Roma
18 Opere di risanamento acustico - 1° fase di attuazione del Piano redatto ai sensi del D.M. AMBIENTE 29/11/2000 - Barriere antirumore Comune di Fermo	R.F.I. - Roma
19 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Barletta	R.F.I. - Roma
20 D.P.R. 18 aprile 1994, n.383. Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell’Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Milano. Codici di intervento 015146049 e 015146070	R.F.I. - Roma
21 Autostrada A1 Milano-Napoli da prog. Km.87+600 a prog. Km 107+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. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore ed eventuali interventi diretti sui ricettori sul tratto dell’Autostrada A1 che comprende i Comuni di Fidenza, Soragna, Fontanellato, Fontevivo e Parma in Provincia di Parma, nella Regione Emilia Romagna” - Macrointerventi 100-101-102 - Progetto definitivo.	Autostrade per l’Italia S.p.A.

Segue: Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2020⁽¹⁾

c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
22 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Trani	R.F.I. - Roma
23 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell' Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Fuscaldo (CS)	R.F.I. - Roma
24 Autostrada A1 Milano-Napoli da prog. Km 107+300 a Km 124+510. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e Decreti attuativi D.M. Ministero dell' Ambiente 29.11.2000 e DPR 142/2004. Interventi di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore ed eventuali interventi diretti sui recettori sul tratto dell' Autostrada A1 che comprende i Comuni di Parma in Provincia di Parma, Gattatico, Campegine e Sorbolo nella Regione Emilia Romagna"- Macrointerventi 103-104 - Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
25 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell' Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Francavilla al Mare	R.F.I. - Roma
26 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell' Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Fidenza (PR)	R.F.I. - Roma
27 Interventi di Risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI ai sensi del D.M. Ministero dell' Ambiente 29/11/2000 nel Comune di Roseto degli Abruzzi	R.F.I. - Roma
28 Interventi di risanamento acustico previsti nel 1° quadriennio del Piano redatto da RFI nel Comune di Pesaro	R.F.I. - Roma
29 Ammodernamento e potenziamento della linea ferroviaria Campoleone-Nettuno. Raddoppio tratta Campoleone-Aprilia	R.F.I. - Roma
30 Linea Milano-Genova. Quadruplicamento Tratta Milano-Rogoredo-Pavia. Velocizzazione Milano-Genova	R.F.I. - Roma
31 A22-SS467 - Affidamento in concessione delle attività di progettazione, realizzazione e gestione del collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo tra la A22 e la SS 467 "Pedemontana". Variante alla S.S. 9 Via Emilia c.d. Variante di Rubiera	Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A.
32 Autostrada A26 Genova Voltri-Gravellona Toce. Tratto Genova Voltri-Vercelli Ovest. Lavori di adeguamento delle Aree di Servizio "Stura Est/Ovest" al Km 25+500. Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
33 Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord. Tratto da Km 27+500 a Km 38+800. "Piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi della Legge Quadro 447/1995 e Decreti attuativi D.M. Ministero dell' Ambiente 29.11.2000 e D.P.R. 142/2004. Intervento di risanamento acustico attraverso la realizzazione di barriere antirumore ed eventuali interventi diretti sui ricettori (infissi silenti) sui tratti autostradali dell' A11, ricadenti nei Comuni di Pistoia, Serravalle Pistoiese, Monsummano Terme, Pieve a Nievole, Montecatini Terme nel territorio della Provincia di Pistoia" - Macrointervento 198-199 - Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
34 Tronco A21 Piacenza-Cremona-Brescia e diramazione per Fiorenzuola D' Arda (Pc). Rif. Convenzione N.16051 del 31/05/2017. Cup F49j12000040007. Opere di mitigazione acustica località Caorso e Persico Dosimo. Procedura semplificata della presa d'atto di cui al D.P.R. 18 aprile 1994 N.383/94 e s.m.i.	Autovia Padana S.p.A.
35 Autostrada A1 Milano-Napoli. Ampliamento alla III corsia Firenze sud-Incisa. Lotto 1 Nord: Corsie di emergenze esterne nei piazzali AdS Chianti Est e Ovest, al Km 305+600. Sistemazione area parcheggio Ospedale Santa Maria Annunziata di Ponte Annicheri e relativa viabilità in corrispondenza del Km 303+000 A1	Autostrade per l'Italia S.p.A.
36 Autostrada A13 Bologna-Padova da prog. Km 105+550 a prog. Km 116+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 e interventi diretti sui recettori (infissi silenti) sui tratti dell' Autostrada A13 ricadenti nei Comuni di Padova (PD), Ponte San Nicolò (PD), Noventa Padovana (PD), Vigonza (PD), Legnaro (PD) e Saonara (PD) nella Regione Veneto" - Macrointerventi 84-85 - Progetto definitivo	Autostrade per l'Italia S.p.A.
37 Variante alla Strada Statale n. 45 del la "Val Trebbia" dal km. 31+500 (Costafontana) al km.35+600 (Montebruno) - 2° Stralcio funzionale. Progetto definitivo	ANAS S.p.A.

Segue: Tab. 10.1 - Conferenze di Servizi ed altre attività svolte - Anno 2020⁽¹⁾

c) Procedimenti localizzativi in fase istruttoria

Titolo/oggetto	Società Concessionaria o Ente Promotore avente titolo
38 Aeroporto di Milano Linate Master Plan al 2030.	ENAC
39 Autostrada A14 Bologna -Taranto da prog. Km 111+400 a prog. Km 116+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 e interventi diretti sui recettori (infissi silenti) sui tratti dell’Autostrada A14 ricadenti nei Comuni di Savignano sul Rubicone, San Mauro Pascoli e Rimini” - Macrointerventi 260 - 261 - Progetto definitivo	Autostrade per l’Italia S.p.A.
40 Autostrada A14 Bologna-Taranto. “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 recettori (infissi silenti) sui tratti dell’Autostrada A14 dal Km 90+500 al Km 99+700 ricadente nei Comuni di Bertinoro e Cesena”- Macrointerventi 266-267 - Progetto definitivo	Autostrade per l’Italia S.p.A.
41 SS 16 “Adriatica”. Lavori di ammodernamento nel tratto compreso tra l’innesto con la SS 495 e Ponte Bastia, dal km 101+330 al km 120+238. Stralcio 1°: dallo svincolo di Argenta al km 120+238.	ANAS S.p.A.
42 Autostrada Milano-Napoli. Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino del Mugello. Tratte: Badia Nuova - Aglio, ed Aglio-Barberino del Mugello. Lotto 14 - Bretella di Firenzuola Pogetto definitivo - Stralcio del Viadotto Rimaggio.	Autostrade per l’Italia S.p.A.
43 Nuovo collegamento ferroviario Stazione di Bergamo Aeroporto Orio al Serio. Lotto 1: Nuova linea Bergamo-Orio al Serio con modifiche alla radice est del PRG di Bergamo e di Orio al Serio.	R.F.I. - Roma
44 Attivazione procedure per la modifica di destinazione d’uso del terreno di estensione del sito ESA ESRIN	ESA - ESRIN
45 Ripristino della linea ferroviaria “Palermo-Trapani via Milo”.	R.F.I. – Roma
46 NPP 0368 - Raddoppio della linea ferroviaria Codogno - Cremona - Mantova. 1^a Fase funzionale Raddoppio tratta Piacenza - Mantova. (CUP) J84H17000930009.	R.F.I. – Roma
47 Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord Tratto: Firenze Nord-Pistoia. Ampliamento alla terza corsia e opere di miglioramento dello svincolo di Peretola. Convenzione Unica ANAS/ASPI - art.15. Opere compensative connesse: Adeguamento viabilità di adduzione allo svincolo di Montecatini.	Autostrade per l’Italia S.p.A.

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

- a) n.35 procedimenti istruttori avviati nel corso dell’anno 2019 e sino al 31 dicembre 2019, finalizzati all’accertamento della conformità urbanistica delle opere;
- b)n.26 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.35 progetti di elettrodotti in fase istruttoria la cui conclusione è prevista nei termini di legge.

(1) Aggiornamento a marzo 2021.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

11 - Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio⁽³⁾

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*”.

(3) Paragrafo redatto dall’Ing. Danilo Giaquinto, Dirigente della Divisione 5 della Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione e i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, dall’Arch. Carla Peduto e dal Geom. Sergio Conti, funzionario della medesima Divisione. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Dr.ssa Bernadette Veca.

1. Gli obiettivi del programma, così come riportati dall'articolo 2 del citato Decreto sono:

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, avendo riguardo ai valori di tutela ambientale, alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico e architettonico, 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 della Mobilità Sostenibili, ammonta a oltre 337 milioni di euro, di cui 116 milioni per attività di assistenza tecnica e progettazione e 221 milioni di euro per la realizzazione di opere pubbliche.

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 oltre il 73% 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 pubblica 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 sottaciute le ricadute della crisi economica sugli investimenti privati, con conseguente ridimensionamento, in molti casi, delle risorse, degli interventi realizzati, nonché 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 della Mobilità Sostenibili.

La responsabilità delle attività di monitoraggio e rendicontazione dei PRUSST è, invece, 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 della Mobilità Sostenibili.

In merito all'avanzamento dei programmi, si rappresenta che i seguenti 4 programmi (con indicazione del relativo soggetto Promotore) si sono conclusi alla data del 31 dicembre 2020:

- Arco di Giano (Comune di Padova);
- Società Lavoro ed Ambienti per lo Sviluppo delle Reti Urbane (Comune di Palermo);
- Sistema urbano e Sistema Portuale nella prospettiva del Corridoio Adriatico (Comune di Ravenna);
- Prusst Valdemone (Comune di Randazzo).

Alla fine del 2013, all'esito dell'attività di monitoraggio svolta dalla Direzione Generale per le Politiche Abitative responsabile, all'epoca, di tali programmi, è 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 ministeriale 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 prefata Direttiva sulla G.U., alla pubblicazione del bando di gara per l'affidamento delle opere pubbliche da finanziare tramite i contributi 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.

Per quanto riguarda, infine, i programmi con Accordo quadro ancora in corso di vigenza alla data di pubblicazione, come stabilito al punto B dell'allegato al citato Decreto Ministeriale 14 febbraio 2014, ciascun Collegio di vigilanza è tenuto ad adottare, per il completamento dei programmi, le disposizioni stabilite al punto A dell'Allegato, a far data dalla scadenza del relativo Accordo quadro.

La Tab. 11.1 sintetizza lo stato di attuazione dei P.R.U.S.S.T. sulla base dei dati forniti dai soggetti promotori nel mese di febbraio 2021 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 della Mobilità Sostenibili, 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 della Mobilità Sostenibili, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2021

Importi in euro

Regione	Soggetto promotore	Titolo	Importo assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	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	La Città diffusa dei Parchi	3.839.702,46	3.826.718,51	3.348.631,90
Basilicata	Comune di Potenza	Prussti di Potenza e del territorio potentino	5.811.729,52	5.750.315,44	4.282.003,05
Basilicata	Comune di Nemoli	Programma di recupero socio economico ed ambientale dei Comuni danneggiati dal sisma 1998	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	Prov. di Vibo Valentia	Territorio delle Serre	2.684.678,45	2.684.678,45	1.789.801,86
Calabria	Prov. di Reggio Calabria	Riqualficare integrando	3.184.008,46	3.184.008,35	1.798.494,31
Calabria	Prov. 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 del 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 Forlì	Corridoio Intermodale Forlì-Forlimpopoli	5.325.576,45	5.325.576,44	5.325.576,43
Emilia Romagna	Provincia di Ferrara	Distretto insediativo Ferrara-Copparo	5.192.317,45	5.192.317,45	5.097.645,45
Friuli Venezia Giulia	Comune di Trieste	La riconquista del fronte mare	4.655.541,85	4.655.541,85	2.256.038,63

Segue: Tab. 11.1 - P.R.U.S.S.T. - Regione, Soggetti promotori, Titolo del Programma, importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2021

Importi in euro

Regione	Soggetto promotore	Titolo	Importo assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	Importo impegnato dal soggetto promotore	Importo liquidato dal soggetto promotore
Friuli Venezia Giulia	Provincia di Udine	Riqualificazione urbana ed ambientale ed interventi di miglioramento della viabilità	3.284.597,02	3.284.597,02	3.276.246,19
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	3.304.873,36
Lazio	Comune di Ciampino	Castelli Romani e Prenestini	5.129.390,34	2.282.783,67	2.282.783,67
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 de La 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 Patto Territoriale e 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	4.394.847,36
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	Approdo, Innovazione, Cultura, e Ambiente	6.024.575,89	6.024.425,22	2.923.368,81
Piemonte	Provincia di Cuneo	Piemonte Meridionale, Porta Naturale verso l'Europa	4.401.192,00	4.401.192,00	4.141.115,32
Piemonte	Comune di 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
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

Segue: Tab. 11.1 - P.R.U.S.S.T. - Regione, Soggetti promotori, Titolo del Programma, importi complessivi assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, impegnati e liquidati dal Soggetto promotore - Aggiornamento al febbraio 2021

Importi in euro

Regione	Soggetto promotore	Titolo	Importo assegnato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	Importo impegnato dal soggetto promotore	Importo liquidato dal soggetto promotore
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	Prusst 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 Castelvetrano	Terre d'Occidente	3.245.902,74	1.683.970,41	769.725,35
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 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	5.852.172,29	5.852.172,29
Toscana	Comune di Cinigiano	Territorio Amatino	4.405.391,46	4.405.391,46	4.209.858,36
Trentino A.A.	Comune di Trento	Prusst di Trento	4.670.739,22	4.670.749,04	3.651.482,75
Trentino A.A.	Prov. Aut. Bolzano	Alpe di Siusi - Seiseralm	2.585.192,93	2.581.511,20	2.581.511,20
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	2.901.058,04	2.628.794,08
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	3182372,96
Veneto	Comune di Verona	Ristrutturazione Asse viario dal casello Autostradale alla Città Storica e potenziamento dei Servizi Fieristici	5.811.208,05	5.811.208,05	4.051.646,92
Veneto	Comune di Mira	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 Arsenal	4.914.333,46	4.864.887,26	4.717.424,39

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

12 - Caratteri dei lavori pubblici

L'affidamento e l'esecuzione dei contratti pubblici nelle Amministrazioni Pubbliche e nelle Società controllate e partecipate sono sottoposti all'attività di prevenzione della corruzione e di vigilanza svolta dall'ANAC, l'Autorità Nazionale Anti Corruzione, attualmente competente.

L'attuale configurazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione è frutto di un complesso processo di trasformazione istituzionale e organizzativa, in forza di diversi provvedimenti normativi che, a partire dalla Legge 190/2012, ne hanno ridisegnato la struttura e le competenze, si susseguono poi la Legge 30 ottobre 2013, n. 125 (di conversione del Decreto-Legge 31 agosto 2013, n. 101); i Decreti Legislativi nn. 33 e 39/2013 (di adempimento delle deleghe contemplate dalla Legge 190/2012) e il Decreto del Presidente della Repubblica 62/2013; a seguire la Legge 9 agosto 2013, n. 98 che ha convertito il Decreto Legge 21 giugno 2013 n.69 (Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia); il D. Lgs. 25 maggio 2016, n. 97 (Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza) correttivo della Legge 6 novembre 2012, n. 190 e del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33; infine la Legge 18 agosto 2014, n. 114 (di conversione del D. Lgs. n. 90/2014), il D. Lgs. n. 50/2016 e la Legge n. 179/2017.

Tale evoluzione è proseguita nel 2019 e nei primi mesi del 2020, con riforme sia in materia di anticorruzione sia in materia di contratti pubblici. In particolare, la Legge 27 dicembre 2019, n. 160 ha modificato il D.Lgs. 33/2013 introducendo nuovi obblighi e prevedendo nuove sanzioni in materia di trasparenza. Le modifiche che impattano direttamente sulle competenze dell'Autorità riguardano, tuttavia, le sanzioni attraverso la riforma delle previsioni di cui agli artt. 46 e 47 del D. Lgs. 33/2013 disposta dall'art. 1, comma 163, Legge 160/2019.

Il trasferimento delle competenze in materia di vigilanza dei contratti pubblici all'Autorità Nazionale Anticorruzione, avvenuto attraverso il Decreto Legge n. 90/2014 convertito in Legge n. 114/2014, ha ridisegnato la missione istituzionale dell'ANAC.

L'obiettivo dell'ANAC è contrastare i comportamenti corruttivi scardinando la cultura che li sostiene ed elevare il grado di avversione etica nei confronti della corruzione; contrastare la corruzione attraverso un approccio "misto" (penalistico e amministrativo), investendo sulla funzione amministrativa di prevenzione, caratterizzata per il ruolo centrale dell'Autorità Nazionale Anticorruzione. Il principio messo in atto dall'Autorità negli ultimi anni di attività è stato quello di introdurre meccanismi organizzativi e procedurali, agendo sui controlli amministrativi, sulla trasparenza e sullo spirito collaborativo, puntando sull'etica, sulle regole e sull'educazione del personale. L'Autorità ha da sempre mirato ad una metodologia sistemica e strutturata, espressione di una nuova cultura e, soprattutto, dell'opportunità di "educare alla legalità".

È proprio attraverso l'attuazione della trasparenza, in tutti gli aspetti gestionali, che l'ANAC compie la sua funzione fondamentale, nonché attraverso l'attività di vigilanza nell'ambito dei contratti pubblici, degli incarichi e, comunque, in ogni settore della Pubblica Amministrazione dove potenzialmente possano svilupparsi fenomeni corruttivi.

L'Autorità è competente a gestire le segnalazioni dei dipendenti pubblici riguardanti illeciti commessi all'interno del proprio Ente/Amministrazione e riconducibili a episodi di corruzione in senso ampio o a fenomeni di c.d. "malagestio". Nella sua funzione di vigilanza, l'ANAC si pone come obiettivo principale la creazione di una rete di collaborazione nell'ambito delle Amministrazioni Pubbliche e, al contempo, l'aumento dell'efficienza nell'utilizzo delle risorse, riducendo i controlli formali, che comportano tra l'altro appesantimenti procedurali e, di fatto, aumentano i costi della P.A. senza creare valore per i cittadini e per le imprese.

Più in particolare, sono di competenza dell'Autorità:

1. i controlli sull'affidamento e sull'esecuzione dei contratti pubblici, anche di interesse regionale, di lavori, servizi e forniture nei settori ordinari e nei settori speciali e sui contratti secretati, e l'attività di precontenzioso, secondo le disposizioni del D.Lgs. 50/2016;

2. i piani e le misure anticorruzione, per il controllo sull'applicazione e sull'efficacia delle misure di prevenzione della corruzione adottate dalle Pubbliche Amministrazioni e dalle Società/Enti in controllo o a partecipazione pubblica;

3. gli obblighi di trasparenza assicurati mediante la pubblicazione, sui siti web istituzionali delle Pubbliche Amministrazioni, dei dati, delle informazioni e dei documenti richiesti per ottemperare a tali adempimenti;

4. gli incarichi e l'imparzialità dei pubblici funzionari, per la vigilanza sul rispetto delle disposizioni in materia di inconfirmità e incompatibilità nelle Pubbliche Amministrazioni e negli Enti di diritto privato in controllo pubblico;

5. le segnalazioni di "whistleblower", per la trattazione di eventuali illeciti segnalati da dipendenti pubblici.

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

Le tre tabelle che seguono, ricavate dalla Relazione presentata nel 2020 alla Camera dei Deputati, sintetizzano quanto l'Autorità ha elaborato in relazione agli appalti pubblici, di importo superiore a 40.000 euro, aggiudicati nel biennio 2018-2019. Ogni singola tabella mette in rilievo il numero delle procedure di affidamento e gli importi complessivi aggiudicati in relazione:

- alla procedura di scelta del contraente, per tipo di settore (cfr. Tab. 12.1);
- alle classi di importo delle risorse assegnate, per tipo di settore (cfr. Tab. 12.2);
- alla modalità di scelta del contraente, per tipo di contratto (cfr. Tab. 12.3).

Nell'ambito delle varie procedure di aggiudicazione di appalti pubblici, la Tab. 12.1 illustra un'analisi, rispetto al precedente anno, della distribuzione delle procedure di affidamento, di importo uguale o superiore ad € 40.000, per modalità di scelta del contraente e per tipo di settore (ordinario e speciale - Anni 2018 e 2019) ed evidenzia come:

- nell'anno 2019, il maggior importo complessivo in contratti pubblici si sia ottenuto nell'ambito della procedura aperta (circa il 60,4%); a seguire poi: a) la procedura negoziata, con e senza bando (nel complesso pari al 25,10%); b) la procedura ristretta (8,4%); c) gli affidamenti diretti (3,1%), e d) il sistema dinamico di acquisizione, nell'ambito del quale si è registrato l'importo più basso nel 2019 (1,3%);

- nel 2019, nel 50% dei casi, si sia adottata una procedura negoziata (con o senza bando), nel 25,16% dei casi si sia fatto ricorso alla procedura aperta, per passare al 18,72% di casi in cui si è adottato un affidamento diretto, nel 2,4% di casi si è ricorso alla procedura ristretta e per finire nell'1,2% di casi si è scelto il sistema dinamico di acquisizione;

- nel 2019, al contrario dell'anno 2018, il Settore Ordinario abbia acquisito un ammontare complessivo nettamente superiore a quello del Settore Speciale, dovuto principalmente al maggior importo investito nella procedura aperta, consistente in un incremento, rispetto al 2018, di € 31.796.336.973, come anche nella procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando con un incremento rispetto al 2018 di € 5.990.652.333 e in misura minore anche al maggior importo investito nella procedura ristretta; il Settore Speciale abbia, invece, acquisito un ammontare complessivo inferiore rispetto al 2018, dovuto soprattutto al minor capitale investito nell'ambito della procedura negoziata previa pubblicazione del bando, con un decremento rispetto al 2018 di € 5.131.733.609 e dell'affidamento diretto con una differenza di € 3.462.563.

Tab. 12.1 - Distribuzione delle procedure di affidamento, di importo uguale o superiore a € 40.000, per modalità di scelta del contraente e tipo di settore - Anni 2018-2019

Numero, variazioni percentuale ed euro

Modalità di scelta del contraente	Totale CIG perfezionati			Importo complessivo			
	2018	2019	Var. %	2018	2019	Var. %	
Settore Ordinario	Procedura aperta	31.856	35.356	11,0	58.827.966.674	90.624.303.647	54,0
	Procedura ristretta	2.059	3.176	54,2	5.448.421.308	7.467.326.235	37,1
	Sistema dinamico d'acquisizione	1.430	1.811	26,6	1.463.001.971	2.024.171.490	38,4
	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	6.821	3.776	-44,6	2.038.739.823	1.155.039.672	-43,3
	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	51.967	60.838	17,1	18.475.228.943	24.465.881.276	32,4
	Affidamenti diretti	25.047	25.909	3,4	4.694.474.837	4.220.585.933	-10,1
	Altro	203	193	-4,9	169.071.919	1.452.591.489	759,2
Totale settore ordinario	119.383	131.059	9,8	91.116.905.475	131.409.899.742	44,2	
Settore Speciale	Procedura aperta	2.767	3.339	20,7	11.155.295.987	11.980.820.906	7,4
	Procedura ristretta	772	516	-33,2	6.361.824.863	6.729.234.998	5,8
	Sistema dinamico d'acquisizione	19	42	121,1	7.047.151	185.085.913	2526,4
	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	2.223	1.924	-13,5	14.120.327.739	8.988.594.130	-36,3
	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	7.430	10.374	39,6	8.319.827.291	8.039.866.631	-3,4
	Affidamenti diretti	2.857	2.886	1,0	4.558.525.808	1.095.962.569	-76,0
	Altro	6.653	3.662	-45,0	2.551.512.830	1.461.941.302	-42,7
Totale settore speciale	22.721	22.743	0,1	47.074.361.669	38.481.506.449	-18,3	
Totale generale	142.104	153.802	8,2	138.191.267.144	169.891.406.191	22,9	

Note:

CIG: Codice Identificativo di Gara.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ANAC.

La Tab. 12.2, che sintetizza, per tipologia di settore e fascia di importo, il totale dei CIG perfezionati e l'importo complessivo delle procedure di affidamento, di importo uguale o superiore ad € 40.000, rientranti per ogni fascia/settore, mette tra l'altro, anche in evidenza che:

- l'aumento della domanda a livello di importo rispetto al 2018 ha riguardato, per il Settore Ordinario, principalmente le due fasce $\geq \text{€ } 5.000.000 < \text{€ } 25.000.000$ (+31,6%) e $\geq \text{€ } 25.000.000$ (+97,8%). Per quest'ultima classe d'importo, pesano alcuni appalti di importo rilevante nell'ambito del settore sanità e del settore dei servizi d'interesse generale (in particolare servizio idrico e gestione rifiuti).

- per il Settore Speciale, si registra un calo del 18,3% con una riduzione di oltre il 20% nelle ultime due fasce, quella tra $\geq \text{€ } 5.000.000 < \text{€ } 25.000.000$ (-22,3%) e quella $\geq \text{€ } 25.000.000$ (-25,3%), che nel 2018 erano, invece, aumentate di circa il 50% rispetto all'anno precedente.

Al contrario dell'anno 2018, quindi, nel 2019 è il Settore Speciale che ha registrato il maggior importo complessivo che ha inciso negativamente sul totale del Settore, nell'ambito della fascia d'importo superiore ai 25.000.000 di euro, con una differenza in meno rispetto al 2018 di € 6.908.483.079, mentre, il Settore Ordinario, ha registrato, nell'ambito della medesima fascia d'importo (superiore ai 25.000.000 di euro), il maggior ammontare complessivo, che ha inciso positivamente sul totale del Settore e su quello generale.

Tab. 12.2 - Distribuzione delle procedure di affidamento, di importo uguale o superiore a € 40.000, per classi di importo e tipologia di settore - Anni 2018-2019

Numero, variazioni percentuale ed euro

	Totale CIG perfezionati			Importo complessivo			
	Fascia di importo	2018	2019	Var. %	2018	2019	Var. %
Settore Ordinario	$\geq \text{€ } 40.000$ e $< \text{€ } 150.000$	64.597	72.623	12,4	5.439.259.575	6.088.642.331	11,9
	$\geq \text{€ } 150.000$ e $< \text{€ } 1.000.000$	44.025	45.869	4,2	15.932.724.265	16.541.883.339	3,8
	$\geq \text{€ } 1.000.000$ e $< \text{€ } 5.000.000$	8.207	9.064	10,4	17.325.840.640	19.471.621.318	12,4
	$\geq \text{€ } 5.000.000$ e $< \text{€ } 25.000.000$	2.081	2.820	35,5	21.708.090.590	28.573.157.960	31,6
	$\geq \text{€ } 25.000.000$	473	683	44,4	30.710.990.407	60.734.594.796	97,8
Totale settore ordinario	119.383	131.059	9,8	91.116.905.477	131.409.899.744	44,2	
Settore Speciale	$\geq \text{€ } 40.000$ e $< \text{€ } 150.000$	10.558	10.106	-4,3	863.763.836	842.323.914	-2,5
	$\geq \text{€ } 150.000$ e $< \text{€ } 1.000.000$	8.516	8.949	5,1	3.202.128.888	3.379.844.242	5,5
	$\geq \text{€ } 1.000.000$ e $< \text{€ } 5.000.000$	2.502	2.751	10,0	5.766.129.843	6.138.760.373	6,5
	$\geq \text{€ } 5.000.000$ e $< \text{€ } 25.000.000$	927	763	-17,7	9.904.983.878	7.691.705.774	-22,3
	$\geq \text{€ } 25.000.000$	218	174	-20,2	27.337.355.224	20.428.872.145	-25,3
Totale settore speciale	22.721	22.743	0,1	47.074.361.669	38.481.506.448	-18,3	
Totale generale	142.104	153.802	8,2	138.191.267.146	169.891.406.192	22,9	

Nota: CIG: Codice Identificativo di Gara.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ANAC.

La Tab. 12.3, così come la Tab. 12.1, illustra un'analisi, rispetto all'anno precedente, della distribuzione delle procedure, distinte però per modalità di scelta del contraente e tipologia di contratto (Forniture, Lavori e Servizi). Dall'osservazione di tale prospetto si evince il cospicuo incremento dell'importo complessivo totale investito nell'anno 2019, dovuto ad un risultato positivo che ha investito tutti e tre i Settori.

Il Settore dove si è ottenuto un importo complessivo globale maggiore rispetto agli altri due Settori è il Settore dei Servizi, grazie ad un discreto incremento dell'importo complessivo acquisito nell'ambito delle Procedure aperte (32,8%) che supera leggermente l'incremento dell'importo complessivo registrato nell'ambito delle stesse procedure, nel Settore dei Lavori (32,1%).

Si mette in evidenza che, nel Settore dei Lavori e nel Settore dei Servizi il risultato è positivo ma con un incremento di modesta entità, mentre il Settore delle Forniture è quello che, tra il 2018 ed il 2019, ha raggiunto l'incremento più alto dell'importo complessivo (65,6%), grazie all'aumento più sostanzioso dell'importo globale conseguito nell'ambito delle Procedure ristrette con una variazione del 582,3%, seguite poi dalle Procedure aperte con una variazione del 78,6% e dal Sistema dinamico d'acquisizione (64,1%) nonostante il minor numero di CIG perfezionati nell'ambito della Procedura negoziata previa pubblicazione del bando (-29,4%), degli Affidamenti diretti (-28,9%) e soprattutto degli altri tipi di procedure (-41,6%).

Il totale del Settore dei Lavori, nel 2019, registra un incremento positivo del 6,6% rispetto all'anno precedente nonostante le forti contrazioni: del -59,0% dell'ammontare destinato agli Affidamenti diretti; del -58,7% nell'ambito delle Procedure ristrette e del -12,0% delle Procedure negoziate previa pubblicazione del bando con un abbattimento, per quest'ultime, fino al 50,9% dei CIG perfezionati.

Il Settore dei Servizi si conferma, anche quest'anno, il Settore il cui importo complessivo incide maggiormente sulla totalità degli importi riguardanti tutti e tre i Settori (41,6%), anche se, il suo peso scende rispetto a quello dell'anno 2018 (48,3%). Tale contrazione, rispetto all'anno precedente, si spiega osservando le diminuzioni relative: alla Procedura negoziata previa pubblicazione del bando (- € 4.336.747.134); alle Procedure ristrette (- € 1.382.841.843) e agli Affidamenti diretti (- € 1.225.364.342).

Tab. 12.3 - Distribuzione percentuale delle procedure di affidamento, di importo uguale o superiore a € 40.000, per modalità di scelta del contraente e tipo di contratto - Anni 2018-2019

Numero, variazioni percentuale ed euro

Modalità di scelta del contraente	Totale CIG perfezionati			Importo complessivo			
	2018	2019	Var. %	2018	2019	Var. %	
Contratto	Procedura aperta	14.251	15.831	11,09	21.302.808.213	38.045.196.594	78,6
	Procedura ristretta	784	1.836	134,2	1.087.159.944	7.417.743.522	582,3
	Sistema dinamico d'acquisizione	940	1.369	45,6	1.039.971.515	1.706.823.765	64,1
	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	1.844	1.301	-29,4	3.310.261.840	2.102.178.280	-36,5
	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	17.501	21.126	20,7	9.940.645.359	13.562.772.697	36,4
	Affidamenti diretti	9.532	6.777	-28,9	1.858.928.052	1.173.552.457	-36,9
	Altro	2.077	1.214	-41,6	545.669.229	732.662.274	34,3
	Totale Forniture	46.929	49.454	5,4	39.085.444.152	64.740.929.589	65,6
Lavori	Procedura aperta	6.648	7.679	15,5	13.180.805.198	17.406.958.817	32,1
	Procedura ristretta	819	809	-1,2	4.365.212.596	1.803.785.922	-58,7
	Sistema dinamico d'acquisizione	103	151	46,6	27.938.492	199.873.490	615,4
	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	3.363	1.652	-50,9	3.926.656.797	3.456.053.731	-12,0
	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	19.704	24.001	21,8	5.979.640.584	8.403.206.140	40,5
	Affidamenti diretti	4.830	10.987	127,5	3.435.102.152	1.409.389.946	-59,0
	Altro	1.526	905	-40,7	1.375.932.376	1.743.560.854	26,7
	Totale Lavori	36.993	46.184	24,8	32.291.288.195	34.422.828.900	6,6
Servizi	Procedura aperta	13.724	15.185	10,6	35.499.649.249	47.152.969.142	32,8
	Procedura ristretta	1.228	1.047	-14,7	6.357.873.632	4.975.031.789	-21,8
	Sistema dinamico d'acquisizione	406	333	-18,0	402.139.115	302.560.148	-24,8
	Procedura negoziata previa pubblicazione del bando	3.837	2.747	-28,4	8.922.148.925	4.585.401.791	-48,6
	Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando	22.192	26.085	17,5	10.874.770.291	10.539.769.070	-3,1
	Affidamenti diretti	13.542	11.031	-18,5	3.958.970.441	2.733.606.099	-31,0
	Altro	3.253	1.736	-46,6	798.983.145	438.309.663	-45,1
	Totale Servizi	58.182	58.164	0,0	66.814.534.798	70.727.647.702	5,9
Totale generale	142.104	153.802	8,2	138.191.267.145	169.891.406.191	22,9	

Nota: CIG: Codice Identificativo di Gara.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ANAC.

13 - Abusivismo edilizio, Osservatorio e contenzioso⁽⁴⁾

Secondo i dati ISTAT dell'ultimo rapporto Bes 2020 (Il Benessere Equo e Sostenibile 2020), nel 2019 si registra in Italia, per il secondo anno consecutivo, una flessione dell'indice di abusivismo edilizio che si attesta sul 17,7%, (17,7 costruzioni abusive ogni 100 autorizzate, contro le 18,9 dell'anno precedente). Nel biennio 2019-2020, l'indice di abusivismo⁽⁵⁾ edilizio risulta essere in calo dopo una lunga fase di crescita interrotta nel 2015. Tale dato corrisponde al periodo di crisi economica e lo stallo dell'edilizia.

Tuttavia, sempre secondo il Rapporto Istat sul Bes 2020, alcune regioni presentano indici di abusivismo particolarmente allarmanti specialmente nel Sud Italia.

Si stima che nel 2019, nel Mezzogiorno, sia stata realizzata una nuova costruzione abusiva ogni tre autorizzate (indice di abusivismo 45,2). Infatti, l'abusivismo edilizio si concentra in Campania, Calabria, Basilicata e Sicilia, con valori superiori di oltre 3 volte alla media italiana, mentre il resto della distribuzione è compreso fra i minimi del Friuli-Venezia Giulia e delle Province Autonome di Trento e Bolzano (un quinto della media nazionale).

Con l'espressione abusivismo edilizio si intende quella attività edilizia realizzata in violazione delle norme urbanistiche, eseguita, in assenza di concessione edilizia o di altri tipi di permessi o in difformità da quanto prescritto in essi.

Rientrano nella definizione sia singole costruzioni, totali o parziali (soprelevazioni, ampliamenti, ristrutturazioni), sia trasformazioni più diffuse di tipo urbanistico-edilizio (dalle periferie urbane alle lottizzazioni turistiche, dai cosiddetti "insediamenti informali" o baraccopoli, alle trasformazioni edilizie realizzate in difformità dai Piani Regolatori, dalle regole dei regolamenti edilizi comunali o dalle norme a tutela dei centri storici e dei caratteri architettonici degli edifici o delle aree di pregio paesistico).

Il fenomeno dell'abusivismo edilizio esplose in Italia, principalmente nelle periferie urbane, già nel Primo dopoguerra, in concomitanza con il forte richiamo economico operato dalle città e dalla conseguente necessità abitativa. La velocità della pressante domanda del mercato edilizio fu maggiore dei tempi burocratici per ottenere una licenza edilizia, prevista dalla Legge 1150/42, lasciando spazio all'applicazione indiscriminata dei tempi e modi dell'abusivismo.

Ad una prima stagione di abusivismo cosiddetto "di necessità", sono seguite operazioni immobiliari vere e proprie, completamente slegate da qualsivoglia forma di pianificazione, che hanno compromesso, spesso secondo modalità di autocostruzione e autopromozione, grosse porzioni di territori agricoli e naturali in ampi lembi di territorio, talvolta già vincolati dalla pianificazione vigente o a forte rischio e vulnerabilità.

Una politica tendenzialmente accondiscendente con il fenomeno, una separatezza e talvolta la sovrapposizione delle competenze, dall'ambiente all'urbanistica, dal territorio al paesaggio, hanno reso il tema dell'abusivismo tra i più complessi sia in termini giuridico-amministrativi che pianificatori. La questione riguarda non solo procedure e norme ma forme e spazi degli insediamenti, che talvolta ricadono in aree vincolate o a forte rischio idrogeologico, nonché con questioni sociali più ampie del vivere quotidiano (servizi di trasporto pubblico, urbanizzazioni, accesso a spazi verdi di qualità...).

Il fenomeno è diventato nel tempo un malcostume di uso più generale, abbracciando problematiche ampie inerenti il territorio, l'ambiente, la convivenza civile e la legalità.

Lo strumento del condono edilizio, che ha riguardato tre successive produzioni legislative (1985, 1994 e 2003), prevedeva la sanatoria delle costruzioni abusive, previo accertamento della loro conformità ai piani vigenti all'atto della realizzazione o della possibilità di accordare una concessione in sanatoria non in contrasto con i piani in vigore, concessione subordinata al pagamento di un contributo doppio rispetto a quello normalmente dovuto.

Tuttavia, si sono riscontrati prolungati ritardi da parte delle Amministrazioni competenti all'istruttoria delle istanze e al rilascio delle dovute concessioni edilizie in sanatoria.

A titolo di esempio: frequentemente il contributo dovuto, di cui si disponeva il versamento in diverse rate, non è stato effettuato per intero; oppure sono state effettuate sanatorie problematiche in situazioni di rischio idrogeologico o vincolo paesaggistico. Inoltre, il sistema delle sanzioni non ha nei fatti impedito, nel tempo, il perdurare degli illeciti e ogni sanatoria non si è rivelata un argine per comportamenti lesivi successivi, salvo la leggera flessione durante il periodo di crisi economica post 2008.

(4) Paragrafo redatto dalla Dott.ssa Nicolina Signoretta - Dirigente del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Direzione Generale per la Condizione Abitativa - Divisione 5 (Abusivismo Edilizio, Osservatorio e Contenzioso) - e dalla Dr.ssa Sara Tremi Proietti, Funzionario amministrativo contabile della stessa Divisione. Si ringrazia il Direttore Generale per la Condizione Abitativa (ora Direzione Generale per l'Edilizia Statale e Abitativa e gli Interventi Speciali), Dott.ssa Barbara Casagrande.

(5) Indice di abusivismo edilizio (valori per 100 costruzioni autorizzate, 2019) calcolato per conto di ISTAT dal Cresme.

I dati dei diversi rapporti del Centro ricerche economiche sociali di mercato per l'edilizia e il territorio (Cresme) sul mercato delle costruzioni hanno continuato a evidenziare un andamento crescente del fenomeno e, in particolare, tre distinti picchi coincidenti proprio con i tre condoni.

Queste evidenze pongono a tutti i livelli dell'azione amministrativa e dell'agenda politica la messa in campo sistematica di strategie strutturate e gestite, con una forte interlocuzione anche pubblico-privato.

Combattere o, meglio, contrastare il fenomeno dell'abusivismo edilizio significa avviare una attenta analisi dello stato dell'arte attraverso un censimento a scala comunale degli immobili abusivi e delle varie componenti che potrebbero favorire l'abuso edilizio, al fine di porre in atto mezzi e politiche efficaci, capaci di mettere a sistema regole e ambiti finora trattati separatamente.

Alcuni strumenti già esistono e, oltre ad esempio alle norme relative al rilascio del titolo abilitativo in sanatoria, ve ne sono altre che contengono una serie di disposizioni dirette a contrastare il fenomeno dell'abusivismo edilizio riguardanti:

- a) la demolizione opere abusive;
- b) l'incremento sanzioni pecuniarie per reati edilizi;
- c) gli interventi repressivi contro le opere abusive;
- d) lo scioglimento del Consiglio comunale;
- e) gli obblighi a carico di aziende erogatrici di servizi pubblici.

Va nel senso del punto "a)" la Legge 27 dicembre 2017, n. 205 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 29 dicembre 2017, che ha previsto:

- (cfr. art.1 comma 26): "nello "Stato di previsione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti" è istituito un Fondo finalizzato all'erogazione di contributi ai Comuni per l'integrazione delle risorse necessarie agli interventi di demolizione di opere abusive, con una dotazione di 5 milioni di euro per ciascuno degli anni 2018 e 2019⁽⁶⁾, le cui risorse sono iscritte sul capitolo 7446 istituito presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del Decreto Legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono definiti i criteri per l'utilizzazione e per la ripartizione del fondo. I contributi sono erogati sulla base delle richieste adeguatamente corredate della documentazione amministrativa e contabile relativa alle demolizioni da eseguire, ovvero delle risultanze delle attività di accertamento tecnico e di predisposizione degli atti finalizzati all'acquisizione dei manufatti abusivi al patrimonio, da parte dei Comuni e delle Regioni";

- (cfr. art.1 comma 27): "con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti sono definite le modalità di funzionamento, di accesso e di gestione della Banca di dati nazionale sull'abusivismo edilizio, di cui si avvalgono le Amministrazioni statali, regionali e comunali nonché gli Uffici giudiziari competenti."

In attuazione dei sopra citati commi 26 e 27 dell'art. 1, della Legge 27 dicembre 2017 n. 205, la Direzione Generale per la Condizione Abitativa del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora Direzione Generale per l'Edilizia Statale e Abitativa e gli Interventi Speciali del Ministero delle Infrastrutture e la Mobilità Sostenibili), sin dal 2018, ha avviato interlocuzioni con i Ministeri interessati per l'adozione del decreto interministeriale n. 254 del 23 giugno 2020 per la definizione dei criteri di utilizzazione e la ripartizione del Fondo.

La prima raccolta delle istanze di contributo da parte dei Comuni interessati è avvenuta dal 21 settembre e al 21 ottobre u.s. attraverso la piattaforma disponibile sul sito istituzionale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora per Infrastrutture e la Mobilità Sostenibili), nelle more della realizzazione della banca dati sull'abusivismo edilizio ai sensi di quanto previsto dal citato art. 1, comma 26 della L. n. 205 del 2017.

Le istanze pervenute dai Comuni nei termini sono state n. 38, per un totale di n. 113 schede intervento, in n. 14 Regioni. Le istanze ammesse sono state n. 32, per un totale di n. 106 schede intervento, in n. 14 Regioni, per una volumetria di 100.577, 18 metri cubi, un costo complessivo di euro 6.766.866,95, di cui euro 3.383.272,55 oggetto di richiesta di contributo. Ai fini della realizzazione di tali interventi, con Decreto ministeriale n. 565 del 9 dicembre 2020 è stata disposta l'assegnazione ai Comuni della somma di euro 3.383.272,55.

I Comuni registrati sulla piattaforma messa a disposizione sul sito istituzionale del Ministero durante la prima campagna per la raccolta delle istanze sono stati n. 127, gli interventi da essi inseriti n. 201, per un costo complessivo di euro 12,3 milioni, un fabbisogno stimato di risorse in termini di contributo pari a circa 6,1 milioni di euro (50% del costo) e una volumetria complessiva da demolire di circa 195.000,00 metri cubi⁽⁷⁾.

(6) Con il decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104, art. 46-ter, convertito con la legge 13 ottobre 2020, n. 126, il fondo è stato incrementato di un milione di euro per l'anno 2020.

(7) Si intendono ricomprese le istanze con schede intervento vuote, prive di indicazione della volumetria, dei costi e del contributo richiesto.

Come sopra rappresentato, a fronte di questi 127 Comuni registrati, solo 38 hanno presentato istanza nei termini e 32 sono risultati assegnatari dei contributi, per un totale di n. 106 interventi, una volumetria di 100.577,18 metri cubi, un costo complessivo di euro 6.766.866,95, e una richiesta di contributo di euro 3.383.272,55.

Da una prima analisi dei dati contenuti nella piattaforma, relativi ai Comuni assegnatari dei contributi, si rileva che le Regioni che hanno maggiormente attinto al fondo sono state la Sicilia, con il 40% dei contributi concessi, la Campania, con il 36% dei contributi concessi e l'Umbria con il 12% dei contributi concessi. Le tre Regioni rappresentano da sole il 92% dei contributi concessi, il restante 8% è rappresentato dalle n. 11 altre Regioni, tra cui il Lazio.

In particolare, sono risultate assegnatarie rispettivamente, la Sicilia, di euro 1.336.992,58 per il finanziamento di n. 59 interventi in n. 7 Comuni, per complessivi 41.479,13 metri cubi di demolizioni, la Campania, di euro 1.231.436,16 per il finanziamento di n. 22 interventi in n. 8 Comuni, per complessivi 38.453,06 metri cubi di demolizioni, e l'Umbria, di euro 399.428,07 per il finanziamento di n. 3 interventi in n. 3 Comuni, per complessivi 7.617,39 metri cubi di demolizioni.

Il Lazio è invece risultato assegnatario dello 0,02% dei contributi, pari ad euro 72.090,33, per il finanziamento di n. 5 in n. 2 Comuni, per complessivi 2.773,24 metri cubi di demolizioni.

Si rileva che tra i Comuni del Lazio e della Campania assegnatari del finanziamento non figurano Roma e Napoli, che non hanno presentato l'istanza.

Alla luce di questi primi dati e della disponibilità di risorse, è attualmente in corso l'istruttoria per una seconda edizione del bando. Con l'istituzione della banca dati sull'abusivismo edilizio la procedura di assegnazione dei fondi potrà avvenire con un automatismo più accelerato.

Risponde ai succitati punti b) e c) tutta la normativa che disciplina l'abuso edilizio.

In particolare, si evidenzia che l'articolo 29 del Testo Unico relativo alla materia edilizia del 2001 prevede la responsabilità per determinati soggetti di rispettare le norme urbanistiche e quelle relative alle previsioni del Piano Regolatore. I soggetti imputabili sono il costruttore, il committente e titolare del permesso di costruire ed il direttore dei lavori.

Si è detto che per abuso edilizio si intende sempre qualcosa di cui non vi è un regolare permesso. Nel caso specifico, gli abusi edilizi possono essere strutturali, urbanistici e paesaggistici. Ne esistono anche altri, ma queste sono le categorie che più comunemente si verificano.

Le sanzioni per un abuso edilizio sono di tipo amministrativo o penale, ad esempio: la semplice inosservanza delle norme, dei termini di prescrizione previsti, nonché delle modalità di esecuzione previste da testo unico in materia di edilizia dà la possibilità di pagare un'ammenda che sia di circa diecimila euro; la lottizzazione abusiva di terreni comporta l'arresto e un'ammenda fino a cinquantamila euro circa.

Eseguire lavori senza aver richiesto il permesso di costruire o operare in totale difformità, oppure non rispettare la sospensione dei lavori, comporta l'arresto e la reclusione fino a due anni e un'ammenda fino a cinquantamila euro circa.

Realizzare interventi edilizi in zone che sono sottoposte a vincoli artistici, archeologici o storici, paesaggistici e ambientali comporta l'arresto e un'ammenda da circa cinquantamila euro.

Infine, in presenza di una lottizzazione abusiva, con sentenza si può disporre la confisca dei terreni e delle opere costruite abusivamente, rientrando gratuitamente nel patrimonio comunale.

Contribuisce al contrasto all'abusivismo edilizio l'obbligo per i Comuni con più di mille abitanti di dotarsi degli strumenti di pianificazione, come prevede l'art. 141 del Testo Unico degli enti locali (cfr. Decreto Legislativo n. 267/2000), che introduce una nuova causa di scioglimento dei Consigli comunali.

Analogamente, sono di contrasto all'abusivismo gli obblighi posti a carico delle aziende erogatrici di pubblici servizi come: il divieto di somministrare, sotto pena di nullità del contratto, le forniture ad immobili privi del titolo abilitativo e l'obbligo, puntualmente sanzionato, di comunicare al sindaco del Comune ove è ubicato l'immobile le richieste di allaccio ai pubblici servizi, con la contestuale indicazione del titolo abilitativo edilizio eventualmente anche in sanatoria.

L'art. 32 della Legge n. 326 del 2003, oltre al sopradetto incremento delle sanzioni pecuniarie, dispone l'incremento dei poteri repressivi delle autorità competenti.

L'immediata demolizione delle opere edilizie abusive può essere disposta quando il dirigente comunale accerti non più soltanto l'inizio ma altresì l'esecuzione di opere abusive in tutti i casi di difformità delle stesse dalla normativa urbanistica o dalle prescrizioni degli strumenti di pianificazione.

Con riguardo alla demolizione delle opere abusive realizzate in assenza di permesso di costruire, in totale difformità o con variazioni essenziali, l'art. 31, comma 9, del Testo Unico sull'edilizia prevede che di tali opere il giudice penale, con sentenza di condanna per il reato di cui all'art. 44 dello stesso Testo Unico, ne ordini la demolizione se ancora non sia stata altrimenti eseguita.

Avverso l'ordinanza che dispone, ad esempio, la sospensione immediata dei lavori e la loro demolizione con il ripristino dell'originario stato dei luoghi, il destinatario della stessa può opporre ricorso al T.A.R. entro 60 giorni dalla notifica, oppure, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni.

Il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica è un rimedio che trova origine nel potere riconosciuto in passato al sovrano di intervenire, al di fuori di ogni ordine amministrativo e giurisdizionale, per risolvere le questioni propositegli dai cittadini. L'istituto è disciplinato dal D.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199, che ne individua i termini di proposizione, più ampi rispetto a quelli previsti per il ricorso in sede giurisdizionale, essendo utilizzabile nelle ipotesi in cui siano già decorsi i termini per l'impugnazione in tale sede. Esso ha natura eliminativa, in quanto può essere chiesto solo l'annullamento del Provvedimento impugnato, e non anche la sua riforma, e sono deducibili soltanto motivi di legittimità e non motivi di merito.

Tale rimedio viene proposto, come detto, anche in materia di abusivismo edilizio attraverso l'impugnazione dei Provvedimenti comunali di diniego di sanatoria edilizia, di demolizione, accertamenti di inottemperanza, diniego di condono, etc.

Il ricorso straordinario, così come previsto dal D.P.R. 1199/1971, è presentato al Comune che ha emanato l'atto impugnato, il quale lo trasmette immediatamente, a norma dell'art. 9, comma 3, del citato D.P.R., unitamente alla documentazione allegata al fascicolo depositato presso l'Ente, al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, con le proprie deduzioni. A sua volta, questo Ministero provvede alla fase di istruttoria, al termine della quale la relazione conclusiva è trasmessa al Consiglio di Stato per il parere di competenza e, successivamente, recepito nel Decreto del Presidente della Repubblica.

L'istituto, inizialmente gratuito, viene oggi utilizzato dai cittadini per i minori costi legati alla possibilità di difesa senza assistenza legale e per beneficiare di un termine più lungo per l'impugnativa (120 giorni dalla notifica del provvedimento impugnato).

L'istruttoria di quest'ultimo rimedio "paragiurisdizionale" è curata dalla Direzione Generale per la Condizione abitativa del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, che a seguito del monitoraggio dei ricorsi presentati tra il 2011 e il 2021 ha rilevato quanto segue:

- ✓ i ricorsi meritevoli di accoglimento, ovvero con pretese fondate, rappresentano mediamente solo il 5% di quelli presentati;

- ✓ il 40% dei ricorsi presentati sono successivamente trasposti al T.A.R.;

- ✓ il 55% dei ricorsi non trasposti è infondato, improcedibile, irricevibile, o altro.

Quanto sopra ha comportato le seguenti considerazioni.

La presentazione dei ricorsi straordinari, quasi sempre contenenti istanza di sospensiva dell'atto impugnato, inibisce, di fatto, l'attività dei Comuni nella repressione degli abusi edilizi in quanto, in presenza del gravame, le Amministrazioni locali preferiscono non dare esecuzione ai provvedimenti adottati (ordinanze di demolizione, accertamento di inottemperanza, acquisizione gratuita dell'area, dinieghi di sanatoria edilizia). Ciò implica che il ricorso straordinario costituisca, di fatto, un freno alle procedure previste dal D.P.R. 380/2001 sull'azione dei Comuni, che hanno in via esclusiva il compito di vigilanza e di repressione dell'abusivismo edilizio sul territorio. Tale circostanza si traduce in un vantaggio per gli autori degli abusi e in un danno per il territorio medesimo con gravi ricadute sulla sicurezza, sull'ambiente e sul paesaggio.

La Direzione Generale per la Condizione Abitativa del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili ha presentato, in merito, una proposta normativa che prevede l'eliminazione dell'istituto del ricorso straordinario nella materia dell'abusivismo edilizio (ovvero del consentire l'impugnazione dei Provvedimenti sanzionatori in materia di abusivismo edilizio esclusivamente dinanzi al Tribunale Amministrativo Regionale competente) e garantisce al tempo stesso l'istruttoria dei ricorsi pendenti presso l'Amministrazione fino alla completa definizione degli stessi, previa conferma da parte del ricorrente dell'interesse alla prosecuzione del gravame.

La finalità della proposta ha i tre rilevanti aspetti positivi:

- ✓ di disincentivo, in quanto scoraggerebbe i comportamenti meramente dilatori, con ricadute anche di ordine sociale;

- ✓ di tutela più pregnante per il Comune e per il ricorrente, in quanto la devoluzione delle controversie dinanzi ai T.A.R. - presso i quali le trasposizioni costituiscono già oggi il 25% delle istanze - garantisce la consulenza qualificata di tecnici d'ufficio, nonché la tutela risarcitoria qualora la pretesa del ricorrente sia fondata;

- ✓ del non comportare maggiori o nuovi oneri a carico della finanza pubblica che, per contro, potrebbe comportare risparmi di tempo dedicato alle istruttorie dei ricorsi straordinari al presidente della Repubblica in materia di abusi edilizi.

14 - Settore delle costruzioni in Italia 2020-2021 - Quali prospettive?⁽⁸⁾⁽⁹⁾

La pandemia ha colpito duramente l'economia italiana che già si trovava in una fase di prolungata debolezza, imponendo dure limitazioni nella vita personale e lavorativa. Il 2020 si è chiuso, secondo l'ISTAT, con un consistente calo del Pil pari a -8,9%, segnando il peggior risultato dal dopoguerra.

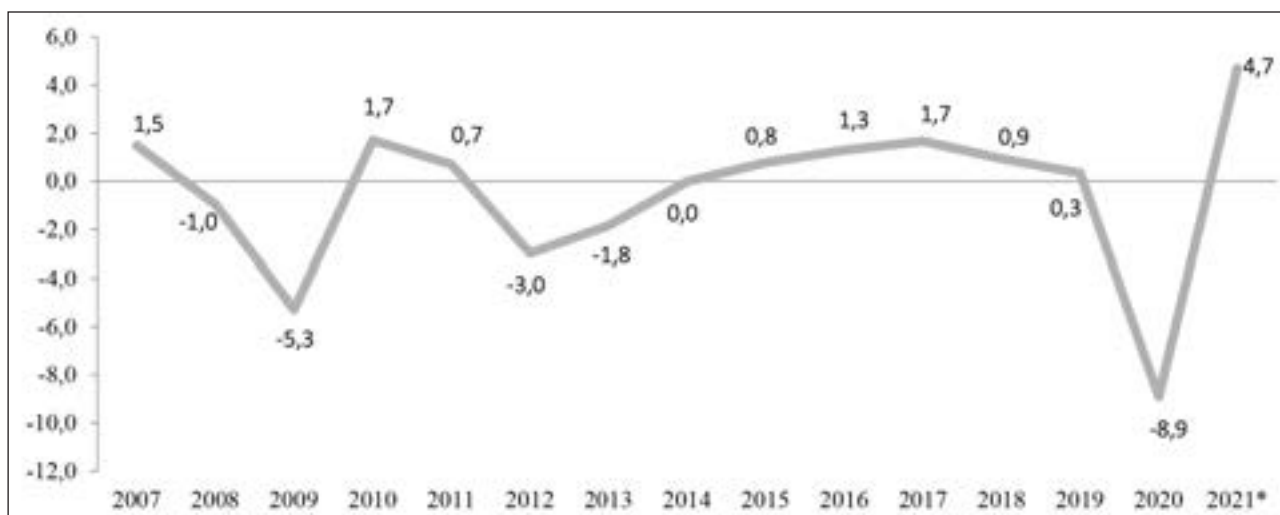
La terribile crisi sanitaria da Covid-19, infatti, ha inciso profondamente sugli sviluppi dell'economia e trasformato profondamente la società, in Italia e nel mondo.

Per il 2021, le previsioni propendono per un timido rimbalzo nella creazione di ricchezza, risultando però ancora fortemente condizionate dall'elevata incertezza legata all'evoluzione della pandemia, alla tempistica dei vaccini e ai comportamenti di famiglie e imprese. Prometeia prevede, dopo una partenza d'anno sostanzialmente stazionaria (-0,4%), che l'attività dovrebbe riprendere in misura più sostenuta a partire dall'estate, chiudendo il 2021 con una crescita del Pil del +4,7% rispetto al 2020 (cfr. Fig. 14.1).

Le principali direttrici della crescita risulterebbero essere le esportazioni (+12% nel 2021 su base annua, dopo il forte calo dello scorso anno) e gli investimenti fissi lordi (+12,2%), mentre il recupero dei consumi sarebbe più contenuto (+4% dopo il -11,7% del 2020).

Fig. 14.1 - Andamento del PIL⁽¹⁾ - Anni 2007-2021

Variazioni percentuali



⁽¹⁾ Valori concatenati - Anno di riferimento 2015. ^(*) Previsioni Prometeia, Scenari regionali, aprile 2021.

Fonte: elaborazione Ance su dati ISTAT.

Per il settore delle costruzioni, la crisi determinata dall'emergenza sanitaria ha interrotto bruscamente i primi segnali di inversione di tendenza osservati nel 2019 e nei primi mesi del 2020, dopo una lunga e pesante crisi che ha ridotto gli investimenti in costruzioni di oltre un terzo.

Le stime Ance per il 2020 sono di una significativa contrazione del -10,1% degli investimenti in costruzioni, mutuata da cali generalizzati in tutti i comparti.

La nuova edilizia residenziale subisce una flessione del -12,5%, gli investimenti nel non residenziale privato del -13,5%; negativo anche il comparto del recupero abitativo (-9,8%), l'unico che in questi anni di crisi aveva sostenuto il mercato.

Su tale risultato incide, oltre l'emergenza sanitaria, nella primavera del 2021, anche lo stato di attesa da parte di tutti gli operatori per l'effettivo decollo degli interventi legati al Superbonus 110%.

La crisi pandemica ha colpito anche il settore delle opere pubbliche con un livello di intensità inferiore alla media (-2,5%), sebbene tale risultato mostri un forte rallentamento rispetto alle prospettive di inizio anno

(8) Si ringrazia il Dr. Flavio Monosilio - Direttore Affari Economici e Centro Studi dell'Ance (Associazione Nazionale Costruttori Edili), per la redazione del presente Paragrafo, insieme alla Dr.ssa Giovanna Altieri dell'Ance.

(9) Dati ed informazioni aggiornate a fine aprile 2021.

2020. L'anno 2021 potrebbe segnare un cambio di rotta più deciso, benché non sufficiente a colmare la perdita registrata nel 2020. L'Ance prevede (cfr. Tab. 14.1) un rimbalzo dell'8,6% degli investimenti in costruzioni, trainato principalmente dal comparto del recupero abitativo (+14%) e da una graduale ripresa dell'attività sia nel comparto non residenziale privato (+5%) sia in quello delle opere pubbliche (+7,7%). Positiva la previsione anche per gli investimenti in nuove abitazioni (+3,5%) e per il comparto non residenziale privato (+5%).

Tab. 14.1 - Investimenti in costruzioni^(*)

	2020	2019	2020	2021 ^(°)
	<i>Milioni di euro</i>	<i>Variazione % in quantità</i>		
Totale costruzioni	118.354	2,2%	-10,1%	8,6%
abitazioni	58.510	2,8%	-10,5%	11,3%
- nuove ^(°)	15.220	5,4%	-12,5%	3,5%
- manutenzione straordinaria ^(°)	43.290	0,8%	-9,8%	14,0%
non residenziali	59.845	1,7%	-9,6%	6,0%
- private ^(°)	37.170	1,1%	-13,5%	5,0%
- pubbliche ^(°)	22.674	2,9%	-2,5%	7,7%

(*) Al netto dei costi per trasferimenti di proprietà.

(°) Stime Ance.

Fonte: elaborazione Ance su dati ISTAT.

In particolare, per quest'ultimo la crescita stimata sarebbe potuta essere più significativa (anche in considerazione della dinamica positiva dei permessi a costruire degli anni 2015-2019), se accompagnata da un contesto economico generale che si fosse definitivamente lasciato alle spalle l'emergenza sanitaria.

Il comparto degli investimenti non residenziali, infatti, è tra quelli che più risente delle dinamiche in atto anche negli altri settori economici. Alcuni di questi con la pandemia sono stati colpiti duramente, perché legati in modo pressoché totale ad aspetti della vita sociale e di convivenza tra persone. Si pensi, ad esempio, a tutto il settore commerciale - in forte contrazione - tra chiusure obbligate e crescita esponenziale degli acquisti on line, o al settore del turismo, così rilevante in un Paese come l'Italia.

Relativamente all'anno in corso, segni importanti di cambiamento sono pienamente osservabili in alcune misure che, certamente, potrebbero dare effetti importanti alla produzione del settore.

Il Superbonus 110%, in questi ultimi mesi, ha diffuso grande entusiasmo, sia da parte delle famiglie proprietarie di immobili, sia da parte delle imprese. Un provvedimento di portata eccezionale, il quale, tuttavia, potrà dimostrare pienamente la propria efficacia solamente nell'ipotesi che venga estesa la durata dell'agevolazione e si adegui lo strumento alla complessità degli interventi di messa in sicurezza sismica e riqualificazione energetica. Una proroga consentirebbe, tra l'altro, di attivare importanti interventi di rigenerazione nelle nostre città, rendendo possibili la demolizione e ricostruzione di edifici, soprattutto nelle aree più rischiose, dal punto di vista sismico.

Un altro spazio di fiducia è offerto dall'impegno assunto dal Governo nell'utilizzare le risorse per la ripresa e la resilienza su investimenti in grado di accrescere il potenziale produttivo del Paese. Il Recovery Fund rappresenta un'opportunità senza uguali che vede il settore delle costruzioni ricoprire un ruolo prioritario. Circa la metà delle risorse complessive, per il raggiungimento degli obiettivi fissati in termini di sostenibilità, di coesione sociale e di rilancio dell'economia, riguardano direttamente, infatti, l'attività edilizia.

In generale, per il comparto delle opere pubbliche la stima Ance per il 2021 è di un aumento del 7,7% nel confronto con il 2020.

Tale dinamica è il risultato di diversi fattori:

- le misure di sostegno agli investimenti pubblici previste nelle ultime Leggi di bilancio che, dopo i rallentamenti subiti a causa del *lockdown* della primavera 2020, potranno proseguire il loro iter realizzativo e produrre effetti visibili sui livelli produttivi;
- lo sblocco, di alcuni interventi infrastrutturali, i cui lavori nel 2021 entreranno a pieno regime, e la prosecuzione di alcuni cantieri in corso come quelli sulla linea AV/AC Napoli-Bari;
- la positiva dinamica dei bandi di gara per lavori pubblici negli ultimi anni, la quale dovrebbe produrre, secondo il modello previsionale dell'Ance, effetti positivi crescenti sui livelli produttivi;

- l'avvicinarsi della scadenza del 2023 per la chiusura della programmazione 2016-2020 dei fondi strutturali europei che impone una necessaria accelerazione nell'attuazione di Programmi operativi. Al riguardo, si ricorda che nel triennio 2021-2023 occorrerà spendere complessivamente 30 miliardi di euro (di cui circa il 30% di interesse per le costruzioni) per evitare il disimpegno dei fondi;

- i primi effetti, concentrati nell'ultima parte dell'anno, derivanti dalle risorse europee del Next Generation EU.

Si tratta di importanti opportunità per il comparto delle opere pubbliche e per tutto il settore delle costruzioni che però rischiano di produrre effetti limitati se non verranno messe in campo misure di semplificazione e snellimento delle procedure, anche nelle fasi a monte dell'affidamento dei lavori dove, secondo le stime dell'Ance, si concentrano il 70% delle criticità che bloccano la realizzazione delle opere pubbliche in Italia.

In questo contesto, occorre considerare le profonde innovazioni tecnologiche e progettuali che hanno ridefinito lo scenario economico negli ultimi anni, coinvolgendo anche il settore edile il cui ruolo è sempre più centrale nelle sfide che il nostro Paese è chiamato ad affrontare; sfide che riguardano, in primo luogo, la manutenzione e l'ammodernamento del patrimonio edilizio e delle infrastrutture senza tralasciare la realizzazione di interventi sempre più performanti.

In parallelo ci saranno anche sfide di carattere ambientale ed energetico, sociali ed economiche, traguardi che richiedono un coinvolgimento attivo di tutta la filiera degli operatori ad investire in professionalità, innovazione, ricerca con assunzione di responsabilità su un piano etico, economico e sociale anche nell'ambito di un virtuoso confronto concorrenziale che unisca l'affidabilità dell'impresa alla qualità del risultato.

Diventa essenziale cogliere le opportunità dell'innovazione e del cambiamento, stando attenti ai nuovi scenari di mercato.

La digitalizzazione sta sempre più permeando ogni aspetto della catena del valore del mercato immobiliare tradizionale. Cambiano quindi le caratteristiche della domanda, la percezione, gli stili di vita e deve necessariamente adeguarsi anche la risposta offerta in termini di prodotto, servizi e gestione di tutte le operazioni.

L'approccio sostenibile e responsabile all'investimento immobiliare, in fase di progettazione, di esecuzione e di gestione, può aprire ampi spazi di efficienza e riduzione dell'impatto ambientale del settore.

Sono però necessarie nuove competenze e capacità tecniche in grado di saper rispondere con professionalità alle richieste che provengono dalla complessità del progettare e del costruire.

Date queste importanti opportunità, pertanto, lasciato alle spalle *l'annus horribilis*, il 2021 potrebbe vedere il settore delle costruzioni in prima fila per una effettiva e robusta ripresa del Paese, sfruttando pienamente i suoi importanti effetti propulsivi sull'economia.

Capitolo I

Spese del settore pubblico per i trasporti

Il Capitolo illustra:

- 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;

- all'interno dei Paragrafi I.2, I.3 e I.4, statistiche sulle spese per i trasporti sostenute da Regioni e Province Autonome, Città Metropolitane-Province-Liberi Consorzi Comunali e Comuni Capoluogo di Provincia, rilevate annualmente attraverso indagini statistiche dirette;

- nel Paragrafo I.5 stime della spesa pubblica consolidata di settore⁽¹⁾;

- all'interno del Paragrafo I.6, sintesi del bilancio di previsione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Altre statistiche, di maggiore dettaglio, sulla spesa di settore sono illustrate nelle tabelle di Appendice e nelle Cartelle allegate al Conto.

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

Spesa dello Stato

I dati presentati nelle tabelle che seguono riguardano sintesi delle spese per i trasporti sostenute dalle Amministrazioni Centrali dello Stato, sono desunti dall'elaborazione delle informazioni di base pubblicate annualmente dalla Ragioneria Generale dello Stato del Ministero dell'Economia e delle Finanze sui Conti Consuntivi.

Si evidenzia, a tale riguardo, che la Tab. I.1.1A di Appendice contiene tutti i dati di dettaglio utilizzati per la costruzione dei medesimi prospetti, afferenti alle spese 2019 dello Stato per i trasporti, espressi in milioni di euro a prezzi correnti.

Tale articolata tabella di Appendice è suddivisa nelle due seguenti sezioni:

- 1) spese correnti e in conto capitale;
- 2) 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"⁽²⁾; in particolare: a) la prima macro sezione, riguardante le spese "attribuibili",

(1) 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, Città Metropolitane-Province-Liberi Consorzi Comunali 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 la 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 allegate al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo I\App. Parr. I.2-I.3-I.4". Nella cartella allegate al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo I\App. Par. I.1" è, inoltre, contenuto il file con le tre Tabelle I.5.1Abis-2Abis-3Abis riferite all'anno 2018, che sostituiscono le Tabb. I.5.1A÷I.5.3A pubblicate sul CNIT 2018-2019, a seguito di aggiornamenti intervenuti nei dati 2018.

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 stime sulle spese dei Comuni non Capoluogo di Provincia; c) a partire dal 2013 per Città Metropolitane-Province-Liberi Consorzi Comunali e Comuni Capoluogo di Provincia, e dal 2018 per Regioni e Province Autonome, le rilevazioni sono cambiate, aggiornate in base alla normativa vigente in materia di ordinamento finanziario e contabile degli Enti Locali;

(2) 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 influenzando sul totale complessivo, la spesa viene classificata come "non attribuibile".

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, per differenti tipologie di servizio (es.: ferrovie, autostrade, idrovie, aeroporti ecc.); b) la seconda 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 di Appendice illustra, invece, i dati di sintesi relativi alla destinazione (trasporti o infrastrutture connesse) della spesa statale in conto capitale. La medesima tabella mette inoltre in rilievo come nel 2019 lo Stato abbia sostenuto, per il settore dei trasporti, una spesa complessiva pari a 21.777,431 milioni di euro, dei quali 15.051,489 (69,1%) di parte corrente e 6.725,942 (30,9%) in conto capitale. Relativamente alla finalità di tale spesa, essa risulta così ripartita (*dati in milioni di euro, con relativa percentuale sul totale*):

- 8.651,120 per il trasporto su strada (39,8%);
- 5.703,064 per gli impianti fissi (26,2%);
- 1.423,469 per la navigazione marittima (6,5%);
- 97,996 per la navigazione interna (0,4%);
- 425,752 per la navigazione aerea (2,0%);
- 5.476,030 per le componenti non attribuibili (25,1%).

Classificazione economica della spesa dello Stato nel settore dei trasporti

La Tab. I.1.1 riguarda la spesa statale sostenuta nel 2019 per i trasporti distinta per categoria economica.

Le ultime tre colonne evidenziano l'incidenza percentuale delle spese per i trasporti sul totale complessivo delle spese sostenute dallo Stato negli anni 2017, 2018 e 2019, con riferimento alle stesse categorie economiche.

La Tab. I.1.2A di Appendice mostra, infine, dati più dettagliati relativi alla ripartizione della spesa statale di settore 2019, per categoria economica e singola Amministrazione Centrale.

Tab. I.1.1 - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica - Anno 2019

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 (%)		
	2019	2019	2017	2018	2019
Redditi da lavoro dipendente	920,521	96.794,000	0,94	0,95	0,95
Retribuzioni lorde in denaro	4,582				
Retribuzioni in natura	33,128				
Contributi sociali effettivi a carico del datore di lavoro	0,037				
Contributi sociali figurativi a carico del datore di lavoro	9,825				
Altre voci	872,949				
Consumi intermedi	737,856	15.374,000	4,79	4,74	4,80
Acquisto di beni	98,041				
Acquisto di servizi	639,815				
Imposte pagate sulla produzione	54,865	5.375,000	1,02	1,06	1,02
Imposte pagate sulla produzione	0,000				
Altre voci	54,865				
Trasferimenti correnti ad Amministrazioni Pubbliche	9.781,607	268.811,000	3,84	3,78	3,64
Amministrazioni Centrali	32,353				
Amministrazioni Locali	5.649,215				
Enti di previdenza	4.100,038				
Trasferimenti correnti a famiglie e Istituzioni sociali e private	8,000	15.358,000	0,00	0,00	0,05
Prestazioni sociali in denaro	0,000				
Trasferimenti sociali in natura	8,000				
Altri trasferimenti	0,000				

Segue: Tab. I.1.1 - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica - Anno 2019

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 (%)		
	2019	2019	2017	2018	2019
Trasferimenti correnti a imprese	3.421,708	9.175,000	43,72	40,09	37,29
Contributi ai prodotti e alla produzione	3.214,237				
Altri trasferimenti a imprese	207,471				
Trasferimenti correnti all'estero	0,876	1.612,000	0,06	0,05	0,05
Trasferimenti correnti all'estero	0,876				
Interessi passivi e redditi da capitale	38,069	68.543,000	0,72	0,06	0,06
Interessi passivi	38,069				
Poste correttive e compensative	72,308	71.318,000	0,22	0,20	0,10
Restituzioni e rimborso di imposte	5,568				
Altre poste correttive e compensative	66,741				
Altre uscite correnti	23,679	891,000	1,62	2,94	2,66
Premi di assicurazione	21,970				
Altre uscite correnti	1,709				
Investimenti fissi lordi e acquisti di terreni	804,043	5.865,000	10,42	10,44	13,71
Investimenti fissi lordi	804,043				
Contributi agli investimenti ad Amministrazioni Pubbliche	1.910,047	12.637,000	9,22	13,65	15,11
Amministrazioni Centrali	658,857				
Amministrazioni Locali	1.251,190				
Contributi agli investimenti ad imprese	3.976,228	12.611,000	32,41	30,28	31,53
Imprese private	590,664				
Imprese pubbliche	3.385,563				
Altri trasferimenti in conto capitale	0,000	2.741,000	0,00	0,64	0,00
Imprese	0,000				
Altri trasferimenti	0,000				
Acquisizioni di attività finanziaria	0,000	4.411,000	0,00	0,00	0,00
Azioni e altre partecipazioni	0,000				
Rimborsi passività finanziarie	27,624	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Prestiti	27,624				
Totale	21.777,431	591.516,000	3,64	3,62	3,68

n.d.= dato non disponibile.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

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

Le tabelle contenute nella presente sezione contengono serie di dati di sintesi sulla spesa per i trasporti, corrente ed in conto capitale, sostenuta da Stato, Aziende e altri Enti pubblici non territoriali.

In particolare:

- la Tab. I.1.3 offre, per l'anno 2019, l'ammontare, a prezzi correnti, della spesa statale distinta per modo di trasporto;

- le Tabb. I.1.4a e I.1.4b mostrano serie di dati 2005, 2010, 2016-2019, rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti, relative alla spesa di settore complessivamente sostenuta dallo Stato;

- la Tab. I.1.5 illustra la distribuzione della spesa 2019 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 evidenziano, 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.

Altre informazioni statistiche, di sintesi sulla spesa sostenuta dallo Stato nel 2019 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 2019*Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale*

Modi di trasporto	Spesa corrente			Spesa in conto capitale			Spesa complessiva		
	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale
Spesa complessiva	1.862,1	13.189,4	15.051,5	13,6	6.712,3	6.725,9	1.875,7	19.901,7	21.777,4
%	12,4	87,6	100,0	0,2	99,8	100,0	8,6	91,4	100,0
- di cui spese attribuibili	1.047,6	8.996,4	10.044,0	13,3	6.244,1	6.257,4	1.060,9	15.240,5	16.301,4
%	7,0	59,8	66,7	0,2	92,8	93,0	4,9	70,0	74,9
- impianti fissi	110,7	1.580,0	1.690,7	0,0	4.012,4	4.012,4	110,7	5.592,4	5.703,1
%	0,7	10,5	11,2	0,0	59,7	59,7	0,5	25,7	26,2
- strada	36,0	7.103,9	7.140,0	0,0	1.511,2	1.511,2	36,0	8.615,1	8.651,1
%	0,2	47,2	47,4	0,0	22,5	22,5	0,2	39,6	39,7
- navigazione interna	1,0	22,9	23,9	0,0	74,1	74,1	1,0	97,0	98,0
%	0,0	0,2	0,2	0,0	1,1	1,1	0,0	0,4	0,4
- navigazione marittima	817,2	220,3	1.037,5	13,3	372,7	385,9	830,5	593,0	1.423,5
%	5,4	1,5	6,9	0,2	5,5	5,7	3,8	2,7	6,5
- navigazione aerea	82,6	69,3	151,9	0,0	273,9	273,9	82,6	343,1	425,8
%	0,5	0,5	1,0	0,0	4,1	4,1	0,4	1,6	2,0
- di cui spese non attribuibili	814,5	4.193,0	5.007,4	0,4	468,2	468,6	814,8	4.661,2	5.476,0
%	5,4	27,9	33,3	0,0	7,0	7,0	3,7	21,4	25,1

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.4a - Spesa complessiva dello Stato per modo di trasporto - Anni 2005, 2010, 2016-2019*Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale*

Modi di trasporto	2005	2010	2016	2017	2018	2019
Spesa complessiva	17.485,8	20.621,0	21.297,1	20.922,9	20.797,1	21.777,4
- di cui spese attribuibili	12.669,4	14.603,7	15.698,7	15.802,0	15.810,3	16.301,4
%	72,5	70,8	73,7	75,5	76,0	74,9
- impianti fissi	4.421,0	3.745,2	5.568,5	5.889,2	5.392,4	5.703,1
%	25,3	18,2	26,1	28,1	25,9	26,2
- strada	3.987,0	6.848,3	7.489,3	7.915,7	8.581,3	8.651,1
%	22,8	33,2	35,2	37,8	41,3	39,7
- navigazione interna	55,4	74,2	413,3	217,9	256,0	98,0
%	0,3	0,4	1,9	1,0	1,2	0,4
- navigazione marittima	3.473,7	3.082,6	1.612,7	1.489,9	1.371,9	1.423,5
%	19,9	14,9	7,6	7,1	6,6	6,5
- navigazione aerea	732,2	853,5	614,9	289,2	208,7	425,8
%	4,2	4,1	2,9	1,4	1,0	2,0
- di cui spese non attribuibili	4.816,5	6.017,3	5.598,4	5.121,0	4.986,8	5.476,0
%	27,5	29,2	26,3	24,5	24,0	25,1

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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, 2016-2019*Milioni di euro a prezzi 2015 e composizione percentuale*

Modi di trasporto	2005	2010	2016	2017	2018	2019
Spesa complessiva	20.342,4	21.919,7	21.058,2	19.433,6	20.233,9	20.984,5
- di cui spese attribuibili	14.739,1	15.523,5	15.522,6	14.677,1	15.382,2	15.707,9
%	72,5	70,8	73,7	75,5	76,0	74,9
- impianti fissi	5.143,2	3.981,1	5.506,0	5.781,2	5.237,8	5.495,4
%	25,3	18,2	26,1	28,1	25,9	26,2
- strada	4.638,3	7.279,6	7.405,3	7.770,5	8.335,3	8.336,1
%	22,8	33,2	35,2	37,8	41,3	39,7
- navigazione interna	64,5	78,9	408,6	213,9	248,7	94,4
%	0,3	0,4	1,9	1,0	1,2	0,4
- navigazione marittima	4.041,2	3.276,7	1.594,6	1.462,6	1.332,6	1.371,6
%	19,9	14,9	7,6	7,1	6,6	6,5
- navigazione aerea	851,9	907,3	608,0	283,9	202,7	410,2
%	4,2	4,1	2,9	1,4	1,0	2,0
- di cui spese non attribuibili	5.603,3	6.396,3	5.535,6	5.027,0	4.843,8	5.276,6
%	27,5	29,2	26,3	24,5	24,0	25,1

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 2019*Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale*

Amministrazioni Centrali	Spesa corrente			Spesa in conto capitale			Spesa complessiva		
	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale
Spesa complessiva	1.862,1	13.189,4	15.051,5	13,6	6.712,3	6.725,9	1.875,7	19.901,7	21.777,4
%	12,4%	87,6%	100,0%	0,2%	99,8%	100,0%	8,6%	91,4%	100,0%
- Ministero dell'Economia e delle Finanze	37,0	2.991,9	3.028,8	0,0	3.871,8	3.871,8	37,0	6.863,7	6.900,6
	0,2%	19,9%	20,1%	0,0%	57,6%	57,6%	0,2%	31,5%	31,7%
- Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	1.301,3	5.602,2	6.903,5	0,4	2.391,2	2.391,6	1.301,6	7.993,4	9.295,0
	8,6%	37,2%	45,9%	0,0%	35,6%	35,6%	6,0%	36,7%	42,7%
- Ministero degli Interni	129,1	489,2	618,4	0,0	341,3	341,3	129,1	830,5	959,7
	0,9%	3,3%	4,1%	0,0%	5,1%	5,1%	0,6%	3,8%	4,4%
- Ministero della Difesa	394,8	6,1	400,8	13,3	108,1	121,3	408,0	114,1	522,1
	2,6%	0,0%	2,7%	0,2%	1,6%	1,8%	1,9%	0,5%	2,4%
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (*)	0,0	4.100,0	4.100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.100,0	4.100,0
	0,0%	27,2%	27,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,8%	18,8%

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

(*) L'importo si riferisce al Contributo per la copertura del disavanzo del fondo pensioni per il personale del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A., proveniente dal Capitolo 1587 del Ministero dell'Economia e delle Finanze, Capitolo che è stato soppresso con trasporto del quadro contabile al Capitolo 4304 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.6a - Spesa di Aziende nel settore dei trasporti - Anni 2017-2019*Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale*

Aziende	Anno 2017			Anno 2018			Anno 2019		
	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
Spesa complessiva	519,2	2.183,9	2.703,1	471,9	5.084,1	5.556,0	484,2	2.407,7	2.891,9
%	19,2	80,8	100,0	8,5	91,5	100,0	16,7	83,3	100,0
- di cui ferrovie	25,4	32,0	57,4	9,7	0,0	9,7	27,9	22,9	50,8
%	0,9	1,2	2,1	0,2	0,0	0,2	1,0	0,8	1,8
- di cui ANAS	363,7	2.121,5	2.485,2	281,2	5.034,1	5.315,3	261,4	2.344,6	2.606,0
%	13,5	78,5	91,9	5,1	90,6	95,7	9,0	81,1	90,1
- di cui ENAC	48,8	26,7	75,5	94,3	36,1	130,4	108,5	34,8	143,3
%	1,8	1,0	2,8	1,7	0,6	2,3	3,8	1,2	5,0
- di cui Gestioni Gov.Navig.Laghi	81,3	3,7	85,0	86,7	13,9	100,6	86,4	5,4	91,8
%	3,0	0,1	3,1	1,6	0,3	1,8	3,0	0,2	3,2

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Aziende di settore.

Tab. I.1.6b - Spesa di Aziende nel settore dei trasporti a prezzi costanti - Anni 2017-2019*Milioni di euro a prezzi 2015 e composizione percentuale*

Aziende	Anno 2017			Anno 2018			Anno 2019		
	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
Spesa complessiva	509,7	2.143,8	2.653,5	458,4	4.938,4	5.396,8	467,2	2.320,0	2.787,3
%	19,2	80,8	100,0	8,5	91,5	100,0	16,8	83,2	100,0
- di cui ferrovie	24,9	31,4	56,3	9,4	0,0	9,4	26,9	22,1	49,0
%	0,9	1,2	2,1	0,2	0,0	0,2	1,0	0,8	1,8
- di cui ANAS	357,0	2.082,6	2.439,6	273,1	4.889,8	5.162,9	251,9	2.259,2	2.511,1
%	13,5	78,5	91,9	5,1	90,6	95,7	9,0	81,1	90,1
- di cui ENAC	47,9	26,2	74,1	91,6	35,1	126,7	104,5	33,5	138,1
%	1,8	1,0	2,8	1,7	0,6	2,3	3,8	1,2	5,0
- di cui Gestioni Gov.Navig.Laghi	79,8	3,6	83,4	84,2	13,5	97,7	83,9	5,2	89,1
%	3,0	0,1	3,1	1,6	0,3	1,8	3,0	0,2	3,2

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Aziende di settore.

Tab. I.1.7a - Spesa di altri Enti di settore nel settore dei trasporti - Anni 2016-2019*Milioni di euro a prezzi correnti*

Enti	Spesa corrente				Spesa in c/capitale				Spesa complessiva			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PRA	379,7	422,8	422,1	433,6	3,4	0	4,26	18,4	383,1	422,8	426,4	452,0
Enti e Autorità Portuali	304,9	327,8	318,7	355	578,2	363,1	478,2	757,9	883,1	690,9	796,9	1.112,9
Registro Italiano Navale	34,7	34,1	32,3	30,5	24,3	25,4	22,4	16,1	59,0	59,5	54,7	46,6
Spesa complessiva	719,3	784,7	773,1	819,1	605,9	388,5	504,9	792,4	1.325,2	1.173,2	1.278,0	1.611,5

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Enti di settore.

Tab. I.1.7b - Spesa di altri Enti di settore nel settore dei trasporti a prezzi costanti - Anni 2016-2019*Milioni di euro a prezzi 2015*

Enti	Spesa corrente				Spesa in c/capitale				Spesa complessiva			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PRA	375,4	415,0	410,0	417,8	3,4	0,0	4,1	17,7	378,8	415,0	414,1	435,5
Enti e Autorità Portuali	301,5	321,8	309,6	342,1	571,7	356,4	464,5	730,3	873,2	678,2	774,1	1.072,4
Registro Italiano Navale	34,3	33,5	31,4	29,4	24,0	24,9	21,8	15,5	58,3	58,4	53,1	44,9
Spesa complessiva	711,2	770,3	750,9	789,3	599,1	381,4	490,4	763,5	1.310,3	1.151,7	1.241,3	1.552,8

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 2019*Milioni di euro a prezzi correnti e composizione percentuale*

Soggetti destinatari	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
Spesa complessiva(*)	15.051,5	6.725,9	21.777,4
%	69,1%	30,9%	100,0%
- di cui contributi	13.189,4	6.712,3	19.901,7
%	60,6%	30,8%	91,4%
ad Enti Pubblici Territoriali	5.513,6	371,8	5.885,3
%	25,3%	1,7%	27,0%
ad Aziende ed altri Enti pubblici	1.837,9	4.663,3	6.501,2
%	8,4%	21,4%	29,9%
ad altri soggetti privati	5.837,9	1.677,3	7.515,2
%	26,8%	7,7%	34,5%
- di cui spese dirette	1.862,1	13,6	1.875,7
%	8,6%	0,1%	8,6%

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

(*) Comprese le spese non attribuibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 2019*Milioni di euro a prezzi 2015 e composizione percentuale*

Soggetti destinatari	Spesa corrente	Spesa in conto capitale	Spesa complessiva
Spesa complessiva(*)	14.503,5	6.481,0	20.984,5
%	69,1%	30,9%	100,0%
- di cui contributi	12.709,1	6.467,9	19.177,1
%	60,6%	30,8%	91,4%
ad Enti Pubblici Territoriali	5.312,8	358,2	5.671,0
%	25,3%	1,7%	27,0%
ad Aziende ed altri Enti	1.771,0	4.493,5	6.264,5
%	8,4%	21,4%	29,9%
ad altri soggetti privati	5.625,3	1.616,3	7.241,6
%	26,8%	7,7%	34,5%
- di cui spese dirette	1.794,3	13,1	1.807,4
%	8,6%	0,1%	8,6%

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

(*) Comprese le spese non attribuibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

I.2 - Spesa delle Regioni e delle Province Autonome

Le seguenti tabelle mostrano i principali risultati relativi alle rilevazioni sulle spese sostenute per i trasporti dalle Regioni e dalle Province Autonome negli anni 2018 e 2019.

I dati sintesi sono il risultato di una nuova rilevazione condotta dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili seguendo quanto disposto dal D. Lgs. del 23 giugno 2011, n.118.

In particolare, secondo quanto disposto dal citato D. Lgs., dal 1° gennaio 2015 tutti gli Enti Pubblici Territoriali sono obbligati a conformare la propria gestione a regole contabili uniformi, definite sotto forma di principi contabili generali e principi contabili applicati.

I tempi di studio della nuova normativa, l'individuazione di una Regione "tipo" su cui testare la necessaria nuova modulistica, i tempi di elaborazione, hanno posticipato la messa a regime di tale indagine statistica.

A tale proposito, si sottolinea la non confrontabilità delle serie dei dati 2018-2019 con le serie storiche di spesa settoriale riferiti agli anni precedenti, pubblicate nelle precedenti edizioni del Conto e non riportate nel presente Paragrafo, a causa del totale cambiamento della procedura di indagine e delle variabili oggetto di rilevazione.

Attraverso la nuova indagine censuaria, le spese correnti e in conto capitale per i trasporti sostenute dalle Regioni e dalle Province Autonome sono rilevate nell'ambito:

a) del codice "Missione 10" ("Trasporti e diritto alla mobilità") che include i seguenti programmi: 01 Trasporto ferroviario; 02 Trasporto pubblico locale; 03 Trasporto per vie d'acqua; 04 Altre modalità di trasporto; 05 Viabilità ed infrastrutture stradali; 06 Politica regionale e diritto alla mobilità;

b) del codice "Missione 12" ("Interventi per disabilità e anziani") che include i seguenti programmi: 02 Interventi per la disabilità; 03 Interventi per gli anziani.

La Tab. I.2.1 mostra la spesa nel biennio 2018-2019, sostenuta complessivamente dalle Regioni e dalla Province Autonome. Le Tabelle I.2.2 ed I.2.3 sintetizzano l'andamento della spesa complessiva (corrente ed in conto capitale), rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti 2015.

Tab. I.2.1 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2018-2019

Milioni di euro

1) Spese dirette correnti

Ripartizione Geografica	2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.483,5	1.282,4	219,5	1.501,9	2.047,1	1.176,0	184,1	1.360,1
Italia Centrale	2.002,8	1.381,6	410,2	1.791,8	1.399,5	1.170,0	246,1	1.416,1
Italia Meridionale e Insulare	2.144,1	1.950,7	521,7	2.472,4	2.208,7	1.691,7	358,6	2.050,2
Italia	5.630,3	4.614,7	1.151,5	5.766,2	5.655,3	4.037,6	788,8	4.826,5

2) Contributi e trasferimenti correnti

Ripartizione Geografica	2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	2.688,2	2.378,0	387,9	2.765,8	2.768,5	1.868,0	304,4	2.172,4
Italia Centrale	192,9	164,5	58,0	222,5	204,4	259,8	112,9	372,8
Italia Meridionale e Insulare	748,7	650,4	81,9	732,3	652,6	556,0	71,7	627,8
Italia	3.629,8	3.192,9	527,8	3.720,7	3.625,6	2.683,9	489,1	3.173,0

3) Totale spese correnti (1+2)

Ripartizione Geografica	2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	4.171,7	3.660,4	607,4	4.267,8	4.815,6	3.044,0	488,5	3.532,6
Italia Centrale	2.195,7	1.546,1	468,2	2.014,3	1.603,9	1.429,8	359,1	1.788,9
Italia Meridionale e Insulare	2.892,7	2.601,1	603,6	3.204,8	2.861,3	2.247,7	430,3	2.678,0
Italia	9.260,1	7.807,6	1.679,3	9.486,8	9.280,8	6.721,6	1.277,9	7.999,4

Segue: **Tab. I.2.1 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2018-2019**

Milioni di euro

4) Spese in conto capitale dirette

Ripartizione Geografica	2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	740,3	518,5	185,3	703,8	1.016,7	687,5	209,5	897,0
Italia Centrale	425,6	149,5	59,6	209,1	300,7	207,5	93,1	300,5
Italia Meridionale e Insulare	1.412,7	382,2	351,9	734,0	1.057,1	531,3	339,2	870,5
Italia	2.578,6	1.050,2	596,7	1.646,9	2.374,6	1.426,3	641,7	2.068,1

5) Contributi e trasferimenti in conto capitale

Ripartizione Geografica	2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	238,7	196,3	28,7	225,0	214,5	193,1	22,4	215,5
Italia Centrale	-	-	-	-	-	0,2	0,1	0,3
Italia Meridionale e Insulare	253,4	38,0	8,6	46,6	502,5	75,9	256,4	332,4
Italia	492,1	234,3	37,3	271,6	717,0	269,2	279,0	548,1

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

Ripartizione Geografica	2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	979,0	714,8	214,0	928,8	1.231,3	880,6	231,9	1.112,5
Italia Centrale	425,6	149,5	59,6	209,1	300,7	207,6	93,2	300,8
Italia Meridionale e Insulare	1.666,1	420,2	360,5	780,7	1.559,6	607,3	595,6	1.202,9
Italia	3.070,7	1.284,5	634,0	1.918,5	3.091,6	1.695,5	920,7	2.616,2

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

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Regioni e Province Autonome.

Tab. I.2.2 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2018-2020

a) Milioni di euro a prezzi correnti

Ripartizione Geografica	2018				2019				2020 ^(*)
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	5.150,7	4.375,2	821,4	5.196,5	6.046,9	3.924,6	720,4	4.645,0	4.920,8
Italia Centrale	2.621,3	1.695,6	527,8	2.223,4	1.904,6	1.637,4	452,2	2.089,7	2.156,5
Italia Meridionale e Insulare	4.558,8	3.021,3	964,1	3.985,4	4.420,9	2.855,0	1.025,9	3.880,9	3.933,2
Italia	12.330,8	9.092,1	2.313,3	11.405,3	12.372,4	8.417,1	2.198,6	10.615,6	11.010,5

(*) Stima

Segue: Tab. I.2.2 - Riepilogo spese correnti ed in conto capitale delle Regioni e delle Province Autonome nel settore dei trasporti distinte per Ripartizione Geografica - Anni 2018-2020

Milioni di euro

b) Milioni di euro a prezzi 2015

Ripartizione Geografica	2018				2019				2020 ^(*)
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	5.011,6	4.257,0	799,2	5.056,2	5.829,2	3.783,4	694,5	4.477,8	4.685,5
Italia Centrale	2.550,5	1.649,8	513,5	2.163,4	1.836,1	1.578,5	435,9	2.014,4	2.053,4
Italia Meridionale e Insulare	4.435,7	2.939,7	938,1	3.877,8	4.261,8	2.752,2	989,0	3.741,2	3.745,1
Italia	11.997,9	8.846,6	2.250,8	11.097,4	11.927,0	8.114,0	2.119,4	10.233,5	10.484,1

(*) Stima

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

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Regioni e Province Autonome.

Le grandi tabelle contenute nella Cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo I\Appendice Parr. I.2-1.3-I.4” riportano, infine, dati, di maggiore dettaglio, riferiti all’anno 2019.

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

I principali risultati delle ultime rilevazioni statistiche relative alle spese sostenute annualmente per i trasporti da Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali⁽³⁾ sono sintetizzati nei seguenti prospetti (cfr. Tab.I.3.1, Tab.1.3.2 e Tab.1.3.3).

La confrontabilità dei dati di spesa con le analoghe informazioni degli anni precedenti pubblicate sulle passate edizioni del Conto deve essere effettuata tenendo presente che:

- sino al 2013 le statistiche 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, i dati di sintesi pubblicati sul Conto sono il risultato di una nuova rilevazione, condotta dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 tale riguardo, dal 2014 le spese correnti e in conto capitale sono rilevate nell’ambito:

a) 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;

b) 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;

c) 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 evidenzia l’evoluzione delle serie dei dati di spesa 2017-2019, mentre le Tabelle 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 2020.

(3) 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 le “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.

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 2017-2019

Milioni di euro

1) Spese dirette correnti

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	709,8	528,8	182,9	711,7	836,0	668,7	184,6	853,4	977,1	763,6	178,5	942,1
Italia Centrale	323,4	269,1	54,9	324,1	157,1	123,1	59,1	182,2	153,7	123,8	37,1	160,9
Italia Meridionale e Insulare	376,2	242,8	88,1	330,9	348,1	237,0	56,9	293,9	329,5	253,3	74,1	327,4
Italia	1.409,4	1.040,8	325,9	1.366,6	1.341,2	1.028,9	300,6	1.329,5	1.460,2	1.140,7	289,7	1.430,3

2) Contributi e trasferimenti correnti

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	83,7	67,0	13,2	80,2	147,0	117,7	18,1	135,9	106,4	99,7	37,1	136,8
Italia Centrale	7,2	5,0	5,4	10,4	12,1	8,5	5,5	14,1	18,8	8,5	8,4	16,9
Italia Meridionale e Insulare	35,6	29,7	3,7	33,3	36,3	22,9	2,9	25,8	44,9	26,6	2,4	29,0
Italia	126,4	101,7	22,3	123,9	195,4	149,2	26,6	175,8	170,1	134,8	47,9	182,7

3) Totale spese correnti (1+2)

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	793,5	595,8	196,1	791,9	983,0	786,5	202,8	989,2	1.083,4	863,3	215,6	1.078,9
Italia Centrale	330,6	274,1	60,3	334,5	169,3	131,6	64,6	196,2	172,5	132,3	45,5	177,8
Italia Meridionale e Insulare	411,8	272,5	91,7	364,2	384,3	259,9	59,8	319,7	374,4	279,9	76,5	356,4
Italia	1.535,8	1.142,4	348,1	1.490,5	1.536,6	1.178,1	327,2	1.505,2	1.630,3	1.275,5	337,6	1.613,1

4) Spese in conto capitale dirette

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	312,5	190,8	69,5	260,3	418,9	213,2	74,2	287,4	425,0	246,4	95,7	342,1
Italia Centrale	146,3	71,1	48,8	119,9	119,6	82,0	46,8	128,8	142,1	94,0	40,9	135,0
Italia Meridionale e Insulare	371,1	103,0	84,9	188,0	384,7	87,0	85,9	173,0	443,2	136,3	87,5	223,8
Italia	830,0	364,9	203,2	568,1	923,1	382,2	207,0	589,2	1.010,2	476,7	224,2	700,8

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 2017-2019

Milioni di euro

5) Contributi e trasferimenti in conto capitale

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	7,5	2,1	3,9	6,0	6,8	0,7	6,0	6,7	15,3	7,3	7,3	14,6
Italia Centrale	0,1	0,1	0,1	0,1	2,1	0,4	1,0	1,5	1,1	-	0,1	0,1
Italia Meridionale e Insulare	16,2	12,8	0,5	13,2	13,9	12,6	0,1	12,7	51,7	19,1	12,2	31,3
Italia	23,8	14,9	4,4	19,3	22,9	13,8	7,1	20,9	68,1	26,4	19,5	46,0

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

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	320,0	192,9	73,3	266,2	425,6	213,9	80,2	294,1	440,3	253,7	103,0	356,7
Italia Centrale	146,5	71,2	48,8	120,0	121,7	82,4	47,9	130,3	143,2	94,0	41,0	135,0
Italia Meridionale e Insulare	387,3	115,8	85,4	201,2	398,7	99,6	86,0	185,6	494,9	155,4	99,7	255,1
Italia	853,9	379,9	207,6	587,4	946,0	396,0	214,1	610,1	1.078,4	503,1	243,7	746,8

(a) I dati relativi agli anni precedenti, acquisiti con una diversa metodologia di indagine, sono disponibili nelle edizioni precedenti del Conto.

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

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2017-2020

Totale spese correnti ed in conto capitale - Milioni di euro

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			2020 ^(*)	
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	
Italia Settentrionale	1.113,5	788,7	269,4	1.058,1	1.408,7	1.000,4	282,9	1.283,4	1.523,7	1.117,0	318,5	1.435,5	1.259,0
Italia Centrale	477,1	345,3	109,2	454,5	291,0	214,1	112,5	326,5	315,7	226,4	86,5	312,9	364,6
Italia Meridionale e Insulare	799,1	388,3	177,1	565,4	783,0	359,6	145,8	505,4	869,3	435,3	176,2	611,5	560,8
Italia	2.389,7	1.522,3	555,7	2.078,0	2.482,6	1.574,1	541,2	2.115,3	2.708,7	1.778,6	581,3	2.359,9	2.184,4

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

(*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali.

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 2017-2020^(*)

Totale spese correnti ed in conto capitale - Milioni di euro a prezzi 2015

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019				2020 ^(*)
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.093,1	774,2	264,5	1.038,7	1.368,3	971,7	274,8	1.246,5	1.468,2	1.076,3	306,9	1.383,2	1.198,8
Italia Centrale	468,3	339,0	107,2	446,2	282,7	208,0	109,3	317,2	304,2	218,2	83,4	301,5	347,2
Italia Meridionale e Insulare	784,4	381,2	173,9	555,0	760,6	349,3	141,6	490,9	837,6	419,5	169,8	589,2	534,0
Italia	2.345,9	1.494,4	545,5	2.039,9	2.411,5	1.529,0	525,7	2.054,7	2.610,1	1.713,9	560,0	2.274,0	2.080,0

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

(*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Città Metropolitane, Province e Liberi Consorzi Comunali.

Le grandi tabelle contenute nella Cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Prima parte\ Appendice Capitolo I App. Parr. I.2-I.3-I.4” riportano, infine, dati, di maggiore dettaglio, riferiti all’anno 2019.

I.4 - Spesa dei Comuni Capoluogo di Provincia

Le tabelle di seguito riportate, unitamente a quelle di dettaglio visionabili nella Cartella allegata al Conto e denominata “Spese Province e Comuni Capoluogo”, illustrano i principali risultati dell’indagine statistica relativa alle spese per i trasporti sostenute dai Comuni Capoluogo di Provincia nel corso degli ultimi anni.

Analogamente a quanto già evidenziato 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 2019, con le analoghe informazioni pubblicate sulle edizioni precedenti del Conto, occorre 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 della Mobilità Sostenibili, 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, dal 2014 le spese correnti e in conto capitale sono rilevate nell’ambito:

a) 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;

b) 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;

c) 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 illustra l’andamento delle serie dei dati di spesa con riferimento al periodo 2017-2019, mentre le Tab. I.4.2 ed I.4.3 sintetizzano l’evoluzione 2017-2020 della spesa complessiva (corrente ed in conto capitale), rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti.

Le grandi tabelle contenute nella Cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Prima parte\ Appendice Capitolo I App. Parr. I.2-I.3-I.4” riportano, infine, dati, di maggiore dettaglio, riferiti all’anno 2019.

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 2017-2019

Milioni di euro

1) Spese dirette correnti

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	1.802,5	1.452,6	321,7	1.774,4	1.756,5	1.439,7	328,9	1.768,5	1.623,6	1.413,2	283,6	1.696,8
Italia Centrale	1.354,3	1.014,9	290,5	1.305,4	1.281,5	950,1	212,3	1.162,4	1.332,1	973,5	251,3	1.224,8
Italia Meridionale e Insulare	614,1	345,2	269,6	614,8	609,1	393,5	202,8	596,3	496,6	357,2	127,1	484,3
Italia	3.771,0	2.812,8	881,8	3.694,6	3.647,1	2.783,2	744,0	3.527,2	3.452,4	2.743,9	662,0	3.405,9

2) Contributi e trasferimenti correnti

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	206,2	141,9	49,8	191,6	281,3	220,4	56,3	276,7	362,3	214,1	37,9	251,9
Italia Centrale	46,2	25,9	25,0	50,9	82,0	61,8	17,9	79,7	89,8	73,9	14,4	88,3
Italia Meridionale e Insulare	166,9	94,9	91,2	186,0	227,4	149,8	19,8	169,5	176,2	155,0	10,9	165,9
Italia	419,3	262,7	165,9	428,5	590,7	431,9	94,0	525,9	628,3	443,0	63,2	506,1

3) Totale spese correnti (1+2)

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	2.008,7	1.594,5	371,5	1.966,0	2.037,8	1.660,1	385,2	2.045,2	1.985,9	1.627,3	321,5	1.948,8
Italia Centrale	1.400,6	1.040,8	315,5	1.356,3	1.363,5	1.011,9	230,3	1.242,1	1.422,0	1.047,3	265,7	1.313,0
Italia Meridionale e Insulare	781,0	440,1	360,8	800,9	83-6,5	543,3	222,6	765,8	672,8	512,2	138,0	650,3
Italia	4.190,2	3.075,4	1.047,7	4.123,1	4.237,8	3.215,2	838,0	4.053,2	4.080,7	3.186,8	725,2	3.912,3

4) Spese in conto capitale dirette

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	497,9	393,2	124,3	517,6	555,6	399,8	79,0	478,9	701,7	518,2	91,0	609,2
Italia Centrale	309,4	119,0	147,9	266,9	231,1	108,1	105,5	213,6	304,1	182,0	150,0	332,0
Italia Meridionale e Insulare	353,8	566,4	171,7	738,1	515,3	673,7	234,4	908,1	380,8	678,5	133,2	811,7
Italia	1.161,0	1.078,6	443,9	1.522,6	1.302,0	1.181,6	418,9	1.600,6	1.386,6	1.378,7	374,2	1.752,9

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 2017-2019

Milioni di euro

5) Contributi e trasferimenti in conto capitale

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	4,1	2,8	6,2	9,0	7,2	2,1	4,7	6,8	8,2	3,6	4,8	8,4
Italia Centrale	-	-	-	-	4,0	3,6	0,1	3,7	-	-	-	-
Italia Meridionale e Insulare	29,4	0,8	0,1	0,9	27,9	0,2	-	0,2	2,0	-	-	0,0
Italia	33,5	3,6	6,3	9,9	39,1	5,8	4,9	10,7	10,2	3,6	4,8	8,4

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

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti
Italia Settentrionale	502,0	396,1	130,5	526,6	562,9	401,9	83,7	485,6	709,9	521,8	95,8	617,6
Italia Centrale	309,4	119,0	147,9	266,9	235,1	117,7	105,7	217,3	304,1	182,0	150,0	332,0
Italia Meridionale e Insulare	383,2	567,2	171,8	739,1	543,2	673,9	234,4	908,3	382,8	678,5	133,2	811,7
Italia	1.194,5	1.082,2	450,2	1.532,5	1.341,1	1.187,4	423,8	1.611,2	1.396,8	1.382,3	379,0	1.761,3

(a) 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 della Mobilità Sostenibili, 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 2017-2020

Totale spese correnti ed in conto capitale - Milioni di euro

Ripartizione Geografica	2017				2018				2019			2020 ^(*)	
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	
Italia Settentrionale	2.510,6	1.990,6	502,0	2.492,6	2.600,7	2.062,0	468,9	2.530,9	2.695,8	2.149,1	417,2	2.566,4	2.529,9
Italia Centrale	1.710,0	1.159,8	463,4	1.623,1	1.598,6	1.123,5	335,9	1.459,4	1.726,0	1.229,3	415,7	1.645,0	1.575,9
Italia Meridionale e Insulare	1.164,2	1.007,3	532,6	1.539,9	1.379,7	1.217,1	457,0	1.674,1	1.055,4	1.190,7	271,2	1.462,0	1.558,7
Italia	5.384,8	4.157,7	1.498,0	5.655,6	5.578,9	4.402,6	1.261,8	5.664,4	5.477,4	4.569,1	1.104,2	5.673,4	5.664,5

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

(*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2017-2020

Totale spese correnti ed in conto capitale - Milioni di euro a prezzi 2015

Ripartizione Geografica	2017			2018			2019			2020 ^(*)			
	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Impegni	(a) Pagamenti in conto competenza	(b) Pagamenti in conto residui	(c)=(a)+(b) Totale pagamenti	Totale pagamenti
Italia Settentrionale	2.464,5	1.954,1	492,8	2.446,9	2.526,2	2.002,9	455,5	2.458,4	2.597,6	2.070,9	402,0	2.472,9	2.409,0
Italia Centrale	1.678,6	1.138,5	454,9	1.593,4	1.552,8	1.091,3	326,3	1.417,6	1.663,2	1.184,5	400,6	1.585,1	1.500,6
Italia Meridionale e Insulare	1.142,8	988,8	522,8	1.511,6	1.340,2	1.182,2	443,9	1.626,1	1.017,0	1.147,3	261,3	1.408,7	1.484,2
Italia	5.286,0	4.081,4	1.470,5	5.551,9	5.419,1	4.276,4	1.225,6	5.502,0	5.277,8	4.402,7	1.063,9	5.466,6	5.393,7

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

(*) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Comuni Capoluogo di Provincia.

I.5 - Spesa consolidata del settore pubblico

Le seguenti due tabelle sintetizzano l'andamento 2000, 2005, 2010, 2015-2020, rispettivamente a prezzi correnti ed a prezzi costanti 2015, della spesa pubblica consolidata complessiva (corrente ed in conto capitale) per i trasporti⁽⁴⁾.

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 2019 (cfr. Tab. I.5.1A÷I.5.3A);

- l'andamento, per gli anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019, della spesa consolidata corrente, in conto capitale e complessiva del settore pubblico, espressa a prezzi correnti e, stimata, a prezzi costanti 2015, 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. Tab. 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, 2015-2020

Milioni di euro

Categoria di operatore	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018 ^(***)	2019	2020 ^(****)
Stato ^(*)	22.892,7	5.432,4	10.045,8	10.506,1	9.041,3	9.288,8	8.936,1	9.524,5	10.635,7
Enti ed Aziende ^(**)	13.079,3	34.638,2	31.002,7	27.378,7	26.864,9	24.364,8	27.390,2	26.241,9	29.303,5
Spesa pubblica consolidata	35.972,0	40.070,6	41.048,4	37.884,8	35.906,2	33.653,6	36.326,4	35.766,5	39.939,2

Nota: 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. La rilevazione dei dati relativi alle Regioni e Province Autonome è stata, inoltre aggiornata a partire dal 2018.

(*) Sino al 2000 sono comprese anche le Aziende.

(**) Enti Pubblici Territoriali ed altri Enti (comprese, dal 2001, anche le Aziende).

(***) Dati aggiornati rispetto al precedente Conto.

(***) Stima.

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

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

(4) Tale spesa include gli interventi diretti, i trasferimenti ed i contributi erogati a soggetti pubblici e privati.

Tab. I.5.2 - Spesa pubblica consolidata complessiva (corrente ed in conto capitale) nel settore dei trasporti a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Milioni di euro a prezzi 2015

Categoria di operatore	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018 ^(***)	2019	2020 ^(****)
Stato ^(*)	30.614,9	6.319,8	10.678,4	10.506,1	8.939,9	9.118,4	8.680,0	9.177,7	10.127,3
Enti ed Aziende ^(**)	17.491,3	40.296,8	32.955,2	27.378,7	26.563,6	23.917,8	26.605,1	25.286,4	27.902,7
Spesa pubblica consolidata	48.106,2	46.616,7	43.633,6	37.884,8	35.503,5	33.036,2	35.285,1	34.464,2	38.030,0

Nota: 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. La rilevazione dei dati relativi alle Regioni e Province Autonome è stata, inoltre aggiornata a partire dal 2018.

(*) Sino al 2000 sono comprese anche le Aziende.

(**) Enti Pubblici Territoriali ed altri Enti (comprese, dal 2001, anche le Aziende).

(***) Dati aggiornati rispetto al precedente Conto.

(****) Stima.

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

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

I.6 - Stato di previsione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

La Tab. I.6.1 che segue, composta da due sezioni, offre lo Stato di previsione 2021-2023 del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili. Tale tabella, elaborata in base ai dati del Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e del Bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023 (Legge 30 dicembre 2020, n. 178) - Tabella n. 10 (Decreto di ripartizione in Capitoli del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili), evidenzia i costi da sostenere, in tale triennio, per il raggiungimento degli obiettivi che ogni Centro di Responsabilità dell'Amministrazione individua, per ciascuna Missione, nell'ambito dei Programmi di propria competenza.

Tab. I.6.1 - Stato di previsione 2021-2023 del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

1) Valori assoluti - Euro

Missione	Programma	Previsioni 2021		Previsioni 2022		Previsioni 2023	
		Stanziamenti in c/competenza	Stanziamenti di cassa	Stanziamenti in c/competenza	Stanziamenti di cassa	Stanziamenti in c/competenza	Stanziamenti di cassa
		a	b	c	d	e	f
1 - Infrastrutture pubbliche e logistica (Missione 14)		3.906.659.106	4.446.965.982	4.087.405.600	3.600.249.070	3.758.456.653	3.305.134.212
1.1 Pianificazione strategica di settore e sistemi stradali, autostradali (14.11)		2.681.336.222	3.110.916.117	2.970.711.981	2.484.699.721	2.728.496.127	2.277.545.383
1.2 Sistemi idrici, idraulici ed elettrici (14.5)		237.090.106	273.444.367	197.039.892	196.941.626	147.788.366	147.690.100
1.3 Sicurezza, vigilanza e regolamentazione in materia di opere pubbliche e delle costruzioni (14.9)		5.957.123	5.957.423	5.583.261	5.147.165	5.580.934	5.144.838
1.4 Edilizia statale ed interventi speciali e per pubbliche calamità (14.10)		982.175.355	1.056.648.075	914.070.466	913.460.558	876.591.226	874.753.891
2 - Diritto alla mobilità e sviluppo dei sistemi di trasporto (Missione 13)		9.493.748.237	9.727.763.058	8.180.499.898	8.163.480.126	8.503.786.759	8.487.791.400
2.1 Sviluppo e sicurezza della mobilità stradale (13.1)		279.324.033	290.754.487	270.089.522	256.536.262	268.787.631	253.225.871
2.2 Sviluppo e sicurezza del trasporto aereo (13.4)		608.681.111	608.681.111	105.680.040	105.680.040	55.679.053	55.679.053
2.3 Autotrasporto ed intermodalità (13.2)		390.300.939	425.300.980	339.813.115	339.463.115	329.797.131	329.447.131
2.4 Sistemi ferroviari, sviluppo e sicurezza del trasporto ferroviario (13.5)		707.613.490	727.157.645	461.004.913	460.921.344	753.848.487	753.764.918
2.5 Sviluppo e sicurezza della navigazione e del trasporto marittimo e per vie d'acqua interne (13.9)		644.003.617	754.051.027	531.097.609	530.064.666	450.771.811	450.771.781
2.6 Sviluppo e sicurezza della mobilità locale (13.6)		6.863.825.047	6.921.817.807	6.470.814.699	6.470.814.699	6.644.902.646	6.644.902.646
3 - Casa e assetto urbanistico (Missione 19)		422.324.585	427.324.585	383.445.458	383.445.458	162.216.193	162.216.193
3.1 Politiche abitative, urbane e territoriali (19.2)		422.324.585	427.324.585	383.445.458	383.445.458	162.216.193	162.216.193

Segue: Tab. I.6.1 - Stato di previsione 2021-2023 del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

1) Valori assoluti - Euro

Missione	Programma	Previsioni 2021		Previsioni 2022		Previsioni 2023	
		Stanziamen- ti in c/competenza	Stanziamen- ti di cassa	Stanziamen- ti in c/competenza	Stanziamen- ti di cassa	Stanziamen- ti in c/competenza	Stanziamen- ti di cassa
		a	b	c	d	e	f
4 - Ordine pubblico e sicurezza (Missione 7)		837.884.010	847.212.010	845.559.636	830.852.068	842.531.376	812.823.808
4.1 Sicurezza e controllo nei mari, nei porti e sulle coste (7.7)		837.884.010	847.212.010	845.559.636	830.852.068	842.531.376	812.823.808
5 - Servizi istituzionali e generali delle Amministrazioni Pubbliche (Missione 32)		175.169.364	175.169.364	224.373.474	211.873.474	146.053.420	146.053.420
5.1 Indirizzo politico (32.2)		106.422.937	106.422.937	156.720.595	144.220.595	79.459.820	79.459.820
5.2 Servizi e affari generali per le amministrazioni di competenza (32.3)		68.746.427	68.746.427	67.652.879	67.652.879	66.593.600	66.593.600

2) Composizione percentuale dei Programmi per Missione

Missione	Programma	Previsioni 2021		Previsioni 2022		Previsioni 2023	
		Stanziamen- ti in c/competenza	Stanziamen- ti di cassa	Stanziamen- ti in c/competenza	Stanziamen- ti di cassa	Stanziamen- ti in c/competenza	Stanziamen- ti di cassa
		a	b	c	d	e	f
1 - Infrastrutture pubbliche e logistica (Missione 14)		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1.1 Pianificazione strategica di settore e sistemi stradali, autostradali (14.11)		68,64	69,96	72,68	69,01	72,60	68,91
1.2 Sistemi idrici, idraulici ed elettrici (14.5)		6,07	6,15	4,82	5,47	3,93	4,47
1.3 Sicurezza, vigilanza e regolamentazione in materia di opere pubbliche e delle costruzioni (14.9)		0,15	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16
1.4 Edilizia statale ed interventi speciali e per pubbliche calamità (14.10)		25,14	23,76	22,36	25,37	23,32	26,47
2 - Diritto alla mobilità e sviluppo dei sistemi di trasporto (Missione 13)		100,00	100,00	99,98	100,00	100,00	100,00
2.1 Sviluppo e sicurezza della mobilità stradale (13.1)		2,94	2,99	3,30	3,14	3,16	2,98
2.2 Sviluppo e sicurezza del trasporto aereo (13.4)		6,41	6,26	1,29	1,29	0,65	0,66
2.3 Autotrasporto ed intermodalità (13.2)		4,11	4,37	4,15	4,16	3,88	3,88
2.4 Sistemi ferroviari, sviluppo e sicurezza del trasporto ferroviario (13.5)		7,45	7,48	5,64	5,65	8,86	8,88
2.5 Sviluppo e sicurezza della navigazione e del trasporto marittimo e per vie d'acqua interne (13.9)		6,78	7,75	6,49	6,49	5,30	5,31
2.6 Sviluppo e sicurezza della mobilità locale (13.6)		72,30	71,16	79,10	79,27	78,14	78,29
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	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
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)		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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)		60,75	60,75	69,85	68,07	54,40	54,40
5.2 Servizi e affari generali per le amministrazioni di competenza (32.3)		39,25	39,25	30,15	31,93	45,60	45,60

Fonte: elaborazione su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze e del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Capitolo II

Spese dei privati per i trasporti

Il Capitolo, formato da tre paragrafi, offre statistiche relative 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 magazzino (Paragrafi II.2 e II.3)

II.1 - Evoluzione del parco circolante delle autovetture

Le tabelle e le statistiche di seguito riportate, relative ai veicoli circolanti in Italia, sono costruite utilizzando quelle di dettaglio disponibili in Appendice, elaborate su dati forniti dall'Automobile Club d'Italia (ACI) e riguardanti, oltre a serie storiche di settore, anche la situazione consolidata del parco auto circolante relativa all'anno 2019 e ad alcuni dati provvisori e stime concernenti il 2020.

L'Italia si posiziona ormai da decenni ai primi posti fra i Paesi maggiormente industrializzati per numero di autoveicoli circolanti in relazione alla popolazione residente.

Nel 2019, il rapporto tra popolazione e autovetture è stato pari ad 1,53 (cfr. Tab. II.1.1A in Appendice) - in aumento rispetto al 2018 - mentre, provvisoriamente, si prevede un valore di 1,50 per il 2020 che, comunque, conferma una preponderante tendenza all'utilizzo del mezzo privato da parte degli italiani.

Nel 2019, il valore minore riscontrato nel rapporto popolazione/circolante, che corrisponde ad una maggiore densità di autovetture circolanti per abitante, si osserva per la Valle d'Aosta (0,56); valori inferiori alla media nazionale (e, pertanto, maggiore numerosità di autovetture per abitante residente) si riscontrano prevalentemente nel Centro-Nord, con minimi nelle Province Autonome di Trento e Bolzano (0,93). Per quanto riguarda l'Italia Settentrionale, nel 2019 fa ancora eccezione la Liguria che, con il rapporto di 1,80, risulta la Regione con la minore densità di autovetture circolanti rispetto alla popolazione residente, seguita, a livello nazionale, sempre dalla Puglia (1,63). In Italia Meridionale e Insulare tali rapporti si attestano prevalentemente su valori superiori alla media nazionale, mostrando, quindi, una minore densità di autovetture per abitante residente e mettendo in rilievo, nuovamente, le differenze tra Nord e Sud d'Italia.

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 2000, nel 2005 e dal 2010 al 2019 (con l'aggiunta dei primi dati provvisori del 2020) nonché il rapporto fra popolazione ed autovetture stesse.

Relativamente all'evoluzione del parco auto circolante, si osserva, in Italia, tra il 2018 ed il 2019, un incremento pari all'1,35% mentre tra il 2019 ed il 2020 (dati provvisori) tale crescita risulta più contenuta, con un aumento percentuale pari allo 0,44%. La Tab. II.1.1, relativa all'evoluzione del parco auto circolante, mostra le variazioni percentuali, intervenute tra gli anni dell'ultimo decennio, disaggregate per Regione.

Tab. II.1.1 - Autovetture circolanti per Regione - Anni 2011-2020^(*)

Variazioni percentuali

Variazioni	Piemonte	Valle d' Aosta	Lombardia	Prov. Auton. Trento e Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia
2012/2011	0,29	6,92	0,04	20,00	0,03	0,01	-0,52	0,32	-1,35	0,23	-0,04	-2,15	0,04	0,42	-0,92	-0,76	0,42	0,13	-0,07	0,15	-0,09
2013/2012	0,37	-12,38	-0,24	7,12	-0,08	-0,24	-1,00	-0,06	-0,52	-0,43	-0,44	-1,58	-0,58	0,19	-1,03	-0,91	0,01	-0,03	-0,16	-0,01	-0,31
2014/2013	0,30	8,85	0,27	8,99	0,53	0,20	-0,34	0,52	0,45	0,29	0,06	-0,88	0,07	0,22	-0,23	-0,08	0,43	0,32	0,24	0,12	0,32
2015/2014	0,39	-1,28	0,75	8,81	0,92	0,52	-0,15	0,71	1,09	0,49	0,28	-0,14	0,39	0,79	0,35	0,55	1,00	0,64	0,74	0,56	0,73
2016/2015	1,36	2,48	1,26	8,14	1,60	1,06	0,52	1,16	1,87	1,10	0,83	0,81	0,90	1,31	1,18	1,39	1,28	1,26	1,26	1,18	1,41
2017/2016	1,93	12,36	1,42	9,88	1,48	1,36	0,71	1,43	1,84	1,25	1,10	0,78	1,45	1,52	1,52	1,65	1,47	1,72	1,52	1,40	1,70
2018/2017	0,03	11,85	1,06	6,17	1,48	1,09	0,45	1,22	1,61	1,21	1,10	0,26	1,30	1,43	1,54	1,78	1,51	1,73	1,54	1,57	1,29
2019/2018	-0,03	14,38	1,09	5,03	1,14	0,75	0,48	1,33	1,73	0,89	0,94	1,28	1,17	0,73	1,50	1,41	0,62	1,67	1,44	1,62	1,35
2020/2019	-0,76	3,65	0,31	-0,87	0,40	0,19	-0,02	0,43	0,76	0,38	0,42	0,03	0,75	0,28	0,87	0,89	0,61	1,29	1,05	0,90	0,44

(*) Dati provvisori.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI.

Relativamente alla suddivisione del parco auto circolante per tipo di alimentazione, il consueto trend di crescita delle autovetture alimentate a gasolio (+0,54% fra 2017 e 2018), si arresta nel 2019 e, sulla scorta dei primi dati, provvisori, anche nel 2020, mettendo in seria discussione quelle che erano sino a qualche anno fa le preferenze dell'automobilista italiano verso tali autovetture. In particolare, la benzina continua ad essere il carburante maggiormente utilizzato, pur facendo registrare, anno dopo anno, una diminuzione costante; il gasolio per autotrazione perde terreno nei due anni in esame riducendo, rispettivamente, dello 0,21% nel 2019 e dello 0,60% nel 2020 la sua fetta di mercato.

Le autovetture alimentate a benzina e a gasolio rappresentano, nel 2019, il 90,13% del totale delle auto circolanti a fronte del 9,87% composto da vetture alimentate a GPL, metano, elettricità ed altro; nel 2020 si assiste ancora ad un aumento delle auto più ecologiche, la cui percentuale sul totale si attesta (dato provvisorio) al 10,72%.

E' importante, al riguardo, osservare come sia costantemente aumentata la percentuale di autovetture alimentate a GPL, metano, elettricità ed altro rispetto al parco auto circolante, nel corso degli ultimi anni, rappresentando il 6,59% nel 2010, l'8,45% nel 2015, l'8,59% nel 2016, l'8,90% nel 2017, il 9,27% nel 2018, il 9,87% nel 2019 e prevedendo, per l'anno 2020, il 10,72%.

La Tab. II.1.2A, in Appendice, mostra il dato del 2000 e la serie storica per il periodo dal 2010 al 2020 (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, in Appendice, ha subito, negli anni, sensibili mutamenti. Nell'ultimo anno preso in esame, i cui dati sono provvisori, tuttavia, si può notare solo la crescita del numero di auto compreso nella fascia con cilindrata da 1051 c.c. a 1550 c.c., aumentato, tra il 2019 ed il 2020, dell'1,17%; per il resto si osservano solo modeste ma costanti riduzioni in tutte le altre fasce.

Relativamente alle immatricolazioni delle autovetture nuove di fabbrica intervenute nell'anno 2020 si assiste ad un notevole calo, prevedibile per la situazione venutasi a creare a causa della pandemia in atto, con un decremento di oltre 566.800 unità rispetto all'anno precedente.

La Tab. II.1.4A, in Appendice, evidenzia che sono sempre le Ripartizioni Geografiche Centrale e Settentrionale quelle che fanno registrare, anche per il 2020, il maggior numero di immatricolazioni. Infatti, nell'anno in esame, il maggior numero di immatricolazioni, in percentuale sul totale nazionale, risulta nelle Regioni Lombardia, Province Autonome di Trento e Bolzano⁽¹⁾ e Toscana (rispettivamente 16,67%, 13,95%, e 10,15%), mentre le Regioni Molise (0,21%), Basilicata (0,49%) e Sardegna (1,31%) registrano i valori più bassi, in percentuale sul totale nazionale.

Nel 2020 le immatricolazioni sono state 1.381.645, mentre il parco circolante è aumentato di 172.642 autovetture; pertanto, nell'anno di riferimento, 1.209.003 autovetture sono state rottamate.

(1) Si ricorda che nelle Province autonome di Trento e Bolzano l'incremento è dovuto sostanzialmente al differente e migliore trattamento fiscale rispetto al resto del Paese.

La Tab. II.1.5A, in Appendice, evidenzia, per ciascuna Regione, per l'anno 2020 rispetto all'anno 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 zero, 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. Nell'anno in esame tale situazione si è verificata nella Regione Piemonte, nelle Province Autonome di Trento e Bolzano e nella Regione Liguria.

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 2019 (ultimo anno per il quale sono disponibili tutti i dati necessari per le elaborazioni), in circa 149,224 miliardi di euro.

Di detto importo:

- 107,600 miliardi di euro circa riguardano le spese per l'esercizio e la manutenzione ordinaria;
- 32,738 miliardi di euro circa riguardano l'acquisto delle autovetture nuove di fabbrica;
- 8,886 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 relativa agli 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 2019, tale esborso è stato pari a circa 8.856 miliardi di euro.

I rinnovamenti includono le spese per la manutenzione straordinaria (circa 8,886 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 2019, tale importo corrisponde a circa 23,883 miliardi di euro per oltre 527.000 autovetture acquistate.

Dei 107,600 miliardi di euro circa che costituiscono l'ammontare delle spesa corrente per l'anno 2019 (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 costanti 2015 (es.: 113,400 miliardi di euro per il 2013).

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 oltre l'8,5% delle spese globali. Le spese relative agli interessi sul capitale investito sono evidenziate nella Tab. II.2.2.

Al netto della cifra inerente gli interessi sul capitale investito, quindi, la valutazione delle spese di esercizio delle autovetture si quantifica, per il 2019, in circa 98,422 miliardi di euro dei quali il 46,36% è da attribuire a spese per carburanti, il 19,72% a spese per manutenzione ordinaria, l'11,23% a spese per assicurazioni, circa il 5,83% a tasse automobilistiche ed il restante 17% 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 2000, 2005, 2010, 2013-2020

a) *Miliardi di euro*

Voci di spesa	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Carburanti	33,584	34,623	41,156	48,187	47,314	43,140	39,775	43,266	46,112	45,628	41,567
Lubrificanti	0,984	1,079	1,120	1,259	1,221	1,208	1,196	1,184	1,172	1,160	1,056
Pneumatici	2,793	3,183	3,356	3,452	3,446	3,441	3,435	3,430	3,424	3,419	3,114
Manutenzione e riparazione ordinaria	14,070	15,430	16,853	17,706	17,989	18,271	18,555	18,838	19,123	19,407	17,679
Tasse automobilistiche	3,259	4,050	5,619	5,037	5,188	5,064	5,176	5,780	5,765	5,735	5,225
Assicurazione R.C.A.	13,110	16,894	15,649	14,972	14,003	13,087	10,593	10,298	10,350	11,051	10,067
Pedaggi autostradali	2,575	3,352	4,381	4,496	4,925	5,102	5,341	5,599	5,804	5,879	5,356
Ricovero	5,269	5,471	5,800	5,833	5,852	5,978	6,062	5,981	6,062	6,144	5,597
Interessi sul capitale investito	12,517	10,774	9,780	10,394	10,978	9,059	8,795	9,220	9,000	9,178	8,361
Totale	88,160	94,857	103,714	111,336	110,916	104,350	98,928	103,596	106,811	107,600	98,023

Segue: Tab. II.2.1 - Valutazione delle spese di esercizio delle autovetture private - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2020

b) Miliardi di euro a prezzi 2015 - Anni 2000, 2005, 2010, 2013-2020()*

Voci di spesa	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(*)
Carburanti ³	44,913	40,279	43,748	49,080	39,329	43,140	44,790	43,967	39,580	39,329	42,472
Lubrificanti	1,316	1,255	1,191	1,282	1,183	1,208	1,138	1,118	1,006	1,183	1,162
Pneumatici	3,735	3,703	3,567	3,516	3,396	3,441	3,326	3,295	2,965	3,396	3,367
Manutenzione e riparazione ordinaria	18,816	17,951	17,914	18,034	18,347	18,271	18,575	18,700	16,834	18,347	18,493
Tasse automobilistiche	4,358	4,712	5,973	5,130	5,118	5,064	5,600	5,526	4,975	5,118	5,674
Assicurazione R.C.A.	17,532	19,654	16,635	15,250	10,474	13,087	10,053	10,649	9,586	10,474	10,109
Pedaggi autostradali	3,444	3,900	4,657	4,579	5,281	5,102	5,638	5,665	5,100	5,281	5,496
Ricovero	7,046	6,365	6,165	5,941	5,994	5,978	5,888	5,920	5,329	5,994	6,052
Interessi sul capitale investito	16,739	12,534	10,396	10,587	8,696	9,059	8,742	8,844	7,961	8,696	9,051
Totale	117,900	110,352	110,246	113,400	97,819	104,350	97,819	101,876	103,749	103,682	93,337

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

(*) Stima per il 2020.

Fonte: elaborazioni Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su fonti varie.

Tab. II.2.2 - Interessi sul capitale investito^(a) - Anni 2000, 2005, 2010-2019

Miliardi di euro

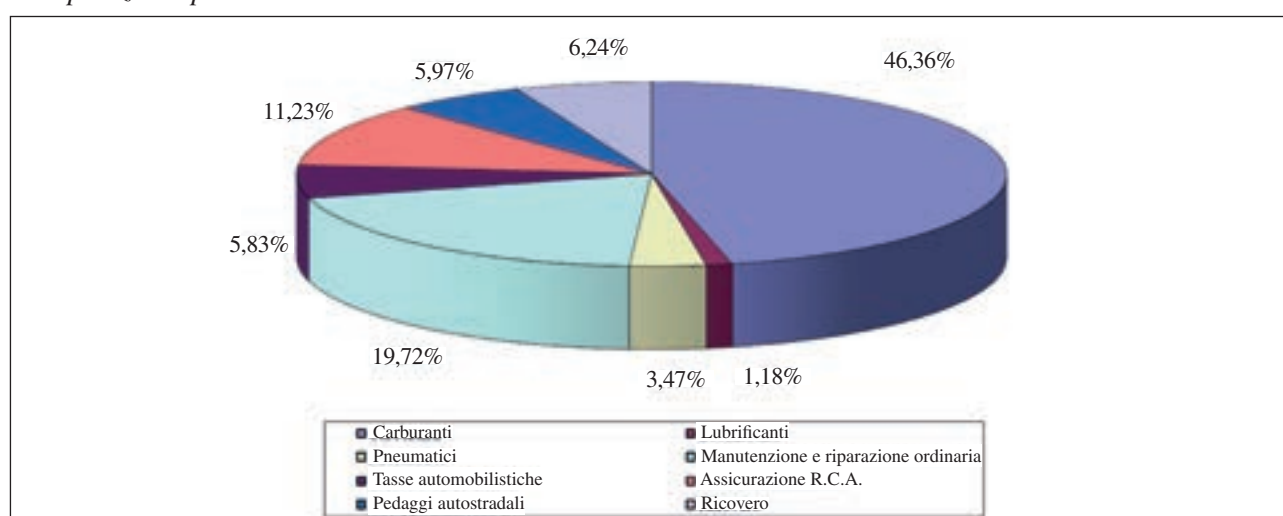
Per capitale investito nell'anno	Tasso %	Interesse pagato nel 2000	Interesse pagato nel 2005	Interesse pagato nel 2010	Interesse pagato nel 2011	Interesse pagato nel 2012	Interesse pagato nel 2013	Interesse pagato nel 2014	Interesse pagato nel 2015	Interesse pagato nel 2016	Interesse pagato nel 2017	Interesse pagato nel 2018	Interesse pagato nel 2019
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										
2001	7,77		1,377										
2002	7,31		1,423										
2003	7,22		1,633										
2004	7,25		1,994	1,188									
2005	5,26		2,012	1,145	1,269								
2006	4,33			1,303	1,430	1,801							
2007	4,39			1,530	1,659	2,069	1,589						
2008	4,46			1,467	1,574	1,940	1,476	1,606					
2009	3,20			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	1,141		
2012	7,39					1,819	1,335	1,391	1,095	0,993	0,961	0,868	
2013	6,03						1,363	1,416	1,103	0,989	0,946	0,842	0,779
2014	6,96							1,631	1,268	1,125	1,063	0,941	0,856
2015	6,01								1,619	1,433	1,341	1,173	1,061
2016	5,91									1,837	1,715	1,484	1,328
2017	6,13										2,052	1,771	1,568
2018	5,88											1,921	1,696
2019	5,77												1,889
Totale		12,517	10,774	9,873	11,084	13,856	10,394	10,978	9,059	8,771	9,220	9,000	9,178

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 della Mobilità Sostenibili e varie.

Fig. II.2.1 - Spese di esercizio delle autovetture private - Anno 2019

Composizione percentuale



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e varie.

II.3 - Spese di operatori privati

La tabella di seguito illustrata sintetizza, in termini di valori assoluti e di composizione percentuale, l'andamento 2010, 2015, 2017-2019 delle spese, di produzione e per investimenti, sostenute annualmente da Imprese operanti nel settore dei trasporti, del magazzinaggio e delle attività di supporto ai trasporti.

I dati di base sono stati acquisiti tramite un'indagine statistica diretta, condotta annualmente ai 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, ecc."

Gli elenchi delle Imprese di settore alle quali sono stati somministrare i questionari di indagine sono desunti annualmente dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (A.S.I.A.) dell'Istat. La rilevazione è stata circoscritta alle sole Imprese il cui fatturato, stimato, è risultato superiore ai cinquanta milioni di euro in ciascuno degli anni di riferimento dell'indagine.

La Tab. II.3.1, formata da due prospetti (rispettivamente riguardanti valori assoluti e percentuali) offre, a tale riguardo, dati di sintesi distinti per attività economica di appartenenza delle Imprese di settore.

Tab. II.3.1 - Spese sostenute da Imprese dei settori trasporti, magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti - Anni 2010, 2015, 2017-2019⁽¹⁾

1) Milioni di euro

Attività economiche (Ateco 2007)	Costi della produzione					Spese per investimenti					Totale				
	2010	2015	2017	2018	2019	2010	2015	2017	2018	2019	2010	2015	2017	2018	2019
Altre attività connesse ai trasporti terrestri nca	447,2	904,4	1.085,6	1.120,0	1.838,7	5,2	-	5,0	0,9	1,6	452,4	904,4	1.090,5	1.120,9	1.840,4
Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane	4.418,1	6.526,7	5.009,6	5.034,4	5.004,8	439,0	879,0	402,4	596,1	2.835,6	4.857,1	7.405,7	5.412,0	5.630,5	7.840,5
Trasporto di merci su strada	6.642,6	7.191,2	7.770,6	8.928,4	8.263,0	98,7	1.385,9	330,5	349,1	377,2	6.741,3	8.577,1	8.101,1	9.277,4	8.640,2
Gestione di strade, ponti e gallerie	16.400,7	4.505,0	4.573,2	5.250,6	5.842,3		2.036,7	1.043,8	1.045,7	862,9		6.541,7	5.617,0	6.296,3	6.705,3
Altri trasporti terrestri (*)		13.238,1	13.704,4	14.503,8	13.754,1	7.334,7	5.625,0	6.599,0	6.718,2	7.475,7	23.735,4	18.863,1	20.303,5	21.222,0	21.229,7
Totale trasporti terrestri	27.908,6	32.365,4	32.143,5	34.837,2	34.703,0	7.877,5	9.926,6	8.380,7	8.709,9	11.553,0	35.786,1	42.292,0	40.524,2	43.547,1	46.256,0
Trasporto marittimo e costiero di merci	1.997,2	5.442,9	2.276,8	3.035,7	2.870,9	764,4	599,3	182,6	264,9	159,8	2.761,6	6.042,2	2.459,4	3.300,6	3.030,7
Trasporto marittimo e costiero di passeggeri	3.656,6	4.874,5	4.563,6	4.943,2	5.498,8	1.846,5	767,0	693,5	460,8	1.929,6	5.503,1	5.641,5	5.257,1	5.404,0	7.428,4

Segue: Tab. II.3.1 - Spese sostenute da Imprese dei settori trasporti, magazzinaggio ed attività di supporto ai trasporti - Anni 2010, 2015, 2017-2019⁽¹⁾

1) Milioni di euro

Attività economiche (Ateco 2007)	Costi della produzione					Spese per investimenti					Totale				
	2010	2015	2017	2018	2019	2010	2015	2017	2018	2019	2010	2015	2017	2018	2019
Altri trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	277,9	-	119,0	119,5	117,3	50,4	70,6	26,3	30,2	29,0	328,3	70,6	145,4	149,7	146,3
Totale trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	5.931,7	10.317,4	6.959,4	8.098,4	8.487,0	2.661,3	1.436,9	902,4	755,9	2.118,5	8.593,0	11.754,3	7.861,9	8.854,3	10.605,5
Attività dei servizi connessi al trasporto aereo	2.222,5	2.243,0	2.725,5	2.205,0	2.295,6	477,9	651,6	526,5	521,5	547,6	2.700,4	2.894,6	3.252,0	2.726,5	2.843,2
Trasporto aereo di linea di passeggeri	4.584,6	9.852,8	6.048,6	6.096,5	2.796,6	197,8	75,3	763,9	195,7	49,2	4.782,4	9.928,1	6.812,5	6.292,2	2.845,7
Altri trasporti aerei	471,4	1.737,3	1.219,0	1.116,2	1.057,8	809,6	24,5	291,0	284,7	283,3	1.281,0	1.761,8	1.510,0	1.400,8	1.341,1
Totale trasporti aerei	7.278,5	13.833,1	9.993,1	9.417,7	6.150,0	1.485,3	751,4	1.581,5	1.001,8	880,1	8.763,8	14.584,5	11.574,6	10.419,5	7.030,1
Spedizionieri e agenzie di operazioni doganali	3.194,7	5.435,8	5.520,3	5.917,0	5.297,7	197,7	21,0	24,3	28,9	29,8	3.392,4	5.456,8	5.544,6	5.945,9	5.327,5
Intermediari dei trasporti	15.627,3	4.111,4	3.974,7	3.964,5	4.277,2	423,7	1.380,7	572,9	196,2	62,7	16.051,0	5.492,1	4.547,6	4.160,7	4.339,9
Altre attività di magazzinaggio e spedizione	675,8	9.229,7	11.082,7	2.702,9	3.061,7	273,1	574,3	417,6	22,6	46,8	948,9	9.804,0	11.500,4	2.725,5	3.108,4
Totale magazzinaggio e spedizione	19.497,8	18.776,9	20.577,8	12.584,4	12.636,5	894,5	1.976,0	1.014,8	247,7	139,3	20.392,3	20.752,9	21.592,6	12.832,1	12.775,9
Totale	60.616,6	75.292,8	69.673,8	64.937,6	61.976,5	12.918,6	14.090,9	11.879,4	10.715,3	14.690,9	73.535,2	89.383,7	81.553,2	75.653,0	76.667,5

2) Composizione percentuale per attività economica

Attività economiche (Ateco 2007)	Costi della produzione					Spese per investimento					Totale				
	2010	2015	2017	2018	2019	2010	2015	2017	2018	2019	2010	2015	2017	2018	2019
Altre attività connesse ai trasporti terrestri nca	0,74	1,20	1,56	1,72	2,97	0,04	-	0,04	0,01	0,01	0,62	1,01	1,34	1,48	2,40
Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane	7,29	8,67	7,19	7,75	8,08	3,40	6,24	3,39	5,56	19,30	6,61	8,29	6,64	7,44	10,23
Trasporto di merci su strada	10,96	9,55	11,15	13,75	13,33	0,76	9,84	2,78	3,26	2,57	9,17	9,60	9,93	12,26	11,27
Gestione di strade, ponti e gallerie	27,06	5,98	6,56	8,09	9,43	56,78	14,45	8,79	9,76	5,87	32,28	7,32	6,89	8,32	8,75
Altri trasporti terrestri (*)	17,58	19,67	22,33	22,19	39,92	55,55	62,70	50,89	21,10	24,90	28,05	27,69			
Totale trasporti terrestri	46,04	42,99	46,13	53,65	55,99	60,98	70,45	70,55	81,28	78,64	48,67	47,32	49,69	57,56	60,33
Trasporto marittimo e costiero di merci	3,29	7,23	3,27	4,67	4,63	5,92	4,25	1,54	2,47	1,09	3,76	6,76	3,02	4,36	3,95
Trasporto marittimo e costiero di passeggeri	6,03	6,47	6,55	7,61	8,87	14,29	5,44	5,84	4,30	13,13	7,48	6,31	6,45	7,14	9,69
Altri trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	0,46	-	0,17	0,18	0,19	0,39	0,50	0,22	0,28	0,20	0,45	0,08	0,18	0,20	0,19
Totale trasporti marittimi e per vie d'acqua interne	9,79	13,70	9,99	12,47	13,69	20,60	10,20	7,60	7,05	14,42	11,69	13,15	9,64	11,70	13,83
Attività dei servizi connessi al trasporto aereo	3,67	2,98	3,91	3,40	3,70	3,70	4,62	4,43	4,87	3,73	3,67	3,24	3,99	3,60	3,71
Trasporto aereo di linea di passeggeri	7,56	13,09	8,68	9,39	4,51	1,53	0,53	6,43	1,83	0,33	6,50	11,11	8,35	8,32	3,71
Altri trasporti aerei	0,78	2,31	1,75	1,72	1,71	6,27	0,17	2,45	2,66	1,93	1,74	1,97	1,85	1,85	1,75
Totale trasporti aerei	12,01	18,37	14,34	14,50	9,92	11,50	5,33	13,31	9,35	5,99	11,92	16,32	14,19	13,77	9,17
Spedizionieri e agenzie di operazioni doganali	5,27	7,22	7,92	9,11	8,55	1,53	0,15	0,20	0,27	0,20	4,61	6,10	6,80	7,86	6,95
Intermediari dei trasporti	25,78	5,46	5,70	6,11	6,90	3,28	9,80	4,82	1,83	0,43	21,83	6,14	5,58	5,50	5,66
Altre attività di magazzinaggio e spedizione	1,11	12,26	15,91	4,16	4,94	2,11	4,08	3,52	0,21	0,32	1,29	10,97	14,10	3,60	4,05
Totale magazzinaggio e spedizione	32,17	24,94	29,53	19,38	20,39	6,92	14,02	8,54	2,31	0,95	27,73	23,22	26,48	16,96	16,66
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

(1) Note:
 - 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 2018 e 2019;
 - per eventuali confronti si tenga presente che il numero di Imprese risultanti dall'Archivio A.S.I.A. varia significativamente, di anno in anno, nel periodo considerato;
 - eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento.
 (*) Dal 2010 al 2012 compresi nella voce "Altri trasporti terrestri".

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Bilanci di Imprese e Società private.

Capitolo III

Infrastrutture per i servizi di rete

Il presente Capitolo illustra statistiche di sintesi sulle dighe di competenza statale (Paragrafo III.1), sulle infrastrutture, la produzione ed i consumi di energia elettrica (Par. III.2), sui trasporti per condotta (Par. III.3), sullo stato di attuazione dei finanziamenti dei programmi e degli interventi in materia di infrastrutture idriche (Par. III.4), su reti e servizi idrici comunali alle famiglie (Par. III.5) e sulle telecomunicazioni (Par. III.6). Ulteriori dati relativi a quanto trattato sono riportati anche nelle cartelle allegate al Conto.

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 della Mobilità Sostenibili e assegnati alla Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche⁽²⁾.

Le dighe di competenza del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, ai fini della vigilanza e controllo per la sicurezza, sono 531 a febbraio 2021, e di queste :

- A) 373, ovvero circa i tre quarti del totale, sono in esercizio senza condizioni;
- B) 158 sono in esercizio condizionato o non in esercizio, così articolate:
 - 42 in esercizio limitato per motivi tecnici;
 - 74 in esercizio sperimentale;
 - 7 in costruzione o con lavori di costruzione conclusi ma con invasi sperimentali non avviati;
 - 35 fuori esercizio per motivi tecnici, tra cui 6 dighe fuori esercizio ai sensi del D.L. n. 79/04.

Il numero complessivo delle ‘grandi dighe’ può subire variazioni: a) 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; b) 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 64 anni, con valori medi maggiori (circa 74 anni) per le Regioni dell’Arco Alpino e degli Appennini Ligure e Tosco-Emiliano, mentre valori di età media inferiori a 48 anni si riscontrano per le dighe delle Regioni del Sud.

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 531 dighe, 169 sono di materiali sciolti.

(1) Paragrafo e relativa Appendice redatti dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche - Divisione 2 - Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Ing. Angelica Catalano, l’Arch. Andrea Salza - Dirigente della Divisione 2 - e l’Ing. Domenico Chiarolla, redattore del contributo.

(2) Ora Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche.

La Tab. III.1.1 fornisce una sintesi della distribuzione delle 531 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 "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Cap. III\App. Par. III.1", 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 febbraio 2021

Regione	Numero di dighe	Volume totale di invaso dei serbatoi (milioni di metri cubi)	Età media in anni
Abruzzo	14	370	64
Basilicata	14	910	47
Calabria	20	484	48
Campania	17	293	52
Emilia Romagna	24	171	76
Friuli Venezia Giulia	12	191	68
Lazio	21	521	74
Liguria	13	61	89
Lombardia	77	4.038	78
Marche	16	119	60
Molise	7	203	34
Piemonte	59	374	79
Puglia	9	541	38
Sardegna	60	2.505	56
Sicilia	46	1.105	49
Toscana	50	321	64
Trentino Alto Adige (Province Autonome di Trento e Bolzano)	37	648	65
Umbria	9	429	58
Valle d' Aosta	8	142	81
Veneto	18	238	72
Italia	531	13.664	65

Note:

- volume di invaso del serbatoio ai sensi del D.L. n.507/94 convertito con L. n.584/94;

- i volumi indicati per la Lombardia e il Piemonte sono comprensivi di quelli determinati dagli sbarramenti regolatori dei grandi laghi naturali prealpini.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

III.2 - Infrastrutture, produzione e consumi di energia elettrica

Terna Rete Elettrica Nazionale (Terna), operatore per il trasporto dell'energia elettrica, redige annualmente il compendio "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia".

Tale pubblicazione, disponibile sul sito www.terna.it, fornisce anche: a) da un lato, il quadro della consistenza degli impianti elettrici e della loro produzione di energia elettrica distinta per fonte e per tipo di operatore elettrico - produttore o autoproduttore; b) dall'altro lato, una disaggregazione dei consumi di energia elettrica secondo diversi criteri merceologici e territoriali.

La Tab. III.2.1 mostra i dati riepilogativi su lunghezza e densità delle linee elettriche della rete italiana per Regione, Ripartizione Geografica e tensione di esercizio, al 31 dicembre 2019.

La Tab. III.2.2 illustra i dati di sintesi 2018-2019 del bilancio nazionale dell'energia elettrica.

Nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo III\ App. Par.III.2", le Tabb. III.2.1A e III.2.2A riportano ulteriori dati, relativi ai consumi di energia elettrica totali per settore di utilizzo ed a quelli pro-capite per Regione e, per la Tab.III.3.3A, riguardanti gli impianti della rete elettrica italiana con tensione di esercizio < 120kV.

Tab. III.2.1 - Lunghezza e densità delle linee elettriche della rete italiana con tensione di esercizio uguale a 380 kV e 220 kV al 31 dicembre 2019 per Regione, Ripartizione Geografica e tensione di esercizio

Regione	Chilometri di TERNA			Superficie (km ²)	Densità (metri/km ²)
	380 kV	220 kV	Totale		
Piemonte	700,2	811,4	1.511,5	25.387,0	60
Valle d' Aosta	268,8	485,9	754,7	3.261,0	231
Lombardia	1.675,3	2196,6	3.871,9	23.864,0	162
Trentino Alto Adige	0,0	1.029,6	1.029,6	13.606,0	76
Veneto	559,7	1.345,7	1.905,4	18.407,0	104
Friuli Venezia Giulia	291,3	237,9	529,2	7.862,0	67
Liguria	234,2	422,9	657,1	5.416,0	121
Emilia Romagna	936,2	274,6	1.210,8	22.453,0	54
Italia Settentrionale	4.665,7	6.804,5	11.470,2	120.256,0	95
Toscana	1.112,3	257,4	1.369,7	22.987,0	60
Umbria	161,8	227,5	389,3	8.464,0	46
Marche	198,1	88,9	286,9	9.401,0	31
Lazio	1.264,1	289,8	1.553,9	17.232,0	90
Italia Centrale	2.736,2	863,6	3.599,8	58.084,0	62
Abruzzo	328,4	244,4	572,8	10.832,0	53
Molise	76,3	49,0	125,3	4.461,0	28
Campania	693,6	694,6	1.388,2	13.671,0	102
Puglia	1.078,8	47,7	1.126,5	19.541,0	58
Basilicata	526,3	46,3	572,7	10.073,0	57
Calabria	502,5	-	502,5	15.222,0	33
Sicilia	385,5	1.648,7	2.034,2	25.832,0	79
Sardegna	314,8	552,9	867,7	24.100,0	36
Italia Meridionale e Insulare	3.906,2	3.283,7	7.189,9	123.732,0	58
Italia	11.211,4	10.952	22.163,2	302.072,0	73

Note:

kV = chiloVolt, unità di misura della tensione.

Altri dati di supporto

	<i>km di linea</i>	<i>km terna</i>
Linee 500 kV c.c. (SA.PE.I.) ⁽¹⁾ :	480,3	960,5
Linee 400 kV c.c. (Italia - Grecia) ⁽²⁾ :	254,9	254,9
Linee 200 kV c.c. (SA.CO.I.) ⁽³⁾ :	430,8	861,6

Linee 150 - 120 kV appartenenti alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN): 45.287,2.

Linee < 120 kV appartenenti alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN): 3.478,4.

Altre linee 150-120 kV non appartenenti alla RTN: 3,4.

Totale 150 - 120 kV e minori di 120 kV RTN: 48.765,6.

(1) Compresi i km in cavo AT sottomarino e la parte a mare degli elettrodi di anodo e catodo su entrambi gli approdi.

(2) 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.

(3) 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.

- A partire dal 2019 dal documento di Terna, "Consistenza Impianti" è stato stralciato il dato dei km di terna per Regione in quanto il censimento "manuale" dello stesso (ricavato cioè dai dati numerici attribuiti alle singole linee e non dall'elaborazione dei dati di georeferenziazione delle stesse) si è rivelato poco affidabile. Pertanto, per mantenere il dettaglio regionale, è stata fatta una aggregazione per gruppi di Unità Impianti che in prima approssimazione è sovrapponibile ad una aggregazione per regione amministrativa. L'unica eccezione è data dalle regioni Abruzzi e Molise, che sono accomunate in un unico raggruppamento e per tale regioni si è riproporzionato il totale sui dati del 2018.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Terna S.p.A. e Gruppo Terna (cfr. "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia - Anno 2019").

Tab. III.2.2 - Bilancio dell'energia elettrica in Italia - Anni 2018-2019

Valori in GWh*

Aggregati	2018	2019	Variaz. % 2019/2018
Produzione lorda	266.924,80	271.513,4	1,7
- di cui idrica	50.036,9	47.661,5	-4,7
- di cui termica	170.412,3	173.886,1	2,0
- di cui geotermica	6.105,4	6.074,9	-0,5
- di cui eolica	17.716,4	20.202,0	14,0
- di cui fotovoltaica	22.653,8	23.688,9	4,6
Consumi dei servizi ausiliari	9.863,8	n.d.	n.d.
Produzione netta	257.820,4	262.341,0	1,8
- di cui idrica	49.467,8	47.102,6	-4,8
- di cui termica	162.773,2	166.195,4	2,1
- di cui geotermica	5.757,3	5.688,8	-1,2
- di cui eolica	17.556,8	20.034,4	14,1
- di cui fotovoltaica	22.265,4	23.319,8	4,7
Destinata ai pompaggi	2.312,3	n.d.	n.d.
Produzione destinata al consumo	277.532,3	281.481	+1,4
Ricevuta dai fornitori esteri	47.170,2	38.141	-19,1
Ceduta a clienti esteri	3.271,4	n.d.	n.d.
Richiesta	321.431,1	n.d.	n.d.
Perdite di rete	17.988,2	n.d.	n.d.
(perdite di rete in percentuale della richiesta)	5,6%	n.d.	n.d.
Consumi (richiesta - perdite di rete)	303.442,9	301.803,8	-0,5
- di cui agricoltura	5.843,3	6.052,4	3,6
- di cui industria	126.432,0	128.940,0	2,0
- di cui manifatturiera di base	53.921,9	n.d.	n.d.
- di cui manifatturiera non di base	54.580,6	n.d.	n.d.
- di cui terziario	106.029,8	101.223,4	-4,5
- di cui usi domestici	65.137,8	65.588,0	0,7

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 prodotte, misurate ai morsetti dei generatori elettrici.

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 prodotte, misurate in uscita dagli impianti, deducendo cioè la quantità di energia elettrica destinata ai servizi ausiliari della produzione (servizi ausiliari di centrale e perdite nei trasformatori di centrale).

L'energia elettrica destinata ai pompaggi è l'energia elettrica impiegata per il sollevamento di acqua, a mezzo pompe, al solo scopo di essere utilizzata successivamente per la produzione di energia elettrica.

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.

(*) Un GWh corrisponde alla potenza di un miliardo di watt (unità di misura della potenza dell'energia) per il periodo di un'ora.

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

n.d.: dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Terna S.p.A. e Gruppo Terna (cfr. "Dati statistici sull'energia elettrica in Italia - Anno 2019").

III.3 - Trasporti per condotta

III.3.1 - Oleodotti

La rete nazionale degli oleodotti, distribuita soprattutto in Italia Settentrionale, è principalmente gestita dalle stesse Società che la utilizzano svolgendo, quindi, sostanzialmente un'attività di trasporto in conto proprio.

La Tab. III.3.1 sintetizza le principali caratteristiche strutturali, i dati relativi ai movimenti di trasporto degli oleodotti nazionali e la loro evoluzione nel corso degli ultimi anni; in particolare, la lunghezza della rete degli oleodotti in esercizio al 31/12/2019 risulti pari a 4.018 chilometri, di cui 3.930 lungo tratte non inferiori ai 10 chilometri e 2.947 su tracciati non inferiori ai 50 chilometri.

Tab. III.3.1.1 - Oleodotti - Evoluzione del traffico - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

		2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Tonnellate trasportate (migliaia)		116.803	133.024	126.184	110.369	112.031	114.124	115.685	114.451	99.295
Estensione rete (km)	Totale	4.346	4.328	4.291	4.022	4.012	4.021	4.018	4.018	3.931
	di cui ≥ 10 km	4.264	4.255	4.203	3.941	3.941	3.941	3.930	3.930	3.712
	di cui ≥ 50 km	3.341	3.217	3.201	2.947	2.947	2.947	2.947	2.947	3.004
Tkm offerte (milioni)	Totale	20.524	19.703	18.133	18.356	19.083	19.944	19.984	19.984	19.994
	di cui ≥ 10 km	19.784	19.239	17.550	17.742	18.539	19.367	19.341	19.341	19.420
	di cui ≥ 50 km	16.236	16.397	15.019	14.525	15.323	15.765	15.765	15.765	16.764
Tkm trasportate (milioni)	Totale	10.317	11.423	10.400	9.213	9.977	10.194	10.329	10.099	9.057
	di cui ≥ 10 km	10.261	11.364	10.328	9.145	9.922	10.140	10.274	10.040	9.008
	di cui ≥ 50 km	9.721	10.907	9.606	8.790	9.599	9.793	9.925	9.696	8.707
Coefficiente di utilizzazione (%) ⁽¹⁾	Totale	50,3	58,0	57,4	50,2	52,3	51,1	51,7	50,5	45,3
	di cui ≥ 10 km	51,9	59,1	58,8	51,5	53,5	52,4	53,1	51,9	46,4
	di cui ≥ 50 km	59,9	66,5	64,0	60,5	62,6	62,1	63,0	61,5	51,9

(1) Coefficiente di utilizzazione (%) = (Tkm trasportate/Tkm offerte).

(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Inoltre nell'anno 2019, rispetto all'anno precedente, sono diminuite le quantità trasportate, sia in termini di tonnellate (-1,1%) che in termini di tonnellate-chilometro (-2,2%). Costanti sono risultate invece le tonnellate-chilometro offerte.

Infine, sempre nel 2019, il coefficiente percentuale di utilizzazione [(tonnellate-km trasportate)/(tonnellate-km offerte)] risulta pari al 50,5% per quanto riguarda l'intera rete ed uguale al 61,5% relativamente alle 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 31/12/2020 disponeva di una rete di 32.645,5 chilometri di gasdotti in esercizio sul territorio nazionale, eserciti in alta e media pressione.

Alla stessa data detta rete era articolata in:

- una rete di trasporto nazionale dell'estensione di 9.647,5 chilometri, costituita da tubazioni, normalmente di grande diametro, con funzione di trasferire quantità di gas dai punti di ingresso del sistema (importazioni e principali produzioni nazionali) ai punti di interconnessione con la rete di trasporto

regionale e con le strutture di stoccaggio. Ne fanno parte anche alcuni gasdotti interregionali funzionali al raggiungimento di importanti aree di consumo. La rete nazionale di gasdotti comprende inoltre 11 centrali di compressione;

- una rete di trasporto regionale dell'estensione di 22.998 chilometri, formata 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 2009-2020 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 2009-2020

Miliardi di metri cubi

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Per conto dell'attività di distribuzione primaria	39,58	35,45	35,12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Per conto terzi	37,32	47,87	43,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	76,90	83,32	78,30	75,78	69,00	62,28	67,25	70,64	74,59	72,82	75,37	70,89

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Eni fino al 2011, Snam Rete Gas a partire dal 2012.

III. 4 - Finanziamento delle infrastrutture idriche⁽³⁾

III.4.1 - Programmi in fase di chiusura

L'insieme delle infrastrutture idriche necessarie alla captazione, allo stoccaggio ed all'adduzione alle dorsali di distribuzione costituisce, da sempre, uno degli obiettivi prioritari e strategici di ogni azione orientata allo sviluppo equilibrato del "Sistema Paese".

Il 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. Tale questione è divenuta più emergenziale a seguito degli eventi di siccità che negli ultimi anni sono diventati sempre più in grado di compromettere la disponibilità di risorsa idrica sull'intero territorio nazionale.

Al fine di resocontare il quadro complessivo delle azioni nel comparto delle infrastrutture idriche di competenza della Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche⁽⁴⁾ del Ministero delle infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, si rappresentano di seguito i Programmi in fase di chiusura:

A) Programma stralcio QCS 1994/99 - DM n. 1.179 - N. 93 interventi per 186,7 milioni di euro: - il Programma è in esito alle attività conseguenti il Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) 1994/99 ed ha ottenuto la disponibilità finanziaria dei fondi derivanti dalle quote comunitarie, relative ai progetti già finanziati con fondi interamente nazionali; il Programma è completato per oltre il 95%;

B) Programma Infrastrutture Strategiche - PIS (Delibera CIPE n. 121/2001 e succ. delibere di programmazione); istituito dalla Legge n. 443 del 21/12/2001, disegna un quadro di primaria importanza, con 49 interventi relativi a infrastrutture idriche per un importo di 2.237 milioni di euro distribuiti su otto regioni dell'Italia Meridionale.

Lo stato di avanzamento del Programma, per gli interventi presi in consegna nel 2015 dalla direzione generale, può essere così sintetizzato:

- 19 interventi completati per 837 M€;
- 11 interventi in corso di esecuzione per 487 M€ (avanzamento medio 50%).

(3) Paragrafo redatto dall'Arch. Andrea Salza e dal Geom. Francesco Andreano con la collaborazione dell'Ing. Mario Santoro e dell'Ing. Marco Gelanze. Si ringrazia per la collaborazione anche l'Ing. Angelica Catalano, Direttore Generale del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche.

(4) Ora Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche.

I restanti 19 interventi risultano non compresi nel perimetro operativo del PIS.

Un quadro conoscitivo più dettagliato è disponibile dal sistema di monitoraggio SILOS della Camera dei Deputati, attivo sino alla data 31/10/2019.

III.4.2 - Programmazione nel settore idrico

III.4.2.1 - Programma di opere straordinarie per la messa in sicurezza delle grandi dighe - Piano Operativo Infrastrutture Fondo Sviluppo e Coesione Infrastrutture 2014-2020

Ai Programmi sopra indicati si è aggiunto, nel corso dell'anno 2017, un primo stralcio di interventi denominato "Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020" che, con Delibera Cipe 54/2016, 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.

Gli obiettivi specifici che si intendono perseguire sono relativi al miglioramento del livello di sicurezza delle dighe di competenza statale ex D.Lgs. n. 507/94. Il fabbisogno è stato definito a seguito delle attività di vigilanza sulle opere di sbarramento della Direzione Generale ed 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"); sono state pertanto identificate 100 dighe (con utilizzo irriguo o potabile con una età media di oltre 60 anni), che necessitano di urgenti interventi di incremento o adeguamento delle condizioni di sicurezza.

La dotazione finanziaria attribuita al programma è di circa 294 milioni di euro (cfr. Tab. III.4.2.1.1).

Tab. III.4.2.1.1 - Interventi di cui alla Delibera CIPE 54/2016

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
1	Piemonte	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Lavagnina Inferiore - Miglioramento sicurezza idraulica	1,000
2	Friuli Venezia Giulia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Ravedis - Manutenzione straordinaria scarichi	1,000
3	Liguria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Lago Lavezze - Miglioramento sicurezza statica ed idraulica	1,000
4	Liguria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Lago Lungo - Miglioramento sicurezza statica ed idraulica	9,000
5	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Crostolo - Strumentazione controllo indagini geot. strut. e miglioramento della sicurezza strutturale e idraulica della traversa	4,350
6	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Panaro - Strumentazione controllo indagini geot. strut.	0,150
7	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Parma - Strumentazione controllo	0,500
8	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Mondaino - Strumentazione di controllo manutenzione straordinaria impianti	0,500
9	Emilia Romagna/ Lombardia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Salionze - Manutenzione straordinaria al sistema di movimentazione degli organi di intercettazione	0,500
10	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Cerventosa - Consolidamento corpo diga	2,000
11	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Marsiliana - Miglioramento sicurezza idraulica	0,800
12	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Giudea a Gello - Rifacimento corpo diga	5,000
13	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Montedoglio - Adeguamento strutturale	2,000
14	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Drove di Cepparello - Manutenzione straordinaria scarichi	2,000

Segue: Tab. III.4.2.1.1 - Interventi di cui alla Delibera CIPE 54/2016

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
15	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga San Ruffino - Manutenzione straordinaria sistema di tenuta	1,000
16	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Comunanza - Strumentazione controllo	0,500
17	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Castrecioni - Manutenzione straordinaria sistema tenuta strumentazione controllo	1,000
18	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Mercatale - Manutenzione straordinaria scarichi	3,000
19	Umbria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga San Felice di Giano - Miglioramento sicurezza idraulica	1,000
20	Lazio	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Elvella - Manutenzione straordinaria impianti adeguamento scarichi	2,000
21	Lazio	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Fosso del Prete - Manutenzione straordinaria impianti strumentazione controllo	0,500
22	Lazio	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Madonna delle Mosse - Manutenzione straordinaria sistema tenuta e scarichi	2,000
23	Molise	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Ponte Liscione - Manutenzione straordinaria scarichi	5,000
24	Molise	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Arcichiaro - Manutenzione straordinaria sistema tenuta	6,000
25	Molise	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Ripa Spaccata - Adeguamento scarichi	5,000
26	Molise/Abruzzo	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Chiauci - Manutenzione impianti	4,000
27	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Persano - Adeguamento scarichi	4,000
28	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Conza - Manutenzione straordinaria scarichi rivalutazione sismica	2,000
29	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Campolattaro - Opere di completamento (derivazione)	20,000
30	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Ponte Annibale - Adeguamento scarichi	1,500
31	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga San Giovanni Corrente - Manutenzione straordinaria impianti	1,000
32	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Macchioni - Strumentazione controllo	0,500
33	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Altamura - Realizzazione derivazione strumentazione controllo	5,000
34	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Serra del Corvo - Manutenzione straordinaria scarichi	0,500
35	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Monte Melillo - Manutenzione straordinaria pozzo, scarichi strumentazione controllo	1,500
36	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Pappadai - Ripristino collegamento idrico	2,000
37	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Occhito - Manutenzione straordinaria scarichi	1,500
38	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Marsico nuovo - Manutenzione straordinaria sistema di tenuta strumentazione controllo rivalutazione sismica	3,500
39	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Acerenza - Strumentazione controllo ripristino collegamento idr. Diga Genzano	4,000
40	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Pertusillo - Manutenzione straordinaria paramento valle rivalutazione sismica	1,500
41	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Monte Cotugno - Manutenzione straordinaria sistema di tenuta	5,000

Segue: Tab. III.4.2.1.1 - Interventi di cui alla Delibera CIPE 54/2016

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
42	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Abate Olonia - Studi risanamento dissesto corpo diga e Interventi preliminari	1,000
43	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Camastra - Manutenzione straordinaria scarichi rivalutazione sismica	1,500
44	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Genzano - Manutenzione straordinaria impianti	1,500
45	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Saetta - Rivalutazione sismica manutenzione straordinaria impianti	2,500
46	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Toppo di Francia - Manutenzione straordinaria scarichi e impianti strumentazione controllo	1,500
47	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Timpa di Pantaleo - Manutenzione straordinaria pozzo manovra	3,500
48	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Tarsia - Manutenzione straordinaria scarichi strumentazione controllo rivalutazione sismica	1,000
49	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Menta - Rivalutazione sismica	0,200
50	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Farneto del Principe - Rivalutazione sismica	0,200
51	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Vasca S. Anna - Manutenzione straordinaria impianti strumentazione controllo	0,500
52	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Pozzillo - Manutenzione straordinaria scarichi	15,000
53	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Comunelli - Manutenzione straordinaria scarichi manutenzione controllo	5,000
54	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Gibbesi - Manutenzione straordinaria scarichi e impianti	1,000
55	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Rossella - Sistemazione versante consolidamento diga	10,000
56	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Villarosa - Manutenzione straordinaria scarichi	1,000
57	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Arancio - Manutenzione straordinaria scarichi	1,500
58	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Rosamarina - Stabilizzazione versante manutenzione straordinaria sistema tenuta e drenaggio	8,000
59	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga San Giovanni - Manutenzione straordinaria sistema tenuta	1,000
60	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Sciaгуana - Sistemazioni sponde a valle manutenzione straordinaria scarichi	1,000
61	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Furore - Manutenzione straordinaria impianti e opere accessorie	1,000
62	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Lentini - Manutenzione straordinaria scarichi e impianti rivalutazione sismica	3,500
63	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Don Sturzo - Manutenzione straordinaria scarichi	1,000
64	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Poma - Manutenzione straordinaria scarichi	0,500
65	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Zaffarana - Manutenzione straordinaria scarichi	1,000
66	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Santa Rosalia - Rivalutazione sismica	0,500
67	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Laghetto Gorgo - Manutenzione straordinaria sistema di tenuta	1,000

Segue: Tab. III.4.2.1.1 - Interventi di cui alla Delibera CIPE 54/2016

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
68	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Castello - Manutenzione straordinaria scarichi risanamento opere in cls	2,000
69	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Paino del Leone - Manutenzione straordinaria scarichi	0,500
70	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Trinità - Manutenzione straordinaria scarichi e sistema tenuta	3,000
71	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Cimìa - Strumentazione controllo manutenzione straordinaria diga	2,000
72	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Disueri - Consolidamento sponda sinistra manutenzione straordinaria scarichi	20,000
73	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Olivo - Manutenzione straordinaria scarichi e sistema tenuta	20,000
74	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Garcia - Sistemazione coronamento strumentazione controllo	1,000
75	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Monte Lerno sul Rio Mannu di Pattada - Manutenzione straordinaria sistema tenuta e drenaggio consolidamento strutturale	5,000
76	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga La Maddalena - Strumentazione controllo	0,500
77	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Govossai - Consolidamento strutturale strumentazione	4,500
78	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Rio Olai - Manutenzione straordinaria sistema tenuta e scarichi	4,000
79	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Monte Pranu - Manutenzione straordinaria scarichi manutenzione straordinaria dighe sec.	1,000
80	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Monti di Deu - Opere di completamento e derivazione	2,000
81	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Alto Temo - Manutenzione straordinaria impianti e scarichi	1,000
82	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Simbirizzi - Sistemazioni sponde	1,000
83	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Bosa - Completamento Interventi scarichi	5,000
84	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Cantoniera - Consolidamento strutturale conci laterali	7,000
85	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Corongiu II - III - Completamento Interventi scarichi	0,500
86	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Maccheronis - Adeguamenti progetto di ampliamento	5,000
87	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Cuga - Miglioramento della sicurezza idraulica	0,500
88	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Medau Zirimilis - Manutenzione straordinaria sistema tenuta Diga Carru Segau - Manutenzione straordinaria sistema tenuta	8,000
89	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Rio Torrei - Manutenzione straordinaria sistema drenaggio	0,500
90	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Punta Gennarta - Sistemazione versante e manutenzione straordinaria opere accessorie	1,000
91	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Nuraghe Arrubiu - Manutenzione straordinaria opere accessorie sistemazione versante	6,000
92	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Nuraghe Pranu Antoni - Manutenzione straordinaria impianti e scarichi	0,500
93	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Santa Lucia - Manutenzione straordinaria impianti e scarichi	0,500

Segue: Tab. III.4.2.1.1 - Interventi di cui alla Delibera CIPE 54/2016

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
94	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Liscia - Manutenzione straordinaria impianti e scarichi sistemazione versante	2,000
95	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Rio Coxinas - Dismissione	1,000
96	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Pedra e Othoni - Manutenzione straordinaria sistema tenuta	0,500
97	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Caprera - Manutenzione straordinaria sistema tenuta	0,500
98	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Minghetti - Manutenzione straordinaria scarichi sistemazione versante	0,500
99	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Bunnari Bassa - Progetto per il risanamento	7,400
100	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Bidighinzu - Manutenzione straordinaria sistema drenaggio	0,300
Totale				293,900

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Con successiva Delibera Cipe n. 12 del 28 febbraio 2018 è stato approvato il secondo addendum al “Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020”, che prevede, all’asse tematico D “Messa in sicurezza del Patrimonio infrastrutturale esistente”, ulteriori risorse pari a circa 174 milioni di euro necessari per la manutenzione straordinaria e le rivalutazioni sismiche di n. 77 Interventi sulle Dighe.

Complessivamente, tale Programma è dimensionato per 469 milioni di euro (cfr. Tab. III.4.2.1.2).

Tab. III.4.2.1.2 - Interventi Del. CIPE 12/2018

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
1	Piemonte	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga La Spina - Interventi per la sicurezza funzionale. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	0,200
2	Piemonte	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Lago D’Orta - Manutenzione straordinaria	0,250
3	Piemonte	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Pianfei - Interventi per la sicurezza funzionale	1,000
4	Piemonte	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Ingagna - Interventi per la sicurezza funzionale	2,500
5	Liguria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Tenarda - Interventi per la sicurezza funzionale	1,000
6	Lombardia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Miorina - Interventi per la sicurezza funzionale	4,000
7	Lombardia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Olginate - Interventi per la sicurezza funzionale	0,500
8	Lombardia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Salionze - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	0,500
9	Lombardia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Sarnico - Interventi per la sicurezza funzionale	2,000
10	Friuli Venezia Giulia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Ravedis - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	0,500

Segue: Tab. III.4.2.1.2 - Interventi Delibera CIPE 12/2018

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
11	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	2,000
12	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,125
13	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
14	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
15	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
16	Emilia Romagna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,300
17	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,525
18	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,950
19	Toscana	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,250
20	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
21	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
22	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,500
23	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
24	Marche	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,600
25	Umbria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,700
26	Umbria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,525
27	Lazio	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
28	Lazio	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
29	Lazio	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
30	Abruzzo	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,350
31	Molise	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
32	Molise	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
33	Molise	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
34	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	6,000

Segue: Tab. III.4.2.1.2 - Interventi Delibera CIPE 12/2018

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
35	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
36	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	2,250
37	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	2,000
38	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,500
39	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,375
40	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
41	Campania	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	3,375
42	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	2,200
43	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
44	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,125
45	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
46	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,300
47	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	4,000
48	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
49	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	3,000
50	Basilicata	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
51	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,250
52	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,000
53	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,525
54	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
55	Puglia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	0,500
56	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	5,150
57	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,250
58	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	1,100
59	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Metramo - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica	1,200
60	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Monte Mareello - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica	2,000

Segue: Tab. III.4.2.1.2 - Interventi Delibera CIPE 12/2018

N.	Regione	Allegati della Delibera		Importo (milioni di euro)
		Intervento	Diga	
61	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Redisole - Manutenzione della struttura di sbarramento e rivalutazione sismica	1,375
62	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Tarsia - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	2,500
63	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Timpa di Pantaleo - Stabilizzazioni del pozzo paratoie e delle sponde e rivalutazione sismica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	6,220
64	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Vasca S. Anna - Manutenzione straordinaria, rivalutazione sismica e Interventi sulle prese delle adduzioni. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	5,500
65	Calabria	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Votturino - Manutenzione della struttura di sbarramento e rivalutazione sismica	1,750
66	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Pietrarossa - Intervento di adeguamento sismico e completamento	60,000
67	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Fanaco - Interventi per la sicurezza sismica	0,700
68	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Garcia - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	1,000
69	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Nicoletti - Interventi per la sicurezza funzionale	1,000
70	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Paceco - Interventi per la sicurezza sismica	0,350
71	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Piano del Leone - Manutenzione straordinaria e rivalutazione sismica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	2,000
72	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Ponte Barca - Interventi per la sicurezza sismica	0,175
73	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Rubino - Interventi per la sicurezza sismica	0,250
74	Sicilia	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga di Scanzano - Interventi per la sicurezza sismica	0,300
75	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Govossai - Consolidamento statico e tenuta idraulica. Integrazione dei finanziamenti Del. CIPE nn. 25 e 54 del 2016	2,500
76	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Dighe di Monti Nieddu e di Medau Aingiu - Lavori di completamento. Integrazione finanziamenti statali (Del. CIPE 48f2004) e regionali (CGEI con Ord. n.337f2002 e n.444f2007 e DGR n.52f8 del 27.11.2009)	14,000
77	Sardegna	Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe	Diga Rio Minore - Manutenzione straordinaria dello sbarramento	0,500
Totale				173,995

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

III.4.2.2 - Piano nazionale infrastrutture idriche - Sezione Invasi

Con la Legge di bilancio per il 2018 (Legge 27 dicembre 2017, n. 205) è stata prevista l'adozione di un "Piano nazionale di Interventi nel settore idrico" (articolo 1, comma 516), articolato in una sezione

“acquedotti” (comma 517), di iniziativa di ARERA, e in una sezione “invasi” (comma 518), di iniziativa del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Gli Interventi della sezione “invasi” sono finalizzati al completamento di grandi dighe esistenti o incomplete, al recupero e ampliamento della capacità di invaso e di tenuta delle grandi dighe e alla messa in sicurezza di derivazioni e adduzioni idriche prioritarie per rilevanti bacini di utenza in aree sismiche 1 e 2 e ad elevato rischio idrogeologico.

Il quadro delle risorse finanziarie destinate al Piano nazionale - Sezione invasi - di competenza della Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili è pari a 1.176 milioni di euro, così distinti per fonte finanziaria:

- 250 milioni di euro a valere sulla Legge di bilancio per il 2018 - Piano straordinario invasi;
- 200 milioni di euro a valere sulla Legge di bilancio per il 2018 - Fondo investimenti;
- 600 milioni di euro per il settore “invasi” a valere sulla Legge di bilancio per il 2019;
- 126 milioni di euro a valere sulla Legge di bilancio per il 2019 - Fondo investimenti.

III.4.2.3 - Piano Straordinario degli Interventi nel settore idrico

In esecuzione di quanto disposto dal comma 523 della Legge di bilancio per il 2018, in data 6 dicembre 2018 è stato adottato, con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, un “Piano straordinario” composto di n. 30 interventi in stato di progettazione esecutiva e definitiva, riguardanti gli invasi multiobiettivo e il risparmio di acqua negli usi agricoli e civili per un importo complessivo di 249,882 milioni di euro (cfr. Tab. III.4.2.3.1). La Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, a far data dal mese di gennaio 2019, ha dato avvio all’attuazione degli Interventi con la stipula delle convenzioni con gli enti beneficiari.

Tab. III.4.2.3.1 - Interventi del Piano straordinario - Art. 1 comma 523 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
1	Vasca di espansione sul torrente Cavaliere in località Fossatella	Regione Molise	30.000.000,00
2	Ammodernamento del sistema di acquisizione elaborazione e trasmissione dati dell’impianto di monitoraggio e telecontrollo dell’adduzione primaria dei distretti 9/10/11 del comprensorio irriguo del Fortore	Consorzio per la Bonifica della Capitanata	5.000.000,00
3	Traversante Mirafiori in Comune di Rivergaro e Gazzola (pc) riorganizzazione funzionale delle derivazioni irrigue nell’aerale Val Trebbia (PC)	Consorzio di Bonifica di Piacenza	8.753.200,00
4	Interventi di adeguamento dell’approvvigionamento ed modernamento del sistema di irrigazione delle aree irrigue sottese all’invaso di Pianfei, volti al risparmio delle risorse idriche, nei comuni di Pianfei e Chiusa Pesio	Consorzio irriguo Bealearotto Mussi	7.350.000,00
5	Sovralzo della traversa di presa del canale Ferrari sul fiume Tanaro nei comuni di Felizzano, Masio	Consorzio irriguo Canale de Ferrari	3.920.000,00
6	Intervento di rifacimento e risanamento del canale adduttore alimentato dalla diga sul Fiume Liscia a Calamaiu	Consorzio di Bonifica della Gallura	19.470.000,00
7	Progetto per la realizzazione di invaso ad uso irriguo all’interno del canale Diversivo abbandonato in località Cernaia e opere accessorie	Consorzio 6 Toscana Sud	7.700.000,00
8	Sistema di sbarramenti mobili nel Canale essiccatore Principale dell’Alberese	Consorzio 6 Toscana Sud	1.140.000,00
9	Ristrutturazione e manutenzione straordinaria dei pozzi e delle reti irrigue in agro di Rionero in Vulture, Atella, Barile e Rapolla	Consorzio Unico di Bonifica della Basilicata	700.000,00
10	Interventi per la messa in sicurezza, lo sviluppo e la salvaguardia strutturale del sistema irriguo LEB	Consorzio secondo grado Lessinio Euganeo Berico	20.000.000,00

Segue: Tab. III.4.2.3.1 - Interventi del Piano straordinario - Art. 1 comma 523 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
11	Lavori di sistemazione del collettore padano polesano dalla conca di volta grimana alla chiavica emissaria per la sicurezza idraulica dell'unità territoriale di Porto Viro - Progetto generale	Consorzio Bonifica Delta del Po	2.500.000,00
12	Lavori di sistemazione del collettore padano polesano dalla conca di Volta Grimana alla chiavica emissaria per la sicurezza idraulica dell'unità territoriale di Porto Viro - 1° Stralcio	Consorzio Bonifica Delta del Po	950.000,00
13	Ottimizzazione e razionalizzazione sistema di adduzione sistema Nurra. Completamento lotto 2	Consorzio di Bonifica della Nurra	2.792.524,00
14	Ottimizzazione e razionalizzazione sistema di adduzione sistema Nurra. Completamento lotto 3	Consorzio di Bonifica della Nurra	8.467.900,00
15	Interventi di ottimizzazione delle condotte adduttrici dell'impianto irriguo Tavo Saline - Progetto Generale	Consorzio di Bonifica Centro	20.000.000,00
16	Interventi di riqualificazione del sistema irriguo media pianura - Comuni di Cavezzo, Mirandola, San Prospero, Medolla e Nonantola (MO)	Consorzio di Bonifica Burana	3.356.970,00
17	Impermeabilizzazione del Canale principale Villorosi nei Comuni di Somma Lomabardo, Vizzola Vicino, Anconate, Busto Garolto e Parabiago alle progr. Km 3+494 alla progr. Km 6+086, progr. 25+735 alla progr. 35+100	Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorosi	20.000.000,00
18	Opere di Adduzione alla Valdichiana dalla Diga di Montedoglio. 1° lotto stralcio progetto esecutivo del ponte tubo con passerella ciclopedonale per l'attraversamento del canale maestro della Chiana in località San Zeno nel comune di Arezzo	Ente Acque Umbro Toscane	1.000.000,00
19	Interventi di Manutenzione straordinaria del sistema di derivazione e di adduzione dell'impianto irriguo consortile San Paolo . 1° lotto in Francavilla di Sicilia (ME)	Consorzio di bonifica 11 Messina	1.143.000,00
20	Impianti irrigui Sud Fortore - Ammodernamento tratte ammalorate dell'Adduttore Primario "Triolo Foggia"	Consorzio per la Bonifica della Capitanata	6.348.211,20
21	Cassa di espansione sul Torrente Baganza realizzazione nuovo sbarramento (integrazione normativa sismica Voto CSLP)	Agenzia interregionale per il fiume PO	6.000.000,00
22	Impianti irrigui Sud Fortore - Ammodernamento tratte ammalorate dell'Adduttore Primario "Foggia Candelaro"	Consorzio per la Bonifica della Capitanata	4.287.060,00
23	Diga Lentini - Lavori di pulizia del canale di restituzione delle opere di scarico. Lavori di rifacimento dell'impianto di irrigazione a pioggia del paramento di valle dell'argine Sud	Regione Siciliana / Dipartimento Acqua e rifiuti	1.800.000,00
24	Completamento galleria di derivazione dall'invaso della Diga di Castagnara sul fiume Metramo, adduzioni dallo sbocco della galleria alle utilizzazioni intersettoriali, impianto di potabilizzazione (IPOT) Laureana di Borrello, centrale idroelettrica	Regione Calabria	26.500.000,00
25	Recupero volume utile alla diga di Mignano mediante rimozione dei materiali decantati sul fondo dell'invaso e manutenzione straordinaria degli organi di scarico profondo (PC)	Consorzio di Bonifica di Piacenza	3.500.000,00
26	Interventi di adeguamento funzionale delle opere di ritenuta e di distribuzione degli invasi Ingagna, e Ravasanella	Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese	2.430.000,00
27	Completamento e adeguamento dell'alimentazione idrica dell'area Flegreo Domitiana	Acqua Campania	31.521.067,20
28	Adduttore Olivo - Indagini geognostiche propedeutiche alla redazione del progetto esecutivo relativo all'intervento di stabilizzazione della condotta adduttore Olivo in corrispondenza della frana in c.da Criti. Lavori di sistemazione pilone tubo-ponte in c.da Criti	Regione Siciliana / Dipartimento Acqua e rifiuti	253.000,00
29	Interconnessione bacini Olai e Govossai	Abbanoa SpA	800.000,00
30	Recupero funzionale a scopi multipli del lago di San Floriano - uso primario irriguo - II lotto	Consorzio 6 Toscana Sud	2.200.000,00
Totale			249.882.932,40

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

III.4.2.4 - Primo stralcio Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Invasi

Con DPCM del 17 aprile 2019 è stato approvato il primo stralcio del Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - "Sezione invasi", con il finanziamento di ulteriori n. 57 interventi per un importo complessivo pari a 260 milioni di euro (cfr. Tab. III.4.2.4.1), di cui 200 milioni di euro a valere sulle risorse previste del fondo investimenti di cui all'articolo 1, comma 1072, della Legge n. 205 del 2017 e 60 milioni di euro a valere sulle risorse di cui all'articolo 1, comma 155, della Legge n. 145 del 2018, destinate alla sezione "invasi" - per l'annualità 2019.

Tab. III.4.2.4.1 - Interventi del 1° stralcio del Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Invasi - Art. 1 comma 518 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
1	Impianti irrigui Sud Fortore - Ripristino tratta dismessa dell'Adduttore Primario "5B".	Consorzio per la Bonifica della Capitanata	5.379.840,00
2	Ottimizzazione dell'impianto di Navile e raddoppio della linea Navile-Dozza finalizzato al riuso dell'acqua dell'IDAR in Comune di Bologna.	Consorzio di Bonifica Renana	7.000.000,00
3	Opere di adeguamento dell'impianto irriguo di presollevamento del fiume Po a foce Ongina, in seguito al continuo abbassamento dei livelli idrometrici di magra durante il periodo estivo.	Consorzio di Bonifica Parmense	7.000.000,00
4	Lavori di adeguamento dello sbarramento antisale alla foce dell'Adige con bacinizzazione del fiume per il contenimento dell'acqua dolce a monte dello stesso.	Consorzio Bonifica Delta del Po	20.000.000,00
5	Realizzazione di una cassa di espansione per laminazione delle piene e accumulo idrico a scopo irriguo Cavo Bondeno in Comune di Novellara (RE).	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	10.000.000,00
6	Completamento funzionale schemi idrici Gioiosa (Zinni) e Locri (Lordo).	Regione Calabria	12.800.000,00
7	Acquedotto Alaco Dorsale e tirrenica Palmi Realizzazione di una nuova diramazione di collegamento Rosarno da Campo pozzi Metramo a Campo pozzi Medma per la dismissione degli emungimenti ed l'adduzione a gravità.	Regione Calabria	2.600.000,00
8	Nuovo impianto di sollevamento in località Ronchi di Caorso (PC) Torrente Chiavenna per uso Plurimo delle acque ai fini irrigui ed ambientali.	Consorzio di Bonifica di Piacenza	7.000.000,00
9	Intervento di rivestimento galleria canale Diga del Brugneto.	Regione Liguria Iren Acqua	1.000.000,00
10	Incremento della capacità di laminazione dei serbatoi idroelettrici presenti sul bacino montano del torrente Meduna.	AdB Alpi Orientali	300.000,00
11	Lavori di manutenzione straordinaria della derivazione idroelettrica della diga Le Grazie. Attività di sfangamento per recupero volume utile di invaso ed opere idrauliche per il mantenimento della capacità residua - utilizzo idropotabile, irriguo, idroelettrico.	ASSM Tolentino	5.000.000,00
12	Opere di adduzione primaria dal serbatoio sul fiume Chiascio 2° lotto - 2° stralcio - 3°substralcio.	Ente Acque Umbre Toscana	17.267.000,00
13	Messa in sicurezza dei sistemi acquedottistici Peschiera - Marcio. 1° lotto opere di captazione.	ACEA SpA	5.000.000,00
14	Interventi strutturali volti al risparmio idrico, al miglioramento dell'efficienza della rete di canali a cielo aperto e al risanamento delle acque da contaminazione PFAS nei comuni di Colonia Veneta, Zimella, Lonigo e Alonte ricadenti in area rossa. Opere connesse al canale LEB nel bacino Ronego Nord 09_RO_117.	Consorzio di Bonifica e irrigazione Alta Pianura Veneta	5.000.000,00
15	Interventi strutturali volti al risparmio idrico, al miglioramento dell'efficienza della rete di canali a cielo aperto e al risanamento delle acque da contaminazione PFAS nei comuni di Colonia Veneta e Asigliano Veneto ricadenti in area rossa. Opere connesse al canale LEB nel bacino Ronego Sud 09 RO_118.	Consorzio di Bonifica e irrigazione Alta Pianura Veneta	3.500.000,00

Segue: Tab. III.4.2.4.1 - Interventi del 1° stralcio del Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Invasi - Art. 1 comma 518 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
16	Trasformazione irrigua da scorrimento ad aspersione nei comuni di Codroipo e Sedegliano per una superficie di 330 Ha.	Consorzio di Bonifica Pianura Friulana	4.000.000,00
17	Rilascio dagli invasi Enel della Valle Gesso - Intervento funzionale per rendere disponibile l'acqua invasata anche all'uso irriguo - unificazione delle prese ed efficientamento derivazione.	Consorzio irriguo di II° grado Valle Gesso	8.500.000,00
18	Nuove opere di regolazione per la messa in sicurezza del lago d'Idro.	Regione Lombardia	10.000.000,00
19	Interventi sui manufatti idraulici danneggiati sui canale Riolo e Botte.	Consorzio di Bonifica della Renana	2.000.000,00
20	Masterplan chianti adduttrici di collegamento potabilizzatore Anconella (FI) con Chianti F.no e Val di Pesa.	Publiacqua	6.000.000,00
21	Rifacimento adduttrice del sistema idrico integrato dell'Ato 5 di Ascoli Piceno, 1° stralcio.	ATO 5 Ascoli Piceno	27.000.000,00
22	Adduttore dall'invaso di ponte Liscione -Interventi di recupero funzionale ed ammodernamento (Tubazione in CAV e apparecchiature idrauliche).	ASR Molise Acque	5.991.783,00
23	Lavori di potenziamento ed ottimizzazione delle opere di alimentazione alternativa dello schema vulture servito dall'acquedotto del Sele Calore.	Acquedotto Lucano SpA	4.000.000,00
24	Schema idrico Ofanto: Interventi di manutenzione straordinario adduttore Alto Ofanto.	EIPLI	4.500.000,00
25	Opere urgenti per il potenziamento e l'interconnessione dell'acquedotto dell'Alto Sele a servizio dei comuni di Buccino, San Gregorio Magno e Ricigliano	ASIS Salernitana reti ed impianti Spa - Salerno	6.311.377,00
26	Sostituzione della condotta di derivazione dalla Diga di Badana fino all'invaso di Lavezze.	Regione Liguria Iren Acqua	500.000,00
27	Rifacimento condotta del Gorzente.	Regione Liguria Iren Acqua	400.000,00
28	Adduttore alle zone irrigue dipendenti dal serbatoio "Castello" - 1° tronco dalla Diga di Castello alla diramazione Tavernola - progetto di completamento.	Regione Sicilia	8.250.000,00
29	Interventi urgenti di sistemazione del canale adduttore destra tirso nel tratto tombato all'interno dell'abitato di zerfaliu - 2° lotto.	Consorzio Bonifica Oristanese	2.200.000,00
30	Lavori su opere di scarico della diga di Maccheronis.	ENAS	1.500.000,00
31	Trasformazione irrigua da scorrimento ad aspersione nei comizi P13, P14, P15 e P16 nei comuni di Basiliano e Lestizza.	Consorzio di Bonifica Pianura Friulana	5.000.000,00
32	Riconversione del Sistema Irriguo da scorrimento a pluvirrigazione impianto denominato "Vadelago NORD" (SOLO PROGETTAZIONE)	Consorzio di Bonifica Piave	1.152.000,00
33	Interventi strutturali volti al risparmio idrico, al miglioramento dell'efficienza della rete di canali a cielo aperto a servizio di aree di impatto PFAS nei comuni di Cornedo Vicentino, Brogliano, Castelgomberto e Trissino (area rossa) 09 VA_123. (SOLO PROGETTAZIONE)	Consorzio di bonifica e irrigazione Alta Pianura Veneta	500.000,00
34	Ammodernamento delle derivazioni irrigue in destra Adige e realizzazione di una condotta adduttrice dal fiume Bussè per l'irrigazione nei comuni di Legnago, Villa Bartolomea e Castagnaro. (SOLO PROGETTAZIONE)	Consorzio di Bonifica Veronese	500.000,00
35	Manutenzione straordinaria per il ripristino della capacità di invaso di ritenuta della traversa di Miorina II° FASE.	Consorzio del Ticino	4.000.000,00
36	Lavori di manutenzione straordinaria alle paratoie e meccanismi di movimentazione della diga di Ponti sul Mincio.	Agenzia Interregionale per il fiume PO	1.500.000,00
37	Realizzazione di un invaso a supporto dell' impianto di irrigazione a goccia in comune di Villareggia (TO).	Consorzio irriguo Miglioramento Fondiario Angiono Foglietti	6.500.000,00
38	Interventi urgenti destinati al ripristino della funzionalità idraulica: ripresa frane e risonamento. (SOLO PROGETTAZIONE)	Consorzio di Bonifica della Renana	1.870.000,00
39	Progetto per l'adeguamento della rete irrigua di distribuzione dell'unità territoriale di porto Tolle al fine di economizzare le perdite d'acqua per filtrazione e ridurre le portate di prelievo. (SOLO PROGETTAZIONE)	Consorzio di Bonifica Delta Po	400.000,00

Segue: Tab. III.4.2.4.1 - Interventi del 1° stralcio del Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione invasi - Art. 1 comma 518 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
40	Collettamento acque meteoriche e bacinizzazione del canale Bresega in comuni diversi ai fini dell'accumulo e della successiva distribuzione della risorsa idrica.	Consorzio di bonifica Adige PO	4.000.000,00
41	Completamento dello Schema idrico Montedoglio – II lotto (REALIZZAZIONE DI UN LOTTO FUNZIONALE)	Acquedotto del Fiora	3.900.000,00
42	Realizzazione di un invaso sul torrente Gretano alla confluenza con il fosso Seguentina in località Poggio Martino. (SOLO PROGETTAZIONE FATTIBILITA')	Consorzio 6 Toscana Sud	300.000,00
43	Realizzazione di un invaso multifunzionale sul torrente Lanzo. (SOLO PROGETTAZIONE FATTIBILITA')	Consorzio 6 Toscana Sud	300.000,00
44	Invaso di Pian di Goro e adduttrici Val di Cecina. (SOLO PROGETTAZIONE FATTIBILITA')	ASA SpA	579.000,00
45	Movimento franoso in loc. podere Forterello nel Comune di Scansano (GR) interventi di stabilizzazione della frana e messa in sicurezza della condotta.	Acquedotto del Fiora Spa	825.000,00
46	Sistemi di invasi sul fiume Paglia. (SOLO PROGETTAZIONE)	AdB Appennino Centrale	2.433.296,00
47	Integrazione dello schema idrico ex SIIT Le Vene-Bisenzio-Piancastagnaio.	Talete SpA	4.226.704,00
48	Opere di potenziamento ed ammodernamento dello schema acquedottistico alimentato dalle sorgenti Liri e Verrecchie e risoluzioni delle attuali problematiche di Torbidità (AQ). (SOLO PROGETTAZIONE)	ERSI Ambito Marsicano /CAM SpA	1.200.000,00
49	Realizzazione delle opere necessarie alla stabilizzazione del pendio in dissesto idrogeologico interessante il tracciato dell'acquedotto dell'Ofanto 1° lotto - II Tronco tra la prog. Km 5+382 e la prog. 6+425 e variante definitiva in situ condotta "Ofanto". (SOLO PROGETTAZIONE)	Acquedotto Pugliese	2.900.000,00
50	Risanamento Strutturale e ripristino della tenuta idraulica di vari tratti del vettore idraulico denominato "Canale Principale" Acquedotto del Sele - Lavori di risanamento ponti canali dell'adduttore denominato "Canale Principale". (SOLO PROGETTAZIONE)	Acquedotto Pugliese	1.500.000,00
51	Schema Basento-Bradano: Interventi di manutenzione straordinaria dell'Adduttore Acerenza-Genzano.	Autorità di Distretto Appennino Meridionale	2.500.000,00
52	Potenziamento dell'acquedotto del Frida con il collegamento dello schema alla città di Matera. (SOLO PROGETTAZIONE)	Acquedotto Lucano SpA	3.500.000,00
53	Rifacimento acquedotto "Campate-Forme" e realizzazione di un collegamento diretto tra il partitore di Scapoli ed il serbatoio di Cerasuolo. (SOLO PROGETTAZIONE)	A.S.R Molise Acque	1.492.000,00
54	Completamento interconnessione sistemi idrici Flumendosa - Campidano-Cixerri con Sulcis - Inglesiente. 1° lotto Collegamenti Infrastrutturali (SOLO PROGETTAZIONE)	ENAS	1.155.000,00
55	Completamento interconnessione sistemi idrici Flumendosa - Campidano-Cixerri con Sulcis - Inglesiente. 2° lotto valorizzazione idroelettrica dello schema di collegamento Tirso- Flumendosa-Campidano-Sulcis (SOLO PROGETTAZIONE)	ENAS	695.000,00
56	Interconnessione sistemi idrici Cuga-Coghinas - collegamento Diga Cuga-Vasca Truncu Reale. (SOLO PROGETTAZIONE)	ENAS	2.260.000,00
57	Diga Blufi - Progettazione esecutiva dei lavori di completamento della costruzione della diga Blufi previe indagini diagnostiche e verifiche di rivalutazione sismica delle strutture realizzate. (SOLO PROGETTAZIONE)	Regione Siciliana / Dipartimento Acqua e rifiuti	4.812.000,00
Totale			260.000.000,00

III.4.2.5 - Primo stralcio Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Acquedotti

Con DPCM del 1 agosto 2019 è stato approvato, su proposta di ARERA, il primo stralcio del Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - "Sezione acquedotti", con il finanziamento di ulteriori n. 26 interventi per un importo complessivo pari a 80 milioni di euro (cfr. Tab. III.4.2.5.1).

Il Programma della Sezione Acquedotti è gestito direttamente dal CSEA, la Cassa per i servizi energetici e ambientali, secondo regole emanate da ARERA, Autorità di regolazione per energia reti e ambiente.

Tab. III.4.2.5.1 - Primo stralcio del Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Acquedotti - Art. 1 comma 517 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
1	Realizzazione di interconnessione idraulica degli impianti di produzione di Rivoli e di Rosta (codice ATO n. 9792) - stralcio funzionale	Autorità d'Ambito n.3 "Torinese"	3.600.000,00
2	Realizzazione di reti e impianti di acquedotto nel Comune di Calvisano (codici ID A2A 189 e ID A2A 235) - 6 lotti	Ufficio d'Ambito di Brescia	7.600.000,00
3	Raddoppio collettore brianteo - tratto Civate Dolzago	Ufficio d'Ambito di Lecco	4.600.000,00
4	Raddoppio collettore brianteo - tratto Valmadrera - Civate	Ufficio d'Ambito di Lecco	3.500.000,00
5	Estensione rete distribuzione Goito - lotto 2	Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale di Mantova	900.000,00
6	Rete distribuzione Gazoldo degli Ippoliti - Territoriale lotto 2	Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale di Mantova	900.000,00
7	Realizzazione dorsale idrica al trasporto dalla pianura vogherese verso l'area di Montebello della Battaglia/Casteggio e verso l'alta collina, incluso il tratto compreso tra Godiasco Salice Terme e Varzi (stralcio) - Stralcio funzionale tratto Godiasco-Salice Terme-Varzi	Autorità d'Ambito della Provincia di Pavia	3.500.000,00
8	Cencenighe Agordino Realizzazione adduzione, serbatoi, rete di distribuzione e sistemi di protezione per tratti in pendenza acquedotto Valle del Biois (completamento)	Consiglio di Bacino Dolomiti Bellunesi	950.000,00
9	Cortina d'Ampezzo realizzazione serbatoio Pocol Bellunesi"	Consiglio di Bacino Dolomiti Bellunesi	300.000,00
10	Nuova centrale di sollevamento dell'acquedotto di Venezia e Chioggia sull'isola nuova del tronchetto e condotte di collegamento -Lotto 1 (Centrale Tronchetto), per il primo stralcio; Lotto 2 Adduzione S. Andrea), per il primo e secondo stralcio; Lotto 3 (Adduzione Ponte Zaffi- S. Giuliano - Tronchetto) per il terzo stralcio	Consiglio di Bacino Laguna di Venezia	8.200.000,00
11	Realizzazione di una presa di emergenza sul torrente Arzino a servizio dell'Acquedotto Destra Tagliamento (ADT). Interconnessione sistemi	Autorità Unica per i Servizi Idrici ed i Rifiuti regione Friuli Venezia Giulia	2.000.000,00
12	Sistema approvvigionamento Castel Bolognese - Intervento per nuova opera - solo progettazione	Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti	3.850.000,00
13	Approvvigionamento idropotabile Isola d'Elba al fine di garantire l'autonomia idrica - completamento del primo dissalatore dell'Elba (80 IIs) + progettazione secondo dissalatore	Autorità Idrica Toscana	3.000.000,00
14	Interconnessione Valli Metauro, Foglia e Territoriale Conca (MUFC): bretella di collegamento Acquedotto del M.te Nerone con le nuove captazioni. Realizzazione di nuovi collettori acquedottistici - termine progettazione 2019 ed avvio lavori 2020.	Ambito Ottimale 1 Marche Nord -Pesaro-Urbino	800.000,00
15	Interconnessioni delle adduttrici dell'ATO3, dell'ATO 4 e dell'ATO 5 in un sistema integrato che fa leva anche sugli invasi presenti nell'area - progettazione delle opere: - Captazione Lago di BoccaFornace - Campo pozzi ed impianto di partenza (vasca e sollevamento) - CAPT01; - Acquedotto Polverina (PTB01);- Interconnessione ATO 3 - ATO 4. Ramo Caldarola_Pian di Pieca - S. Angelo in Pontano - INTERC02; - Interconnessione ATO 4- ATO 5. Ramo S. Angelo in Pontano Belmonte Piceno - INTERC03;- Potenziamento linea Monte/apro Belmonte Piceno - INTERC 04	Regione Marche	6.100.000,00

Segue: Tab. III.4.2.5.1 - Primo stralcio Piano nazionale degli Interventi nel settore idrico - Sezione Acquedotti - Art. 1 comma 517 della Legge n. 205/2017

N.	Intervento	Soggetto Proponente	Finanziamento (euro)
16	Messa in sicurezza opere di captazione e adduzione sistemi acquedottistici alimentati dalle sorgenti del Traforo del Gran Sasso - Lato Aquilano - solo progettazione	Regione Abruzzo	2.300.000,00
17	Messa in sicurezza opere di captazione e adduzione sistemi acquedottistici alimentati dalle sorgenti del Traforo del Gran Sasso - Lato Teramano - solo progettazione	Regione Abruzzo	3.000.000,00
18	Sostituzione tratto di condotta idrica adduttrice Supino e Morolo	Autorità d'Ambito ATO 5 Lazio	4.400.000,00
19	Interventi di messa in sicurezza degli Adduttori costituenti l'Acquedotto del Serino - 1 stralcio	Meridionale - Frosinone	3.900.000,00
20	Rifacimento rivestimento interno vasche serbatoi cittadini - 1 stralcio	Ente Idrico Campano	2.000.000,00
21	Integrazione schema idrico dell'acquedotto del Basso Sele mediante l'utilizzo dei campi pozzi di Buccino - spese tecniche	Ente Idrico Campano	1.500.000,00
22	Centrale di sollevamento delle acque trattate dal polo di potabilizzazione Gela (MS 591)	Ente Idrico Campano	2.300.000,00
23	Adduzioni: ripristino opere vetuste e/o in cattivo stato (progetto congiunto con Bagheria) (Santa Flavia)	Regione Sicilia Dipartimento di Acqua e Rifiuti	1.600.000,00
24	Sostituzione rete idrica vetusta e/o in cattivo stato Camporeale)	Assemblea Territoriale Idrica di Palermo	2.200.000,00
25	Lavori di posa condotta da pozzo Rossella a impianti Aziendali ACOSSET - stralcio funzionale	Assemblea Territoriale Idrica di Palermo	2.000.000,00
26	Risanamento e completamento della rete di trasporto primaria e interventi sui serbatoi esistenti - stralcio funzionale per la realizzazione del collegamento fra il polo di via S. Sofia ed i serbatoi di Soprana	Assemblea Territoriale Idrica di Catania	5.000.000,00
Totale			80.000.000,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

III.4.3 - Nuova programmazione nel settore idrico 2020-2028

In attuazione della legge 205/2018 - istituzione del Piano invasi e Piano acquedotti -, a valere sulle risorse disponibili per il periodo 2020-28, la Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche, con l'assistenza della STM del MIMS, ha avviato le procedure di formazione del programma.

Le risorse disponibili sono pari a 540 milioni di euro per il piano invasi di competenza del MIT e 320 milioni di euro per il piano acquedotti di competenza di ARERA.

Nel luglio 2020, sulla scorta degli indicatori fissati con DM 1 agosto 2019 - indicatori di rilevanza Distrettuali e indicatori di progetto -, è stato richiesto alle Autorità di Distretto la formulazione di interventi coerenti con la pianificazione distrettuale e caratterizzati da valore strategico.

Nel novembre 2020 si è conclusa la fase di predisposizione delle proposte di intervento da parte delle AdB competenti per territorio. Sono pervenute proposte di n. 454 interventi per oltre 9 miliardi di euro quale fabbisogno finanziario.

E' in corso l'istruttoria delle proposte di intervento che dovrà tener conto del nuovo scenario di riferimento costituito dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo III\App. Par. III.4" sono disponibili ulteriori informazioni di dettaglio e supporto, relativamente al Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico ed al Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza delle dighe.

III.5 - Famiglie allacciate alla rete idrica comunale e soddisfazione del servizio idrico comunale

Le statistiche sull'acqua prodotte dall'ISTAT evidenziano anche, per Regione, il tasso di soddisfazione delle famiglie allacciate alla rete idrica comunale.

L'ultima indagine, riferita all'anno 2020, mette in rilievo come l'87,4% del totale delle famiglie italiane si ritenga "molto" o "abbastanza" soddisfatto del servizio idrico, a fronte di un 12,5% "poco" o "per niente" soddisfatto. Il grado di soddisfazione varia sensibilmente da Nord a Sud e, in particolare (cfr. Tab. III.5.1): a) le famiglie dell'Italia Settentrionale risultano, nel complesso, molto o abbastanza soddisfatte, con una percentuale del 92,3% per il Nord-Ovest e del 94,0% per il Nord-Est; b) tale quota si attesta all'86,1% per l'Italia Centrale ed all'82,1% per l'Italia Meridionale, calando al 75,5% per le famiglie dell'Italia Insulare. Nel 2020, inoltre, l'8,8% del totale delle famiglie italiane segnala irregolarità nel servizio; per le famiglie del Sud e delle Isole tale percentuale risulta superiore rispettivamente al 16% e al 19%. La stessa tabella evidenzia, inoltre, come il 28,4% delle famiglie italiane non si fidi a bere acqua del rubinetto e come, nelle Isole, tale quota raggiunga il 49%.

La Tab.III.5.2 riporta la distribuzione percentuale delle famiglie allacciate alla rete idrica comunale per livello di soddisfazione e Regione, relativamente a taluni aspetti riguardanti il servizio idrico⁽⁵⁾.

Tab. III.5.1 - Famiglie allacciate alla rete idrica comunale per livello di soddisfazione del servizio e Regione e famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua e che non si fidano a bere acqua del rubinetto - Anno 2020

Percentuale per 100 famiglie della stessa zona

Regione	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Poco soddisfatto	Per niente soddisfatto	Non indicato	Lamentano irregolarità nell'erogazione di acqua	Non si fidano a bere acqua del rubinetto
Piemonte	29,9	62,1	7,0	1,0	0,1	4,1	21,8
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	42,5	52,4	4,3	0,8	-	3,0	10,0
Liguria	28,1	63,9	6,7	1,0	0,3	3,1	13,6
Lombardia	31,1	61,5	5,8	1,5	0,1	2,8	22,5
Trentino Alto Adige Adige/Südtirol	58,7	38,2	2,2	0,6	0,3	1,2	2,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>63,3</i>	<i>33,7</i>	<i>1,8</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>1,2</i>	<i>1,1</i>
<i>Trento</i>	<i>54,3</i>	<i>42,7</i>	<i>2,6</i>	<i>0,5</i>	-	<i>1,2</i>	<i>3,1</i>
Veneto	33,4	61,3	4,9	0,5	-	2,8	21,5
Friuli Venezia Giulia	33,6	59,4	4,4	2,7	-	1,8	11,5
Emilia Romagna	18,9	74,1	6,3	0,7	0,1	3,0	26,3
Toscana	16,9	69,3	10,3	3,4	-	5,2	32,3
Umbria	17,5	71,4	9,1	2,1	-	5,6	34,2
Marche	21,1	69,9	7,6	1,2	0,1	4,0	22,6
Lazio	19,2	65,2	11,8	3,6	0,1	12,3	23,0
Abruzzo	13,7	65,6	16,5	3,9	0,2	17,2	30,5
Molise	18,6	68,6	11,4	1,4	-	15,1	21,9
Campania	13,8	68,9	13,9	3,3	-	15,7	40,3
Puglia	20,8	69,1	8,1	1,6	0,3	7,5	33,2
Basilicata	19,1	72,2	7,5	1,3	-	9,3	19,1
Calabria	8,5	55,4	30,4	5,6	-	38,8	41,4
Sicilia	16,1	62,2	17,5	4,2	-	22,0	49,9
Sardegna	9,9	57,9	24	7,9	0,2	12,7	46,6
Nord-Ovest	30,5	61,8	6,2	1,3	0,1	3,2	21,3
Nord-Est	30,0	64,0	5,1	0,8	0,1	2,6	20,5
Centro	18,6	67,5	10,6	3,2	0,1	8,6	26,7
Sud	15,3	66,8	14,7	3,1	0,1	16,6	36,1
Isole	14,4	61,1	19,3	5,2	0,1	19,5	49,0
Italia	23,0	64,4	10,1	2,4	0,1	8,8	28,4

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

(5) Per ulteriori approfondimenti: <https://www.istat.it/it/archivio/255596>.

Tab.III.5.2 - Famiglie allacciate alla rete idrica comunale per livello di soddisfazione su alcuni aspetti riguardanti il servizio idrico - Anno 2020*Composizione percentuale*

Regione	Assenza di interruzioni della fornitura					Livello di pressione dell'acqua				
	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Poco soddisfatto	Per niente soddisfatto	Non indicato	Molto soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Poco soddisfatto	Per niente soddisfatto	Non indicato
Piemonte	43,2	52,3	3,6	0,8	0,1	33,2	54,9	10,7	1,1	0,1
Valle d'Aosta	49,9	47,2	2,4	0,5	-	43,7	49,9	5,5	0,9	-
Liguria	41,5	54,2	2,7	1,3	0,3	32,9	57,2	8,1	1,5	0,3
Lombardia	43,6	53,3	2,3	0,8	0,1	32,3	57,3	8,6	1,7	0,1
Trentino-Alto Adige	67,6	30,5	1,4	0,2	0,3	57,6	38,6	3,0	0,4	0,3
<i>Bolzano</i>	<i>65,8</i>	<i>31,8</i>	<i>1,3</i>	<i>0,4</i>	<i>0,6</i>	<i>55,4</i>	<i>40,3</i>	<i>3,5</i>	<i>0,2</i>	<i>0,6</i>
<i>Trento</i>	<i>69,3</i>	<i>29,2</i>	<i>1,5</i>	-	-	<i>59,8</i>	<i>37,0</i>	<i>2,5</i>	<i>0,7</i>	-
Veneto	49,9	48,1	1,7	0,3	-	37,2	53,5	7,7	1,6	-
Friuli Venezia Giulia	52,1	45,7	1,6	0,6	-	41,9	49,9	6,9	1,3	-
Emilia Romagna	39,3	57,0	3,4	0,3	0,1	29,5	59,8	8,9	1,8	0,1
Toscana	29,9	62,4	6,6	1,2	-	23,4	60,9	13,3	2,5	-
Umbria	32,1	61,5	4,9	1,5	-	26,6	62,5	8,8	2,2	-
Marche	30,0	64,6	4,6	0,6	0,1	23,8	66,1	9,1	0,9	0,1
Lazio	29,9	56,2	9,8	4,0	0,1	23,7	59,1	12,9	4,2	0,1
Abruzzo	16,6	62,0	15,7	5,5	0,2	13,7	69,8	13,0	3,2	0,2
Molise	21,3	64,7	10,5	3,5	-	16,3	68,9	11,9	2,8	-
Campania	18,6	63,6	13,4	4,5	-	16,7	63,1	16,1	4,1	-
Puglia	28,6	63,0	6,0	2,1	0,3	23,2	61,9	11,0	3,6	0,3
Basilicata	22,2	65,0	9,2	3,7	-	21,3	69,8	7,5	1,4	-
Calabria	8,2	47,2	34,9	9,7	-	9,6	58,6	26,4	5,5	-
Sicilia	15,3	60,3	20,5	3,8	-	14,6	63,8	18,0	3,7	-
Sardegna	22,0	57,7	14,7	5,3	0,2	19,2	58,7	17,1	4,7	0,2
Nord-Ovest	43,3	53,1	2,7	0,8	0,1	32,7	56,5	9,1	1,5	0,1
Nord-Est	47,6	49,7	2,3	0,3	0,1	36,5	54,2	7,7	1,5	0,1
Centro	30,1	59,6	7,8	2,5	0,1	23,8	60,8	12,3	3,1	0,1
Sud	19,9	60,9	14,5	4,6	0,1	17,4	63,2	15,4	3,9	0,1
Isole	17,1	59,6	19,0	4,2	0,1	15,9	62,4	17,7	4,0	0,1
Italia	33,6	56,1	7,9	2,3	0,1	26,6	59,0	11,7	2,6	0,1

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

III.6 - Telecomunicazioni⁽⁶⁾

III.6.1 - Tendenze del settore

La crisi economica globale che caratterizzava il quadro macroeconomico generale del periodo 2009-2014, la stagnazione delle ricchezze e dei consumi, la diminuzione degli investimenti, dell'occupazione e del potere d'acquisto delle famiglie, ai quali ha fatto riferimento la prefazione della precedente Relazione dell'AGCOM (Autorità per le garanzie nelle comunicazioni), hanno avuto un'inversione di rotta dal 2015, ma oggi e nel prossimo futuro, il nostro Paese dovrà affrontare una nuova crisi economica, generata, questa volta, dall'emergenza legata al COVID-19 che ha colpito il mondo intero e che ha avuto un impatto così grave nel nostro Paese.

L'ultima Relazione dell'AGCOM, a causa di tale emergenza, ha subito una proroga, grazie alla quale l'AGCOM è giunta ad una nuova Relazione che le ha permesso di offrire un'analisi completa delle dinamiche dei mercati regolati e il resoconto delle attività svolte nel periodo annuale di riferimento (maggio 2019 - aprile 2020).

Il valore complessivo dei mercati regolati dall'Autorità nel 2019 è di circa 52,3 miliardi di euro, con una flessione su base annua del 2,8% rispetto all'anno precedente, tornando sostanzialmente ai valori registrati nel 2015. L'anno trascorso si pone in linea con quanto riscontrato negli anni precedenti al 2015: si è registrata l'ulteriore difficoltà per alcuni settori, ormai cronica, la stagnazione è proseguita per altri, con andamenti differenziati anche all'interno dei singoli mercati.

Nel 2019, si osserva una crescita dell'economia italiana maggiormente contenuta rispetto a quanto registrato l'anno precedente: in particolare, l'aumento annuo del PIL a prezzi correnti è sceso all'1,1% (+2,0% nel 2018), si è più che dimezzato (dal 2,0% allo 0,9%) l'incremento dei consumi delle famiglie mentre la dinamica degli investimenti si è ridotta di circa due terzi (dal +4,2% al +1,7%).

Circa l'incidenza diretta sul PIL dell'intero settore delle comunicazioni, nel 2019 per la prima volta nel periodo considerato, il rapporto scende, complessivamente, al di sotto del 3%. Viene tuttavia confermato il *trend* già osservato negli ultimi anni, che vede crescere progressivamente l'incidenza di internet trainato dalla *pubblicità online* (da 0,1% a 0,19% del PIL), e quella dei servizi postali grazie alla crescita dell'*e-commerce* (da 0,19% a 0,26%), rimane nella sostanza costante (intorno allo 0,5%) il peso del comparto radiotelevisivo mentre tende a ridursi quello delle telecomunicazioni (dall'1,92% al 1,67% nell'intero periodo) mentre il peso dell'editoria quotidiana e periodica si riduce di circa un terzo (dallo 0,28% allo 0,19% del PIL).

Esaminando i tre principali settori, si pone l'attenzione a come:

- per le risorse riguardanti il settore delle telecomunicazioni, i ricavi della rete fissa, grazie soprattutto alla progressiva diffusione degli accessi *broadband* e *ultrabroadband* mostrino su base annua una contenuta flessione dell'1,7%, e un lieve aumento guardando all'intero periodo considerato (+0,6%); il comparto della rete mobile, investito da una maggiore pressione sui prezzi che si è accentuata negli ultimi due anni con l'ingresso di un nuovo operatore, subisca una netta riduzione (-13,1% nel periodo 2015-2019);

- per le risorse riguardanti il settore dei media, relativamente ai singoli mercati, si osservino andamenti tra loro difforni: la televisione in chiaro e quella a pagamento mostrano nell'ultimo anno una flessione annua mediamente pari al 3,9%, maggiormente accentuata per quella a pagamento (-6,7%), con riferimento invece all'intero periodo considerato le risorse complessive della TV in chiaro salgono del 4,1%, quelle della TV a pagamento rimangono sostanzialmente inalterate intorno ai 3,3 miliardi di euro. Questo andamento appare subire una forte discontinuità nel 2020, a causa della crisi legata all'emergenza coronavirus, che si ripercuoterà *in primis* sul settore pubblicitario. Il settore radiofonico mostra una positiva tenuta, con risorse in crescita dell'1,7% lo scorso anno e di oltre il 9% nell'intero periodo considerato; continua la flessione dell'editoria quotidiana e periodica, determinata dalla contemporanea riduzione delle copie vendute e dei ricavi pubblicitari, che nel complesso hanno causato una strutturale flessione dei ricavi superiore al 9% su base annua e del 25,7% rispetto al 2015. Si consolida il *trend* di crescita delle piattaforme online nella raccolta pubblicitaria, settore dove, come noto, protagoniste sono le principali piattaforme online (*Google* e *Facebook* in primo luogo) cui si è aggiunta, in particolare nell'ultimo biennio, anche *Amazon*. Le risorse di questo segmento sono cresciute del 9,5% nel 2019, e sono raddoppiate nel periodo in esame, passando da meno di 1,7 ad oltre 3,3 miliardi di euro;

- per le risorse riguardanti il settore dei servizi postali, si sia ottenuta una crescita complessivamente del 3,5% lo scorso anno e del 16,3% nell'intero periodo, si osserva una netta flessione dei tradizionali servizi rientranti nel Servizio Universale (SU) (-7,3% nel 2019, -25,5% negli ultimi cinque anni) e una crescita (del 6,9%) nella diffusione dei servizi non rientranti nel SU, su cui incide prevalentemente l'attività dei corrieri espresso (+8,6% nell'anno, +45,2% nel periodo) grazie alla progressiva diffusione dell'*e-commerce*.

Il Paragrafo prosegue nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte Appendice Par. III App. Par. III.6", dove sono riportate ulteriori informazioni sui servizi di telecomunicazione.

(6) Il Paragrafo e la relativa Appendice sono estrapolati dalla "Relazione annuale 2020 sull'attività svolta e sui programmi di lavoro, redatta dalla "Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni" (AGCOM).

Capitolo IV

Trasporti ferroviari e altri ad impianti fissi

Il Capitolo, formato da cinque Paragrafi, illustra l'evoluzione del settore dei trasporti ad impianti fissi in Italia; in particolare: a) i Paragrafi IV.1 e IV.2 evidenziano statistiche e politiche di sostenibilità relative al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e ad altre ferrovie; b) i Paragrafi IV.3, IV.4 e IV.5 riguardano il trasporto pubblico locale relativamente a tranvie, metropolitane ed impianti a fune. Altre informazioni sono riportate in Appendice e nelle cartelle allegate al Conto.

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

IV.1.1 - Statistiche

Il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, una delle principali realtà industriali del Paese, deriva da un processo di societizzazione, avviato nel 2000, che ha definito un assetto multisocietario con una Capogruppo il cui oggetto sociale, come modificato, con delibera dell'assemblea del 5 giugno 2019, è:

- la realizzazione e la gestione di reti di infrastruttura per il trasporto su ferro, stradale e autostradale in ambito nazionale;
- lo svolgimento dell'attività di trasporto, di merci e di persone, in ambito nazionale e internazionale, ivi compresa la promozione, l'attuazione e la gestione di iniziative e servizi nel campo dei trasporti;
- lo svolgimento di ogni altra attività strumentale complementare e connessa a quelle suddette, direttamente o indirettamente, ivi comprese espressamente quelle di servizi alla clientela e quelle volte alla valorizzazione dei beni posseduti per lo svolgimento delle attività statutarie.

Alla Capogruppo, che svolge funzioni di indirizzo e coordinamento strategico, controllata interamente dallo Stato per il tramite del socio unico, il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), fanno capo le società operative nei diversi settori della filiera e altre società di servizio e di supporto al funzionamento del Gruppo; società, tutte, che mantengono la propria specificità aziendale ed autonomia gestionale nel perseguimento dei rispettivi obiettivi di business (cfr. Fig. IV 1.1A contenuta nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Seconda parte\Appendice Capitolo IV").

Nel 2019 il Gruppo FS comprendeva, oltre alla Capogruppo, 39 imprese direttamente controllate in Italia e 36 all'estero, 2 joint venture in Italia e 11 all'estero, 17 partecipazioni collegate in Italia e 10 all'estero, 10 partecipazioni non collegate in Italia e 5 all'estero, con sedi in Italia, Germania, Austria, Francia, Regno Unito, Svizzera, Olanda, Belgio, Danimarca, Svezia, Grecia, Turchia, Russia, Stati Uniti, Qatar, India ed Emirati Arabi Uniti.

Tra le principali società del Gruppo si ricordano Trenitalia (che gestisce le attività di trasporto passeggeri *long haul* e regionale), Mercitalia Logistics (che gestisce tutte le attività logistiche del settore merci, dal trasporto ferroviario e stradale fino alla gestione integrata dei magazzini), Rete Ferroviaria Italiana (RFI, cui è attribuito - con Atto di Concessione - il ruolo di Gestore nazionale dell'infrastruttura ferroviaria), ANAS (che gestisce le strade e le autostrade di proprietà dello Stato, provvedendo alla loro manutenzione ordinaria e straordinaria), Ferrovie del Sud Est (che gestisce la propria infrastruttura ferroviaria, oltre che servizi di trasporto pubblico ferroviari e automobilistici in Puglia), Italferr (che opera sul mercato italiano ed estero nel campo dell'ingegneria dei trasporti), Ferservizi (che costituisce il "Centro Servizi Integrato" del Gruppo, gestendo le attività di backoffice, non direttamente connesse all'esercizio ferroviario), FS Sistemi Urbani (che opera per la

(1) Paragrafo redatto da Mario Tartaglia (dall'incipit fino al paragrafo "Traffico viaggiatori e merci sul territorio nazionale" compreso) e Michele Cerullo (dal paragrafo "Traffico ferroviario viaggiatori di media e lunga percorrenza realizzato sul territorio nazionale" compreso in poi, eccetto il paragrafo "Le politiche di sostenibilità delle Ferrovie dello Stato Italiane", che è tratto dal Rapporto di Sostenibilità 2019 del Gruppo FS), Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. I dati contenuti nel presente Paragrafo sono relativi all'anno di esercizio 2019 e possono differire da quelli pubblicati in altri contesti in relazione alla definizione delle variabili considerate.

valorizzazione del patrimonio del Gruppo non funzionale all'esercizio ferroviario, con particolare riferimento alle stazioni, alle infrastrutture nodali e di trasporto, agli asset disponibili), Fercredit (società di servizi finanziari), Grandi Stazioni Rail (società di servizi per la riqualificazione e la gestione dei complessi immobiliari delle grandi stazioni ferroviarie), Grandi Stazioni Immobiliare (società di servizi per la valorizzazione degli immobili), 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), FS Technology (che è diventata operativa dal 1° agosto 2019 per potenziare e supportare l'innovazione digitale del Gruppo FS).

Con circa 83.000 dipendenti e circa ottomila treni che ogni giorno circolano sulla rete ferroviaria, anche nel 2019 il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane ha confermato buoni risultati nella qualità dei servizi offerti e nelle *performance* economiche, con un risultato netto di esercizio pari a 584 milioni di euro, in crescita del 4,5% rispetto al 2018.

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, in Italia qualunque Impresa ferroviaria può liberamente effettuare servizi nazionali passeggeri⁽²⁾.

Per quanto riguarda il mercato domestico, le imprese ferroviarie "operative", legittimate ad effettuare attività di trasporto su ferrovia a seguito di licenza rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili secondo le modalità previste dal Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n. 188, dal Decreto Ministeriale 2 febbraio 2011, n.3 e dal Decreto Legislativo 15 luglio 2015, n.112, nonché dal Decreto Legislativo del 23 novembre 2018 n. 139, erano distinte in:

- 19 per il solo trasporto merci;
- 11 per il solo trasporto viaggiatori;
- 7 con licenza sia per il servizio viaggiatori che merci;
- 3 per i soli servizi di manovra.

La produzione complessiva realizzata nel 2019 sulla rete gestita da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. è stata di circa 370 milioni di treni-km, pari ad un incremento di circa il 2,4% rispetto all'anno precedente. In crescita anche i volumi dei servizi offerti dai *newcomers* (+4,4%), imprese ferroviarie non appartenenti al Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, con tassi di sviluppo del 3,5% circa nel comparto viaggiatori - la cui liberalizzazione è stata completata con il recepimento della Direttiva Ue 2016/2370 - e dell'8% nel comparto merci rispetto all'anno precedente.

A livello europeo, il Gruppo FS Italiane ha ampliato la propria presenza con l'acquisizione della gestione dei servizi InterCity da Londra a Edimburgo/Glasgow (per il periodo 2019-2031), e ha compiuto passi importanti per la futura crescita, con l'aggiudicazione dei servizi AV su alcune principali direttrici in Spagna (avvio previsto nel primo semestre 2022) e con l'avanzamento del percorso per l'attivazione, entro il 2021, dei nuovi collegamenti AV in Francia. Tali iniziative consolidano la presenza in un mercato europeo sempre più integrato dal punto di vista normativo e regolatorio, quindi sempre più assimilabile ad un mercato domestico. Il Gruppo FS gioca un ruolo di primo piano in Germania (con Netinera Deutschland, che gestisce anche trasporti locali su gomma) e in Grecia (grazie alla società di trasporto incumbent nazionale TrainOse); nel Regno Unito ha gestito la linea pendolare "City to Coast" (tramite Trenitalia c2c); è attivo nel trasporto ferroviario in Francia con Thello e nel TPL nei Paesi Bassi con la società Qbuzz; è, con il Polo Mercitalia, uno dei principali operatori nel mercato del trasporto merci ferroviario operando in Germania e in diversi altri Paesi del Nord Europa, tramite TX Logistik e nel sud-est della Francia direttamente con Mercitalia Rail, che ha propria licenza e certificato di sicurezza per operare nel Paese Transalpino. Il Gruppo FS ha inoltre rafforzato la sua presenza in vari Paesi (Arabia Saudita, Argentina, Costa Rica, India, Iran, Sud Africa, India, Russia, Emirati Arabi Uniti e Qatar), principalmente tramite le attività della holding FS e della controllata Italferr.

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 della Mobilità Soste-

(2) 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).

nibili (D.M. 138/T del 31 ottobre 2000). In qualità di Gestore unico dell'infrastruttura ferroviaria nazionale⁽³⁾, 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 della Mobilità Sostenibili;
- l'attuazione degli investimenti sull'infrastruttura ferroviaria, disciplinata dal Contratto di Programma (parte investimenti) tra RFI ed il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili;
- 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⁽⁴⁾, nonché al D. Lgs. 23 novembre 2018 n. 139⁽⁵⁾. Come previsto da tali Decreti, 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 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 e 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⁽⁶⁾ 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 "Altre Appendici - Seconda parte\Appendice Capitolo IV"), 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 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 oltre 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.

(3) 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.

(4) 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.

(5) D. Lgs. 23 novembre 2018 n.139 Attuazione della Direttiva 2016/230/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, che modifica la Direttiva 2012/34/UE per quanto riguarda l'apertura del mercato dei servizi di trasporto nazionale dei passeggeri per ferrovia e la governance dell'infrastruttura ferroviaria.

(6) 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.

Tab. IV.1.1 - Classificazione delle linee ferroviarie nazionali RFI secondo il D.M. n. 43/T/2000 - Anni 2012-2019

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Linee fondamentali	km	6.444	6.448	6.449	6.442	6.367	6.497	6.469	6.468
	%	38,5	38,5	38,6	38,5	37,9	38,7	38,5	38,5
Linee complementari	km	9.359	9.365	9.331	9.339	9.466	9.337	9.360	9.361
	%	55,9	55,9	55,8	55,8	56,4	55,6	55,8	55,8
- di cui secondarie	km	6.765	6.771	6.771	6.780	6.907	6.779	6.802	6.804
- di cui a scarso traffico	km	2.350	2.350	2.319	2.319	2.323	2.319	2.319	2.318
- di cui a spola	km	244	244	241	240	236	239	239	239
Linee di nodo	km	939	939	943	943	955	953	952	950
	%	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7
Totale Rete	km	16.742	16.752	16.723	16.724	16.788	16.787	16.781	16.779

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 2019, la lunghezza complessiva delle linee ferroviarie in esercizio gestite da RFI era di 16.779 km, dei quali 12.016 km elettrificati e 7.721 a doppio binario (cfr. Tab IV.1.2).

Nel corso del 2019 sono proseguite le attività di completamento ed attivazione all'esercizio ferroviario di investimenti pianificati per realizzare collegamenti migliori tra le città e con i terminal. In particolare:

- tra febbraio e giugno 2019 sono state attivate le fasi 3 e 6 (variante definitiva) di Acri sulla tratta Metaponto-Sibari-Bivio Sant'Antonello, con dismissione del binario esistente (fase 3) e lo spostamento del binario dalla sua posizione provvisoria (per la parziale realizzazione del sottopasso stradale) a quella definitiva (fase 6);
- a ottobre 2019, sempre nell'ambito della linea Jonica, è stato attivato il 2° binario relativo all'adeguamento del Piano Regolatore Generale di Rocca Imperiale;
- a luglio 2019 è stata attivata la configurazione definitiva del nuovo Piano Regolatore Generale di Folonica con il ripristino in esercizio anche del III binario di stazione, ed a settembre è stata completata la fase 3 del raddoppio tra Pistoia e Montecatini;
- a febbraio 2019, è stato attivato provvisoriamente un tratto del futuro binario pari tra Lunghezza e Bagni di Tivoli, nell'ambito del progetto di raddoppio della Lunghezza-Guidonia. Per il progetto di potenziamento tecnologico del nodo di Roma ad aprile è stato attivato l'ACCM nella tratta Fara Sabina-Civita;
- è stata perfezionata l'attivazione del sottopasso nella stazione di Padova per il progetto di Quadruplicamento Padova-Mestre;
- Il 23 dicembre è stato attivato, con due settimane di anticipo rispetto alla previsione di gennaio 2020, il doppio binario di accesso al terminal di Genova Voltri Mare. Questa attivazione è la terza delle quattro fasi complessive relative al potenziamento dei collegamenti tra lo scalo ferroviario ed il terminal portuale.

Nell'arco del 2019 sono stati, infine, soppressi 114 passaggi a livello.

Tab. IV.1.2 - Estensione della rete ferroviaria - Anni 2001, 2005, 2010 e 2015-2018

		2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Rete elettrificata	km	10.864	11.364	11.906	11.941	12.023	12.022	12.018	12.016
	%	67,8	70	71,3	71,4	71,6	71,6	71,6	71,6
Rete non elettrificata	km	5.171	4.862	4.798	4.783	4.765	4.765	4.763	4.763
	%	32,2	30	28,7	28,6	28,4	28,4	28,4	28,4
Totale Rete:	km	16.035	16.225	16.704	16.724	16.788	16.787	16.781	16.779
Rete a semplice binario	km	9.805	9.451	9.191	9.161	9.141	9.091	9.060	9.057
	%	61,1	58,3	55,0	54,8	54,4	54,2	54,0	54,0
Rete a doppio binario	km	6.230	6.774	7.513	7.563	7.647	7.696	7.721	7.721
	%	38,9	41,7	45,0	45,2	45,6	45,8	46,0	46,0
Rete con blocco automatico	km	5.434	5.829	6.473	6.409	6.473	6.572	6.590	6.630
	%	33,9	35,9	39,0	38,3	38,6	39,1	39,3	39,5

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Come si nota dalla Fig. IV.1.3A, disponibile nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Seconda parte\Appendice Capitolo IV”, 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.1.4A disponibile nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Seconda parte\Appendice Capitolo IV”). La rete gestita da RFI è quasi integralmente attrezzata con i più moderni sistemi tecnologici per la gestione della circolazione. Il 78% 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). In merito al regime di circolazione in sicurezza, la rete è anche dotata del Sistema di Controllo della Marcia del Treno (SCMT) su circa il 74% della sua lunghezza, di sistemi di supporto alla guida (SSC) su circa il 22% della sua lunghezza, ed ancora del sistema ERTMS sulle linee AV/AC, per 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 dell'accessibilità, della sicurezza e dell'informazione al pubblico in tutte le stazioni viaggiatori della rete nazionale, nelle quali essa gestisce, in molti casi, anche gli spazi commerciali dedicati al *retail*.

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 200 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⁽⁷⁾ 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 riequilibrio del sistema dei trasporti italiano, ancora 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 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 Novanta 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 della 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. 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.

(7) 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).

L'infrastruttura ferroviaria ed i servizi di trasporto delle Ferrovie del Sud-Est

Dal 28 novembre 2016 il Gruppo FS Italiane ha acquisito il controllo della società Ferrovie Sud-Est e Servizi Automobilistici S.r.l., che gestisce l'infrastruttura ferroviaria regionale, l'offerta di servizi di trasporto ferroviario di passeggeri e i servizi di trasporto pubblico locale di passeggeri mediante autobus nel bacino territoriale sud-est della Regione Puglia, con un personale, al 31 dicembre del 2019, pari a 1.231 unità.

La rete ferroviaria gestita da Ferrovie del Sud-Est (FSE) è di circa 474 km e collega tra loro le città di Bari, Taranto, Lecce ed oltre 85 comuni limitrofi. Le linee sono a binario unico, tranne un raddoppio di 6,3 km tra Bari e Mungivacca, e comprendono:

- Bari-Taranto di 113 km
- Mungivacca-Putignano di 44 km
- Martina Franca-Lecce di 103 km
- Novoli-Garigliano di 75 km
- Casarano-Gallipoli di 23 km
- Lecce-Gallipoli di 53 km
- Zollino-Garigliano di 47 km
- Maglie-Otranto di 19 km.

L'infrastruttura di FSE è interconnessa a quella nazionale, gestita da Rete Ferroviaria Italiana, in corrispondenza delle stazioni di Bari Centrale, Lecce, Taranto e Francavilla.

Rete FSE	Km	474
di cui a doppio binario	Km	6,3
Passaggi a livello (pubblici e privati)	n°	498
<hr/>		
Treni-km	migliaia	3.681
Passeggeri-km per ferrovia	milioni	64,2
<hr/>		
Bus-km	migliaia	16.619
Passeggeri-km gomma	milioni	207

Il trasporto ferroviario è di tipo regionale e sottoposto a contratto di servizio con la Regione Puglia: nel corso dell'anno 2019, a fronte di un'offerta di circa 3,7 milioni di treni-km, la domanda soddisfatta è stata di circa 64,2 milioni di passeggeri km. I servizi di trasporto su gomma, integrati con quelli del trasporto ferroviario, collegano oltre 130 comuni della Puglia meridionale, da Bari fino a Gagliano del Capo, con una produzione nel 2019 di circa 17 milioni di bus-km.

Traffico viaggiatori e merci sul territorio nazionale

Nel corso del 2019 la domanda di trasporto ferroviario attratta dal Gruppo FS Italiane è risultata in espansione, nonostante la debolezza del ciclo economico e il calo degli scambi commerciali. Complessivamente le unità di traffico movimentate sono state pari a circa 50 miliardi, così ripartite:

- 39,3 miliardi di volumi di traffico, in viaggiatori-km, realizzati dalla società Trenitalia sia di media e lunga percorrenza che regionale;
- circa 10,7 miliardi di volumi di traffico, in tonnellate-km, trasportate per ferrovia dalla società Mercitalia Rail, al netto del traffico da essa effettuato per il mercato estero, pari a circa 3,7 miliardi di tonnellate-km.

Tali volumi hanno contribuito a generare per le Ferrovie dello Stato Italiane un livello complessivo di ricavi da traffico pari a 7.572 milioni di euro, di cui 4.770 milioni di euro da mercato, viaggiatori e merci, e 2.802 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 1.503 milioni di euro.

Tab. IV.1.3 - Traffico ferroviario viaggiatori e merci sul territorio nazionale - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2019

		2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Viaggiatori-km	Mln	46.752	46.527	43.349	39.290	38.416	39.010	39.450	39.308
- di cui M/L percorrenza	Mln	27.280	25.485	20.637	20.388	19.855	20.306	20.596	20.118
- di cui Regionale	Mln	19.472	21.042	22.712	18.902	18.561	18.704	18.854	19.190
Tonnellate-km	Mln	24.352	22.199	13.405	11.957	11.904	11.597	11.020	10.671
Ricavi traffico viaggiatori	Mln €	2.111	2.231	2.754	2.820	2.769	2.963	2.966	3.115
- di cui M/L percorrenza	Mln €	1.494	1.510	1.912	1.990	1.903	2.022	1.987	2.080
- di cui Regionale	Mln €	617	721	842	830	866	941	979	1035
Ricavi da CdS e da Stato	Mln €	1.214	1.258	1.947	1.892	1.923	2.009	2.040	2.037
Ricavi traffico merci	Mln €	731	724	498	477	470	463	445	444
Ricavo traffico medio a viagg-km	Cent/€	4,5	4,8	6,4	7,2	7,2	7,6	7,5	7,9
- di cui M/L percorrenza	Cent/€	5,5	5,9	9,3	9,8	9,6	10,0	9,6	10,3
- di cui Regionale	Cent/€	3,2	3,4	3,7	4,4	4,7	5,0	5,2	5,4
Ricavo medio da CdS Regionale a viagg-km	Cent/€	6,2	6	8,6	10,0	10,4	10,7	10,8	10,6
Ricavo medio a tonn-km	Cent/€	3	3,3	3,7	3,1	3,9	4,0	5,0	4,2

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. La serie storica del ricavo medio a tonn-km è stata rivista a seguito della cessione del ramo di azienda, Divisione Cargo di Trenitalia, nel Polo Mercitalia.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

I ricavi medi unitari complessivi a viaggiatore-km sono risultati pari a 7,9 € cent, con importi più elevati per la media e lunga percorrenza (10,3 € cent), e minori per il trasporto regionale (5,4 € 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, questi sono risultati pari a 4,2 € 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 nel corso dell'anno da una lieve riduzione complessiva pari al 2,3% rispetto al 2018, dovuto alla flessione dei servizi a mercato - che comprendono il prodotto Freccie, nonostante un incremento della produzione complessiva di offerta di servizi.

Tra le principali novità di offerta apportate nel corso del 2019 per i prodotti a mercato, si segnala il potenziamento della rotta trasversale fra Torino e Venezia, con utilizzo dell'ETR1000 ed incremento della frequenza di collegamento, e l'*upgrade* della rotta adriatica con l'introduzione di treni Frecciarossa sulla tratta Torino-Lecce. Il rafforzamento della direttrice Adriatica è stato completato con lancio commerciale dei nuovi convogli Frecciargento ETR700, in parziale sostituzione dei treni Frecciabianca: l'*upgrade* ha riguardato, a fine anno 2019, oltre il 60% dei treni Milano-Adriatica.

I servizi non remunerativi (servizio universale) legati alla richiesta della committenza pubblica, hanno mostrato una lieve crescita. Allo scopo di sostenere la domanda di questa tipologia di trasporto, che si rivolge ai servizi universali di lunga percorrenza, è in vigore il nuovo Contratto di Servizio 2017-2026, per l'effettuazione di Intercity diurni e notturni, per un'offerta di complessivi 25 milioni di treni km con oltre 100 collegamenti giornalieri che nel 2019 sono stati utilizzati da circa 40 mila passeggeri al giorno per un totale annuo di circa 14,9 milioni di passeggeri. Nel 2019 sono state mantenute tutte le offerte commerciali per i treni Intercity con *price point* dedicati.

Nel 2019 è proseguito il processo di sviluppo del prodotto intermodale treno+bus di Trenitalia, Freccialink, sui bacini a vocazione turistica non direttamente connessi al network Freccie.

Sono stati, pertanto, confermati i collegamenti per le città d'arte (es. Siena, Perugia, Assisi, Matera), quelli stagionali per le località di mare (es. Salento, Piombino, Sorrento) e per le località di montagna (es. Courmayeur, Aosta, Cortina d'Ampezzo, Madonna di Campiglio, Val Gardena e Val di Fassa). Inoltre, in occasione dell'evento Matera - Capitale europea della cultura 2019 -, l'offerta è stata potenziata con l'attivazione di un nuovo collegamento Matera-Bari Centrale, in connessione con il Frecciarossa per Milano lungo la linea adriatica. (cfr. Fig. IV.1.5A nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Seconda parteAppendice Capitolo IV"). In particolare, il servizio Freccialink ha trasportato nel 2019 circa 44,4 mila passeggeri.

Tab. IV.1.4 - Traffico ferroviario viaggiatori di media e lunga percorrenza - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2019

		2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Viaggiatori-km	milioni	27.279	25.485	20.637	20.387	19.855	20.306	20.596	20.118
- di cui servizio a mercato	“				15.869	15.649	16.303	16.828	16.313
- di cui servizio universale contribuito	“				4.518	4.206	4.003	3.768	3.805
Treni-km	migliaia	82.473	83.975	78.097	79.260	82.914	87.506	90.303	91.784
- di cui servizio a mercato	“				53.428	57.230	62.034	64.933	66.445
- di cui servizio universale contribuito	“				25.832	25.684	25.472	25.370	25.339
% treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo	%	87	85	91,4	93,0	93,7	94,6	95,7	96,1

Nota: dal 2005 al 2009 i dati relativi a viaggiatori-km, posti-km e treni-km comprendono anche i volumi realizzati dalla società Cisalpino Ag sul territorio nazionale. I dati di puntualità sono espressi in “Standard B”, ove 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. Nei servizi a mercato sono compresi, oltre alle Freccie, anche tutti gli altri servizi, ad esclusione di quelli universali.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

La produzione complessiva dei servizi della media e lunga percorrenza ha raggiunto nel 2019 circa 92 milioni di treni km, pari ad un incremento del 1,6% rispetto all'anno precedente. In particolare, si sono registrati:

- oltre 66 milioni di treni-km relativi ai servizi a mercato, quota pari al 72% del totale e costituita principalmente dall'offerta del prodotto Frecciarossa, Frecciargento e Frecciabianca;
- 25,4 milioni di treni-km relativi al servizio universale.

La puntualità complessiva dei servizi di media e lunga percorrenza è migliorata rispetto all'anno precedente, passando da 95,7% a 96,1% dei treni giunti a destinazione nella fascia di ritardo 0-15 minuti (cfr. Tab. IV.1.4).

Traffico ferroviario viaggiatori regionale e metropolitano

Con riferimento al trasporto regionale, il Gruppo FS Italiane ha perseguito anche nel 2019 l'obiettivo di ottimizzare l'offerta, puntando su soluzioni di integrazione ferro/gomma. Il miglioramento continuo del servizio in termini di qualità, gli investimenti per il rinnovo della flotta e delle tecnologie di bordo e i risultati ottenuti negli ultimi anni in termini di contenimento dei costi, hanno confermato alla società Trenitalia una rinnovata fiducia da parte della committenza pubblica.

Gli affidamenti diretti sottoscritti nel 2019 hanno consentito al trasporto regionale di avviare un nuovo scenario di innovazione e investimento, innalzando il livello della qualità a quello dei treni della lunga percorrenza. Sono stati infatti sottoscritti i contratti di servizio con affidamento diretto con le Regioni Campania, Marche, Toscana e Calabria della durata di 15 anni ed è stato aggiudicato a Trenitalia il servizio ferroviario regionale per il nodo metropolitano di Torino per il periodo 2019-2028, assegnato dall'Agenzia Mobilità Piemontese con procedura ad evidenza pubblica. In tale contesto, con l'obiettivo di migliorare l'esperienza di viaggio, sono state avviate diverse iniziative, indirizzate verso una completa digitalizzazione e smaterializzazione del biglietto. La capillarità della rete dei servizi regionali è stata valorizzata anche attraverso accordi di intermodalità con le altre Imprese di trasporto pubblico, per offrire alla clientela un sempre più ampio ventaglio di soluzioni di viaggio, sia per la clientela pendolare che per quella turistica e *leisure*. Sono stati valorizzati specifici itinerari *leisure*, anche attraverso la sottoscrizione di accordi di co-marketing che offrono ai viaggiatori che raggiungono gli eventi in treno sconti e promozioni. Grande sviluppo hanno inoltre avuto i presidi di *Customer Care Regionale*, che affiancano all'attività di assistenza a terra anche le attività di controlleria e antievasione a bordo treno.

Nel corso dell'anno i volumi di traffico sono cresciuti del 1,8% in termini di viaggiatori km e del 1,5% in termini di treni-km. La percentuale dei treni del trasporto regionale arrivati a destinazione nella fascia 0 - 5 minuti è risultata pari al 97,9%, in ulteriore miglioramento rispetto all'anno precedente (97,6%).

Tab. IV.1.5 - Traffico viaggiatori del trasporto regionale - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2019

		2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Viaggiatori-km	milioni	19.472	21.042	22.712	18.902	18.561	18.704	18.854	19.190
Treni-km	migliaia	169.823	180.514	189.246	154.902	156.175	155.579	156.888	159.206
% treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo	%	88	89	89,7	95,4	96,6	97,1	97,6	97,9

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 2019, è risultata in flessione la produzione dell'offerta di servizi di TPL gomma della controllata di riferimento Busitalia Sita Nord Srl, che nel trasporto di persone con autobus ha fatto registrare una diminuzione di circa il 6,4% in bus km rispetto al 2018, dovuto principalmente alla dismissione di Busitalia SIMET, operativa fino a febbraio 2019. Busitalia Sita Nord Srl gestisce, direttamente o indirettamente tramite società 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 2015-2019

		2015	2016	2017	2018	2019
Busitalia Sita Nord Toscana ⁽¹⁾	migliaia	26.710	26.771	26.556	26.782	27.303
Busitalia Sita Nord Umbria ⁽²⁾	-	23.927	24.708	24.429	23.661	23.307
Busitalia Veneto	-	23.337	26.984	27.267	27.378	27.697
Busitalia Rail Service (servizi sostitutivi treno)	-	15.618	16.712	17.271	17.042	18.962
Busitalia Campania ^(*)	migliaia			10.924	11.080	10.941
Busitalia SIMET ^(**)	-			7.052	9.710	-
Altro	-	264	247	241	250	256
Totale		89.855	95.422	113.740	115.903	108.466

(*) operativa dal 1° gennaio 2017, (**) dal 1° aprile 2017 fino alla dismissione della partecipazione avvenuta nel febbraio 2019.

1) Comprende le percorrenze di AtaF.

2) Comprende le percorrenze, in km, relative alla navigazione sul lago Trasimeno.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Traffico ferroviario merci realizzato sul territorio nazionale

Nel trasporto di merci e nella logistica, nonostante il difficile contesto economico del Paese, segnato da una riduzione della produzione industriale dell'1,3% rispetto al 2018, il Polo Mercitalia ha proseguito il proprio percorso di turnaround, rimodulando gli investimenti e realizzando una maggiore focalizzazione sui bisogni della clientela. È proseguito in particolare l'importante piano di rinnovo della flotta, a seguito della consegna di nuovi carri e nuove locomotive elettriche interoperabili, che hanno consentito di migliorare e potenziare i servizi di trasporto ferroviario merci in Italia, sui corridoi transalpini e nei principali Paesi europei, realizzando anche treni merci con una capacità di carico maggiore rispetto ai vecchi standard. Tra le iniziative messe in campo nel corso del 2019, la sigla dell'accordo fra Mercitalia Rail Srl e il Gruppo Marcegaglia, leader mondiale nella trasformazione dell'acciaio, per il trasporto ferroviario di acciaio in Italia e all'estero. L'intesa ha una durata quadriennale (2019-2022) e il servizio prevede circa 30 treni a settimana (utilizzando le nuove locomotive elettriche "performanti" di Mercitalia Rail Srl e i nuovi carri "intelligenti" porta coils) su flussi nazionali, e internazionali fra Italia e Germania/Polonia/Serbia.

Tab. IV.1.6 - Traffico merci realizzato sul territorio nazionale - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2019

		2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Tonnellate-km nel complesso	milioni	24.618	22.408	13.501	11.999	11.928	11.597	11.020	10.671
Tonnellate-km trasportate per il pubblico	milioni	24.352	22.199	13.405	11.957	11.904	11.594	11.016	10.668
Percorrenza media per il pubblico	km	282	295	288	305	306	298	296	287
Treni-km merci	migliaia	62.420	58.309	30.775	27.684	26.913	25.706	24.558	24.002
Tonnellate trasportate per treno	tonnellate	394	384	439	433	443	451	477	444

Nota: il traffico nel complesso comprende anche quello svolto per esigenze di servizio interno aziendale.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Nel 2019 Mercitalia Rail ha trasportato oltre 500 milioni di tonnellate-km di merci pericolose, pari a circa il 5% 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 2018-2019

Codice RID	Descrizione RID	2018		2019	
		Migliaia di Tkm	Percorrenza media (km)	Migliaia di Tkm	Percorrenza media (km)
1	Esplosivi	203	273	204	385
2	Gas, compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione	203.804	352	146.268	354
3	Materie liquide infiammabili	148.936	257	106.668	245
7	Materie radioattive				
8	Materie corrosive	68.969	335	60.183	311
9	Sostanze pericolose diverse	174.522	257	115.404	257
4.1	Materie solide infiammabili	4.915	285	8.687	479
4.2	Materie soggette a combustione spontanea	790	234	540	318
4.3	Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili	3.265	378	491	125
5.1	Sostanze comburenti	8.991	205	8.391	197
5.2	Perossidi organici	62	171	43	301
6.1	Sostanze tossiche	54.944	248	54.411	259
6.2	Sostanze infettanti				
Totale		669.401	291	501.290	283

Nota: categorie definite nei Regolamenti concernenti il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia, denominati RID, approvati ai sensi della Direttiva 96/49/CE del Consiglio, del 23 luglio 1996, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia.

(*) Il RID è il Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia.

Fonte: Trenitalia.

Risorse umane e produttività del lavoro

Il numero dei dipendenti del Gruppo FS è passato dalle 82.944 unità al 31 dicembre 2018 alle 83.764 unità al 31 dicembre 2019, con un incremento netto pari a 820 unità di cui 517 da acquisizioni societarie. Si registra un incremento anche sulle consistenze medie (+1.519 unità).

Tab. IV.1.8 - Consistenza del personale del Gruppo FS Italiane - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2019

Personale	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
A fine anno	102.982	97.599	80.153	69.002	70.180	74.436	82.944	83.764
Media annua	109.922	99.057	82.566	69.276	69.056	72.441	81.662	83.181

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

La produttività del personale, in unità di traffico per addetto, è leggermente diminuita rispetto all'anno precedente, così come la produzione di treni-km per addetto. (cfr. Tab. IV.1.9).

Tab. IV.1.9 - Indicatori di produttività del Gruppo FS Italiane - Anni 2001, 2005, 2010, 2015-2019

	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Unità di Traffico per addetto (<i>migliaia</i>)	663	709	754	906	913	959	926	919
Treni-km per addetto (<i>unità</i>)	2.950	3.417	3.923	4.914	5.064	4.881	4.854	4.811

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Parco rotabile

Complessivamente i mezzi di trazione ammontavano nel 2019 a 1.469 (di cui 1.144 elettrici), 4.720 carrozze adibite al trasporto viaggiatori per la lunga e media distanza e regionali, 13.679 carri per il trasporto delle merci e 631 complessi di cui 164 elettrotreni per il servizio Alta Velocità di cui 2 della società Mercitalia rail per il servizio “Fast” delle merci

Tab. IV.1.10 - Consistenza del parco rotabile operativo - Anni 2001, 2005, 2010-2019

	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Totale mezzi di trazione	3.580	3.297	2.837	2.046	2.010	1.894	1.494	1.469
- Mezzi di manovra	1.215	1.064	790	453	431	427	229	204
- Trazione elettrica	1.959	1.854	1.767	1.418	1.418	1.314	1.136	1.144
- Trazione diesel	406	379	280	175	161	153	129	121
Mezzi leggeri Elettrici e Diesel			1.644	1.094	1.026	838	838	425
Complessi			417	512	567	582	582	631
Totale mezzi trainati	75.678	52.695	37.992	25.733	25.284	22.896^(*)	20.392^(*)	18.417
- Carrozze viaggiatori	9.324	8.058	7.476	6.140	6.205	5.262	5.009	4.720
- Bagagliai postali e altro	427	395	185	10	0	0	0	0
- Carri per il pubblico	59.216	40.982	30.331	19.583	19.079	17.634	15.383	13.697
- Carri di servizio	6.711	3.260	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

(*) dato rivisto.

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

Investimenti

La spesa per investimenti complessivi realizzati dal Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane nel corso del 2019 ammonta a 6.943 milioni di euro, di cui 2.827 milioni di euro in autofinanziamento e 4.116 milioni di euro contribuiti da fonti pubbliche, con un incremento del 18,2% rispetto all’analogo dato di fine 2018 confermandosi il principale investitore in Italia, sostenendo lo sviluppo e il rinnovo del settore trasporti, infrastruttura e logistica (cfr. Fig. IV.1.6A nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Seconda parte\Appendice Capitolo IV”).

Tab. IV.1.11 - Investimenti delle principali Società del Gruppo - Anno 2019*Milioni di euro*

	RFI		Trenitalia		Mercitalia Rail	
	milioni €		milioni €		milioni €	
Rete convenzionale	4.584	Passeggeri Nazionale/Internazionale	306	Merci	122	
Rete Alta Velocità	95	Passeggeri Regionale	728			
		Altri	52			
		Manutenzione incrementativa	365			
Totale	4.679		1.451		122	

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

In particolare, come dettagliato in Tab. IV.1.11, circa il 67% degli investimenti ha riguardato il settore operativo Infrastruttura, nel cui ambito sono stati realizzati interventi per 4.679 milioni di euro da RFI (Rete Ferroviaria Italiana) mentre il 23% 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 1.451 milioni di euro, per lo più destinati all’acquisto di nuovi convogli per il servizio Alta Velocità e per il Trasporto Regionale, mentre Mercitalia Rail ha realizzato investimenti su carri e locomotive per circa 122 milioni di euro. Il restante ammontare degli investimenti del Gruppo è stato destinato alla manutenzione e valorizzazione degli asset immobiliari e dei progetti ICT.

Risultati per il 2020

L'andamento generale dei risultati del Gruppo FS Italiane, riferito all'esercizio 2020, mostra gli impatti economico-finanziari derivanti dall'emergenza sanitaria manifestatasi a seguito della diffusione del virus COVID-19 che ha colpito Europa e Italia in modo particolarmente drammatico.

Il risultato netto si è attestato a -562 milioni di euro, in flessione di 1.146 milioni di euro in valore assoluto sul 2019, ma con un volume di investimenti di 6.693 milioni di euro, che conferma, anche per il 2020, il Gruppo FS come il primo gruppo industriale nazionale per investimenti realizzati in Italia. I dipendenti, in media annua, sono passati da 83.181 unità a 81.662.

Complessivamente, il trasporto ferroviario viaggiatori, su territorio nazionale, ha mostrato una flessione dei volumi di traffico, misurati in viaggiatori-km, del 62,5%, dovuta sia alla componente della media e lunga percorrenza (-65,1%), sia a quella regionale (-59,8%).

Per quanto riguarda il settore delle merci, considerando la complessità della congiuntura macroeconomica e la caduta della produzione industriale, i volumi di traffico complessivi hanno mostrato un calo contenuto (-3,9%).

Anche nel 2020 il gradimento della clientela ha premiato l'impegno del Gruppo FS a offrire, anche in pieno stato di emergenza, collegamenti adeguati alla richiesta di mobilità, con la massima attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute. Con riferimento ai servizi a media e lunga percorrenza offerti dalla controllata Trenitalia, i principali fattori della customer satisfaction hanno ottenuto un gradimento in crescita rispetto al 2019. In particolare, il giudizio del viaggio nel complesso si è attestato a 87,5% (voti 7-9). Nei servizi regionali offerti il giudizio sul viaggio nel complesso è aumentato di circa 2 pp, con 73,2 viaggiatori su 100 che hanno espresso un voto compreso fra 7 e 9. In miglioramento sono risultati anche gli indicatori di puntualità.

Tab. IV.1.12 - Principali performance ferroviarie del 2020

		2019	2020
Lunghezza della rete FS esercitata	km	16.779	16.782
- di cui elettrificata	"	12.016	12.065
- di cui a doppio binario	"	7.721	7.732
Personale del Gruppo FS (media annua)	N°	83.181	81.838
Viaggiatori-km per ferrovia su territorio nazionale	milioni	39.308	14.731
- di cui Viagg-km media/lunga distanza	"	20.118	7.023
- di cui Viagg-km trasporto regionale	"	19.190	7.708
Tonnellate-km trasportate per il mercato sul territorio nazionale	milioni	10.671	9.710
Treni-km complessivi circolati sulla rete FS	migliaia	369.961	298.009
- di cui Treni-km prodotti da Trenitalia	"	250.990	183.802
- di cui Treni-km prodotti da Mercitalia	"	24.108	23.166
Puntualità media treni viaggiatori:	%		
- di cui treni viaggiatori m/l distanza - fascia 0-15'	"	96,1	96,7
- di cui treni regionali - fascia 0-5'	"	97,9	98,5
Puntualità media treni merci - fascia 0-60'	"	80,4	78,5

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.

I dati del 2020 sono da considerarsi provvisori

Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

IV.1.2 - Politiche di sostenibilità delle Ferrovie dello Stato Italiane

Il settore dei trasporti è essenziale per l'economia e determinante anche per l'ambiente e la qualità della vita delle persone. I trasporti rappresentano una delle principali fonti di pressioni ambientali nell'Unione Europea. In particolare, il contributo del settore alle emissioni di gas serra, responsabili della crisi climatica in atto ammonta a quasi un quarto delle emissioni totali⁽⁸⁾.

I nuovi scenari demografici (espansione dei centri urbani, invecchiamento della popolazione), ambientali (rischi climatici, perdita biodiversità), tecnologici (digitalizzazione, intelligenza artificiale) e industriali (lavoro,

(8) Ispra, annuario dei dati ambientali.

risorse, innovazioni) stanno trasformando anche il settore dei trasporti, chiamato a svolgere un ruolo fondamentale per il benessere della comunità e la qualità della vita delle persone.

L'innovazione tecnologica e digitale, che sta cambiando radicalmente le logiche di offerta e fruizione dei servizi, e la necessità di ridurre le esternalità negative (emissioni di gas serra, impatto acustico, impatto sul suolo, congestione, incidentalità, ecc.), stanno portando a una rivoluzione nella concezione dei mezzi di trasporto (veicoli a emissioni zero, veicoli a guida autonoma, ecc.) e delle infrastrutture (*smart road*, sistemi intelligenti di gestione dei trasporti a terra e in mare, ecc.).

Il principale contributo del Gruppo FS alla realizzazione di un modello di sviluppo sostenibile consiste nell'offrire una proposta di trasporto che sia in grado di massimizzare i benefici della mobilità sostenibile. A tale scopo, il Gruppo FS punta al continuo miglioramento delle prestazioni ambientali di tutta la filiera del trasporto di cui si occupa (mezzi, progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione delle infrastrutture e degli immobili) in modo da incoraggiare scelte responsabili. Differenti scelte di mobilità nelle abitudini quotidiane, infatti, possono implicare miglioramenti in termini di traffico, di sicurezza, di inquinamento e di emissioni, apportando benefici nella qualità della vita delle persone e minori rischi per l'ambiente.

Il Gruppo FS si è dotato di un apparato di regole per favorire una gestione omogenea ed efficace delle tematiche ambientali in cui ciascuna società del Gruppo è tenuta ad analizzare l'intera catena del valore, lungo tutte le fasi del ciclo di vita, considerando gli aspetti ambientali su cui esercitano un controllo e quelli su cui esercitano influenza.

L'*agire sostenibile* rappresenta quindi l'impegno che il Gruppo FS intende dispensare come operatore nel settore della mobilità, sviluppando infrastrutture e modalità di trasporto integrate ed efficienti e minimizzando, quando non possibile azzerare, gli impatti dannosi sull'ambiente.

La politica di sostenibilità è ispirata dai principi del *Global Compact* delle Nazioni Unite, con l'impegno di contribuire in particolare al raggiungimento di sei dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile adottati dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015, con l'Agenda 2030:

- migliorare la sostenibilità delle infrastrutture;
- promuovere l'innovazione e l'industrializzazione;
- rendere le città inclusive, sicure, durature;
- combattere il cambiamento climatico;
- incentivare la crescita economica e l'occupazione;
- rafforzare le *partnership* a livello mondiale per sostenere lo sviluppo sostenibile.

Nel 2019 il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane ha rinnovato l'impegno del settore ferroviario nel contrastare i cambiamenti climatici sottoscrivendo la Railway Climate Declaration - New 2019 Pledge. In particolare, il Gruppo ha definito obiettivi di lungo periodo strettamente connessi agli aspetti climatici perché formalizzano l'impegno a:

- a) diventare carbon neutral entro il 2050;
- b) incrementare lo shift modale a favore della mobilità collettiva e condivisa in Italia del 15% entro il 2050;
- c) trasportare il 50% delle merci su ferro entro il 2050.

Il consumo di energia è uno dei principali aspetti ambientali relativo alle attività del Gruppo FS. Oltre ai servizi di trasporto, anche la manutenzione e la gestione delle infrastrutture, ferroviarie o stradali, assorbono una significativa parte della richiesta energetica.

Il volume totale di energia consumata si attesta su valori in linea con quelli del 2018, 30 mln di GJ (-0,6% sul 2018), con forte caratterizzazione della componente elettrica che, mettendo insieme le voci per trazione ferroviaria, illuminazione della rete stradale e altri usi arriva a superare il 70% dei consumi totali (cfr. Fig. IV.1.7).

Considerando l'energia elettrica nel complesso, ovvero nelle tre componenti rilevate (per trazione ferroviaria, per illuminazione della rete stradale, per altri usi e TPL), il valore non subisce variazioni significative nei consumi (-0,2%) rispetto al 2018, così come per l'energia da gasolio (+0,9%). Il valore con scostamento maggiore è quello del gas naturale, il quale vede ridotta la sua misura energetica di circa 200 mila GJ (-13,3% rispetto al 2018), a causa sia della razionalizzazione ed efficientamento degli impianti di riscaldamento, sia di una campagna di rinnovo mezzi da parte delle aziende che si occupano di trasporto su gomma che ha coinvolto mezzi a metano a fine vita.

Tab. IV.1.13 - Consumo di energia finale del Gruppo FS

Tipologia	Unità di misura	Anno 2019	Anno 2018	Anno 2017	delta % 2019/18
Energia elettrica per trazione ferroviaria	GJ	17.247.395	17.410.696	17.028.663	-0,9%
Energia elettrica per altri usi e TPL	GJ	2.555.917	2.484.763	2.362.673	2,9%

Segue: Tab. IV.1.13 - Consumo di energia finale del Gruppo FS

Tipologia	Unità di misura	Anno 2019	Anno 2018	Anno 2017	delta % 2019/18
Energia elettrica per illuminazione rete stradale	GJ	1.379.451	1.324.019	-	4,2%
Gasolio	GJ	7.310.833	7.247.308	5.938.842	0,9%
Gas naturale	GJ	1.418.306	1.635.604	1.665.663	-13,3%
Calore, benzina, GPL, olio combustibile e solare termico	GJ	61.031	62.900	59.585	-3,0%
Totale complessivo	GJ	29.972.933	30.165.290	27.055.426	-0,6%

Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane, Rapporto di Sostenibilità 2019.

L'analisi delle singole fonti mostra come il trasporto su ferro pesi in maniera importante sulle due principali componenti energetiche, elettricità e gasolio, sebbene con incidenze differenti. Dei 5.884 GWh di energia elettrica consumata dal Gruppo FS, una somma paragonabile ai consumi della regione Liguria, la trazione ferroviaria va a coprire oltre l'80% dei consumi elettrici, mentre sull'ammontare totale del gasolio, la trazione copre poco più della metà dei consumi (cfr. Fig.IV.1.8). I 204,4 milioni di litri di gasolio totali consumati dal Gruppo, sono quasi per intero utilizzati per attività di trasporto, oltre che ferroviario, su gomma e via nave e per altre attività di trasporto e movimentazione macchine legate alla manutenzione e gestione delle infrastrutture ferroviarie e stradali (cfr. Fig.IV.1.9).

Il gas naturale vede invece come prevalente utilizzo il riscaldamento degli ambienti (oltre l'80%) e solo in misura minore il trasporto, destinato esclusivamente a una parte di flotta su gomma (circa il 16%). Il volume complessivo dei consumi del 2019, pari a circa 41,4 milioni di metri cubi di gas, ha subito un decremento rispetto all'anno precedente come spiegato sopra (cfr. Fig.IV.1.10).

I consumi finali specifici vengono calcolati come rapporto tra energia utilizzata per l'attività ferroviaria in Italia, su treni elettrificati e a gasolio, e le unità di traffico di riferimento per il trasporto ferroviario (passeggeri km e tonnellate km).

Nel quinquennio 2015-2019 i valori per il traffico passeggeri non presentano scostamenti interessanti e si attestano sui 361 kJ/pkm, mentre per lo stesso periodo il trasporto merci ha visto un decremento fino al valore di 125 kJ/tkm calcolati per il 2019 (cfr. Fig.IV.1.11).

Il 2019 ha visto il Gruppo FS registrare una produzione delle emissioni di CO₂ di 2,6 milioni di tonnellate⁽⁹⁾. Le emissioni di gas a effetto serra riflettono gli stessi andamenti dei consumi energetici, sia a livello generale sia nelle singole componenti, all'interno delle quali spicca la riduzione di emissioni da gas naturale legato all'efficientamento degli impianti di riscaldamento e alla dismissione di mezzi a metano a fine vita, come già accennato (cfr. Fig. IV.1.12). A livello relativo è da evidenziare il trend di riduzione delle emissioni di CO₂ relative alla trazione elettrica, a seguito dell'utilizzo di nuovo materiale rotabile dotato di tecnologia ad alta efficienza energetica.

Tab. IV.1.14 - Emissioni dirette e indirette di CO₂

Tipologia	Unità di misura	2019	2018	2017	delta % 19/18
Energia elettrica per trazione ferroviaria	tCO ₂	1.580.811	1.621.342	1.635.529	-2,5%
Energia elettrica per altri usi	tCO ₂	220.346	220.977	217.921	-0,3%
Energia elettrica per illuminazione rete stradale	tCO ₂	121.238	118.178	-	2,6%
Energia elettrica per TPL, calore	tCO ₂	11.884	5.861	4.613	102,8%
Totale (Scope 2 location-based)	tCO₂	1.934.279	1.966.358	1.858.063	-1,6%
Gasolio	tCO ₂	538.657	533.923	437.372	0,9%
Gas naturale	tCO ₂	81.720	94.363	93.351	-13,4%
Benzina, GPL, olio combustibile	tCO ₂	1.219	1.506	1.388	-19,1%
Totale (Scope 1)	tCO₂	621.596	629.792	532.111	-1,3%
Totale (Scope 1 + Scope 2)	tCO₂	2.555.875	2.596.150	2.390.174	-1,6%

Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane, Rapporto di Sostenibilità 2019.

(9) Valore calcolato con approccio Location-based in accordo con gli standard GHG Protocol (per approfondimenti si veda l'allegato Tabelle indicatori di performance).

I valori sulle emissioni specifiche mostrano andamenti simili a quelli riportati per i consumi specifici: le emissioni per unità di traffico per passeggeri e merci trasportate in Italia si attestano rispettivamente intorno a 31 gCO₂/passeggeri-km e meno di 11 gCO₂/tonnellate-km. Nel primo caso il valore, dopo la crescita avvenuta tra il 2014 e il 2016, vi è stata una lieve flessione, mentre nel secondo il valore risulta più o meno lo stesso dell'ultimo biennio (Fig.IV.1.13).

Con lo scopo di finanziare progetti con impatti positivi in termini di sostenibilità ambientale e sociale, Ferrovie dello Stato Italiane ha sviluppato un *Green Bond Framework* in linea con i *Green Bond Principles* emanati dall'*International Capital Market Association*.

Nel corso dell'ultimo triennio (2017-2019) sono stati emessi due *green bond*⁽¹⁰⁾ per un importo complessivo pari a 1,3 miliardi di euro.

Il primo *Green Bond*, per un importo di 600 milioni di euro, ha finanziato l'acquisto di 17 nuovi treni ETR1000 (Frecciarossa 1000), per il trasporto passeggeri sulla linea alta velocità, e 7 nuovi treni *Electric Multiple Unit*, POP e Rock, per il trasporto passeggeri regionale.

Nel mese di giugno 2019, è stato emesso il secondo Green Bond, per un importo di 700 milioni di euro dedicato all'acquisto di una seconda tranches di nuovi treni regionali POP e Rock e, per la prima volta a livello europeo, all'acquisto di locomotive elettriche e carri di ultima generazione per il trasporto merci. In particolare:

1) i nuovi treni regionali POP (media capacità) e Rock (alta capacità), sono dotati di tecnologie ad alta efficienza energetica (come motori a ventilazione naturale, utilizzo di leghe leggere, luci a led, sensori per una climatizzazione ottimale, smart parking mode, ecc.) che consentono una riduzione delle emissioni di CO₂ di circa il 20% rispetto ai treni dello stesso segmento. Inoltre, tali treni hanno un indice di riciclabilità tra il 92%-96%, maggiori spazi e punti di ricarica per bici elettriche e hanno avuto accesso al meccanismo dei certificati bianchi (meccanismo incentivante per tecnologie ad alta efficienza energetica);

2) le nuove locomotive per la trazione merci (E494 ultimo modello della famiglia TRAXX single-system locomotive) sono state disegnate al fine di ridurre i consumi energetici, le vibrazioni e l'inquinamento acustico, attraverso la dotazione di nuove tecnologie quali parking mode, eco-mode (che permettono di modulare i consumi anche in funzione del carico), un sistema frenante dinamico (che permette di recuperare l'energia di frenata) e un sistema di climatizzazione di ultima generazione.

Anche i nuovi vagoni sono dotati di accorgimenti tecnologici che permettono di incrementare la sicurezza (sensori elettronici che prevengono gli incidenti) e di ridurre i consumi energetici (sono più leggeri di circa 1.400 Kg).

Tutte le Società del Gruppo FS considerano prioritari temi come la riduzione delle emissioni inquinanti e l'efficienza energetica e sono impegnate a sviluppare iniziative in tal senso. Oltre a stipulare contratti di fornitura elettrica con certificazione di Garanzia di Origine di produzione da fonti rinnovabili, con quote fino all'intera copertura della fornitura, esistono diversi programmi di installazione di impianti fotovoltaici e solari termici destinati ad autoconsumo, nonché altre iniziative di efficientamento delle *performance* ambientali, tali da portare a sensibili risparmi economici che si stimano pari a 15 mln di euro.

La transizione verso un'economia circolare rappresenta una priorità del Gruppo FS Italiane, come dimostrato dall'implementazione di modelli di gestione orientati alla prevenzione, al riuso e al riciclo dei rifiuti derivanti dalle attività industriali e dalla ricerca di soluzioni finalizzate al miglioramento dei sistemi di raccolta nei servizi rivolti ai viaggiatori.

I rifiuti derivanti dalle attività poste in essere dalle società che operano nei settori dell'Infrastruttura e del Trasporto rappresentano oltre il 99% del totale dei rifiuti prodotti dal Gruppo. Le attività di demolizione dei carri ferroviari e l'incremento delle attività di manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria hanno determinato la crescita della produzione di rifiuti registrata nel 2019, pari a circa il 17% rispetto al 2018 (Fig. IV.1.14).

Con riferimento al tema della limitazione degli impatti acustici connessi alle proprie attività, l'impegno del Gruppo si concretizza sia nelle fasi di progettazione delle nuove infrastrutture (nuove linee e nuovi impianti dedicati al traffico passeggeri e merci, anche intermodale) sia nella realizzazione di interventi per il mantenimento e miglioramento della rete esistente (nuove tecnologie per la circolazione, elettrificazioni, raddoppi, potenziamenti, riqualificazioni delle stazioni, manutenzioni, asfalto fonoassorbente, ecc.).

In ambito ferroviario, il nuovo materiale rotabile che entra in esercizio è conforme alle più recenti specifiche tecniche in materia.

Nell'ultimo triennio (2017-2019), il Gruppo FS ha adeguato ulteriori 34 km di linea ferroviaria agli standard più elevati in tema di limitazione degli impatti acustici.

(10) I *Green Bond* sono obbligazioni destinate al finanziamento di progetti aventi caratteristiche di sostenibilità ambientale, come il risparmio energetico, la produzione di energia sostenibile, il trattamento dell'acqua e dei rifiuti, la prevenzione e controllo dell'inquinamento, le infrastrutture per trasporti a minor impatto sull'ambiente come ad esempio le ferrovie, l'edilizia eco-compatibile, l'uso sostenibile dei terreni, etc.

Fig. IV.1.7

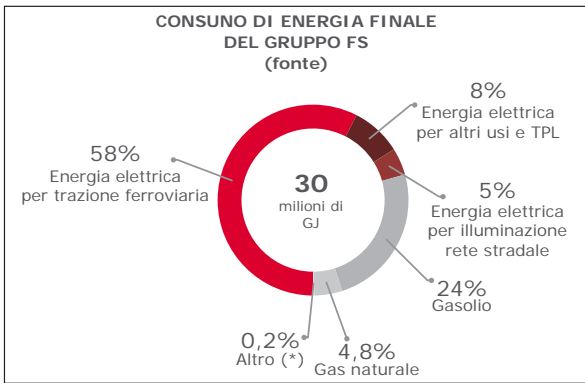


Fig. IV.1.9

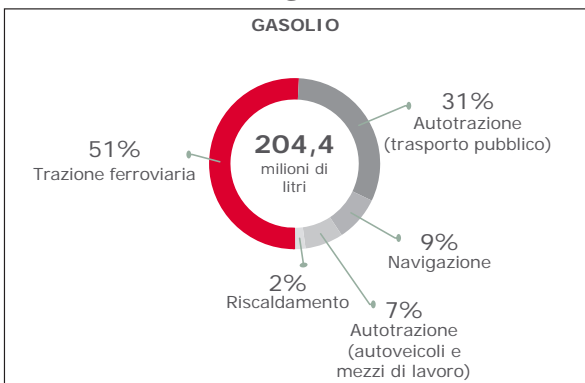


Fig. IV.1.11

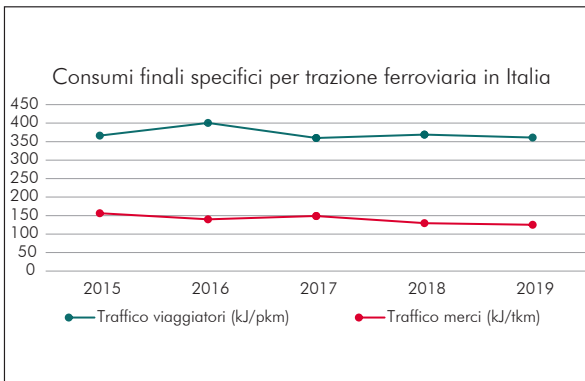


Fig. IV.1.13

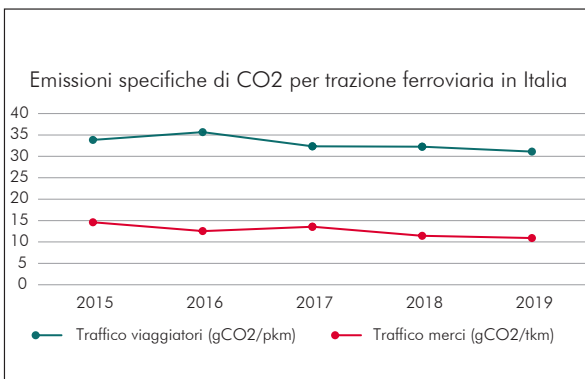


Fig. IV.1.8

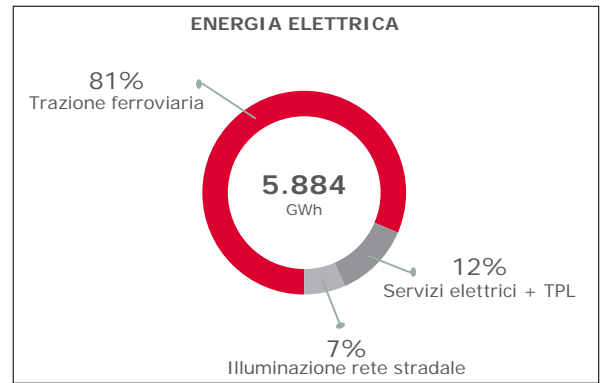


Fig. IV.1.10

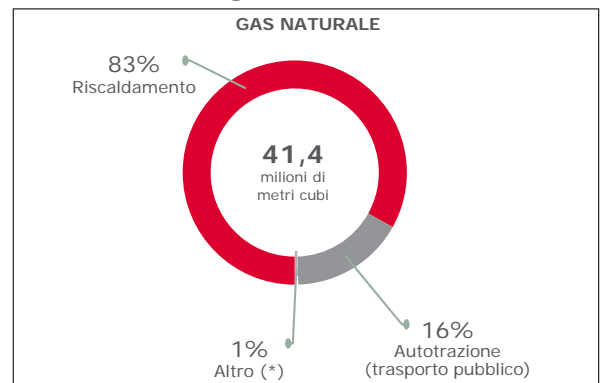


Fig. IV.1.12

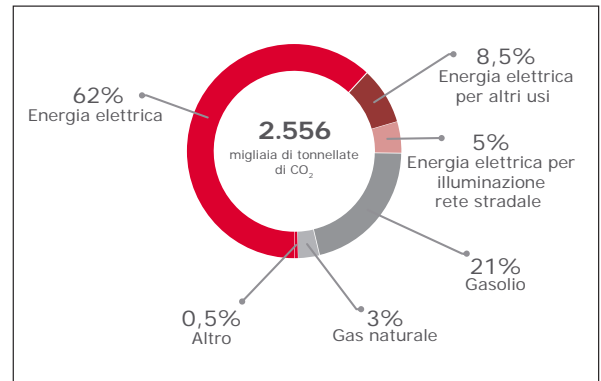
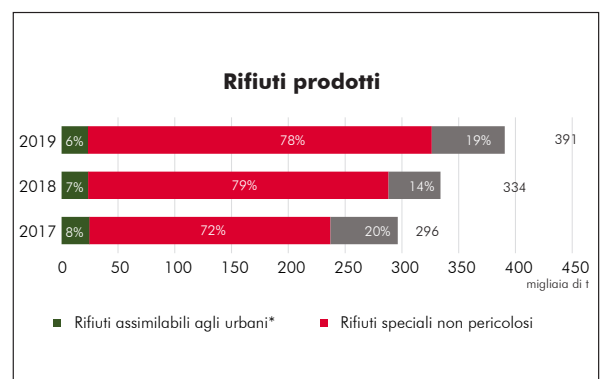


Fig. IV.1.14



Nota: la numerazione delle figure segue quella delle figure e dei grafici inseriti nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Seconda parte/Appendice Capitolo IV".

Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane, Rapporto di Sostenibilità 2019.

IV.2 - Trasporti ed infrastrutture ferroviarie

Le tabelle seguenti offrono i principali risultati ottenuti da due rilevazioni statistiche, censuarie e dirette, di settore, tra loro armonizzate, delle quali:

- la prima, di competenza del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, effettuata ai sensi della Legge 1085/67 istitutiva del Conto, riguardante l'acquisizione di dati economici e fisici presso: a) tutte le Imprese Ferroviarie (IF), nazionali, regionali, in concessione e/o in gestione commissariale governativa, in possesso o meno di licenza ferroviaria; b) tutti i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie (GI).

- 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, distinte nei seguenti due Gruppi: "Grandi IF" e "Piccole-Medie IF"; sino al 2016 tale indagine è stata realizzata nel rispetto del Regolamento CE del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 91/2003 relativo alle statistiche dei trasporti ferroviari; successivamente al 2016, la medesima rilevazione è stata condotta ai sensi del Reg. UE n. 2032/2016, che ha modificato il Reg. CE n. 91/2003 introducendo anche nuove soglie di traffico ai fini della classificazione delle Imprese appartenenti al gruppo delle "Grandi IF" ed al gruppo delle "Piccole-medie IF"; il Regolamento UE n. 2032/2016 è stato, a sua volta, rifiuto nel Regolamento UE n. 643/2018.

Le tabelle che seguono riguardano, in particolare:

A) relativamente all'indagine diretta condotta dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili:

- gli addetti ed il materiale rotabile rispettivamente: a) delle "Piccole e medie Imprese Ferroviarie"; b) delle "Grandi Imprese Ferroviarie" (cfr. Tabb. IV.2.1a, IV.2.1b, IV.2.2a e IV.2.2b);

- gli addetti presenti presso tutti i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie (cfr. Tab. IV.2.3);

- l'estensione complessiva delle reti ferroviarie italiane (cfr. Tab. IV.2.4);

- i costi e gli investimenti sostenuti da Imprese Ferroviarie e Gestori di Infrastrutture Ferroviarie (cfr. Tabb. IV.2.5a e IV.2.5b);

- in Appendice, l'elenco delle Imprese Ferroviarie e dei Gestori di Infrastrutture Ferroviarie coinvolti nelle rilevazioni statistiche (cfr. Tab. IV.2.1A);

B) una sintesi dei risultati delle rilevazioni ISTAT, concernenti l'evoluzione 2004-2019 rispettivamente del traffico dei passeggeri (cfr. Tab. IV.2.6a) e delle merci (cfr. Tab. IV.2.6b) per "Grandi" "Piccole-Medie" e "Totale" Imprese Ferroviarie.

Ai fini di una migliore lettura delle tabelle dei due gruppi A) e B), si tenga presente che:

- alcuni dati sono stati aggiornati - ed in alcuni casi integrati con informazioni pervenute successivamente all'indagine - rispetto a quelli diffusi con le precedenti edizioni del Conto;

- gli ultimi dati rilevati, riferiti all'anno 2019, sono da considerare ancora non definitivi e suscettibili, in futuro, di possibili aggiornamenti e/o modifiche⁽¹⁾;

- a seguito dell'applicazione del Reg. UE n. 2032/2016, che ha modificato il Reg. CE n. 91/2003 e che, a sua volta, è stato rifiuto nel Regolamento UE n. 643/2018, sono cambiate le "soglie" di traffico passeggeri e merci utilizzate per definire i due Gruppi di "Piccole-medie IF" e "Grandi IF"; ne consegue che i dati ISTAT e quelli di sintesi contenuti nei gruppi di tabelle su addetti, materiale rotabile, costi ed investimenti, non sono confrontabili con i dati relativi agli anni precedenti all'introduzione di tali nuove normative UE.

Tab. IV.2.1a - Addetti per Ripartizione Geografica nelle Piccole e Medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.573	104	6,61
Italia Centrale	188	18	9,57
Italia Meridionale ed Insulare	2.560	272	10,63
Totale	4.321	394	9,12

(1) Le differenze riscontrate nel passaggio da un anno all'altro sono annualmente oggetto anche di verifiche presso i tutti i Soggetti interessati dalla rilevazione.

Segue: Tab. IV.2.1a - Addetti per Ripartizione Geografica nelle Piccole e Medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2019^(*) - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.749	170	9,72
Italia Centrale	191	17	8,90
Italia Meridionale ed Insulare	2.345	201	8,57
Totale	4.285	388	9,05

(*) Dati non definitivi. Il valore dei dati riportati potrebbero discostarsi rispetto a quelli dell'anno precedente, ad esempio, per variazioni del tipo: a) parco rotabile che si riferisce al 31/12 dell'anno di riferimento e include anche il materiale acquisito a seguito di fusioni, acquisizioni o cessioni di ramo di Azienda; b) fine o inizio di contratti di leasing; c) ingresso nell'ambito del comparto ferroviario di nuovi Operatori ecc.
Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Imprese Ferroviarie.

Tab. IV.2.1b - Addetti per Ripartizione Geografica nelle Grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	5.897	870	14,75
Italia Centrale	33.093	5.872	17,74
Italia Meridionale ed Insulare	1.350	198	14,67
Totale	40.340	6.940	17,20

Anno 2019^(*) - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	7.897	940	11,90
Italia Centrale	32.085	6.302	19,64
Italia Meridionale ed Insulare	1.355	143	10,55
Totale	41.337	7.385	17,87

(*) I dati riportati potrebbero discostarsi anche sensibilmente rispetto a quelli dell'anno precedente, ad esempio, per variazioni del tipo: a) parco rotabile che si riferisce al 31/12 dell'anno di riferimento e include anche il materiale acquisito a seguito di fusioni, acquisizioni o cessioni di ramo di Azienda; b) fine o inizio di contratti di leasing; c) ingresso nell'ambito del comparto ferroviario di nuovi Operatori ecc.
Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	Totale locomotive (A+B+C+D+E)			
	01/01/2018		31/12/2018	
Italia Settentrionale	94		100	
Italia Centrale	19		19	
Italia Meridionale ed Insulare	30		32	
Totale	143		151	
	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	7	7	61	70
Italia Centrale	2	2	9	9
Italia Meridionale ed Insulare	3	2	7	7
Totale	12	11	77	86

Segue: Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle Piccole e Medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	<i>Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale</i>		<i>C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità)</i>	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	11	11	0	0
Italia Centrale	5	5	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	16	16	0	0

	<i>D) Di cui locomotive a trazione termica da linea</i>		<i>Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale</i>	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	13	10	3	3
Italia Centrale	2	2	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	18	20	18	20
Totale	33	32	21	23

	<i>E) Di cui locomotive da manovra</i>		Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	13	13	127	129
Italia Centrale	6	6	17	17
Italia Meridionale ed Insulare	2	3	16	174
Totale	21	22	160	320

	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	120	120	0	0
Italia Centrale	38	43	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	123	101	0	0
Totale	281	264	0	0

	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e carrozze pilota	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	0	0	114	114
Italia Centrale	0	0	11	11
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	15	47
Totale	0	0	140	172

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri merci	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	3	3	720	502
Italia Centrale	0	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	5	12	38	30
Totale	8	15	758	532

Segue: Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle Piccole e Medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al servizio	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	19	19	13	13
Italia Centrale	3	3	0	2
Italia Meridionale ed Insulare	6	205	9	197
Totale	28	227	22	212

Anno 2019() - Numero*

	Totale locomotive (A+B+C+D+E)	
	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	151	152
Italia Centrale	9	9
Italia Meridionale ed Insulare	20	20
Totale	180	181

	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	0	0	124	124
Italia Centrale	2	2	2	2
Italia Meridionale ed Insulare	1	1	9	9
Totale	3	3	135	135

	Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale		C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità)	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	12	11	0	0
Italia Centrale	2	2	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	14	13	0	0

	D) Di cui locomotive a trazione termica da linea		Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	12	12	1	1
Italia Centrale	2	2	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	7	7	2	2
Totale	21	21	3	3

	E) Di cui locomotive da manovra		Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	15	16	129	133
Italia Centrale	3	3	15	127
Italia Meridionale ed Insulare	3	3	236	28
Totale	21	22	167	173

Segue: Tab. IV.2.2a - Materiale rotabile per Ripartizione Geografica nelle Piccole e Medie Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2019^(*) - Numero

	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	115	115	0	0
Italia Centrale	43	43	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	123	112	0	0
Totale	281	270	0	0

	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e carrozze pilota	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	0	0	48	48
Italia Centrale	0	0	11	12
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	13	67
Totale	0	0	72	66

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri merci	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	0	0	1154	1620
Italia Centrale	0	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	30	30
Totale	0	0	1.184	1.650

	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al servizio	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	20	20	559	559
Italia Centrale	4	7	0	1
Italia Meridionale ed Insulare	68	62	226	208
Totale	92	89	785	768

(*) I dati riportati potrebbero discostarsi anche sensibilmente rispetto a quelli dell'anno immediatamente precedente, ad esempio, per variazioni del tipo: a) parco rotabile che si riferisce al 31/12 dell'anno di riferimento e include anche il materiale acquisito a seguito di fusioni, acquisizioni o cessioni di ramo di Azienda; b) fine o inizio di contratti di leasing; c) ingresso nell'ambito del comparto ferroviario di nuovi Operatori ecc.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Imprese Ferroviarie.

Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle Grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	Totale locomotive (A+B+C+D+E)	
	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	479	573
Italia Centrale	1.971	1.774
Italia Meridionale ed Insulare	0	10
Totale	2.450	2.357

Segue: **Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle Grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019**

Anno 2018 - Numero

	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	2	2	307	421
Italia Centrale	0	0	1.464	1.435
Italia Meridionale ed Insulare	0	10	0	0
Totale	2	12	1.771	1.856

	<i>Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale</i>		C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità)	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	115	118	0	0
Italia Centrale	789	780	122	122
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	904	898	122	122

	D) Di cui locomotive a trazione termica da linea		<i>Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale</i>	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	139	119	63	66
Italia Centrale	134	43	84	80
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	273	162	147	146

	E) Di cui locomotive da manovra		Complesso automotore a trazione elettrica/automotrice	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	31	31	266	269
Italia Centrale	251	174	829	829
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	79	75
Totale	282	205	1.174	1.173

	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	28	28	0	0
Italia Centrale	604	604	104	112
Italia Meridionale ed Insulare	5	6	0	0
Totale	637	638	104	112

	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e carrozze pilota	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	0	0	717	750
Italia Centrale	708	708	5.072	5.372
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	141	34
Totale	708	708	5.930	6.156

Segue: Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle Grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Numero

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri merci	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	2	2	96	96
Italia Centrale	10	18	14.243	15.383
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	12	20	14.339	15.479

	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al servizio	
	01/01/2018	31/12/2018	01/01/2018	31/12/2018
Italia Settentrionale	94	75	119	108
Italia Centrale	863	1.554	6.283	2.382
Italia Meridionale ed Insulare	0	127	0	0
Totale	957	1.756	6.402	2.490

Anno 2019^(*) - Numero

	Totale locomotive (A+B+C+D+E)			
	01/01/2019		31/12/2019	
Italia Settentrionale	576		591	
Italia Centrale	1.797		1.774	
Italia Meridionale ed Insulare	15		15	
Totale	2.388		2.380	

	A) Di cui locomotive a vapore		B) Di cui locomotive a trazione elettrica	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	2	2	422	444
Italia Centrale	0	0	1.312	1.321
Italia Meridionale ed Insulare	2	2	0	0
Totale	4	4	1.734	1.765

	Ba) Di cui locomotive a trazione elettrica per trasporto regionale		C) Di cui locomotive a trazione elettrica per AV (Alta Velocità)	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	118	116	0	0
Italia Centrale	780	760	120	120
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	898	876	120	120

	D) Di cui locomotive a trazione termica da linea		Da) Di cui locomotive a trazione termica da linea per trasporto regionale	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	121	120	66	63
Italia Centrale	131	123	80	77
Italia Meridionale ed Insulare	13	13	13	13
Totale	265	256	159	153

Segue: **Tab. IV.2.2b - Materiale rotabile, per Ripartizione Geografica, nelle Grandi Imprese Ferroviarie che effettuano trasporto di passeggeri e merci - Anni 2018-2019**

Anno 2019 - Numero

	E) Di cui locomotive da manovra		Complesso automotore a trazione elettrica/ automotrice	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	31	25	269	260
Italia Centrale	234	210	591	532
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	116	121
Totale	265	235	976	913

	Complesso automotore a trazione termica/automotrice		Elettrotreno a potenza distribuita per servizio AV (Alta Velocità)	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	33	33	0	0
Italia Centrale	410	392	121	135
Italia Meridionale ed Insulare	43	43	0	0
Totale	486	468	121	135

	Carrozze per servizio AV (Alta Velocità)		Carrozze e carrozze pilota	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	0	0	750	760
Italia Centrale	649	649	5.101	4.815
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	34	34
Totale	649	649	5.885	5.609

	Bagagliai e postali e carrozze per bagagliai e postali e treni storici		Carri merci	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	2	2	96	96
Italia Centrale	18	15	16.184	14.564
Italia Meridionale ed Insulare	3	3	0	0
Totale	23	20	16.280	14.660

	Materiale semovente non atto al servizio e altro		Materiale rimorchiato non atto al servizio	
	01/01/2019	31/12/2019	01/01/2019	31/12/2019
Italia Settentrionale	75	95	108	122
Italia Centrale	1.450	706	2.357	1.736
Italia Meridionale ed Insulare	110	108	12	12
Totale	1.525	909	2.477	1.870

(*) Dati non definitivi.

I dati riportati potrebbero discostarsi anche sensibilmente rispetto a quelli dell'anno immediatamente precedente, ad esempio, per variazioni del tipo: a) parco rotabile che si riferisce al 31/12 dell'anno di riferimento e include anche il materiale acquisito a seguito di fusioni, acquisizioni o cessioni di ramo di Azienda; b) fine o inizio di contratti di leasing; c) ingresso nell'ambito del comparto ferroviario di nuovi Operatori ecc.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Imprese Ferroviarie.

Tab. IV.2.3 - Addetti complessivi, tecnici ed amministrativi, operanti presso i Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Reti locali e/o regionali e Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Addetti delle Reti locali e/o regionali - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.302	163	12,52
Italia Centrale	1.410	249	17,66
Italia Meridionale ed Insulare	2.114	240	11,35
Totale	4.826	652	13,51

Anno 2018 - Addetti della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Totale	26.479	3.533	13,34

Anno 2019^() - Addetti delle Reti locali e/o regionali - Numero*

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Italia Settentrionale	1.262	155	12,28
Italia Centrale	1.316	241	18,31
Italia Meridionale ed Insulare	1.994	216	10,83
Totale	4.572	612	13,39

Anno 2019 - Addetti della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - Numero

	Totale	Di cui donne	Percentuale donne
Totale	26.407	3.785	14,33

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 - Anni 2018-2019

Estensione della rete regionale e/o locale al 31/12/2018 - Chilometri

a1) Rete a semplice binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	388,24	489,21	877,45
Italia Centrale	338,14	5,30	343,44
Italia Meridionale ed Insulare	389,35	1.413,11	1.802,46
Totale	1.115,73	1.907,62	3.023,35
a2) Rete a doppio binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	130,86	0	130,86
Italia Centrale	94,22	0	94,22
Italia Meridionale ed Insulare	182,52	2,65	185,17
Totale	407,60	2,65	410,25
a3) Rete a 4 o a più binari	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	23	0	23
Italia Centrale	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0
Totale	23	0	23

Segue: Tab. IV.2.4 - Estensione della rete ferroviaria regionale e/o locale e nazionale (RFI) elettrificata e non elettrificata per tipologia di binario - Anni 2018-2019

Estensione della rete regionale e/o locale al 31/12/2018 - Chilometri

Rete complessiva (a1+a2+a3)	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	542,10	489,21	1.031,31
Italia Centrale	432,36	5,30	437,66
Italia Meridionale ed Insulare	571,87	1.415,76	1.987,63
Totale	1.546,33	1.910,27	3.456,60

Estensione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) al 31/12/2018 - Chilometri

b1) Rete a semplice binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	4.373,90	4.685,64	9.059,54
b2) Rete a doppio binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	7.644,30	77,00	7.721,30
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	12.018,20	4.762,64	16.780,84

Estensione della rete regionale e/o locale al 31/12/2019^() - Chilometri*

a1) Rete a semplice binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	388,24	489,21	877,45
Italia Centrale	358,14	5,30	363,44
Italia Meridionale ed Insulare	304,10	1.385,69	1.689,79
Totale	1.050,48	1.880,20	2.930,68
a2) Rete a doppio binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	130,86	0	130,86
Italia Centrale	91,22	0	91,22
Italia Meridionale ed Insulare	94,07	2,80	96,87
Totale	316,15	2,80	318,95
a3) Rete a 4 o a più binari	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	23	0	23
Italia Centrale	0	0	0
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0
Totale	23	0	23
Rete complessiva (a1+a2+a3)	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Italia Settentrionale	542,10	489,21	1.031,31
Italia Centrale	449,36	5,30	454,66
Italia Meridionale ed Insulare	398,17	1.388,49	1.786,66
Totale	1.389,63	1.883,00	3.272,63

Estensione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) al 31/12/2019 - Chilometri

b1) Rete a semplice binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	4.371,68	4.685,63	9.057,31

Segue: Tab. IV.2.4 - Estensione della rete ferroviaria regionale e/o locale e nazionale (RFI) elettrificata e non elettrificata per tipologia di binario - Anni 2018-2019

Estensione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) al 31/12/2018 - Chilometri

b2) Rete a doppio binario	Elettrificata	Non elettrificata	Totale
Totale	7.644,36	76,95	7.721,31
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	12.016,04	4.762,58	16.778,62

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.

Tab. IV.2.5a - Imprese Ferroviarie - Costi della produzione e investimenti - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Costi della produzione - Migliaia di euro

	Piccole e Medie Imprese Ferroviarie	Grandi Imprese Ferroviarie	Totale
Totale	363.344	5.535.673	5.899.017

Anno 2018 - Investimenti - Migliaia di euro

	Totale Piccole, Medie e Grandi Imprese Ferroviarie
Totale	1.146.633

Anno 2019^() - Costi della produzione - Migliaia di euro*

	Piccole e Medie Imprese Ferroviarie	Grandi Imprese Ferroviarie	Totale
Totale	421.140	6.163.437	6.584.577

Anno 2019^() - Investimenti - Migliaia di euro*

	Totale Piccole, Medie e Grandi Imprese Ferroviarie
Totale	1.822.057

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.

Tab. IV.2.5b - Costi della produzione ed investimenti di Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2018-2019

Anno 2018 - Migliaia di euro

	Costi della produzione	Investimenti	Totale
Totale	3.502.375	4.972.858	8.475.233

Anno 2019^() - Migliaia di euro*

	Costi della produzione	Investimenti	Totale
Totale	3.482.736	4.881.195	8.363.931

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Gestori di Infrastrutture Ferroviarie.

Tab. IV.2.6a - Passeggeri trasportati e movimenti di treni passeggeri per dimensione di Impresa Ferroviaria - Anni 2004-2019^(*)*Anni 2004-2008*

	2004	2005	2006	2007	2008
Grandi Imprese					
Passeggeri	504.401.600	516.768.037	540.297.800	557.870.800	589.004.800
Passeggeri-km	45.577.400	46.143.900	46.438.600	45.984.800	45.767.000
Percorrenza media passeggero in km	90,4	89,3	86	82,4	77,7
Movimenti di treni passeggeri	260.056	272.764	266.533	274.911	273.344
Piccole e Medie Imprese					
Passeggeri	223.775.837	243.095.196	213.237.935	216.609.566	213.435.374
Passeggeri-km	3.676.471	3.943.674	3.746.888	3.795.347	3.756.599
Percorrenza media passeggero in km	16,4	16,2	17,6	17,5	17,6
Movimenti di treni passeggeri	38.411	39.860	39.463	40.293	40.621
Totale Imprese					
Passeggeri	728.177.437	759.863.233	753.535.735	774.480.366	802.440.174
Passeggeri-km	49.253.871	50.087.574	50.185.488	49.780.147	49.523.599
Percorrenza media passeggero in km	67,6	65,9	66,6	64,3	61,7
Movimenti di treni passeggeri	298.467	312.624	305.996	315.204	313.965

Anni 2009-2013

	2009	2010	2011 ^(a)	2012	2013 ^(b)
Grandi Imprese					
Passeggeri	586.015.244	622.283.379	810.045.804	815.594.001	814.517.173
Passeggeri-km	44.404.100	43.348.905	45.943.866	45.753.228	47.707.286
Percorrenza media passeggero in km	75,8	69,7	56,7	56,1	58,6
Movimenti di treni passeggeri	270.958	271.025	295.171	278.320	294.217
Piccole e Medie Imprese					
Passeggeri	213.858.126	216.608.198	37.227.322	39.242.080	40.238.484
Passeggeri-km	3.719.931	3.823.169	900.757	1.006.194	1.031.326
Percorrenza media passeggero in km	17,4	17,7	24,2	25,6	25,6
Movimenti di treni passeggeri	43.133	44.163	25.388	24.939	23.689
Totale Imprese					
Passeggeri	799.873.370	838.891.577	847.273.126	854.836.081	854.755.667
Passeggeri-km	48.124.031	47.172.074	46.844.623	46.759.422	48.738.612
Percorrenza media passeggero in km	60,2	56,2	55,3	54,7	57,02
Movimenti di treni passeggeri	314.091	315.188	320.559	303.259	317.906

Anni 2014-2019

	2014	2015	2016 ^(c)	2017	2018	2019
Grandi Imprese						
Passeggeri	821.721.549	829.493.848	852.220.272	848.757.329	866.587.754	898.472.298
Passeggeri-km	48.880.956	51.120.502	51.715.768	52.777.784	55.036.634	56.160.096
Percorrenza media passeggero in km	59,5	61,6	60,7	62,2	63,5	63,6
Movimenti di treni passeggeri	293.358	299.114	319.570	322.268	332.449	337.121
Piccole e Medie Imprese						
Passeggeri	42.401.042	43.129.062	16.979.014	15.812.748	15.655.654	15.171.992
Passeggeri-km	1.076.257	1.086.374	462.297	452.844	456.041	426.319
Percorrenza media passeggero in km	25,4	25,2	27,2	28,6	29,1	28,1
Movimenti di treni passeggeri	24.004	24.308	11.120	10.374	10.111	10.243

Segue: Tab. IV.2.6a - Passeggeri trasportati e movimenti di treni passeggeri per dimensione di Impresa Ferroviaria - Anni 2004-2019^(*)

Anni 2014-2019

	2014	2015	2016 ^(c)	2017	2018	2019
	Totale Imprese					
Passeggeri	864.122.591	872.622.910	869.199.286	864.570.077	882.243.408	898.472.298
Passeggeri-km	49.957.213	52.206.876	52.178.065	53.230.628	55.492.676	56.586.415
Percorrenza media passeggero in km	57,8	59,8	60,0	61,6	62,9	63,0
Movimenti di treni passeggeri	317.362	323.422	330.690	332.642	342.560	347.364

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

(a) 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 CE n. 91/2003.

(b) Dal 2013 gli universi dei due gruppi di imprese (Grandi e Piccole-Medie) coincidono.

(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.

Il Regolamento UE n. 2032/2016 è stato rifuso nel Regolamento UE n. 643/2018

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, su dati ISTAT.

Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per tipo di trasporto e dimensione di Impresa^(a) Ferroviaria - Anni 2004-2019^(*)

Anni 2004-2008

Tipo di trasporto	2004		2005		2006		2007		2008	
	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
Grandi 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		302,3	
Movimento treni merci^(b)	60.770		56.781		58.634		56.464		50.764	
Piccole e Medie Imprese										
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
Km medi per tonnellata	141,1		124,8		104,0		118,3		130,8	
Movimento treni merci^(b)	2.533		3.929		5.259		6.050		7.530	
Totale 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	105.314.004	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^(b)	63.303		60.710		63.893		62.514		58.294	

Segue: Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per tipo di trasporto e dimensione di Impresa^(a)
 Ferroviaria - Anni 2004-2019^(*)

Anni 2009-2013

Tipo di trasporto	2009 ^(c)		2010		2011		2012		2013 ^{(d) (f)}	
	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
Grandi 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
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>260,7</i>		<i>234,9</i>		<i>218,9</i>		<i>223,5</i>	<i>225,01</i>		
Movimento treni merci^(b)	40.101		35.018		36.964		36.432		37.227	
Piccole e Medie Imprese										
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
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>110,9</i>		<i>173,9</i>		<i>194,8</i>		<i>258,9</i>		<i>147,8</i>	
Movimento treni merci^(b)	2.612		5.850		4.638		5.446		3.495	
Totale 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
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>233,1</i>		<i>220,5</i>		<i>215,5</i>		<i>228,7</i>		<i>216,4</i>	
Movimento treni merci^(b)	42.713		40.868		41.602		41.878		40.722	

Anni 2014-2016

Tipo di trasporto	2014 ^(e)		2015		2016 ^(g)	
	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
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>227,25</i>		<i>229,34</i>		<i>242,71</i>	
Movimento treni merci^(b)	37.090		38.267		43.643	
Piccole e Medie 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
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>183</i>		<i>198,4</i>		<i>464,8</i>	
Movimento treni merci^(b)	4.237		4.745		842	

Segue: Tab. IV.2.6b - Merci trasportate per tipo di trasporto e dimensione di Impresa^(a)
Ferroviaria - Anni 2004-2019^(*)

Anni 2014-2016

Tipo di trasporto	2014 ^(e)		2015		2016 ^(g)	
	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
Totale 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
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>221,8</i>		<i>225,2</i>		<i>244,4</i>	
Movimento treni merci^(b)	41.327		43.012		44.485	

Anni 2017-2019

Tipo di trasporto	2017		2018		2019	
	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km	Tonnellate	Tonnellate-km
Grandi Imprese						
Nazionale	32.324.619	10.271.533	34.350.404	10.299.287	33.187.539	10.597.826
Internazionale in entrata	37.294.119	7.419.701	37.988.703	7.332.916	36.376.781	6.558.719
Internazionale in uscita	24.047.010	4.372.371	23.750.702	4.164.678	23.375.513	3.837.495
Transito	-	-	-	-	-	-
Totale	93.665.748	22.063.605	96.089.809	21.796.881	92.939.833	20.994.040
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>235,56</i>		<i>226,8</i>		<i>225,9</i>	
Movimento treni merci^(b)	44.375		44.968		44.968	
Piccole e Medie Imprese						
Nazionale	384.425	179.432	718.279	151.802	995.998	190.547
Internazionale in entrata	161.481	62.366	292.109	94.866	243.052	89.269
Internazionale in uscita	75.416	29.234	96.333	26.270	115.699	35.142
Transito	-	-	-	-	-	-
Totale	621.322	271.032	1.106.721	272.938	1.354.749	314.958
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>436,2</i>		<i>246,6</i>		<i>284,6</i>	
Movimento treni merci^(b)	620		599		486	
Totale Imprese						
Nazionale	32.709.044	10.450.965	35.068.683	10.451.089	34.183.537	10.788.373
Internazionale in entrata	37.455.600	7.482.067	38.280.812	7.427.782	36.619.833	6.647.988
Internazionale in uscita	24.122.426	4.401.605	23.847.035	4.190.948	23.491.212	3.872.637
Transito	-	-	-	-	-	-
Totale	94.287.070	22.334.637	97.196.530	22.069.819	94.294.582	21.308.998
<i>Km medi per tonnellata</i>	<i>236,9</i>		<i>227,1</i>		<i>226,0</i>	
Movimento treni merci^(b)	44.995		45.567		48.429	

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

(a) La merce trasportata, come previsto dal Regolamento, non include il peso dei carri privati vuoti. (b) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole. (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. (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. (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. (f) Dal 2013 gli universi dei due gruppi di imprese ("Grandi" e "Piccole e Medie") coincidono. (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.

Il Regolamento UE n. 2032/2016 è stato rifuso nel Regolamento UE n. 643/2018.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

IV.3 - Tranvie

L'estensione totale della rete tranviaria (urbana ed extraurbana) al 31/12/2019 è risultata pari a 398 km (cfr. Tab. IV.3.1A in Appendice).

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 2019, un incremento rispetto al 2018 sia delle vetture-chilometro (+6,1%) che dei posti-chilometro (+7,0%).

Tab. IV.3.1 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Dati relativi all'offerta del servizio - Anni 2005, 2010, 2015-2020

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Materiale rotabile (numero)	940	1.072	934	915	918	959	957	964
Vetture-km (migliaia)	36.490	38.439	38.554	28.902	28.359	28.686	30.446	23.535
Posti-km offerti ^(***) (migliaia)	5.374.228	5.930.623	8.207.499	6.212.857	6.152.374	6.131.573	6.560.102	5.070.959

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

(***) I dati successivi al 2010 non sono direttamente confrontabili con gli anni precedenti in quanto ricavati con metodologia differente.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.3.2 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Dati relativi all'offerta del servizio - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Materiale rotabile	87,7	100,0	87,1	85,4	85,6	89,5	89,3	89,9
Vetture-km	94,9	100,0	100,3	75,2	73,8	74,6	79,2	61,2
Posti-km offerti ^(***)	90,6	100,0	138,4	104,8	103,7	103,4	110,6	85,5

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

(***) I dati successivi al 2010 non sono direttamente confrontabili con gli anni precedenti in quanto ricavati con metodologia differente.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

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

Nel 2019 il numero dei passeggeri e dei passeggeri-chilometro sono risultati in aumento rispettivamente del 5,4% e del 9,2% 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, 2015-2020

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Totale passeggeri (milioni)	307,0	343,6	397,3	405,5	413,7	422,7	445,4	246,7
Totale passeggeri-km (miliardi)	1,103	1,207	1,379	1,435	1,466	1,506	1,645	0,911

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.3.4 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Passeggeri	89,3	100,0	115,6	118,0	120,4	123,0	129,6	71,8
Passeggeri-km	91,4	100,0	114,3	118,9	121,5	124,8	136,2	75,4

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 positivo tra il 2015 ed il 2019.

Nel triennio 2017-2019 si può infine evidenziare l'andamento crescente dei dati sul livello di utilizzo della rete.

Tab. IV.3.5 - Tranvie Urbane ed Extraurbane - Indicatori del servizio - Anni 2005, 2010, 2015-2020

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Load Factor (passeggeri-km/posti-km x100) ^(°)	20,52	20,35	16,81	23,10	23,83	24,56	25,07	17,96
Grado di utilizzo della rete [(veicoli-km/km rete)/1.000] ^(°°)	84,87	83,10	103,78	76,63	73,76	76,54	79,47	60,67

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima

(*) I dati successivi al 2010 non sono direttamente confrontabili con gli anni precedenti in quanto ricavati con metodologia differente.

(*)°° Calcolato considerando solo il settore urbano.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

IV.4 - Metropolitane

Al 31/12/2019 risultavano 214 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 le vetture-chilometro siano nel 2019 in lieve aumento (+0,7%) nei confronti dell'anno precedente, mentre i posti-chilometro facciano segnare una variazione negativa (-3,1%).

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, 2015-2020

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Materiale rotabile (n.)	1.261	1.222	1.536	1.608	1.587	1.587	1.589	1.591
Vetture-km (migliaia)	88.517	103.095	138.471	134.895	133.821	138.735	139.690	108.539
Posti-km offerti (migliaia)	19.169.170	22.125.696	33.018.023	32.954.152	31.417.141	32.851.588	31.846.034	24.744.369

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.4.2 - Metropolitane - Dati dell'offerta del servizio - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Materiale rotabile	103,2	100,0	125,7	131,6	129,9	129,9	130,0	130,2
Vetture-km	85,9	100,0	134,3	130,8	129,8	134,6	135,5	105,3
Posti-km offerti	86,6	100,0	149,2	148,9	142,0	148,5	143,9	111,8

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Per quanto riguarda la domanda soddisfatta, il numero di passeggeri trasportati in metropolitana ha mostrato nel 2019 un aumento del 2,3% rispetto all'anno precedente; positivo anche l'andamento dei passeggeri-chilometro (+3,4%).

Tab. IV.4.3 - Metropolitane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2015-2020

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Passeggeri (milioni)	663,2	775,5	762,6	753,1	786,0	810,7	829,0	459,3
Passeggeri-km (miliardi)	4,982	5,948	5,527	5,388	5,562	5,853	6,052	3,307

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.4.4 - Metropolitane - Domanda soddisfatta - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Passeggeri	85,5	100,0	98,3	97,1	101,4	104,5	106,9	59,2
Passeggeri-km	83,8	100,0	92,9	90,6	93,5	98,4	101,8	55,6

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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) evidenzia dal 2017 al 2019 segnali di ripresa, mentre il grado di utilizzo della rete, faccia registrare nel biennio 2018-2019 un'inversione di tendenza, risultando in aumento.

Tab. IV.4.5 - Metropolitane - Indicatori del servizio - Anni 2005, 2010, 2015-2020

	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018 ^(*)	2019 ^(**)
Load Factor (passeggeri-km/posti-km x100)	25,99	26,88	16,74	16,35	17,70	17,82	19,00	13,36
Grado di utilizzo della rete [(veicoli-km/km rete)/1.000]	663,05	711,00	680,85	653,47	623,18	647,87	652,33	506,86

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

IV.5 - Impianti a fune

Funicolari

Nell'ambito del trasporto con funicolare, al 31/12/2019 risultano presenti, nell'intero territorio nazionale, 23 impianti gestiti da 18 Società con 327 addetti, per una lunghezza totale d'esercizio pari a 21,4 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 2019 diminuzioni rispettivamente del 2,6% e del 3,6% rispetto all'anno precedente;
- nel periodo 2010-2019 incrementi rispettivamente dell'1,1% e del 7,1%.

Relativamente alla domanda, nel 2019 i passeggeri complessivamente trasportati risultano pari a 24,5 milioni (+3,6% rispetto al 2018 e -5,4% rispetto al 2010), per un totale di 19,8 milioni di passeggeri-chilometro (-4,2% rispetto all'anno precedente e -1,1% in confronto al 2010).

Tab. IV.5.1 - Funicolari - Offerta e domanda^(*) - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Materiale rotabile (numero)	62	40	48	48	48	48	44	44	44
Vetture-km (migliaia)	2.080,36	787,23	930,58	998,73	1.012,11	986,62	965,84	941,02	769,00
Posti-km offerti (milioni)	224,87	85,74	100,15	110,60	113,03	112,07	111,26	107,24	86,55
Passeggeri (milioni)	20,70	23,96	25,91	25,32	25,23	24,82	25,44	24,52	13,77
Passeggeri-km (milioni)	28,34	18,87	19,98	19,90	20,34	20,15	20,62	19,77	11,49

(*) 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.

(*) Dati provvisori.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Aziende.

Tab. IV.5.2 - Funicolari - Offerta e domanda^(*) - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Materiale rotabile	127,1	87,5	100,0	100,0	100,0	91,7	91,7	91,7	91,7
Vetture-km	222,9	84,6	100,0	107,3	108,8	106,0	103,8	101,1	82,6
Posti-km offerti	224,4	85,6	100,0	110,4	112,9	111,9	111,1	107,1	86,4
Passeggeri	79,4	92,5	100,0	97,7	97,4	95,8	98,2	94,6	53,1
Passeggeri-km	141,7	94,4	100,0	99,6	101,8	100,9	103,2	98,9	57,5

(*) 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.

(*) Dati provvisori.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Aziende.

Funivie⁽¹⁾

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. Tab. IV.5.3 e IV.5.4), nel periodo preso in considerazione si registra una progressiva diminuzione del numero di sciovie, che nel 2019 sono 729 in tutto (segnando, rispetto agli anni di riferimento 2000 e 2010, variazioni percentuali rispettivamente del -53,2% e -30,8%), mentre la numerosità di funivie bifuni risulta, negli ultimi venti anni, pressoché costante. Gli impianti di funivie mono-funi⁽²⁾, la cui numerosità era 854 nel 2000, risultano 1.045 nel 2019 (+22,4% sul 2000).

Tab. IV.5.3 - Funivie - Offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Numero

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bifuni	93	90	95	94	94	94	94	91	91
Monofuni	854	941	1.009	1.025	1.027	1.035	1.037	1.045	1.008
Sciovie	1.559	1.250	1.054	995	995	995	996	729	597
Totale	2.506	2.281	2.158	2.114	2.116	2.124	2.127	1.865	1.696

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

(1) I dati delle tabelle sulle funivie sono forniti dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Direzione Generale per il Trasporto Pubblico Locale, la Mobilità Pubblica Sostenibile e gli Interventi nel Settore del Trasporto Ferroviario Regionale - Divisione 4. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Avv. Angelo Mautone.

(2) 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.5.4 - Funivie - Offerta del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020*Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)*

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bifuni	97,9	94,7	100,0	98,9	98,9	98,9	98,9	95,8	95,8
Monofuni	84,6	93,3	100,0	101,6	101,8	102,6	102,8	103,6	99,9
Sciovie	147,9	118,6	100,0	94,4	94,4	94,4	94,5	69,2	56,6
Totale	116,1	105,7	100,0	98,0	98,1	98,4	98,6	86,4	78,6

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

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, 2015-2020*Milioni di passeggeri^(*)*

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2015^(**)	2016^(°°)	2017^(°°)	2018^(°°)	2019⁽⁺⁾	2020⁽⁺⁾
Bifuni	16,6	16,3	18,0	18,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Monofuni	228,8	291,1	311,0	408,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sciovie	198,3	158,3	137,0	170,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	443,7	465,7	466,0	598,1	1.041,5	978,0	979,4	902,6	454,7

(*) Stima.

(**), (°°) e (+) Stime da dati di fonti diverse non confrontabili tra loro, né con le precedenti.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. IV.5.6 - Funivie - Domanda del servizio - Anni 2000, 2005, 2010, 2014-2019*Numeri indice a base fissa (anno 2010=100)*

Impianti in servizio	2000	2005	2010	2015^(**)	2016^(°°)	2017^(°°)	2018^(°°)	2019⁽⁺⁾	2020⁽⁺⁾
Bifuni	92,2	90,6	100,0	105,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Monofuni	73,6	93,6	100,0	131,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sciovie	144,7	115,5	100,0	124,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	95,2	99,9	100,0	128,3	223,5	209,9	210,2	193,7	97,9

(*) Stima.

(**), (°°) e (+) Stime da dati di fonti diverse non confrontabili tra loro, né con le precedenti.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Capitolo V

Trasporti su strada

Il trasporto su strada assorbe oltre il 90% del trasporto passeggeri e più della metà di quello delle merci; la disponibilità di informazioni sulle infrastrutture e sul traffico relativamente a tale modalità di trasporto riveste, quindi, primaria importanza per lo sviluppo del settore e dell'intera economia.

Il Paragrafo V.1 del 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; nella seconda e nella terza sezione del medesimo Paragrafo sono illustrate, inoltre, rispettivamente la situazione dei flussi di traffico nelle Autostrade in concessione e quella del traffico ai valichi di frontiera. Il Paragrafo V.2, suddiviso in due sottoparagrafi, mette in rilievo 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, composto 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 mostra statistiche sul traffico di merci su strada. Infine, l'ultimo Paragrafo - il V.5 - evidenzia 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 2019 l'estesa della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) era pari a km 167.565(1), così ripartiti:

- Autostrade km 6.977, incluse quelle in gestione ANAS;
- altre Strade di interesse nazionale km 23.305;
- strade Regionali e Provinciali km 137.283.

La Tab. V.1.1.1 mostra dati di sintesi relativi alle estensioni stradali di Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali per gli anni 1990, 2000, 2010, 2014-2019 e, in Appendice, le Tabb. V.1.1.1A, V.1.1.2A, V.1.1.3A riguardano ulteriori, più dettagliati prospetti sulle medesime estensioni per gli anni 1990, 2000, 2008-2019.

Tab. V.1.1.1 - Estensione stradale italiana - Anni 1990, 2000, 2010, 2014-2019

Chilometri

	1990	2000	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Autostrade	6.185	6.478	6.668	6.844	6.943	6.943	6.943	6.966	6.977
Altre Strade di interesse nazionale	44.742	46.556	20.856	19.894	21.686	20.786	22.399	23.335	23.305
Regionali e Provinciali	98.396	102.076	146.280	143.047	143.053	142.632	142.139	135.691	137.283
Totale	149.323	155.110	173.804	169.785	171.682	170.361	171.481	165.992	167.565

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Regioni e le Province.

(1) Se a tale dato si volesse aggiungere anche quello relativo all'estensione delle strade rilevato presso i Comuni Capoluogo di Provincia, pari a 67.927 chilometri (cfr. Tab. V.1.1.5A in Appendice), il totale per l'anno 2019 ammonterebbe a 235.492 chilometri.

Come già sottolineato nelle edizioni del Conto degli anni precedenti, è tuttora in atto la ripartizione e l'attribuzione giuridica di molte tra le principali strade italiane fra ex Statali (ora denominate "di interesse nazionale", unitamente alle Autostrade), Regionali, Provinciali e Comunali. 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. Da ciò deriva, principalmente, il variare dell'estesa stradale relativa a Province e Regioni indicata nella Tab. V.1.1.1.

Una tabella contenente la ripartizione delle diverse dotazione stradali a livello territoriale è riportata in Appendice, in particolare per quanto riguarda la suddivisione regionale delle strade primarie ed 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 contenente composizioni percentuali ed indicatori percentuali).

Tali dati evidenziano come l'Italia Settentrionale abbia una maggiore dotazione di Autostrade sia rispetto ai residenti (km 1,31 ogni 10.000 abitanti), sia rispetto alla superficie (km 3,03 ogni 100 chilometri quadrati) e sia rispetto al circolante (km 1,98 ogni 10.000 autovetture). Si nota, inoltre, come la Ripartizione Geografica Meridionale ed Insulare disponga di una rete autostradale sensibilmente inferiore a quella dell'Italia Settentrionale. Posti pari a cento gli indicatori del Nord Italia relativi ai chilometri di Autostrade per abitante, per kmq di superficie e per autovetture circolanti, si può riscontrare come al Sud gli stessi indici assumano i valori rispettivamente di 81,31, di 57,93 e di 81,99.

Considerando, invece, l'estensione delle strade in rapporto alle autovetture circolanti, l'Italia Meridionale, con 42,94 chilometri di strade Provinciali e Regionali e con km 10,65 di Altre Strade di interesse nazionale per 10.000 autovetture circolanti, prevale sul Resto d'Italia; la Lombardia ed il Lazio risultano avere il maggior numero di autovetture per chilometro di estesa stradale, rispettivamente circa 19 e 25 km di strade ogni 10.000 autovetture circolanti, mentre le Regioni in cui si registrano valori minimi di tale rapporto sono il Molise e la Basilicata, con valori pari, rispettivamente, a circa 136 e 133 km di strade ogni 10.000 autovetture circolanti. Il rapporto medio nazionale riguardante i km di strade per 10.000 autovetture circolanti è pari a circa 42.

La Tab. V.1.1.5A in Appendice, realizzata in base ai risultati di un'indagine diretta condotta presso i Comuni Capoluogo di Provincia, evidenzia, infine, la ripartizione dell'estensione delle strade Comunali nei medesimi Comuni Capoluogo, pari, in tutto, a km 67.927 nel 2019.

V.1.2 - Traffico su Autostrade concesse

L'Aiscat (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) diffonde i dati di sintesi riferiti ai volumi di traffico registrati sulla rete autostradale in concessione (6.989 km al 31 dicembre 2015, 6.003 km nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

In particolare, risulta che nel 2020, su tali Autostrade, si sia raggiunto un volume di traffico complessivo pari a 61.413 milioni di veicoli-km⁽²⁾ così ripartiti: 17.493 milioni, pari a -12,4% rispetto al 2019, relativi ai veicoli "pesanti"⁽³⁾ e 43.920 milioni, pari a -32,1% rispetto all'anno precedente, relativi ai veicoli "leggeri"⁽⁴⁾ (cfr. Tab. V.1.2.1). Tali marcate diminuzioni sono da imputare ovviamente alla pandemia in atto che ha penalizzato anche il settore dei trasporti e della mobilità in maniera oltremodo pesante.

(2) I veicoli-km sono i chilometri complessivamente percorsi dalle unità veicolari entrate in autostrada.

(3) 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.

(4) 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 2000, 2005, 2010, 2015-2020*Milioni di veicoli-km*

Veicoli	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leggeri	53.626	60.221	64.498	61.510	63.484	64.696	64.544	64.691	43.920
Pesanti	16.768	19.183	18.773	17.874	18.540	19.136	19.585	19.964	17.493
Totale	70.394	79.404	83.271	79.384	82.024	83.832	84.129	84.655	61.413

Nota: Dati riferiti alla rete autostradale in concessione (Km 6.003 nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat.

Si forniscono, di seguito, i valori teorici⁽⁵⁾ 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 2000, 2005, 2010, 2015-2020*Milioni di veicoli teorici*

Veicoli	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leggeri	27.237	30.371	31.994	29.432	30.106	30.765	30.693	30.642	20.703
Pesanti	8.517	9.675	9.312	8.553	8.792	9.100	9.313	9.456	8.246
Totale	35.754	40.046	41.306	37.985	38.898	39.865	40.006	40.098	28.949

Nota: Dati riferiti alla rete autostradale in concessione (Km 6.003 nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat.

Le Tab. V.1.2.3 e la Fig. V.1.2.1 mostrano le serie storiche rispettivamente: a) dei numeri indice, a base mobile e a base fissa (anno 1990=100), dei volumi di traffico, leggero e pesante, in veicoli-km - Anni 1990-2020; b) dei numeri indice, a base mobile, dei volumi di traffico, leggero e pesante, in veicoli km - Anni 1989-2020, sulle Autostrade concesse.

Si può, anche, osservare come:

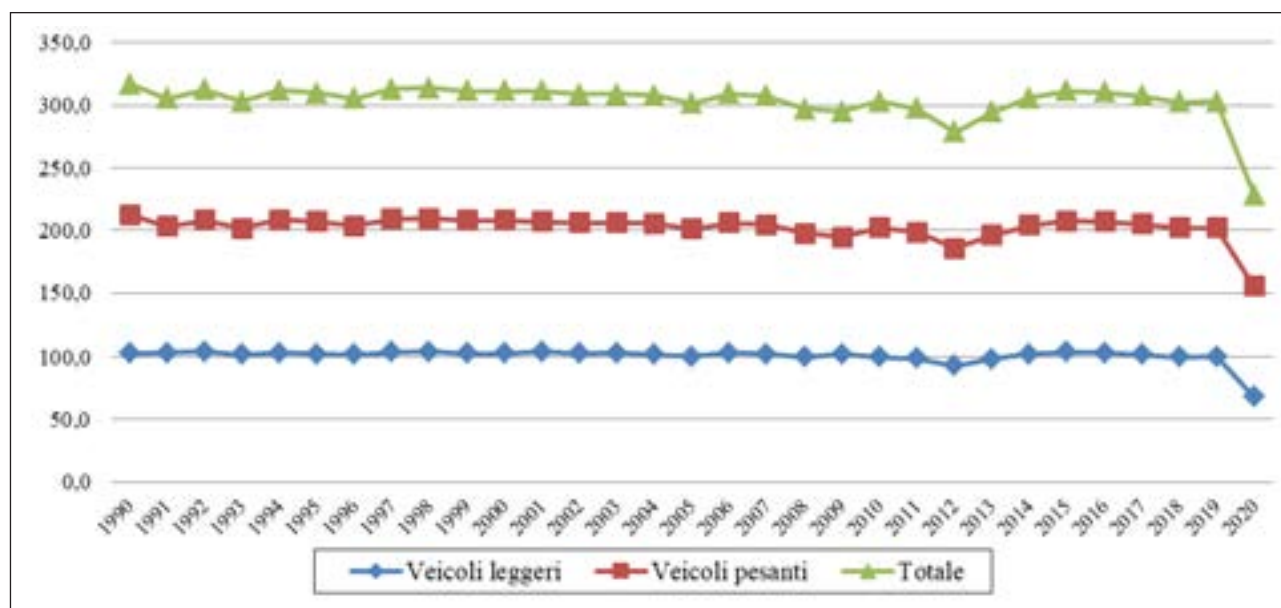
- nel periodo 1990-2019, come l'aumento medio del traffico sia stato del 63% circa e, rispettivamente, del 61,5% per i veicoli leggeri e del 68% circa per quelli pesanti (cfr. Tab. V.1.2.3 b) e Fig. V.1.2.2), a fronte, nello stesso periodo, di un aumento chilometrico della rete autostradale nettamente inferiore, pari a circa il 12,8% (cfr. Tab. V.1.1.1); per quanto riguarda, invece, l'ultimo anno in esame, il 2020, segnato dagli eventi della pandemia tuttora in atto, come i valori medi di traffico siano tornati a quelli registrati addirittura negli anni 1996-97;

- i dati relativi agli ultimi anni e, in particolare, quelli del biennio 2018-2019, abbiano evidenziato segnali di ripresa sia del traffico leggero che pesante, tornando su livelli vicini a quelli pre-crisi di inizio millennio; tale ripresa è stata vanificata, come accennato, dagli effetti disastrosi prodotti dalla pandemia, evidenti nei valori indicati per l'anno 2020.

(5) 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.

Fig. V.1.2.1 - Andamento del traffico nelle Autostrade concesse - Anni 1990-2020

Numeri indice a base mobile calcolati sui veicoli-km

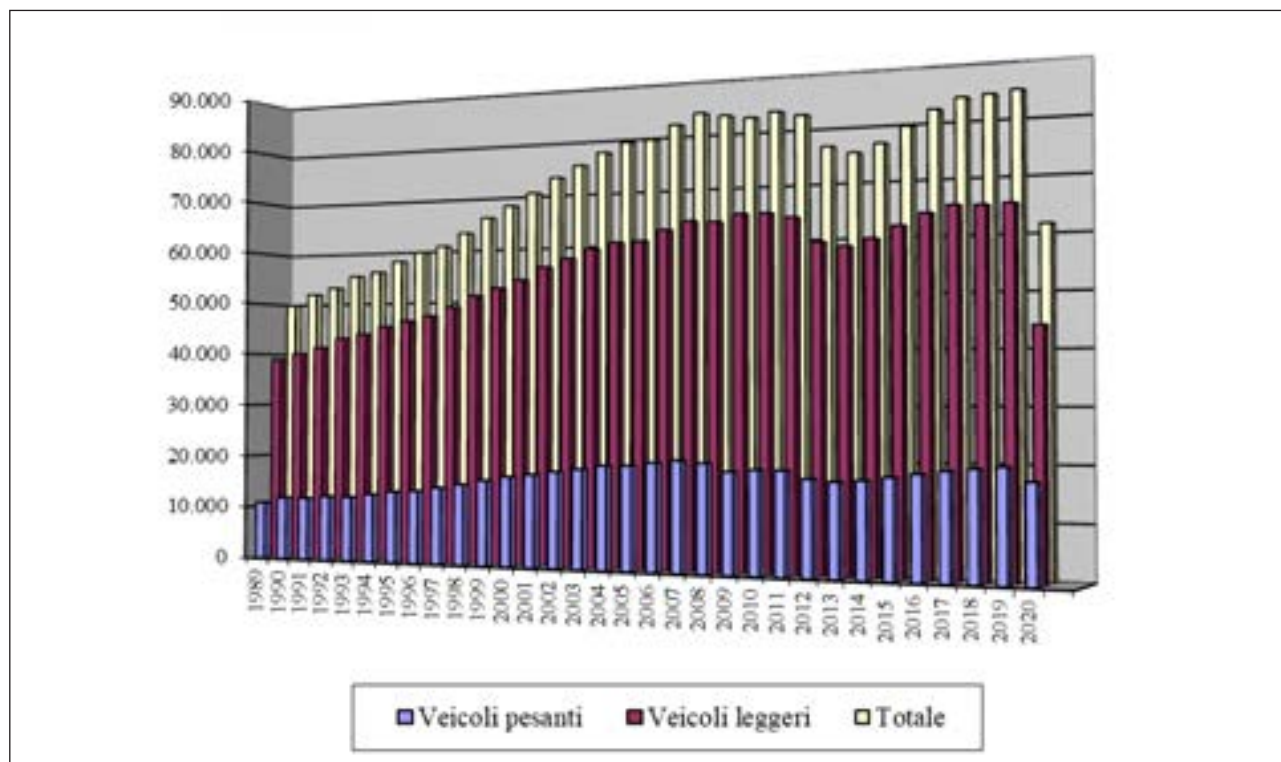


Nota: Dati riferiti alla rete autostradale in concessione (Km 6.003 nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat.

Fig. V.1.2.2 - Andamento del traffico nelle Autostrade concesse - Anni 1989-2020

Milioni di veicoli-km



Nota: Dati riferiti alla rete autostradale in concessione (Km 6.003 nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat

Tab. V.1.2.3 - Valori di traffico (veicoli-km) relativi alle Autostrade concesse - Anni 1990, 2000, 2005, 2010, 2015-2020

a) Numeri indice a base mobile

Veicoli	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leggeri	102,8	102,8	100,2	99,9	103,7	103,2	101,8	99,8	100,2	67,9
Pesanti	109,4	105,0	100,6	102,2	103,6	103,7	103,4	102,3	101,9	87,6
Totale	104,3	103,3	100,3	100,4	103,7	103,3	102,2	100,4	100,6	72,5

b) Numeri indice a base fissa (anno 1990=100)

Veicoli	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leggeri	100,0	133,9	150,4	161,0	153,6	158,5	161,4	161,2	161,5	109,7
Pesanti	100,0	141,1	161,4	157,9	150,4	156,0	161,2	164,8	168,0	147,2
Totale	100,0	135,5	152,9	160,3	152,8	157,9	161,4	162,0	163,0	118,2

Nota: Dati riferiti alla rete autostradale in concessione (Km 6.003 nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat.

La Tab. V.1.2.4, infine, prodotta 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, fornisce una stima relativa al numero di passeggeri-km e di tonnellate-km transitate sulle Autostrade concesse.

Tab. V.1.2.4 - Passeggeri-km (Pkm) e tonnellate-km (Tkm) relativi alle Autostrade concesse - Anni 1990, 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Milioni

	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pkm	68.085	91.164	102.376	109.647	104.567	107.923	109.983	109.725	109.975	74.664
Tkm	106.974	150.912	172.647	168.957	160.866	166.860	172.224	176.265	179.676	157.437

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 alla rete autostradale in concessione (Km 6.003 nel 2016 e nel 2017, 6.027 nel 2018 e nel 2019, 6.038 nel 2020).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat.

V.1.3 - Traffico ai valichi di frontiera

In questa edizione del Conto, per il secondo anno, vengono inseriti anche dati relativi al traffico di auto-mezzi leggeri e pesanti ai valichi di frontiera.

I dati, forniti da Aiscat, mettono in evidenza, nelle serie 2015-2019, un costante incremento di transiti alle frontiere riscontrabile almeno fino all'anno 2018, nei valichi del Monte Bianco, del Gran San Bernardo, del Frejus, di Ventimiglia, di Como-Grandate, del Tarvisio, di Trieste-Lisert e del Brennero (cfr. Tab. V.1.3.1). Per quanto riguarda, invece il 2019, ad eccezione dei valichi del Monte Bianco, del Gran San Bernardo e della Barriera di Ventimiglia, tutti gli altri valichi mostrano una lieve flessione di transiti, tanto in entrata che in uscita dai confini di Stato. Relativamente, invece, l'ultimo anno preso in esame, il 2020, si assiste ad un drastico calo dei transiti riconducibile, ovviamente, alla criticità della situazione venutasi a creare a causa della pandemia in atto.

In Appendice è, inoltre, pubblicata la Tab. V.1.3.1A, contenente i dati dei transiti alle frontiere suddivisi per classi tariffarie, relativamente agli anni dal 2013 al 2020.

Tab. V.1.3.1 - Traffico di automezzi leggeri e pesanti ai valichi di frontiera - Anni 2015 - 2020

Numero Valichi	Transiti 2015		Transiti 2016		Transiti 2017		Transiti 2018		Transiti 2019		Transiti 2020	
	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita
Leggeri	654.946	658.304	668.301	671.108	695.406	694.013	628.656	626.107	676.444	673.601	378.162	375.203
Pesanti	286.423	307.436	287.085	305.144	308.881	331.833	358.219	380.770	311.244	340.504	270.172	305.591
Totale	941.369	965.740	955.386	976.252	1.004.287	1.025.846	986.875	1.006.877	987.688	1.014.105	648.334	680.794
Leggeri	337.509	328.609	352.086	344.466	282.636	277.636	342.461	336.295	355.153	351.150	199.430	196.662
Pesanti	25.519	21.842	22.781	21.031	15.636	13.878	20.260	19.299	21.323	19.206	14.148	14.443
Totale	363.028	350.451	374.867	365.497	298.272	291.514	362.721	355.594	376.476	370.356	213.578	211.105
Leggeri	510.878	515.526	520.896	521.599	510.555	505.190	448.920	450.779	445.748	446.220	236.806	236.653
Pesanti	328.824	371.576	344.104	389.131	356.671	408.367	435.013	496.239	424.809	493.046	370.251	428.380
Totale	839.702	887.102	865.000	910.730	867.226	913.557	883.933	947.018	870.557	939.266	607.057	665.033
Leggeri	3.480.993	3.380.499	3.505.010	3.414.326	3.532.929	3.425.747	3.486.949	3.395.447	3.533.901	3.441.709	2.200.872	2.129.196
Pesanti	937.615	895.762	1.002.840	944.091	1.066.074	996.653	1.093.062	1.018.388	1.130.943	1.037.532	959.431	875.943
Totale	4.418.608	4.276.261	4.507.850	4.358.417	4.599.003	4.422.400	4.580.011	4.413.835	4.664.844	4.479.241	3.160.303	3.005.139
Leggeri	7.992.361	7.957.766	7.833.903	7.810.554	7.901.229	7.850.098	7.708.999	7.741.664	7.549.263	7.584.283	4.444.794	4.566.802
Pesanti	1.154.933	1.171.620	1.086.034	1.099.296	1.080.479	1.098.197	1.062.385	1.097.043	1.056.720	1.096.477	789.113	837.752
Totale	9.147.294	9.129.386	8.919.937	8.909.850	8.981.708	8.948.295	8.771.384	8.838.707	8.605.983	8.680.760	5.233.907	5.404.554
Leggeri	1.420.201	1.434.300	1.466.389	1.476.746	1.514.771	1.525.094	1.486.866	1.495.661	1.467.099	1.474.002	716.362	721.325
Pesanti	770.168	775.981	810.317	820.121	883.810	895.664	918.091	936.301	903.443	938.984	786.108	831.537
Totale	2.190.369	2.210.281	2.276.706	2.296.867	2.398.581	2.420.758	2.404.957	2.431.962	2.370.542	2.412.986	1.502.470	1.552.862
Leggeri	4.220.023	4.018.097	4.210.208	4.056.206	4.171.832	4.056.093	4.057.432	3.959.587	4.013.763	3.895.094	2.414.091	2.382.907
Pesanti	1.506.176	1.631.143	1.594.479	1.653.633	1.672.647	1.737.865	1.697.136	1.779.880	1.603.658	1.726.011	1.288.170	1.346.959
Totale	5.726.199	5.649.240	5.804.687	5.709.839	5.844.479	5.793.958	5.754.568	5.739.467	5.617.421	5.621.105	3.702.261	3.729.866
Leggeri	3.314.757	3.449.119	3.496.216	3.581.868	3.593.907	3.562.871	3.571.057	3.537.317	3.531.981	3.484.032	1.924.602	1.911.258
Pesanti	1.795.277	1.602.041	1.860.139	1.742.178	1.970.275	1.978.288	2.047.456	2.061.103	2.078.521	2.087.961	1.664.631	1.699.616
Totale	5.110.034	5.051.160	5.356.355	5.324.046	5.564.182	5.541.159	5.618.513	5.598.420	5.610.502	5.571.993	3.589.233	3.610.874

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat.

V.2 - Mercato dell'auto nuova ed usata - anche nel contesto della mobilità sostenibile - e revisioni dei veicoli

V.2.1 - Mercato dell'auto nuova ed usata anche nel contesto della mobilità sostenibile⁽⁶⁾

Le statistiche sull'andamento del mercato dell'auto nuova ed usata sono desunte dal Sistema Informativo dell'Archivio Nazionale dei Veicoli costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione.

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 alle 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 sulle carte stesse che comprovino le variazioni di intestazione dei veicoli. A questo proposito è in corso la progressiva sostituzione dei due documenti "Carta di Circolazione" e Certificato di Proprietà" con il cosiddetto "Documento Unico". Questo comporta, oltre alla simultanea registrazione delle pratiche sui due archivi (Motorizzazione e Pubblico Registro Automobilistico) l'emissione di un duplicato e non più di un tagliando in occasione di un passaggio di proprietà.

E' necessario osservare però 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 passaggi di proprietà registrati nel Sistema della Motorizzazione 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 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 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 illustra la serie storica 2010-2020 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 il rapporto fra acquisto di auto nuove ed usate, sebbene in lievissima ripresa rimanga comunque estremamente sbilanciato a favore delle seconde (poco più del 30% del mercato è assorbito da auto nuove).

Tab. V.2.1.1 - Mercato dell'auto nuova ed usata - Anni 2010-2020

1) Immatricolazioni - Numero

Anno	Benzina	Diesel	Elettrica	Dual fuel	Metano	Ibride/Altro	Totale
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	5.224	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
2018	677.995	978.316	4.995	155.175	7.026	86.662	1.910.169
2019	851.968	762.916	10.664	135.736	30.363	125.005	1.916.652
2020	522.393	452.056	33.191	96.424	28.000	249.581	1.381.645

(6) Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione e per i Servizi ai Cittadini ed alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione - Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Dr. Ing. Alessandro Calchetti - ed il Dirigente della Divisione, Dr. Massimiliano Zazza.

Segue: Tab. V.2.1.1 - Mercato dell'auto nuova ed usata - Anni 2010-2020

2) Passaggi di proprietà - Numero

Anno	Benzina	Diesel	Elettrica	Dual fuel	Metano	Ibride/Altro	Totale
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
2018	1.714.095	2.397.055	1.775	276.816	9.096	27.845	4.426.682
2019	1.597.190	2.254.837	1.437	295.004	8.446	29.016	4.185.930
2020	1.198.328	1.665.361	1.615	290.764	6.899	27.630	3.190.597

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

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 delle quali, ancora in corso nel 2021, mirata alla sostituzione dei veicoli inquinanti con mezzi aventi emissioni di CO₂ non superiori a 135 g/km.

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.

Dopo aver toccato il livello più basso degli ultimi 20 anni nel 2013, il mercato dell'auto nuova era lentamente ma progressivamente risalito, sostenuto anche dal rinnovo delle flotte delle grandi imprese di autonoleggio che hanno dato spinta a nuove forme di utilizzo del mezzo a quattro ruote come il noleggio a lungo termine.

Com'era abbastanza facile prevedere, l'emergenza da COVID-19 ha portato con sé un crollo delle vendite, che hanno fatto registrare nel corso del 2020 un decremento del 27,9% rispetto all'anno precedente.

Per quanto il 2020 possa considerarsi sotto tutti gli aspetti un anno anomalo, si registrano, dal punto di vista dell'alimentazione dei veicoli nuovi, alcune interessanti novità. Le auto ibride compiono, finalmente, quel passo avanti che era atteso da tempo, facendo registrare il 18% dell'immatricolato totale, così come le auto elettriche che, sebbene rappresentino ancora poco più del 2% dell'immatricolato, vedono comunque il loro numero triplicato rispetto al 2019.

Non si arresta, nonostante la pandemia, nemmeno l'ondata di veicoli importati dall'estero. Nel 2020 sono state infatti registrate circa 143.500 nazionalizzazioni di autovetture (con un calo rispetto al 2019 in linea con quello del mercato dell'auto nuova). Si tratta di veicoli quasi tutti precedentemente targati e dunque già circolanti all'estero che quindi non contribuiscono a svecchiare il parco circolante italiano.

Nell'ambito delle iniziative per una mobilità più sostenibile, da diversi anni l'Unione Europea porta avanti nei confronti dei costruttori di veicoli leggeri (light duty vehicles) un'azione di controllo mirata ad abbassare progressivamente il livello delle emissioni di CO₂ dei veicoli nuovi di produzione.

Il Regolamento UE n. 631/2019⁽⁷⁾ stabilisce obiettivi di emissione media di CO₂ per i veicoli nuovi da raggiungere nel corso degli anni a venire (iniziando da 95 g/km per i le autovetture immatricolate nel 2020) e fino al 2030 per tutta la UE. Ogni anno tutti i Paesi dell'Unione Europea forniscono alla Commissione Europea i dati sulle immatricolazioni di veicoli nuovi; i costruttori che non rispettano, in media, i valori di soglia stabiliti per l'anno sono sottoposti al pagamento di sanzioni.

La Tab. V.2.2 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 più del 30% dei passaggi di proprietà a fronte di una percentuale sensibilmente più bassa, appena pari al 14,48%, per le prime immatricolazioni.

Una certa distorsione nella ripartizione geografica del mercato è data anche in questo caso dalle grandi ditte di noleggio che hanno stabilito residenza in Trentino Alto Adige e Valle d'Aosta per ragioni fiscali.

Ulteriori, dettagliate informazioni sono disponibili:

- sul sito web del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (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 "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo\App. Par. V.2.1" (cfr. file "Tabelle di sintesi sulle immatricolazioni - Anno 2020" e "Tabelle di sintesi sul mercato dell'auto usata").

(7) Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi e che abroga i Regolamenti (CE) n. 443/2009 e (UE) n. 510/2011.

Tab. V.2.2 - Mercato dell'auto nuova ed usata - Passaggi di proprietà 2020 per anno di prima immatricolazione e Regione di residenza dell'acquirente

Numero e composizione percentuale sul totale generale

Regione e Ripartizione Geografica	Anno/Anni di prima immatricolazione												
	2020	2019	2018	2017-2013	2012-2008	2007-2003	2002-1993	1992-1983	1982-1973	<=1972	Non conosciuto	Totale	
Nord													
Emilia Romagna	711	1.816	2.077	55.038	82.522	60.200	18.691	1.586	315	98	11.843	234.897	
Friuli Venezia Giulia	90	517	540	13.329	19.604	16.583	6.352	514	85	42	2.585	60.241	
Liguria	196	402	552	14.565	22.826	18.942	6.936	696	112	36	3.155	68.418	
Lombardia	1.908	4.409	4.884	123.295	191.411	127.124	36.444	2.837	866	361	19.638	513.177	
Piemonte	618	1.761	1.990	53.463	86.092	64.845	22.057	1.741	387	174	9.390	242.518	
Trentino Alto Adige	320	1.049	1.031	14.085	19.509	14.670	4.817	445	72	29	2.722	58.749	
Valle d'Aosta	20	39	42	1.201	2.101	1.973	805	54	7	5	251	6.498	
Veneto	865	2.439	3.085	62.626	91.918	66.638	20.521	1.638	317	103	11.180	261.330	
Totale Nord	4.728	12.432	14.201	337.602	515.983	370.975	116.623	9.511	2.161	848	60.764	1.445.828	
%	0,15	0,39	0,45	10,58	16,17	11,63	3,66	0,30	0,07	0,03	1,90	45,32	
Centro													
Abruzzo	211	485	549	12.531	20.837	18.908	7.359	696	80	55	3.929	65.640	
Lazio	1.791	3.929	3.229	65.006	93.805	74.986	26.396	1.949	452	391	16.392	288.326	
Marche	303	582	614	15.023	24.908	19.944	7.671	755	112	87	3.777	73.776	
Molise	208	222	258	3.948	5.370	5.347	2.090	216	38	21	1.200	18.918	
Toscana	343	1.189	1.555	46.002	69.118	49.676	15.741	1.621	249	127	13.514	199.135	
Umbria	158	376	493	11.550	16.604	13.264	5.037	570	73	10	2.706	50.841	
Totale Centro	3.014	6.783	6.698	154.060	230.642	182.125	64.294	5.807	1.004	691	41.518	696.636	
%	0,09	0,21	0,21	4,83	7,23	5,71	2,02	0,18	0,03	0,02	1,30	21,83	
Sud e Isole													
Basilicata	128	193	250	5.500	9.234	9.100	3.691	387	39	11	1.772	30.305	
Calabria	452	774	829	16.268	28.137	28.690	12.298	1.420	89	66	5.778	94.801	
Campania	3.363	3.871	3.357	59.993	104.387	86.512	27.871	2.089	225	128	18.050	309.846	
Puglia	1.141	1.597	1.981	47.680	82.335	70.872	23.440	1.828	276	129	12.392	243.671	
Sardegna	152	331	529	13.812	26.970	27.345	10.749	768	70	52	4.393	85.171	
Sicilia	881	1.571	2.120	47.707	83.128	84.412	32.871	2.911	287	258	28.193	284.339	
Totale Sud e Isole	6.117	8.337	9.066	190.960	334.191	306.931	110.920	9.403	986	644	70.578	1.048.133	
%	0,19	0,26	0,28	5,99	10,47	9,62	3,48	0,29	0,03	0,02	2,21	32,85	
Italia	13.859	27.552	29.965	682.622	1.080.816	860.031	291.837	24.721	4.151	2.183	172.860	3.190.597	
%	0,43	0,86	0,94	21,39	33,88	26,96	9,15	0,77	0,13	0,07	5,42	100,00	

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

V.2.2 - Revisioni dei veicoli⁽⁸⁾

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 nelle varie Province.

Con le scadenze comunitarie, stante 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 Informativo della Motorizzazione, sono abilitate a registrare l'esito del controllo direttamente nell'Archivio Veicoli, a rilasciare in tempo reale un'attestazione dell'esito del controllo tramite la stampa di un tagliando adesivo da applicare sulla carta di circolazione e, dal 25 maggio 2018, attraverso il rilascio all'intestatario del veicolo, di un certificato recante, tra l'altro, l'informazione sul chilometraggio rilevato in sede di controllo tecnico.

Restano per il momento 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.

Un recente provvedimento delega alle officine private anche i controlli sui mezzi pesanti.

Si attendono comunque ancora le specifiche di attuazione della norma che sicuramente non potrà essere applicata prima di qualche tempo.

Al 31 dicembre 2020 risultano abilitate 9.143 officine private che, nel corso dello stesso anno, hanno effettuato quasi 15.000.000 controlli (più di 13.000.000 dei quali su autovetture).

Gli Uffici della Motorizzazione hanno invece registrato quasi 800.000 controlli.

La diminuzione che si osserva nel numero dei controlli effettuati rispetto all'anno precedente è naturalmente da imputarsi all'emergenza COVID, che ha causato la chiusura delle officine e degli Uffici Motorizzazione nella prima fase del lockdown, e alla proroga delle date di scadenza delle revisioni per consentire un afflusso più ordinato dell'utenza quando le strutture hanno ripreso la loro attività.

Le Tabb. V.2.2.1A e V.2.2.2A in Appendice riportano la distribuzione regionale delle revisioni effettuate nel 2020 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 della Mobilità Sostenibili - Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione.

V.3 - Veicoli circolanti, patenti di guida ed esami per il conseguimento della patente di guida

V.3.1 - Veicoli circolanti

Le statistiche relative alla consistenza del parco veicolare italiano sono diffuse 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.

Sino al 1998 l'ACI identificava il parco circolante come 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, è apparso ragionevole e vantaggioso calcolare il parco veicolare avvalendosi delle risultanze del P.R.A.

Le statistiche riferite al 31 dicembre 2020 evidenziano un numero complessivo di veicoli pari a 55.377.612 (52.750.339 ciclomotori esclusi), (cfr. Tabb. V.3.1.1, V.3.1.2 e Fig. V.3.1.1), di cui il 71,72% composto da autovetture, il 17,84% da motoveicoli⁽⁹⁾ ed il restante 10,44% da autoveicoli industriali⁽¹⁰⁾ (cfr. Tab. V.3.1.2).

(8) Paragrafo e a Appendice redatti dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione - per i Servizi ai Cittadini ed alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Ing. Alessandro Calchetti - ed il Dirigente della Divisione, Dr. Massimiliano Zazza.

(9) Per motoveicoli si intendono: ciclomotori, motocicli e motocarri.

(10) Per autoveicoli industriali si intendono: autobus, autocarri merci, autocarri speciali, motrici e altro.

Serie storiche di maggiore dettaglio sui veicoli circolanti sono inoltre riportate nelle Tab. V.3.1.1A, V.3.1.2A e V.3.1.6A di Appendice.

Tab. V.3.1.1 - Veicoli circolanti - Anni 2000, 2010, 2015, 2017-2020

Numero

Tipologia	2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Motocicli	3.375.782	6.305.032	6.543.612	6.689.911	6.780.733	6.896.048	7.003.618
Motocarri	390.097	291.757	267.822	260.059	255.009	250.234	246.651
Ciclomotori (*)	4.451.124	2.550.000	2.421.947	2.528.419	2.574.005	2.625.485	2.627.273
Autovetture	32.583.815	36.751.311	37.351.233	38.520.321	39.018.170	39.545.232	39.717.874
Autobus	87.956	99.895	97.991	99.100	100.042	100.149	99.883
Autocarri Mercè	2.971.050	3.983.502	3.943.964	4.083.348	4.130.291	4.178.066	4.221.718
Autocarri Speciali	406.523	656.880	694.888	722.089	736.491	751.005	764.737
Motrici	115.958	158.289	153.858	173.057	183.732	190.303	195.469
Altro	812.596	421.342	435.125	463.462	477.902	490.262	500.389
Totale	45.194.901	51.218.008	51.910.440	53.539.766	54.256.375	55.026.784	55.377.612

(*) Stima per i dati fino al 2010 - per gli anni successivi i dati sono di fonte Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI, ANCMMA e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.2 - Veicoli circolanti al 31/12/2020

Numero e composizione percentuale

Tipologia	Numero	%	%
Motocicli	7.003.618	12,65	}
Motocarri	246.651	0,45	
Ciclomotori	2.627.273	4,74	
Autovetture	39.717.874	71,72	}
Autobus	99.883	0,18	
Autocarri Mercè	4.221.718	7,62	
Autocarri Speciali	764.737	1,38	
Motrici	195.469	0,35	
Altro	500.389	0,90	
Totale	55.377.612	100,00		100,00

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

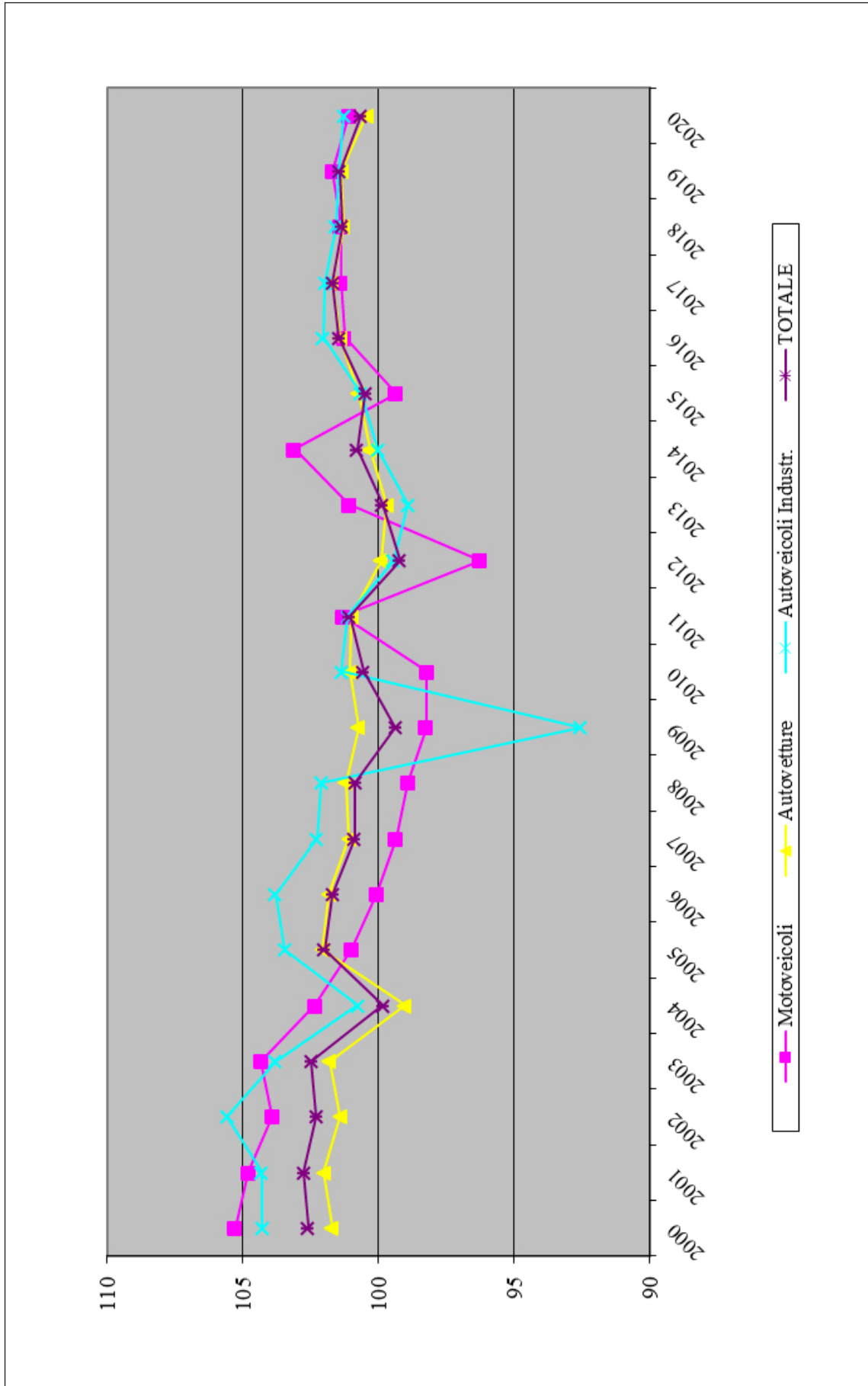
L'incremento del numero dei veicoli circolanti non è stato particolarmente costante nel tempo: prendendo in esame gli anni successivi al 2000, infatti, si osserva una fase di crescita (mediamente del 2,5% annuo) fino all'anno 2003, mentre nel 2004 un decremento del circolante (-0,2%), a cui fa seguito 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%, nel 2016 l'aumento è più consistente e si attesta al più 1,4%, nel 2017 la crescita registrata è ancora maggiore e raggiunge il +1,7%. Sulla base degli ultimi dati relativi agli anni 2018 e 2019 e 2020, si registrano aumenti dei veicoli circolanti rispettivamente dell'1,3%, dell'1,4% e dello 0,6%. Buona parte dei dati annuali citati è esposta nell'Appendice del Capitolo (cfr., in Appendice, Tab. V.3.1.1A, V.3.1.2A, V.3.1.3A, V.3.1.4A, V.3.1.5A, V.3.1.6A).

La Tab. V.3.1.3 offre la serie storica relativa agli anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020 del numero di veicoli, esclusi i ciclomotori, circolanti per Regione. 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 0,88 del 2020. In particolare, si possono osservare valori superiori alla media nazionale per l'Italia Settentrionale (0,89) e per l'Italia Centrale (0,91), mentre l'Italia Meridionale, con 0,87, si colloca di poco al di sotto (cfr. Tab. V.3.1.3 e, in Appendice, Tab. V.3.1.7A riguardante la serie storica di tali valori).

Infine, la densità di veicoli rispetto alla popolazione residente risulta in molti casi sensibilmente diversa tra Regione e Regione. In particolare, agli estremi si collocano, da un lato, la Valle d'Aosta, il cui quoziente di 2,44 veicoli per abitante è fortemente influenzato dal differente e più favorevole regime fiscale concernente le immatricolazioni di autoveicoli, seguita dalle Province Autonome di Trento e Bolzano (1,40 veicoli per abitante), dall'altro la Puglia, che registra 0,78 veicoli per abitante (cfr. anche, in Appendice, Tab. V.3.1.7A).

Fig. V.3.1.1 - Veicoli circolanti - Anni 2000-2020

Numeri indice a base mobile



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI.

Tab. V.3.1.3 - Ripartizione regionale dei veicoli circolanti (esclusi i ciclomotori) - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Regione e Ripartizione Geografica	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	Percentuale veicoli per Regione - Anno 2020	Veicoli circolanti 2020 su popolazione residente 2020
Piemonte	3.315.737	3.491.835	3.632.518	3.726.472	3.843.133	3.852.819	3.862.870	3.848.125	7,29	0,89
Valle D' Aosta	180.661	181.556	187.967	201.962	238.856	261.434	293.071	304.503	0,58	2,44
Lombardia	6.595.402	7.198.311	7.590.055	7.751.773	7.964.952	8.054.728	8.154.487	8.199.229	15,54	0,82
P. A. Trento e Bolzano	646.195	711.755	763.625	1.135.552	1.346.350	1.432.545	1.506.113	1.505.713	2,85	1,40
Veneto	3.264.499	3.615.157	3.837.998	3.939.514	4.065.577	4.126.511	4.178.510	4.204.843	7,97	0,86
Friuli Venezia Giulia	871.655	950.195	999.283	1.016.885	1.043.010	1.055.624	1.066.117	1.071.861	2,03	0,89
Liguria	1.163.474	1.263.144	1.336.727	1.328.382	1.349.689	1.360.269	1.372.567	1.377.426	2,61	0,90
Emilia Romagna	3.133.529	3.450.037	3.655.862	3.746.886	3.840.268	3.884.910	3.935.654	3.955.887	7,50	0,89
Italia Settentrionale	19.171.152	20.861.990	22.004.035	22.847.426	23.691.835	24.028.840	24.369.389	24.467.588	46,38	0,89
Toscana	2.758.665	3.085.032	3.303.565	3.318.261	3.438.526	3.489.242	3.549.601	3.577.837	6,78	0,97
Umbria	664.428	743.700	793.050	806.675	825.040	834.540	842.150	846.886	1,61	0,97
Marche	1.124.192	1.271.527	1.344.376	1.353.579	1.379.548	1.394.941	1.408.542	1.416.172	2,68	0,94
Lazio	4.033.276	4.558.633	4.998.814	4.845.855	4.890.120	4.889.666	4.949.500	4.958.938	9,40	0,86
Italia Centrale	8.580.561	9.658.892	10.439.805	10.324.370	10.533.234	10.608.389	10.749.794	10.799.833	20,47	0,91
Abruzzo	874.016	1.011.692	1.117.302	1.134.723	1.160.608	1.174.717	1.188.951	1.199.683	2,27	0,93
Molise	197.092	235.540	262.809	275.997	285.409	289.770	292.526	294.250	0,56	0,98
Campania	3.656.225	4.064.237	4.454.574	4.366.964	4.495.724	4.566.329	4.644.503	4.700.090	8,91	0,82
Puglia	2.337.759	2.630.767	2.893.202	2.877.539	2.966.434	3.017.085	3.061.603	3.095.243	5,87	0,78
Basilicata	344.844	399.797	445.226	462.137	476.399	483.744	488.074	492.469	0,93	0,89
Calabria	1.198.615	1.376.151	1.538.939	1.574.092	1.619.074	1.644.898	1.671.398	1.694.964	3,21	0,89
Sicilia	3.307.034	3.744.968	4.191.705	4.289.926	4.410.477	4.475.003	4.540.288	4.595.295	8,71	0,94
Sardegna	1.034.650	1.169.387	1.279.476	1.312.120	1.348.685	1.370.446	1.394.773	1.410.925	2,67	0,88
Italia Meridionale	12.950.235	14.632.539	16.183.233	16.293.498	16.762.810	17.021.992	17.282.117	17.482.918	33,14	0,87
Italia	40.743.777	45.185.101	48.662.401	49.488.493	51.011.347	51.682.370	52.401.299	52.750.339	100,00	0,88

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, nel totale 2017 sono compresi 23.478 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2018 sono compresi 23.149 veicoli circolanti in Regioni non identificate e nel 2019 sono compresi 22.890 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2020 sono compresi 22.772 veicoli circolanti in Regioni non identificate.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI e ISTAT.

V.3.2 - Patenti di guida⁽¹¹⁾

Le patenti attive, ossia aventi data di scadenza non trascorsa al momento dell'elaborazione, presenti nell'Archivio Nazionale Conducenti del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili al mese di gennaio 2021, ammontano a 38.358.460, a fronte del dato provvisorio di 52.750.339 veicoli circolanti - ciclomotori esclusi - rilevati al 31 dicembre 2020 (ovvero a circa 1,37 veicoli circolanti per ogni patente attiva)

(11) Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione - per i Servizi ai Cittadini ed alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione - Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Ing. Alessandro Calchetti - ed il Dirigente della Divisione, Dr. Massimiliano Zazza.

Il dato 2020 relativo alle patenti in corso di validità basato sulla data di scadenza è però affetto da una leggera sottostima (ed infatti si registra un abbassamento rispetto al corrispondente valore del 2019) in quanto, a causa dell'emergenza COVID, e delle conseguenti difficoltà incontrate dall'utenza nell'accedere alle strutture deputate alle pratiche di rinnovo, le scadenze delle patenti sono state prorogate, mentre il calcolo delle patenti attive è stato effettuato sulla scadenza ufficialmente riportata in archivio.

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^(*)

Regione	Patenti "A" ^(**)	Patenti "B"	Altre patenti	Totale
Abruzzo	8.841	732.689	52.592	794.122
Basilicata	2.777	318.436	26.520	347.733
Calabria	9.557	1.058.495	83.554	1.151.606
Campania	29.642	3.103.948	212.557	3.346.147
Emilia Romagna	26.899	2.785.856	168.855	2.981.610
Friuli Venezia Giulia	6.459	764.877	45.753	817.089
Lazio	27.620	3.458.253	214.941	3.700.814
Liguria	16.978	927.544	58.866	1.003.388
Lombardia	55.237	6.061.098	317.577	6.433.912
Marche	17.471	95.0476	65.342	1.033.289
Molise	2.353	174.266	16.618	193.237
Piemonte	21.342	2.638.255	172.533	2.832.130
Puglia	18.606	2.282.071	162.392	2.463.069
Sardegna	6.561	946.961	58.215	1.011.737
Sicilia	52.663	2.825.365	194.473	3.072.501
Toscana	44.443	2.278.254	137.403	2.460.100
Trentino Alto Adige	7.305	638.180	51.459	696.944
Umbria	9.076	541.157	37.854	588.087
Valle d'Aosta	1.063	78.610	6.316	85.989
Veneto	33.070	3.056.116	212.172	3.301.358
Non identificata	123	4.1645	1.830	43.598
Totale	398.086	3.566.2552	2.297.822	38.358.460

(*) Dati aggiornati al 25 gennaio 2021.

(**) 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.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

La Tab. V.3.2.2 illustra la distribuzione, aggiornata a gennaio 2021, 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 il 54,79% a maschi e per il 45,20% a conducenti di sesso femminile, mentre si avvia a scomparire la quota residuale di patenti attive ma con sesso non codificato. Si osservi, inoltre, come il 15,1% delle patenti in corso di validità siano intestate a soggetti ultrasessantenni (percentuale in lento ma persistente aumento).

Nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo V\Append. Par. V.3.2" sono disponibili dati di ulteriore dettaglio, aggiornati al 25 gennaio 2021, anche per Provincia, sesso e classi di età.

Tab. V.3.2.2 - Patenti attive per classi di età e sesso^(*)

Numero

Classi di età in anni dei possessori di patenti	Maschi	Femmine	Non classificato	Totale
=< 20	431.677	237.585	0	669.262
21-24	977.794	833.253	0	1.811.047
25-29	1.339.496	1.192.138	1	2.531.635

Segue: **Tab. V.3.2.2 - Patenti attive per classi di età e sesso^(*)**

Numero

Classi di età in anni dei possessori di patenti	Maschi	Femmine	Non classificato	Totale
30-34	1.435.601	1.321.819	2	2.757.422
35-39	1.541.017	1.442.593	54	2.983.664
40-44	1.734.001	1.611.555	92	3.345.648
45-49	2.107.725	1.967.082	594	4.075.401
50-54	2.194.703	1.996.064	339	4.191.106
55-59	2.172.215	1.915.355	1.077	4.088.647
60-64	1.806.847	1.521.817	361	3.329.025
65-69	1.543.456	1.224.392	405	2.768.253
70+	3.733.746	2.072.793	811	5.807.350
Totale	21.018.278	17.336.446	3.736	38.358.460

(*) Dati aggiornati al 26 febbraio 2020.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

V.3.3 - Esiti degli esami per il conseguimento della patente di guida⁽¹²⁾

Le statistiche relative ai risultati degli esami teorici e pratici per il conseguimento delle patenti di guida sono prodotte dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione - Direzione Generale per la Motorizzazione, per i Servizi ai Cittadini e alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione - e sono pubblicate annualmente in fascicoli denominati “Esiti esami”, disponibili sul sito web del Ministero.

Nella cartella allegata al Conto, denominata “Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo V\App. Par. V.3.3” è inserito il file “Esiti degli esami di guida - Anno 2020”, che riporta numerose figure e tabelle, sia di dettaglio che di sintesi. Tale documento contiene, nella sezione “Statistiche storiche”, anche le serie di dati 2000-2020 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. Da gennaio 2011, i quiz informatizzati sono stati aggiornati ed il numero di domande portate da 30 a 40. Nell’arco degli anni successivi la percentuale di promossi alla prova teorica ha oscillato lievemente ed è in leggero calo dal 2013, anno in cui si raggiunse il picco del 72% dei promossi

Dal 2013 i Certificati di Idoneità alla guida per ciclomotori (C.I.G.) sono stati assimilati alle patenti dando luogo alla categoria AM.

Il 2020 si configura certamente come un anno anomalo, segnato dallo stop causato dall’emergenza Covid che ha visto chiudere le autoscuole e sospendere le sedute di esame fra marzo e maggio. Nonostante la proroga della durata delle domande e dei fogli rosa ed una notevole corsa al recupero nella seconda parte dell’anno, gli effetti numerici del lockdown sono stati abbastanza evidenti (-20,7% degli esami di teoria, -27,8% degli esami di guida rispetto al 2019).

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 2020 e suddivisi per le diverse categorie di patente. Si nota, tra l’altro, un incremento nella percentuale di promossi all’esame di teoria, superato da quasi il 71% dei candidati, che costituisce, comunque, un ostacolo significativamente maggiore rispetto al successivo esame di guida, superato da più del 88% dei concorrenti.

(12) Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Adriana Brasiello della Direzione Generale per la Motorizzazione, per i Servizi ai Cittadini e alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione - Div. 7. Si ringraziano, anche, il Direttore Generale - Ing. Alessandro Calchetti - ed il Dirigente della Divisione, Dr. Massimiliano Zazza.

Tab. V.3.3.1 - Esiti degli esami per il conseguimento della patente per categoria di rilascio - Anno 2019*Numero e percentuali*

Categoria di rilascio della patente	Teoria				Guida			
	Idonei	%	Respinti	%	Idonei	%	Respinti	%
AM	51.259	77,76	14.659	22,24	43.699	92,17	3.714	7,83
A	53.404	70,15	22.727	29,85	129.559	88,99	16.025	11,01
B	431.268	70,19	183.166	29,81	424.752	87,77	59.164	12,23
C	13.196	68,56	6.051	31,44	11.795	94,91	633	5,09
D	3.588	77,73	1.028	22,27	3.713	93,79	246	6,21
BE CE DE	994	79,39	258	20,61	16.443	91,64	1.500	8,36
Speciali	636	63,79	361	36,21	1647	92,11	141	7,89
Totale	554.345	70,83	228.250	29,17	631.608	88,58	81.423	11,42

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

V.4 - Trasporto merci su strada

Le statistiche relative al trasporto delle merci su strada sono prodotte dall'Istituto Nazionale di Statistica⁽¹³⁾.

Le più aggiornate, relative all'anno 2019, mettono in evidenza, anche con riferimento all'anno precedente, come (cfr. Tab. V.4.1):

- le quantità complessivamente trasportate siano state pari a 978.883 migliaia di tonnellate (+6,3%), delle quali 147.903 (-4,5%) in conto proprio e 830.980 (+8,5%) in conto terzi;

- 7.073 (-5,9%), 130.913 (+11,5%) e 137.986 (+10,5%) siano 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^(a) - Anni 1995, 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Titolo di trasporto	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020 ^(*)
<i>Tonnellate (migliaia)</i>									
Conto proprio	457.665	438.566	457.523	420.761	203.886	169.287	154.945	147.903	n.d.
Conto terzi	788.687	766.551	1.051.179	1.107.002	753.119	716.164	765.787	830.980	n.d.
Totale	1.246.352	1.205.117	1.508.702	1.527.763	957.005	885.451	920.732	978.883	914.776
<i>Tonnellate-km (milioni)</i>									
Conto proprio	28.543	26.931	21.044	15.725	9.275	8.115	7.513	7.073	n.d.
Conto terzi	145.888	158.170	190.755	160.051	107.545	111.572	117.402	130.913	n.d.
Totale	174.431	185.101	211.799	175.776	116.820	119.687	124.915	137.986	128.218

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.

(*) Stima.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

(13) 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 successive 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 illustra, in termini di tonnellate e di tonnellate-km, i volumi di traffico 2019 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^(a) - Anno 2019

Titolo di trasporto	Conto proprio		Conto terzi		Complessivo	
	Tonnellate (migliaia)	Tonnellate-km (milioni)	Tonnellate (migliaia)	Tonnellate- km (milioni)	Tonnellate (migliaia)	Tonnellate-km (milioni)
Trasporti interni	147.139	6.956	806.575	115.553	953.714	122.489
Trasporti internazionali	764	117	24.405	15.380	25.169	15.497
Trasporti complessivi	147.903	7.073	830.980	130.913	978.883	137.986

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 della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tabelle di dettaglio, relative all'anno 2019, disponibili nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Cap. V\App. Par. V.4", riguardano:

- i quantitativi e le tonnellate-km del trasporto merci su strada interno, internazionale e complessivo, distinto per titolo di trasporto e classi di percorrenza (cfr. Tab. V.4.1A);
- la composizione percentuale delle tonnellate e delle tonnellate-km complessivamente trasportate su strada per titolo di trasporto e classe di percorrenza (cfr. Tab. V.4.2A);
- le quantità e le tonnellate-chilometro complessive trasportate per tipo di trasporto e gruppo merceologico (cfr. Tab. V.4.3A);
- la matrice regionale di origine e destinazione delle quantità trasportate su strada (cfr. Tab. V.4.4A e V.4.5A);
- le tonnellate, le tonnellate-km ed il chilometraggio medio per ogni tonnellata trasportata, per titolo di trasporto e Regione di origine della merce (cfr. Tab. V.4.6A).

V.5 - Trasporto pubblico locale

Sono di seguito illustrati i principali risultati per l'anno 2019 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 dettagliati 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 2019 in Italia risultano attivi 906 operatori; di questi, 254 svolgono esclusivamente servizio di trasporto passeggeri urbano (28,0%) e 447 esclusivamente servizio extraurbano (49,3%); sono, infine, 205 (22,6%) 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, 2015-2019

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, 2014-2018

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 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	268	36	160	72
Italia Centrale	155	87	14	54
Italia Meridionale e Insulare	492	114	299	79
Totale	915	237	473	205

Anno 2017

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	260	41	154	65
Italia Centrale	158	89	14	55
Italia Meridionale e Insulare	496	116	294	86
Totale	914	246	462	206

Anno 2018

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	244	35	146	63
Italia Centrale	158	85	16	57
Italia Meridionale e Insulare	468	115	271	82
Totale	870	235	433	202

Anno 2019^()*

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Solo servizio urbano	Solo servizio extraurbano	Servizio misto
Italia Settentrionale	269	46	161	62
Italia Centrale	159	86	16	57
Italia Meridionale e Insulare	478	122	270	86
Totale	906	254	447	205

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Azienda.

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 (58,2%) nella fascia da 1 a 10 addetti (di esse il 53,9% opera nell'Italia Meridionale ed Insulare); le aziende con oltre 50 dipendenti rappresentano invece il 17,8% infine, quelle di grandi dimensioni (oltre 100 addetti) costituiscono il 12,5% del totale e sono prevalentemente dislocate nell'Italia Settentrionale.

La distribuzione territoriale delle aziende mostra sensibili differenziazioni: in particolare, il 29,7% delle aziende opera al Nord Italia, il 17,5% al Centro ed il restante 52,8% al Sud e nelle Isole.

Ancora più in dettaglio, nell'Italia Settentrionale il 19,0% delle imprese ha oltre 100 addetti, mentre analizzando il Sud e le Isole si rileva che nel 45,0% delle aziende sono impiegati non più di 10 addetti e che appena nel 7,9% di casi si rilevano oltre 100 dipendenti.

Tab. V.5.2.a - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di addetti - Anni 2005, 2010, 2015-2019*Anno 2005*

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di addetti (classi)					
		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 aziende	Numero di addetti (classi)					
		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 2015

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di addetti (classi)					
		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

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	268	99	53	15	23	21	57
Italia Centrale	155	59	19	25	23	8	21
Italia Meridionale e Insulare	492	214	89	73	51	25	40
Totale	915	372	161	113	97	54	118

Anno 2017

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	260	101	47	17	22	19	54
Italia Centrale	158	57	20	30	22	10	19
Italia Meridionale e Insulare	496	211	92	75	52	27	39
Totale	914	369	159	122	96	56	112

Anno 2018

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	244	94	44	17	22	17	50
Italia Centrale	158	59	15	29	23	10	22
Italia Meridionale e Insulare	468	203	76	83	43	25	38
Totale	870	356	135	129	88	52	110

Segue: Tab. V.5.2.a - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di addetti - Anni 2005, 2010, 2015-2019

Anno 2019^(*)

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	269	121	44	15	22	16	51
Italia Centrale	159	64	14	26	21	10	24
Italia Meridionale e Insulare	478	215	69	86	48	22	38
Totale	906	400	127	127	91	48	113

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

La diversa struttura 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 2019 il 56,2% 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 46,9% si trova 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, 2015-2019

Anno 2005

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		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

Anno 2010

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		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 2015

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		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 2016

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	268	96	53	20	28	20	51
Italia Centrale	155	58	26	27	20	3	21
Italia Meridionale e Insulare	492	216	104	69	52	20	31
Totale	915	370	183	116	100	43	103

Segue: Tab. V.5.2.b - Distribuzione geografica delle aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) per numero di autobus utilizzati - Anni 2005, 2010, 2015-2019

Anno 2017

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	260	99	50	18	25	21	47
Italia Centrale	158	63	26	24	21	4	20
Italia Meridionale e Insulare	496	219	101	72	53	21	30
Totale	914	381	177	114	99	46	97

Anno 2018

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	244	88	49	19	25	17	46
Italia Centrale	158	62	25	24	21	4	22
Italia Meridionale e Insulare	468	216	82	70	48	22	30
Totale	870	366	156	113	94	43	98

Anno 2019^()*

Ripartizione Geografica	Totale aziende	Numero di autobus utilizzati (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Italia Settentrionale	269	114	50	19	24	16	46
Italia Centrale	159	62	23	23	25	3	23
Italia Meridionale e Insulare	478	226	87	65	49	22	29
Totale	906	402	160	107	98	41	98

(*) Dati non definitivi.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2019, 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 1,70 rispetto al livello medio nazionale di 1,33.

Anche il rapporto che mette in evidenza il numero di autobus ogni 10.000 abitanti registra il suo valore massimo nel Centro Italia (8,64), a fronte del minimo assoluto di 6,75 riferito all'Italia Meridionale ed Insulare e del valore medio calcolato a livello nazionale (7,32).

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, 2015-2019

Anno 2005

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

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, 2015-2019

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 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	33.512	20.476	27.754.578	1,21	7,38
Italia Centrale	20.860	10.516	12.067.803	1,73	8,71
Italia Meridionale e Insulare	29.173	14.109	20.843.170	1,40	6,77
Totale	83.545	45.101	60.665.551	1,38	7,43

Anno 2017

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	31.965	20.152	27.740.984	1,15	7,26
Italia Centrale	20.721	10.522	12.067.524	1,72	8,72
Italia Meridionale e Insulare	28.730	14.065	20.780.937	1,38	6,77
Totale	81.416	44.739	60.589.445	1,34	7,38

Anno 2018

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	32.152	19.723	27.736.158	1,16	7,11
Italia Centrale	20.441	10.407	12.050.054	1,70	8,64
Italia Meridionale e Insulare	28.445	13.837	20.697.761	1,37	6,69
Totale	81.038	43.967	60.483.973	1,34	7,27

Anno 2019()*

Ripartizione Geografica	Totale addetti	Autobus utilizzati	Popolazione residente(**)	Addetti/abitanti (x1.000)	Autobus/abitanti (x10.000)
Italia Settentrionale	31.629	19.876	27.746.113	1,14	7,16
Italia Centrale	20.439	10.384	12.016.009	1,70	8,64
Italia Meridionale e Insulare	28.487	13.902	20.597.424	1,38	6,75
Totale	80.555	44.162	60.359.546	1,33	7,32

(*) Dati non definitivi.

(**) Al 1° gennaio.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Autolinee: la domanda

La Tab. V.5.4 riporta l'andamento della domanda di trasporto pubblico locale: nel 2019 si può rilevare rispetto all'anno precedente un incremento sostanziale sia per i passeggeri del servizio urbano (+4,4%) che per quelli del servizio extraurbano (+4,1%). Il dato dei passeggeri-chilometro fa rilevare un incremento complessivo del 5,7% rispetto al 2018.

Tab. V.5.4 - Trasporto pubblico locale (autolinee) - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio - Anni 2005, 2010, 2014-2020

	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Totale passeggeri (milioni)	3.837,2	3.950,4	3.742,0	3.676,9	3.684,4	3.832,9	3.831,0	3.997,5	2.214,6
Servizio urbano	2.928,1	3.044,1	2.820,0	2.758,1	2.775,8	2.920,4	2.921,3	3.050,5	1.690,0
Servizio extraurbano	909,1	906,3	922,0	918,8	908,6	912,5	909,7	947,1	524,7
Totale passeggeri-km (miliardi)	29,489	28,910	29,101	28,732	28,472	28,768	28,633	30,270	16,769
Servizio urbano	11,625	12,085	11,196	10,950	11,020	11,594	11,598	12,110	6,709
Servizio extraurbano	17,865	16,825	17,905	17,783	17,452	17,174	17,036	18,159	10,060

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

La Tab. V.5.5 riporta le stesse informazioni del prospetto precedente sotto forma di numero indice a base fissa (anno 2015=100).

Tab. V.5.5 - Trasporto pubblico locale (autolinee) - Domanda soddisfatta secondo la tipologia del servizio - Anni 2005, 2010, 2014-2020

Numeri indice a base fissa (anno 2015=100)

	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Totale passeggeri	104,4	107,4	101,8	100,0	100,2	104,2	104,2	108,7	60,2
Servizio urbano	106,2	110,4	102,2	100,0	100,6	105,9	105,9	110,6	61,3
Servizio extraurbano	98,9	98,6	100,3	100,0	98,9	99,3	99,0	103,1	57,1
Totale passeggeri-km	102,6	100,6	101,3	100,0	99,1	100,1	99,7	105,4	58,4
Servizio urbano	106,2	110,4	102,2	100,0	100,6	105,9	105,9	110,6	61,3
Servizio extraurbano	100,5	94,6	100,7	100,0	98,1	96,6	95,8	102,1	56,6

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 58,7% dei viaggiatori trasportati nel 2019 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 risultano la Lombardia, il Veneto e il Lazio, che nel 2019 costituiscono il 46,0% del totale nazionale.

Autolinee: l'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 2019 l'ammontare degli autobus-km (ovvero dell'insieme delle percorrenze effettuate nell'anno, da tutti i veicoli utilizzati) fa registrare un aumento dello 0,5% per il servizio urbano ed una diminuzione dell'1,0% per quello extraurbano. In diminuzione (dell'1,1%) 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, 2014-2020

	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Servizio urbano									
Autobus utilizzati	18.974	19.220	18.532	18.919	18.764	18.463	18.188	18.295	18.168
Autobus-km (milioni)	755,70	736,23	698,73	685,54	676,09	654,76	663,45	666,84	518,13
Posti offerti (milioni)	1,77	1,67	1,59	1,60	1,58	1,56	1,56	1,55	1,02
Posti-km offerti (milioni)	71.662,87	63.455,98	62.701,06	60.130,46	58.690,84	56.933,28	57.690,49	57.312,11	29.657,99
Servizio extraurbano									
Autobus utilizzati	26.717	27.070	27.457	27.544	26.337	26.276	25.779	25.867	25.687
Autobus-km (milioni)	1.076,11	1.096,48	1.046,85	1.048,39	997,64	975,29	977,26	967,72	751,92
Posti offerti (milioni)	1,74	1,81	1,85	1,85	1,78	1,77	1,76	1,77	1,17
Posti-km offerti (milioni)	70.355,96	73.622,79	70.862,31	70.745,51	67.822,36	66.163,13	67.526,27	66.586,82	34.457,48
Totale									
Autobus utilizzati	45.691	46.290	45.989	46.463	45.101	44.739	43.967	44.162	43.855
Autobus-km (mln)	1.831,81	1.832,72	1.745,57	1.733,93	1.673,74	1.630,05	1.640,71	1.634,56	1.270,06
Posti offerti (mln)	3,51	3,47	3,44	3,45	3,36	3,33	3,31	3,32	2,20
Posti-km offerti (mln)	142.018,83	137.078,77	133.563,37	130.875,97	126.513,20	123.096,40	125.216,76	123.898,93	64.115,47

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Autolinee: costi e proventi

Nel 2019 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 6,42 miliardi di euro, a fronte di un totale di proventi pari a 4,24 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 66,0% nel 2019 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 2019 (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, 2015-2020

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Costi totali (milioni di euro)	5.595,13	6.846,15	6.452,76	6.622,72	6.479,29	6.371,44	6.423,10	5.710,14
Proventi totali (milioni di euro)	2.429,64	3.679,35	3.888,17	4.211,73	4.120,62	4.197,21	4.237,09	2.355,82
Rapporto proventi/costi (x100)	43,4	53,7	60,3	63,6	63,6	65,9	66,0	41,3

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. V.5.8 - Andamento dei costi e dei proventi per le aziende di trasporto pubblico locale (autolinee) - Anni 2005, 2010, 2015-2020

Milioni di euro a prezzi costanti e numeri indice a base fissa (anno 2015=100)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ^(*)	2020 ^(**)
Costi totali (milioni di euro 2015)	6.509,17	7.277,31	6.452,76	6.548,44	6.360,42	6.198,89	6.189,24	5.437,17
Costi totali Numeri indice a base fissa	100,9	112,8	100,0	101,5	98,6	96,1	95,9	84,3
Proventi totali (milioni di euro 2015)	2.826,56	3.911,07	3.888,17	4.164,49	4.045,02	4.083,54	4.082,82	2.243,20
Proventi totali Numeri indice a base fissa	72,7	100,6	100,0	107,1	104,0	105,0	105,0	57,7

(*) Dati non definitivi.

(**) Stima.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Capitolo VI

Navigazione interna e trasporti marittimi

Il Capitolo contiene statistiche sul traffico di passeggeri e merci nella navigazione in acque interne e marittima, insieme ad informazioni sulle infrastrutture del settore e sull'industria cantieristica navale, principalmente per il 2019 con alcune stime per il 2020.

In particolare: a) il Paragrafo VI.1 riguarda la navigazione interna (infrastrutture, mezzi e traffico), anche e soprattutto per quanto riguarda il Sistema Idroviario Padano-Veneto, incluso nelle Reti di trasporto trans-europee (si veda, al riguardo, pure il Capitolo XI); b) il Par. VI.2, composto da cinque sezioni, offre statistiche sulle opere e sulle infrastrutture portuali (comprese quelle dedicate alla nautica da diporto), sulla consistenza della flotta mercantile e da pesca, sulla distribuzione del naviglio da diporto e sul traffico di merci e di passeggeri nei porti italiani; c) il Par. VI.3 è dedicato ai collegamenti marittimi di cabotaggio con le Isole; d) l'ultimo Paragrafo - VI.4 - contiene una sintesi sulle attività e sulle caratteristiche dell'industria cantieristica navale.

Ulteriori tabelle e grafici sono, infine, riportati nella sezione di Appendice e nelle cartelle allegate al Conto.

VI.1 - Navigazione interna

VI.1.1 - Sistema Idroviario dell'Italia Settentrionale

La navigazione in acque interne è concentrata soprattutto nell'Italia Settentrionale e si sviluppa nell'ambito ed attorno al corso naturale del fiume Po. Tale territorio, pianeggiante e che comprende quattro Regioni, è caratterizzato anche da una rete di canali artificiali e naturali, utilizzati storicamente per trasportare beni e persone ma, sino ad oggi, sfruttati solo in misura piuttosto ridotta, soprattutto per quanto riguarda il trasporto delle merci.

Nel contesto di tale area, di elevato dinamismo economico, la modalità di trasporto per vie d'acqua interne, se adeguata sul piano infrastrutturale e dei trasporti in modo ambientalmente sostenibile, potrebbe ridurre le frequenti congestioni di autostrade e di vie ferroviarie, fornendo anche un significativo contributo alla diminuzione delle emissioni nocive di settore.

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, Ferrara e Porto Nogaro (ed ulteriori altre banchine pubbliche e private lungo la via d'acqua);
- il fiume Po ed il canale Mantova-Mare Adriatico, ovvero 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 601 utilizzabili a fini commerciali) e comprende le seguenti idrovie:

- il fiume Po da Piacenza a Porto Tolle: 312 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.

Il collegamento tra i canali navigabili della Pianura Padana e l'Aussa Corno è garantito, oltre che dalla presenza della Laguna Veneta, anche dalla fascia marina immediatamente prospiciente alla linea costiera, normalmente classificata come *linea di acque interne* dalla Legge 16/2000. In aggiunta, dal marzo 2018 altri 37 chilometri di idrovia sono stati 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 Pizzighetone (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"⁽¹⁾: Isola Serafini, Cremona, Governolo e San Leone, Valdarò, Pontelagoscuro, Volta Grimana, nonché altre tre conche situate lungo l'Idrovia Ferrarese e cinque conche lungo il canale Fissero-Tartaro-Canalbiano.

Le Tabb.VI.1.1.1 e VI.1.1.2 offrono informazioni, aggiornate al 2020, sulla denominazione e 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 2020

Denominazione, classe e lunghezza

Asta	Classe ^(a)	Lunghezza (chilometri)
Idrovie		
1) Fiume Po (da Pavia a Polesine Camerini compresi 7 Km di Ticino) ^(b)	IV e V	406
2) Idrovia Milano-Cremona (da Pizzighetone 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-Canalbiano-Po di Levante (porto di Mantova-mare)	IV e V	135
7) Idrovia Po-Brondolo (da Volta Grimana a Laguna Ven.-Conca di Brondolo)	IV	18
8) Canali interni alla Laguna Veneta (Brondolo-Chioggia-Malamocco-Marghera-Venezia-Lido) ^(d)	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) ^(e)	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) ^(f)	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

(a) Classificazione CEMT (Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti).

(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 Piacenza-Polesine-Camerini è navigato da natanti di V classe.

(c) L'Idrovia Milano-Cremona è in progetto da Milano a Pizzighetone.

(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.

(e) La lunghezza della Litoranea Veneta è stata considerata al netto della sua parte lagunare.

(f) Uniscono la Litoranea Veneta e il fiume Sile agli altri canali della Laguna.

n.d: dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati dell'Unione Navigazione Interna Italiana.

(1) 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 2020

Denominazione	Lunghezza (metri)	Larghezza (metri)
Isola Serafini (sul Fiume Po)	115,0	12,5
Cremona (tra il fiume Po e l'Idrovia Milano-Cremona)	200,0	12,0
Cremona (avanconca della conca di Cremona) ^(a)	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) ^(b)	205,5	12,3
Conca di S. Leone (collegamento Po-Fissero)	200,0	12,3
Conca Valdaro (collegamento Fissero laghi Mantova)	110,0	12,5
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

(a) L'avanconca di Cremona è utilizzata nei momenti di magra del Po, mediamente 120 giorni l'anno.

(b) La conca diga Masetti è senza porte.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati dell'Unione Navigazione Interna Italiana.

VI.1.2 - Trasporto merci e passeggeri nel Sistema Idroviario Padano-Veneto

La Rete costituita dalle idrovie italiane, come evidenziato 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.

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 concreta alternativa ai vettori tradizionali su strada, ferrovia ed aereo.

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 nonché per le materie pericolose.

Le negative conseguenze sull'economia della pandemia da Covid-19 hanno, purtroppo, significativamente colpito il settore della navigazione interna, ponendo la necessità di ripartire, al più presto, con nuovi disegni di sviluppo sostenibile. Si rammenta, a tale proposito, come il settore dei trasporti sia responsabile, secondo un trend sostanzialmente costante, del 30% circa delle emissioni totali di CO₂ in Europa, di cui il 72% prodotte dal solo trasporto stradale ed il 18% da quello ferroviario. A tale riguardo, l'UE ha fissato l'ambizioso obiettivo di ridurre, entro il 2030, del 60% le emissioni dei trasporti rispetto ai livelli registrati nel 1990.

Le Tab. VI.1.2.1 e VI.1.2.2 mostrano, per l'anno 2019, informazioni inerenti al trasporto di passeggeri (con l'esclusione per i soli passeggeri della Laguna di Venezia) e di merci, insieme a statistiche riepilogative su transiti, tipologia e consistenza della flotta. La Tab. VI.1.2.3 offre confronti percentuali, tra il 2018 ed il 2019, sui flussi di trasporto, in tonnellate e tonnellate-km, per tipologia di merce trasportata, mentre il prospetto successivo (cfr. Tab.VI.1.2.4) evidenzia la serie storica 2015-2019 relativa al trasporto merci nel Sistema Idroviario.

Inoltre, la Tab.VI.1.2.1A, in Appendice, riporta informazioni particolareggiate sul traffico 2019 di merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per Regione, tipologia della merce e classi di percorrenza in chilometri.

Tab.VI.1.2.1 - Trasporto passeggeri, transiti, rimorchiatori, navi e natanti da diporto nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di percorrenza - Anno 2019

Numero e composizione percentuale

Classi di percorrenza	Passeggeri (*)		Transiti	Rimorchiatori	Navi commerciali vuote		Navi commerciali cariche		Natanti da diporto	
	Numero	Var. % anno prec.			Numero	Numero	Var. % anno prec.	Numero	Var. % anno prec.	Numero	Var. % anno prec.
Fino a 49 chilometri	1.503	54,00	22.671	56	332	36,07	18	-47,06	22.092	-6,48
50-149 km	8.186	-11,71	128	11	26	13,04	91	-10,78	-	-
150-499 km	784	-24,18	350	144	93	-42,94	111	-40,64	-	-
Totale	10.473	-6,72	23.149	211	453	5,35	220	-31,89	22.092	-6,48

(*) sono esclusi i passeggeri del trasporto pubblico locale di Venezia.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 2019*Tonnellate e tonnellate-km*

Descrizione delle merci (NST 2007)		Classi di percorrenza			
		fino a 49 km	50-149 km	150-499 km	Totale
1 Prodotti dell'agricoltura, della caccia e pesca	Tonn.	-	21.000	40	21.040
	Tonn-km	-	3.045.000	8.200	3.053.200
2 Carboni, petrolio, gas; minerali di uranio e di torio	Tonn.	-	-	-	-
	Tonn-km	-	-	-	-
3 Minerali metalliferi ed altri prodotti delle miniere e cave	Tonn.	5.250	7.350	-	12.600
	Tonn-km	128.625	1.065.750	-	1.194.375
6 Legno e sughero (esclusi i mobili); paglia; carta e supporti registrati	Tonn.	2	-	-	2
	Tonn-km	16	-	-	16
7 Coke, prodotti petroliferi raffinati e combustibili nucleari	Tonn.	-	26.250	-	26.250
	Tonn-km	-	3.806.250	-	3.806.250
8 Prodotti chimici e fibre sintetiche; gomma e materie plastiche	Tonn.	-	47.250	26.002	73.252
	Tonn-km	-	6.851.250	5.330.410	12.181.660
10 Metalli; prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	Tonn.	140	420	51.295	51.855
	Tonn-km	3.220	24.600	19.571.275	19.599.095
11 Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.	Tonn.	-	-	2.770	2.770
	Tonn-km	-	-	604.675	604.675
16 Attrezzature e materiali utilizzati nel trasporto di merci	Tonn.	-	99.750	-	99.750
	Tonn-km	-	14.463.750	-	14.463.750
Totale	Tonn.	5.392	202.020	80.107	287.519
	Tonn.-km	131.861	29.256.600	25.514.560	54.903.021

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

Tab. VI.1.2.3 - Merci trasportate nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per tipologia della merce - Anni 2018-2019

Tipologia della merce (codici da classificazione NST 2007) ^(*)	Tonnellate			Tonnellate-km		
	2018	2019	Var. %	2018	2019	Var. %
1	20.000	21.040	5,20	2.900.000	3.053.200	5,28
2	200	-	-100,00	3.000	-	-100,00
3	12.000	12.600	5,00	1.137.500	1.194.375	5,00
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	60	2	-96,67	380	16	-95,79
7	25.000	26.250	5,00	3.625.000	3.806.250	5,00
8	90.815	73.252	-19,34	15.913.435	12.181.660	-23,45
9	-	-	-	-	-	-
10	98.609	51.855	-47,41	33.037.805	19.599.095	-40,68
11	2.945	2.770	-5,94	1.065.550	604.675	-43,25
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	95.000	99.750	5,00	13.775.000	14.463.750	5,00
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	10.593	-	-100,00	2.171.565	-	-100,00
Totale	355.222	287.519	-19,06	73.629.235	54.903.021	-25,43

(*) Si veda la Tab. VI.1.2.1A di Appendice per la descrizione completa dei 20 codici delle merci.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

Tab.VI.1.2.4 - Navigazione interna - Merci trasportate per Regione nel Sistema Idroviario Padano-Veneto - Anni 2015-2019

Valori assoluti e composizione percentuale

Regione	2015		2016		2017		2018		2019	
	Totale	%	Totale	%	Totale	%	Totale	%	Totale	%
Veneto										
Tonnellate	77.675	20,5	82.367	20,2	98.636	22,7	109.355	30,8	42.505	14,78
Tonnellate-km	13.880.585	22,4	16.458.171	24,4	19.714.544	32,4	23.676.585	32,2	8.690.696	15,83
Lombardia										
Tonnellate	300.885	79,5	324.340	79,8	335.803	77,3	245.867	69,2	245.014	85,22
Tonnellate-km	47.972.183	77,6	50.916.330	75,6	41.036.824	67,6	49.952.650	67,8	46.212.325	84,17
Totali										
Tonnellate	378.560	100,0	406.707	100,0	434.439	100,0	355.222	100,0	287.519	100,0
Tonnellate-km	61.852.768	100,0	67.374.501	100,0	60.751.368	100,0	73.629.235	100,0	54.903.021	100,0

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

VI.1.3 - Flotta e andamento del traffico passeggeri e merci nella navigazione interna

Le informazioni sull'andamento del trasporto di merci e di passeggeri, di seguito riportate, riguardano il trasporto di merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto e il traffico di passeggeri complessivo (riferito all'intero territorio nazionale).

In particolare:

- la Tab.VI.1.3.1 riguarda la serie storica sui transiti e sul passaggio dei natanti nel Sistema Idroviario Padano-Veneto (è in corso una revisione dell'indagine sulla medesima flotta);

- la Tab.VI.1.3.2 illustra la serie storica 2012-2020 del traffico complessivo di passeggeri, compreso quello pubblico, di linea, di Venezia, e del trasporto di merci.

Tab.VI.1.3.1 - Transiti e passaggio natanti, da diporto e per il trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto - Anni 2015-2019

Valori assoluti

Anni	Transiti	Navi commerciali cariche	Navi commerciali vuote	Rimorchiatori	Pescherecci	Forze dell'Ordine	Natanti da Diporto
2015	18.908	338	559	225	-	117	17.669
2016	21.931	263	431	227	n.d.	74	20.936
2017	23.105	279	471	301	-	142	21.912
2018	24.798	323	430	312	-	110	23.623
2019	23.149	220	453	211	4	169	22.092

n.d.: dato non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

Tab.VI.1.3.2 - Navigazione interna - Trasporto pubblico di linea di passeggeri e trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto - Anni 2012-2020

Migliaia

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Passeggeri (**)	127.425	131.927	140.312	143.163	150.504	156.976	156.569	158.515	143.704
Passeggeri-km	528.580	547.731	599.101	603.418	636.318	665.396	663.808	669.166	612.071
Tonnellate (***)	654.530	761.722	480.682	378.560	406.707	434.439	355.222	287.519	260.090
Tonnellate-km	81.009	88.565	64.279	61.853	67.374	60.751	73.629	54.903	49.665

(*) Stima Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

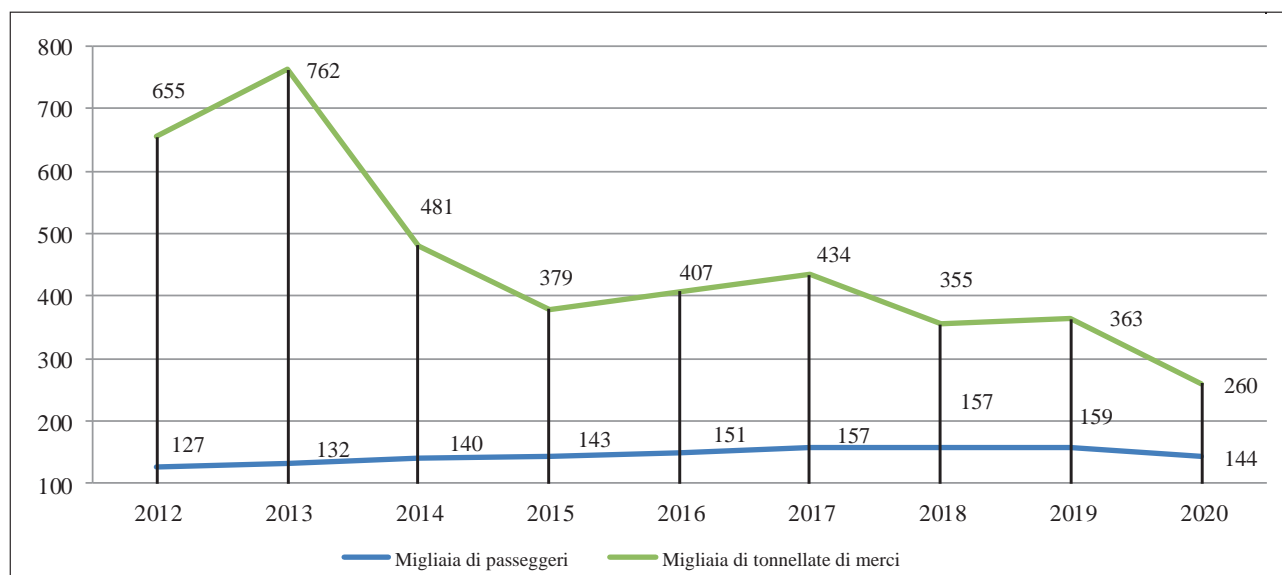
(**) Comprende il trasporto passeggeri lacuale e quello del TPL di Venezia; sono esclusi i passeggeri riportati nella Tab.VI.1.2.1.

(***) Unità.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

La Fig. VI.1.3.1 sintetizza l'andamento 2012-2020 del trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto e del trasporto pubblico di passeggeri nella navigazione interna nazionale complessiva.

Fig.VI.1.3.1 - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto e trasporto pubblico di linea di passeggeri nella navigazione interna complessiva - Anni 2012-2020^(*)



(*) Stima Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per l'anno 2020.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

L'ultima parte del Paragrafo è dedicata alla navigazione fluviale e lacuale di passeggeri nel suo complesso. Si evidenziano, a tale riguardo:

- nella 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;
- nell'ultima tabella, la Tab. VI.1.3.4, i dati statistici di sintesi relativi al trasporto passeggeri pubblico di linea (tipologia della flotta in esercizio, lunghezza delle linee esercitate, dotazione di posti, passeggeri ed altri indicatori) per Località di servizio, nel contesto della navigazione interna lacuale e, soprattutto, nell'ambito della Laguna di Venezia, che abbraccia una superficie stimata di km² 550, della quale il 67% circa coperta d'acqua, il 25% occupata da barene e l'8% da isole.

Tab.VI.1.3.3 - Principali Laghi non artificiali d'Italia per dimensione

<i>Graduatoria</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Denominazione	Garda	Maggiore	Como	Trasimeno	Bolsena
Superficie	370 km ²	212 km ²	145 km ²	128 km ²	114,5 km ²
Regioni	Lombardia Veneto Trentino Alto Adige	Lombardia Piemonte	Lombardia	Umbria	Lazio
Profondità massima	346 m	372 m	410 m	6 m	146 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
Origine	Glaciale	Glaciale	Glaciale	Tettonica	Vulcanica
<i>Graduatoria</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Denominazione	Iseo	Varano	Bracciano	Lesina	Lugano
Superficie	65,3 km ²	60,5 km ²	57,5 km ²	51,4 km ²	50,5 km ²
Regioni	Lombardia	Puglia	Lazio	Puglia	Svizzera-Lombardia
Profondità massima	251 m	6 m	160 m	< 2 m	288 m
Altro nome	Sebino		Sabatino		Ceresio
Isole principali	Monte Isola ^(*) - Loreto San Paolo				
Origine	Glaciale	Costiera	Vulcanica	Costiera	Glaciale

Segue: Tab.VI.1.3.3 - Principali Laghi non artificiali d'Italia per dimensione

<i>Graduatoria</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
Denominazione	Orta	Varese	Vico	Idro	Santa Croce
Superficie	18,2 km ²	15 km ²	12,1 km ²	10,9 km ²	7,8 km ²
Regioni	Piemonte	Lombardia	Lazio	Lombardia, Trentino Alto Adige	Veneto
Profondità massima	143 m	26 m	50 m	122 m	44 m
Altro nome	Cusio		Cimino	Eridio	
Isole principali	Isola di San Giulio	Isolino Virginia			
Origine	Glaciale		Vulcanica	Glaciale	Frana
<i>Graduatoria</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>
Denominazione	Massaciuccoli	Albano	Mezzola	Viverone	Annone
Superficie	6,9 km ²	6 km ²	5,9 km ²	5,8 km ²	5,7 km ²
Regioni	Toscana	Lazio	Lombardia	Piemonte	Lombardia
Profondità massima	3 m	168 m	69 m	50 m	11,3
Altro nome				Azeglio	Oggiono
Isole principali					
Origine	Costiera	Vulcanica		Intermorenica	
<i>Graduatoria</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>23</i>		
Denominazione	Caldonazzo	Pusiano	Chiusi		
Superficie	5,4 km ²	5,3 km ²	3,8 km ²		
Regioni	Trentino A.A.	Lombardia	Toscana		
Profondità massima	49 m	24 m	8 m		
Altro nome	Cusio	Eupilio			
Isole principali					
Origine					

(*) 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 2019

Località di servizio	Flotta in esercizio (numero)					Lunghezza delle linee esercitate (km)	Natanti km	Dotazione di posti (numero)	Posti-km	Passeggeri (Numero)	Passeggeri-km	Merci trasportate (tonnellate)
	Piroscafi	Motonavi/ motobattelli	Aliscaffi/ motoscafi	Traghetto	Totale							
Lago Maggiore	1	26	2	6	35	120	472.163	12.956	174.781.252	3.076.960	20.066.895	59,14
Lago di Garda	-	17	3	7	27	103	601.999	10.464	233.308.057	2.508.424	30.665.367	0,15
Lago di Como	1	22	4	6	33	100	823.642	9.542	238.157.332	4.236.280	39.924.911	0,66
Lago d'Iseo	-	12	-	-	12	52	270.634	2.435	50.378.255	1.588.052	6.356.521	-
Lago d'Orta	-	3	-	-	3	17	72.837	477	11.581.083	228.904	3.891.368	-
Lago di Ceresio/ Lugano(*)	-	10	-	-	10	77	8.846	1.720	15.215.120	24.266	1.868.482	-
Lago di Bolsena	-	2	-	-	2	9	540	135	36.180	1080	9720	-
Lago di Idro	-	1	-	-	1	20	1.860	120	223.200	8.489	169.780	-
Lago di Viverone	-	-	-	2	2	12	3.600	62	111.600	2.573	30.876	-
Lago Trasimeno	-	7	-	1	8	58	70.266	1.878	16.512.510	342.735	1.198.288	-
Venezia	-	161	-	-	161	300	530.577(**)	43.893	1.289.897.526	146.497.560	571.340.484	-
Totale	2	265	10	21	298	868	8.007.957	83.682	2.030.202.115	158.515.323	669.166.171	59,95

(*) Solo per la parte italiana.

(**) Espresso in ore di moto come nelle edizioni precedenti, pari a 5.681.570 natanti-km riportati nel totale.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

VI.2 - Navigazione marittima

VI.2.1 - Infrastrutture portuali

La Tab. VI.2.1.1, composta da quattro prospetti, riporta informazioni statistiche di sintesi, per Ripartizione Geografica, relative alle caratteristiche delle infrastrutture portuali italiane, alla data del 30/09/2020.

I dati di base sono stati forniti dalle Capitanerie di Porto e dalle Autorità di Sistema Portuale, attraverso la somministrazione di questionari di rilevazione specificatamente predisposti.

I risultati dell'indagine statistica evidenziano, a tale data, 282 porti e 2.152 accosti.

La lunghezza media delle banchine risulta di 234,71 metri per accosto e di 1.791,13 metri per porto.

La lunghezza complessiva, invece, supera i 505 chilometri.

Dati di maggiore e rilevante dettaglio sono riportati nell'Appendice (cfr. Tabb. VI.2.1.1A÷5A).

Tab. VI.2.1.1 - Infrastrutture portuali al 30/09/2020

1) Dati riepilogativi - Numero e metri

Porti e accosti	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Numero di porti	282	-	-	61	42	179
Numero accosti	2.152	-	7,63	664	486	1.002
Lunghezza complessiva accosti (m)	505.099	234,71	1.791,13	168.143	99.157	237.799

2) Ripartizione dei servizi erogati negli accosti - Numero

Servizi erogati	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Passeggeri	539	0,25	1,91	110	111	318
Prodotti petroliferi	167	0,08	0,59	51	28	88
Altre merci liquide	137	0,06	0,49	28	25	84
Merci secche alla rinfusa	256	0,12	0,91	116	29	111
Merci in colli	296	0,14	1,05	106	62	128
Container	129	0,06	0,46	51	23	55
RO/RO	344	0,16	1,22	63	86	195
Altre merci	247	0,11	0,88	78	59	110
Pescato	420	0,20	1,49	64	79	277
Diporto	851	0,40	3,02	195	206	450
Mezzi di servizio	251	0,12	0,89	61	56	134
Ormeggio navi militari	201	0,09	0,71	33	44	124

3) Altri servizi - Numeri e medie

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	252	0,12	0,39	204	24	24
Accosti dotati di binari non collegati alla rete ferroviaria	738	0,34	2,62	300	76	362

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)	19.211.175	8.927,13	68.124,73	10.417.804	3.083.723	5.709.648
Capacità dei serbatoi per prodotti liquidi (mc)	5.924.302	2.752,93	21.008,16	3.167.861	2.479.634	276.807
Capacità silos (mc)	1.348.532	626,64	4.782,03	621.140	197.472	529.920
Capacità magazzini frigoriferi (mc)	702.795	326,58	2.492,18	122.700	462.350	117.745
Capacità altri magazzini (mc)	3.274.967	1.521,82	11.613,36	1.156.737	1.490.681	627.549

Mq=metri quadrati; mc=metri cubi; m=metri.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

VI.2.2 - Infrastrutture per la nautica da diporto

La Tab. VI.2.2.1 contiene i dati, aggiornati al 30 settembre 2019, relativi al numero di posti barca destinati alla nautica da diporto.

Tali informazioni statistiche, rilevate presso le Capitanerie di Porto e le Autorità di Sistema Portuale, sono distinte per Regione, per tipologia di struttura e per classi di lunghezza.

Analogamente a quanto osservato nell'anno di rilevazione precedente, la Liguria, la Toscana, la Campania, la Puglia, il Friuli Venezia Giulia, la Sardegna e la Sicilia sono le Regioni che con numero di posti barca più alto (indicativamente superiore a 10.000). In modo particolare, la Liguria, la Sicilia e la Sardegna, insieme considerate offrono quasi il 39% degli approdi. La Liguria, come nel 2018, si pone ancora al primo posto, con 24.462 posti barca (più del 15% del totale) dei quali più del 66% destinati a imbarcazioni di piccole dimensioni.

Nella distribuzione per tipologia di struttura, prevalgono i porti turistici con il 41,8% circa, contro il 27,6% circa per gli approdi turistici e il 30,6% circa per i punti di ormeggio. Il numero più alto di porti turistici si riscontra in Sardegna (13.950) e in Liguria (10.251).

Ulteriori e più approfondite informazioni, con statistiche relative alla consistenza del naviglio ed alle patententi 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 30/09/2019

Numero

Regione	Tipologia di struttura ^(*)			Classi di lunghezza dei posti barca			Posti barca totali
	Porto turistico	Approdo turistico	Punto di ormeggio	Fino a 10,00 metri o non specificati	Da 10,01 a 24 metri	Oltre 24 metri	
Liguria	10.251	6.381	7.830	16.273	6.890	1.299	24.462
Toscana	5.685	3.803	8.604	12.695	5.004	393	18.092
Lazio	1.814	4.664	2.089	5.827	2.591	149	8.567
Campania	5.204	5.156	5.638	10.271	5.300	427	15.998
Calabria	3.325	1.351	814	4.068	1.336	86	5.490
Puglia	3.935	3.235	6.486	10.609	2.927	120	13.656
Molise	434	153	-	344	238	5	587
Abruzzo	1.542	1.157	-	2.029	651	19	2.699
Marche	4.543	200	569	3.372	1.864	76	5.312
Emilia Romagna	2.193	1.806	1.406	2.379	2.933	93	5.405
Veneto	2.492	2.890	470	2.330	3.462	60	5.852
Friuli Venezia Giulia	7.731	4.494	5.305	11.487	5.736	307	17.530
Sardegna	13.950	3.369	2.709	13.047	6.425	556	20.028
Sicilia	4.884	6.146	7.747	13.049	5.372	356	18.777
Totale	67.983	44.805	49.667	107.780	50.729	3.946	162.455

(*) 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 della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

VI.2.3 - Consistenza della flotta mercantile e da pesca

Il presente 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 della Mobilità Sostenibili.

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;
- 128 Uffici Locali Marittimi;
- 61 Delegazioni di Spiaggia.

Il Codice della Navigazione, ai fini dell'individuazione delle navi, usa la distinzione tra "navi maggiori" 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 nei registri tenuti dagli uffici di Compartimento Marittimo sedi di Direzioni Marittime; le navi minori e i galleggianti sono iscritti nei registri tenuti dagli uffici di compartimento e di circondario o dagli altri uffici indicati dal Regolamento della navigazione (art. 146, comma II, del Codice della Navigazione e art. 313, comma II, del Regolamento della Navigazione Marittima).

I dati riportati nel presente Paragrafo sono il risultato di due indagini: l'una, condotta dall'Ufficio di Statistica della D.G. per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici, relativa alle navi minori; l'altra, condotta dalla Div. 7 della D.G. per la Vigilanza sulle Autorità Portuali, le Infrastrutture Portuali ed il Trasporto Marittimo e per le Vie d'acqua Interne, relativa alle navi maggiori.

La consistenza della flotta mercantile e da pesca, a scafo metallico, con stazza (internazionale o nazionale) non inferiore alle 100 tonnellate, al 31 dicembre 2020 ammontava a 1.499 unità, di cui 1.183 navi maggiori e 316 navi minori (cfr. Tab. VI.2.3.1 e Tab. VI.2.3.2).

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, 2015-2020

Numero

Tipo di nave	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	261	249	340	375	377	330	336	474	462	349	347
Navi da carico secco	288	259	255	261	347	303	294	291	273	271	269
Navi da carico liquido	335	315	320	291	339	282	270	251	235	222	219
Navi speciali	431	567	582	458	485	464	461	402	409	476	476
Navi da pesca	183	326	346	332	270	205	210	166	159	198	188
Totale	1.498	1.716	1.843	1.717	1.818	1.584	1.571	1.584	1.538	1.516	1.499

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

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 31/12/2020*Navi Maggiori*

Tipo di nave	N. navi	TSL internazionale			TSL nazionale		
		N.	TSL	TSL unitario	N.	TSL	TSL unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	289	185	4.857.164	26.255	104	145.874	1.403
Navi da carico secco	238	182	6.525.009	35.852	56	105.965	1.892
Navi da carico liquido	185	174	2.741.096	15.753	11	31.624	2.875
Navi speciali	370	298	248.837	835	72	17.406	242
Navi da pesca	101	83	20.925	252	18	2.576	143
Totale	1.183	922	14.393.031	15.611	261	303.446	1.163

Navi Minori

Tipo di nave	N. navi	TSL internazionale			TSL nazionale		
		N.	TSL	TSL unitario	N.	TSL	TSL unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	58	5	797	159	53	12.861	243
Navi da carico secco	31	5	2.272	454	26	15.062	579
Navi da carico liquido	34	6	4.133	689	28	10.192	364
Navi speciali	106	9	2.966	330	97	40.941	422
Navi da pesca	87	76	10.546	139	11	3.068	279
Totale	316	101	20.715	205	215	82.124	382

Consistenza totale

Tipo di nave	N. navi	TSL internazionale			TSL nazionale		
		N.	TSL	TSL unitario	N.	TSL	TSL unitario
Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci	347	190	4.857.961	25.568	157	158.735	1.011
Navi da carico secco	269	187	6.527.281	34.905	82	121.028	1.476
Navi da carico liquido	219	180	2.745.229	15.251	39	41.816	1.072
Navi speciali	476	307	251.803	820	169	58.347	345
Navi da pesca	188	159	31.471	198	29	5.644	195
Totale	1.499	1.023	14.413.745	14.090	476	385.570	810

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

Considerando l'anno di costruzione delle navi, nel 2020 le unità navali con meno di 10 anni erano 160 e rappresentavano circa il 11% del totale, quelle superiori a 25 anni erano 703, pari a circa il 47% 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 31/12/2020*Navi Maggiori*

Tipo di nave	N. navi	Classi di età (anni)						
		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	289	11	13	29	30	32	29	145
Navi da carico secco	238	13	38	62	26	25	6	68
Navi da carico liquido	185	1	12	70	43	15	4	40
Navi speciali	370	31	37	74	43	33	22	130
Navi da pesca	101	0	0	8	33	12	5	43
Totale	1.183	56	100	243	175	117	66	426

Navi Minori

Tipo di nave	N. navi	Classi di età (anni)						
		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	58	0	0	8	4	16	3	27
Navi da carico secco	31	0	0	6	4	1	1	19
Navi da carico liquido	34	1	0	2	1	2	5	23
Navi speciali	106	1	1	4	1	2	7	90
Navi da pesca	87	0	1	5	23	22	12	24
Totale	316	2	2	25	33	43	28	183

Consistenza totale

Tipo di nave	N. navi	Classi di età (anni)						
		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	347	11	13	37	34	48	32	172
Navi da carico secco	269	13	38	68	30	26	7	87
Navi da carico liquido	219	2	12	72	44	17	9	63
Navi speciali	476	32	38	78	44	35	29	220
Navi da pesca	188	-	1	13	56	34	17	67
Totale	1.499	58	102	268	208	160	94	609

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

In Appendice e nella cartella allegata al Conto denominata “Altre appendici - Prima parte\Appendice Capitolo VIApp. Par VI.2.3” sono contenute le tabelle di dettaglio relative alla consistenza delle navi minori e delle navi maggiori al 31 dicembre 2020.

VI.2.4 - Consistenza delle unità da diporto

I dati relativi alla consistenza del naviglio da diporto sono acquisiti tramite un'indagine diretta condotta dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili presso gli Uffici Periferici Marittimi.

Le ultime informazioni disponibili, aggiornate al 2019, evidenziano (cfr. Tab. VI.2.4.1) come, al 31 dicembre dello stesso anno, 72.019 siano le unità da diporto⁽²⁾ complessivamente iscritte nei registri ufficiali tenuti dalle Capitanerie di Porto e dagli Uffici di loro dipendenza.

Anche in riferimento a tale anno di indagine, molto elevata risulta la concentrazione di unità di diporto nelle Regioni tirreniche, particolarmente in Liguria (con 18.221 iscritte, pari al 25,3% del totale), in Toscana (9.090 unità iscritte, 12,62%), in Campania (8.923 unità iscritte, 12,4%) e nel Lazio (8.761 unità iscritte, 12,2%), a fronte di una continua, costante diminuzione delle unità complessivamente iscritte a livello nazionale (scese dalle 73.681 del 2018 alle 72.019 del 2019).

Ulteriori 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 2019

Numero

Regione	A vela (con o senza motore ausiliario)					A motore					Navi (oltre 24 metri)	Totale
	Fino a 10,00 metri	da 10,01 a 12,00 m	da 12,0 a 18,00 m	da 18,01 a 24,00 m	Totale	Fino a 10,00 metri	da 10,01 a 12,00 m	da 12,01 a 18,00 m	da 18,01 a 24,00 m	Totale		
Liguria	587	2.125	1.848	899	5.459	5.146	3.342	3.664	570	12.722	40	18.221
Toscana	248	1.080	973	71	2.372	2.719	1.686	1.827	406	6.638	80	9.090
Lazio	348	932	772	26	2.078	3.170	1.546	1.582	349	6.647	36	8.761
Campania	78	308	327	27	740	4.354	2.065	1.661	141	8.171	12	8.923
Calabria	12	62	119	1	194	647	121	76	13	857	1	1.052
Puglia	68	176	151	7	402	1.787	353	222	11	2.373	-	2.775
Molise	2	3	4	-	9	21	15	13	4	53	-	62
Abruzzo	22	75	67	6	170	274	99	50	8	431	1	602
Marche	87	306	201	13	607	958	559	664	89	2.270	3	2.880
Emilia Romagna	120	954	715	23	1.812	855	653	546	75	2.129	5	3.946
Veneto	181	793	548	18	1.540	1.375	774	680	67	2.896	6	4.442
Friuli Venezia Giulia	153	981	641	26	1.801	802	547	632	98	2.079	1	3.881
Sardegna	89	327	276	13	705	958	471	411	52	2.892	2	2.599
Sicilia	113	300	315	18	746	3.093	508	355	81	4.037	2	4.785
Totale	2.108	8.422	6.957	1.148	18.635	26.159	12.739	12.333	1.964	53.195	189	72.019

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

VI.2.5 - Trasporto merci e passeggeri

Le tabelle di seguito illustrate mostrano i principali dati di sintesi sui flussi di trasporto merci e passeggeri rilevati dall'ISTAT nei porti italiani sino al 2019, ai sensi della Direttiva 2009/42/CE, insieme a stime 2020 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

In particolare:

- la Tab.VI.2.5.1 mostra la serie storica 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020 del trasporto di merci e passeggeri nell'ambito della navigazione complessiva (internazionale e di cabotaggio);

(2) Poco meno della metà di tali unità non avrebbe, tuttavia, obbligo di iscrizione avendo una lunghezza inferiore a quella minima richiesta dalla normativa vigente per tale adempimento.

- le Tab. VI.2.5.2 e VI.2.5.3 sintetizzano, per il medesimo periodo, informazioni relative alle due componenti rispettivamente della navigazione internazionale e di quella di cabotaggio;
- le Tab. VI.2.5.4 e VI.2.5.5 illustrano le serie storiche 2015, 2017-2019 del trasporto merci, internazionale e di cabotaggio, rispettivamente 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, 2015, 2017-2020

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Navi arrivate	350.970	302.021	562.460	n.d.	n.d.	408.260	414.456	449.134	482.741	n.d.
Tonnellate stazza lorda per le navi sbarcate (milioni)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.340	2.602	2.742	2.904	n.d.
Merci sbarcate (migliaia di tonnellate)	295.767	294.436	315.155	348.235	324.457	292.505	304.245	312.199	315.005	284.574
Merci imbarcate (migliaia di tonnellate)	109.233	108.550	131.484	160.711	169.634	165.515	170.919	189.759	193.069	159.158
Passeggeri sbarcati (migliaia)	25.486	24.592	43.215	39.476	43.862	35.145	36.935	42.773	43.164	25.713
Passeggeri imbarcati (migliaia)	25.432	24.315	43.161	39.277	43.795	35.123	36.941	42.609	43.366	25.528

(*) Stima Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

n.d. = dato non disponibile.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VI.2.5.2 - Trasporto merci e passeggeri in navigazione internazionale - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Merci sbarcate (migliaia di tonnellate)	228.738	234.115	255.619	268.787	236.486	205.855	203.898	213.697	219.750	198.521
Merci imbarcate (migliaia di tonnellate)	42.204	48.254	71.765	81.028	84.100	79.144	70.892	91.470	94.965	78.285
Passeggeri sbarcati (migliaia)	2.262	2.256	3.236	3.082	3.031	2.712	2.660	3.761	3.619	2.156
Passeggeri imbarcati (migliaia)	2.208	2.040	3.239	2.896	3.097	2.626	2.705	3.553	3.859	2.272

(*) Stima del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VI.2.5.3 - Trasporto merci e passeggeri in navigazione di cabotaggio - Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2017-2020

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020 ^(*)
Merci sbarcate (migliaia di tonnellate)	67.029	60.321	59.536	79.448	87.971	86.649	100.346	98.502	95.255	86.053
Merci imbarcate (migliaia di tonnellate)	67.029	60.296	59.719	79.683	85.534	86.371	100.028	98.289	98.104	80.873
Passeggeri sbarcati (migliaia)	23.224	22.337	39.979	36.394	40.832	32.433	34.275	39.012	39.545	23.557
Passeggeri imbarcati (migliaia)	23.224	22.276	39.922	36.380	40.699	32.497	34.236	39.056	39.507	23.256
Tonnellate-km per merci sbarcate (milioni) ^(*)	35.665	35.307	33.445	46.839	53.156	52.867	60.005	58.984	57.975	51.130
Passeggeri-km per passeggeri imbarcati (milioni) ^(*)	2.404	2.247	3.497	3.237	3.561	2.987	3.114	3.434	3.472	2.362

(*) Stima Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VI.2.5.4 - Trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci sbarcate e per macrobranca merceologica - Anni 2015, 2017-2019*Migliaia di tonnellate*

Nomenclatura NST 2007 ^(*)	2015	2017	2018	2019
Prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi	22.980	23.932	24.328	30.365
Carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale	147.339	147.425	142.903	141.995
Minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo, materiali da costruzione, prodotti	36.480	49.168	44.207	47.869
Prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche	7.775	7.986	6.766	8.626
Prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e manufatti	10.966	7.699	9.074	10.752
Macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto	7.432	4.638	8.457	6.612
Materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci	26.275	26.219	32.239	27.267
Posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.	33.257	37.179	44.225	41.599
Totale	292.504	304.245	312.199	315.005

(*) Macrobranche merceologiche ottenute da una aggregazione della classificazione NST 2007.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VI.2.5.5 - Trasporto merci in navigazione internazionale e di cabotaggio per merci imbarcate e per macrobranca merceologica - Anni 2015, 2017-2019*Migliaia di tonnellate*

Nomenclatura NST 2007 ^(*)	2015	2017	2018	2019
Prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi	13.879	12.788	14.185	18.237
Carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale	50.094	48.955	54.495	57.546
Minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo, materiali da costruzione, prodotti	19.690	26.954	23.625	24.574
Prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche	5.034	5.648	5.093	6.606
Prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e manufatti	8.088	6.937	8.708	10.001
Macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto	8.227	5.404	8.337	5.973
Materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci	23.425	23.367	27.881	25.557
Posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.	37.078	40.866	47.437	44.576
Totale	165.515	170.919	189.759	193.069

(*) Macrobranche merceologiche ottenute da una aggregazione della classificazione NST 2007.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo VI App. Par. VI.2.5" sono disponibili le Tabelle da VI.2.5.1A a VI.2.5.9A, di dettaglio, che mettono in evidenza, con riferimento all'anno 2019, serie di dati riepilogativi, relativi, rispettivamente, a:

- merce nel complesso della navigazione per porto di sbarco e imbarco;
- merce in navigazione di cabotaggio ed in navigazione internazionale per porto di sbarco ed imbarco;

- passeggeri nel complesso della navigazione ed in navigazione di cabotaggio per porto di sbarco e imbarco;
- merce nel complesso della navigazione per macrobranca merceologica 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⁽³⁾

I collegamenti marittimi di cabotaggio con le Isole Maggiori (Sardegna e Sicilia) e con le Isole Minori sono stati 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 1974 n. 684 e successive modificazioni, si è giustificato con gli oneri del servizio pubblico imposti alle società pubbliche (ex Gruppo Tirrenia S.p.A.) 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, hanno sempre esercitato 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.

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.

Attualmente, le società sovvenzionate dallo Stato 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 S.p.A. 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 S.p.A., 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) hanno operato 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.

In considerazione della scadenza prevista al 18 luglio 2020 della Convenzione stipulata con la Soc. CIN, per l'esercizio dei collegamenti marittimi con la Regione Sardegna e la Regione Sicilia, nonché con le Isole Tremiti, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha avviato la procedura per l'affidamento in concessione dei servizi di trasporto marittimo con obblighi di servizio pubblico per la continuità territoriale marittima. Nel corso dell'anno 2020 è stata effettuata l'indagine di mercato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale, Regolamento CEE n. 3577/1992 e Delibera ART n. 22/2019, al fine di verificare la rispondenza del mercato alle esigenze di continuità territoriale manifestate dagli enti regionali e locali. Al termine di tale verifica, quattro linee gestite dalla Soc. CIN in regime di Convenzione sono state restituite al libero mercato. Pertanto, le linee merci Livorno-Cagliari e Ravenna-Brindisi-Catania e la linea a prevalente

(3) Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Alessandra Toparini del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale, il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne - Div. 5. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale Dr.ssa Maria Teresa Di Matteo e la Dott.ssa Francesca Aielli, Dirigente della Div. 5.

trasporto passeggeri Napoli-Palermo, a far data dal 1° dicembre 2020, e la linea a prevalente trasporto passeggeri Genova-Olbia-Arbatax, a far data dal 21 dicembre 2020, sono esercite da operatori privati in regime di libera iniziativa economica. Per le restanti linee esercite dalla Soc. CIN, la Convenzione è stata prorogata sino al 28 febbraio 2021, in attesa che si concludano le procedure per l'affidamento in concessione dei servizi di trasporto marittimo.

Le società pubbliche che hanno operato nei collegamenti marittimi di linea tra il Continente e la Sardegna sono il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. e la Tirrenia S.p.A. (ora C.I.N.).

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.

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 C.I.N. (ex Tirrenia S.p.A.) 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 S.p.A. 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 1° luglio 2013 le tratte non sono state più gestite in partecipazione dal Consorzio Metromare. Il collegamento veloce Messina - Reggio Calabria, fino al 30 settembre 2018, è stato svolto dalla Società Ustica Lines S.p.A., che nel corso dell'anno 2016, in data 1° dicembre, ha cambiato la propria denominazione sociale in Liberty Lines S.p.A. Il collegamento veloce Messina - Villa San Giovanni è svolto dalla Società Blufferries s.r.l., società facente parte del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. Inoltre, a partire dal 1° giugno 2012, la Società Blufferries S.r.l. gestisce anche la sezione gommata dei collegamenti con Messina e, a partire dal 1° ottobre 2018, ha gestito il collegamento veloce Messina - Reggio Calabria. Dal 1° maggio 2019 i collegamenti veloci Messina - Villa San Giovanni e Messina - Reggio Calabria sono gestiti dalla Soc. Blu Jet, società sempre facente parte del Gruppo Ferrovie dello Stato.

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 S.p.A. (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.

Dall'edizione 2016-2017 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.

In merito ai dati statistici relativi all'anno 2020, che presentano notevoli riduzioni rispetto ai dati relativi agli anni precedenti, si evidenziano le seguenti considerazioni.

A causa della pandemia diffusasi in Italia a partire dal mese di febbraio 2020, l'art. 1), punto 5), del DPCM dell'11 marzo 2020, concernente misure restrittive al fine di contenere e gestire l'emergenza epidemiologica da COVID-19, ha disposto che il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, di concerto con il Ministro della Salute, potesse, al fine di contenere l'emergenza sanitaria da coronavirus, fissare la programmazione con riduzione e soppressione dei servizi di trasporto marittimo, sulla base delle effettive esigenze e al solo fine di assicurare i servizi minimi essenziali.

Al fine di contenere la diffusione del contagio, il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili ha ritenuto necessario limitare il servizio di trasporto marittimo da e verso la Sardegna e la Sicilia, in considerazione dei limiti alla mobilità su tutto il territorio nazionale e per la particolare situazione dell'organizzazione sanitaria delle due regioni, garantendo al contempo la possibilità di un contingentato numero di trasporto di persone, esclusivamente per i motivi individuati dall'art. 1 del DPCM dell'8 marzo 2020. Pertanto, con vari Decreti Interministeriali, a partire dal 14 marzo 2020, il Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (già Ministero delle Infrastrutture e Trasporti), di concerto con il Ministro

della Salute, ha sospeso il trasporto marittimo di viaggiatori da e verso la Sardegna e la Sicilia, continuando ad assicurare esclusivamente il trasporto delle merci, fermo restando l'utilizzo delle navi previste in Convenzione. Tali disposizioni sono rimaste in vigore fino al mese di giugno 2020. Successivamente, il trasporto marittimo di passeggeri è stato riattivato con la Regione Sicilia a partire dal 3 giugno 2020 e con la Regione Sardegna a partire dal 13 giugno 2020, seppur con le limitazioni imposte dalla normativa in materia di trasporto marittimo in fase emergenziale e dalle successive limitazioni alla mobilità dei cittadini a livello regionale e nazionale. Il "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione da COVID-19 nel settore del trasporto e della logistica", allegato al DPCM del 17 maggio 2020, riguardante le misure per la ripresa delle attività in condizioni di sicurezza, ha di fatto comportato una sensibile riduzione della capacità di trasporto offerta dagli operatori, a parità di linee e vettori impiegati, dovuta essenzialmente all'applicazione delle disposizioni relative al distanziamento sociale.

Di seguito sono riportati i prospetti aggiornati all'anno 2020 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 2000-2020 (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 2000-2020 (cfr. Tab. VI.3.2);
- delle navi ex Gruppo Tirrenia S.p.A. nei collegamenti con le Isole Minori - Anni 2001-2020 (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 2000-2020 (cfr. Tab. VI.3.1A);
- delle navi ex Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000-2020 (cfr. Tab. VI.3.2A).

Tab. VI.3.1 - Traffico marittimo delle F.S. S.p.A. e della Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Principali dati di traffico	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
N. corse doppie	3.443,0	2.386,5	1.700,5	1.672,5	1.792,0	1.816,5	1.691,5	1.487,0
F.S.	966,0	351,5	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	2477,0	2.035,0	1.700,5	1.672,5	1.792,0	1.816,5	1.691,5	1.487,0
Passeggeri	2.732.496	2.037.438	1.296.962	1.552.621	1.697.903	1.539.443	1.529.279	894.260
F.S.	155.446	-	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	2.577.050	2.037.438	1.296.962	1.552.621	1.697.903	1.539.443	1.529.279	894.260
Autovetture	691.221	520.424	344.148	461.267	488.434	434.804	430.810	287.551
F.S.	38.311	-	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	652.910	520.424	344.148	461.267	488.434	434.804	430.810	287.551
Autocarri^(**)	197.495	234.955	197.278	272.402	203.120	211.986	185.980	155.072
F.S.	18.391	-	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	179.104	234.955	197.278	272.402	203.120	211.986	185.980	155.072
Roulottes	17.355	24.378	19.834	28.947	45.944	46.773	51.566	31.302
F.S.	812	-	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	16.543	24.378	19.834	28.947	45.944	46.773	51.566	31.302

Segue: Tab. VI.3.1 - Traffico marittimo delle F.S. S.p.A. e della Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Principali dati di traffico	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Motocicli	40.885	28.887	11.825	18.155	30.347	29.561	31.210	16.863
F.S.	2.663	-	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	38.222	28.887	11.825	18.155	30.347	29.561	31.210	16.863
Metri lineari	2.684.733	3.135.163	2.230.520	2.727.178	2.444.127	2.452.638	2.144.681	1.825.761
F.S.	655.065	402.322	-	-	-	-	-	-
Tirrenia	2.029.668	2.732.841	2.230.520	2.727.178	2.444.127	2.452.638	2.144.681	1.825.761
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.

Dalla edizione 2016-2017 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 Conto.

(**) Sono compresi gli autotreni e/o autoarticolati considerati equivalenti a due autocarri. Sono compresi i pullman.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. VI.3.2 - Traffico marittimo delle F.S. 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, 2015, 2017-2020

Principali dati di traffico	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
N. corse doppie	32.754,5	32.392,0	26.090,5	20.787,5	32.268,5	32.245,5	33.449,0	28.063,5
F.S.	31.648,0	31.231,0	25.457,0	20.192,0	31.655,5	31.635,5	32.827,0	27.490,0
Siremar	335,0	312,0	98,0	85,0	96,0	97,0	94,0	69,0
Tirrenia	771,5	849,0	535,5	510,5	517,0	513,0	528,0	504,5
Passeggeri	7.090.190	6.304.190	3.821.786	2.527.712	2.462.001	2.487.794	2.530.145	1.537.896
F.S.	6.489.113	5.793.569	3.452.943	2.158.184	2.121.878	2.127.058	2.155.429	1.326.202
Siremar	136.092	97.921	60.475	53.456	46.278	43.047	40.578	32.862
Tirrenia	464.985	412.700	308.368	316.072	293.845	317.689	334.138	178.832
Autovetture	450.070	423.102	257.390	165.339	150.522	162.953	188.045	141.719
F.S.	337.176	327.792	183.274	87.290	78.887	87.996	106.575	87.477
Siremar	17.876	12.767	8.574	8.250	5.180	4.143	3.925	3.303
Tirrenia	95.018	82.543	65.542	69.799	66.455	70.814	77.545	50.939
Autocarri^(**)	416.249	446.274	342.636	447.019	432.399	443.968	453.070	296.183
F.S.	275.458	305.751	247.551	308.738	301.648	313.412	327.821	199.263
Siremar	4.802	3.801	4.440	-	1.093	1.142	1.188	886
Tirrenia	135.989	136.722	90.645	138.281	129.658	129.414	124.061	96.034

Segue: Tab. VI.3.2 - Traffico marittimo delle F.S. 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, 2015, 2017-2020

Principali dati di traffico	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Roulottes	6.020	15.840	10.339	8.952	12.104	14.268	16.325	11.232
F.S.	3.048	8.748	5.358	2.531	3.534	4.386	5.062	3.693
Siremar	-	1.035	91	-	-	158	146	83
Tirrenia	2.972	6.057	4.890	6.421	8.570	9.724	11.117	7.456
Motocicli	10.456	7.826	4.448	3.815	4.948	5.650	6.685	3.884
F.S.	2.975	3.253	1.441	1.789	1.271	1.871	2.560	1.670
Siremar	3.103	1.304	1.211	-	24	422	395	464
Tirrenia	4.378	3.269	1.796	2.026	3.653	3.357	3.730	1.750
Metri lineari	1.536.257	1.467.812	942.596	3.681.165	3.790.936	3.875.580	3.900.526	4.135.369
Bluferries	-	-	-	2.189.376	2.143.420	2.227.530	2.331.274	2.955.586
Siremar	111.517	33.309	30.763	26.051	18.693	10.748	11.637	8.615
Tirrenia	1.424.740	1.434.503	911.833	1.465.738	1.628.823	1.637.302	1.557.615	1.171.168
Carri F.S.	137.067	113.997	61.194	40.669	29.694	26.783	29.534	27.681
Carichi	119.048	108.450	59.282	31.581	22.302	19.630	20.711	18.489
Vuoti	18.019	5.547	1.912	9.088	7.392	7.153	8.823	9.192
Carrozze^(***)	102.844	80.293	51.185	30.544	29.403	30.016	29.957	23.226
F.S.								

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.

Dalla edizione 2016-2017 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 Conto.

Per l'anno 2015 non è stato possibile reperire i dati degli autocarri, delle roulotte 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. Blufferries, società facente parte del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Inoltre, a partire dal 1° giugno 2012 la Soc. Blufferries 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. La Soc. Liberty Lines ha gestito il servizio veloce Reggio Calabria - Messina fino al 30 settembre 2018. Dal 1° ottobre 2018 anche tale collegamento veloce è stato gestito dalla Soc. Blufferries. Dal 1° maggio 2019 i collegamenti veloci Messina - Villa San Giovanni e Messina - Reggio Calabria sono gestiti dalla Soc. Blu Jet, sempre facente parte del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

(**) Sono compresi gli autotreni e/o autoarticolati considerati equivalenti a due autocarri. Sono compresi i pullman.

(***) Sono compresi bagagliai, postali e ale.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. VI.3.3 - Traffico delle navi Tirrenia S.p.a. nei collegamenti con le Isole Minori -

Tratte	2001				2010			
	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	16.707,0	1.594.216	497.306	443.833,0
Santa Teresa - Bonifacio	891,0	140.598	30.524	39.696,0	944,0	111.546	20.154	98.021,0
La Maddalena - Palau	10.098,0	1.248.382	331.512	345.165,0	7.543,0	526.207	180.340	117.184,0
Carloforte - Calasetta	3.413,0	219.407	35.260	35.756,0	2.812,0	199.675	40.113	41.876,0
Carloforte - Porto Vesme	5.719,0	658.236	167.367	198.122,0	5.408,0	756.788	256.699	186.752,0
Porto Torres - Isola Asinara	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcipelago Toscano	9.031,0	1.975.945	382.898	357.123,0	7.388,0	1.462.570	317.488	343.560,0
Livorno - Capraia - Gorgona	439,0	77.133	6.144	15.245,0	438,0	59.294	6.675	25.981,0
Piombino - Portoferraio	5.517,0	1.423.069	285.301	269.866,0	4.301,0	1.041.404	238.580	258.660,0
Piombino - Rio Marina	1.735,0	314.439	76.652	42.396,0	1.426,5	240.197	60.569	35.212,0
Porto S. Stefano - Isola del Giglio	1.340,0	161.304	14.801	29.616,0	1.222,5	121.675	11.664	23.707,0
Porto S. Stefano - Giannutri	-	-	-	-	-	-	-	-
Isole Pontine	1.587,0	327.850	22.949	78.515,0	1.932,5	253.638	17.646	91.611,0
Formia - Ponza	619,0	164.153	15.257	65.173,0	1.048,5	141.300	13.125	69.510,0
Formia - Ventotene	351,0	70.936	3.158	10.046,0	803,0	86.031	2.887	18.942,0
Anzio - Ponza	114,0	51.467	4.534	3.296,0	81,0	26.307	1.634	3.159,0
Formia - Ponza - Ventotene	503,0	41.294	-	-	-	-	-	-
Terracina - Ponza	-	-	-	-	-	-	-	-
Terracina - Ventotene	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfo di Napoli	11.664,5	2.748.791	117.256	475.584,0	10.005,5	2.403.924	146.909	636.868,0
Sorrento - Capri	1.405,5	266.292	8.593	85.244,0	1.429,0	330.561	10.617	91.218,0
Napoli - Capri	3.414,0	676.431	16.811	201.676,0	2.124,5	463.218	20.659	222.050,0
Napoli - Procida - Ischia	2.914,0	991.406	53.099	137.267,0	2.725,0	881.695	68.959	243.034,0
Pozzuoli - Procida - Ischia	1.085,0	334.010	38.753	51.397,0	1.020,0	317.921	46.674	80.566,0
Ischia - Napoli	1.910,0	323.103	-	-	1.786,0	317.400	-	-
Procida - Napoli	936,0	157.549	-	-	921,0	93.129	-	-
Arcipelago Siciliano	11.520,5	2.035.714	110.219	377.400,0	8.888,5	1.281.927	65.799	280.351,2
Milazzo - Isole Eolie	4.704,5	1.117.392	45.423	143.512,0	3.382,5	651.882	27.978	87.023,70
Isole Eolie - Isole Eolie (interisole)	1.141,5	83.208	-	-	791,0	57.853	-	-
Palermo - Ustica	942,0	139.488	6.860	36.558,0	833,0	79.239	4.838	15.568,0
Trapani - Isole Egadi	4.153,5	513.223	31.829	89.574,0	3.428,5	408.192	18.824	56.376,0
Trapani - Pantelleria	294,0	99.613	14.959	49.123,0	229,0	37.501	6.985	48.328,0
Porto Empedocle - Linosa - Lampedusa	285,0	82.790	11.148	58.633,0	224,5	47.260	7.174	73.055,5
Mazara - Pantelleria	-	-	-	-	-	-	-	-
Isole Tremiti	1.005,0	171.290	-	-	457,0	66.918	-	29.721,0
Termoli - Isole Tremiti	1.005,0	171.290	-	ton.17.675	457,0	66.918	-	29.721,0
Totale	54.929,0	9.526.213	1.197.985	1.907.361,0	45.378,5	7.063.193	1.045.148	1.825.944,2

Il dato riguardante i metri lineari trasportati relativo all'Arcipelago Toscano per gli anni dal 2012 al 2020 è stato stimato sulla base In seguito alla liquidazione della Società Regionale Marittima Saremar, a partire dal 1° aprile 2016 i collegamenti marittimi con *Fonte:* Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Anni 2001, 2010, 2015, 2019 e 2020

2015				2019				2020			
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
16.552,0	1.761.024	542.010	520.380,0	23.747,0	2.115.614	589.494	852.026,0	22.161,0	1.253.592	414.960	553.250,0
805,0	123.403	20.844	74.701,0	-	-	-	-	-	-	-	-
7.565,0	818.326	294.426	264.170,0	12.410,0	983.769	278.215	593.813,0	11.708,0	634.843	229.241	321.770,0
2.983,0	175.235	33.482	29.632,0	5.293,0	249.626	53.075	55.486,0	4.794,0	146.241	33.020	41.417,0
5.199,0	644.060	193.258	151.877,0	5.510,0	844.892	256.659	198.518,0	5.164,0	436.968	151.240	186.474,0
-	-	-	-	534,0	37.327	1.545	4.209,0	495,0	35.540	1.459	3.589,0
8.690,5	1.365.338	294.996	401.432	9.785,5	1.588.731	347.986	395.088	8.516,0	1.288.909	310.274	366.512
435,0	57.608	5.821	22.608,0	523,0	72.095	6.166	25.992,0	509,0	51.464	4.922	21.680,0
5.255,0	919.380	206.766	301.712,0	6.288,5	1.083.277	248.810	300.256,0	5.348,0	836.312	217.284	276.704,0
1.646,5	228.772	59.673	41.480,0	1.636,0	256.535	69.626	35.720,0	1.374,0	227.155	65.351	29.184,0
1.258,0	154.083	22.736	35.632,0	1.244,0	169.479	23.384	33.120,0	1.174,0	164.694	22.669	37.880,0
96,0	5.495	-	-	94,0	7.345	-	-	111,0	9.284	48,0	1.064,0
2.472,0	391.267	24.083,0	105.899,0	2.386,5	442.409	25.641,0	105.787,0	2.025,0	297.260	15.107,0	75.110,0
1.052,0	200.780	15.927	61.348,0	1.019,0	217.510	16.233	67.380,0	881,0	143.905	10.290	42.365,0
854,0	112.669	3.126	16.840,0	815,5	120.273	4.372	18.296,0	650,0	74.035	2.691	14.480,0
99,0	37.442	-	-	102,0	49.836	-	-	78,0	35.374	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	40.211	5.023	25.797	332	54.615	5.036	18.345,0	318	43.801	2.126	17.650,0
125	165	7	1.914	118	175	-	1.766,0	98	145	-	615,0
9.280,0	2.252.611	180.150	629.021,0	10.412,0	2.723.046	133.099	1.123.709,0	8.243,0	1.611.061	136.580	505.027,0
1.407,0	249.908	16.650	86.967,0	1.400,0	253.006	12.724	143.229,0	1.139,0	126.438	14.102	72.056,0
2.222,0	461.000	24.397	210.256,0	2.257,0	632.952	19.879	305.470,0	1.957,5	364.617	20.899	207.001,0
3.711,0	1.082.141	71.822	164.369,0	4.374,0	1.307.924	46.273	343.990,0	3.489,0	816.300	53.781	159.806,0
1.940,0	459.562	67.281	167.429,0	2.381,0	529.164	54.223	331.020,0	1.657,5	303.706	47.798	66.164,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.442,5	1.581.020	84.890	294.974,0	10.117,0	1.861.993	81.589	334.936,0	9.234,0	1.377.579	70.932	276.280,0
4.211,0	886.717	39.224	97.716,00	3.827,0	759.990	36.766	135.603,0	3.372,0	538.078	34.249	110.691,0
78,0	2.174	-	-	1.176,0	269.112	-	-	1.125,0	172.683	-	-
891,0	83.757	5.514	13.031,0	834,0	60.829	4.724	13.372,0	776,0	48.084	4.088	13.096,0
3.754,5	523.865	27.583	62.922,0	3.835,0	704.169	26.015	66.618,0	3.610,0	565.741	22.853	63.730,0
234,5	28.876	6.372	40.837,0	211,0	31.347	7.843	49.929,0	163,0	24.644	5.684	34.771,0
273,5	55.631	6.197	80.468,0	234,0	36.546	6.241	69.414,0	188,0	28.349	4.058	53.992,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
502,0	78.987	1.952,0	26.680,0	494,0	97.891	3.063,0	20.539,0	471,0	80.227	2.654,0	16.388,0
502,0	78.987	1.952	26.680,0	494,0	97.891	3.063	20.539,0	471,0	80.227	2.654	16.388,0
46.939,0	7.430.247	1.128.081	1.978.386,0	56.942,0	8.829.684	1.180.872	2.832.085,0	50.650,0	5.908.628	950.507	1.792.567,0

della lunghezza media di un autoveicolo commerciale.

le isole minori della Sardegna sono eserciti dalla nuova Società Delcomar.

VI.4 - Monitoraggio dell'industria cantieristica navale⁽⁴⁾

VI.4.1 - Sintesi dell'attività

La Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale, il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne ha, tra le competenze istituite con il DM 4 agosto 2014 n. 346, quella del monitoraggio dell'attività dell'industria cantieristica navale espletata dalla Divisione 4.

Lo specifico scopo che si vuole perseguire con l'attività di monitoraggio è quello di ampliare la conoscenza delle Imprese che operano nel settore navalmeccanico, sul territorio nazionale, nonché permettere all'Amministrazione di acquisire un quadro conoscitivo più esaustivo in merito all'andamento del settore, specie nell'analisi dei dati inerenti l'aspetto tecnico-produttivo.

Dalla citata attività effettuata per l'anno 2019 utilizzando i dati forniti dagli Stabilimenti navali, emerge la conferma della ripresa dell'attività cantieristica navale rispetto agli anni precedenti, prevalentemente nei settori ad elevata tecnologia dove la stessa si è maggiormente specializzata, ossia nel settore navi da crociera e navi militari che, tra l'altro, costituiscono il volano all'indotto di supporto dei rispettivi settori, mentre il settore Off-shore continua il trend negativo, confermando le difficoltà riscontrate.

Tramite l'indagine conoscitiva in questione si è potuto, altresì, verificare che le Imprese italiane hanno mantenuto un elevato indice qualitativo nelle costruzioni navali a tecnologia avanzata.

L'attività in oggetto ha, inoltre, perseguito il fine di ottenere tutte le informazioni utili in merito ai dati occupazionali e, per quanto concerne gli aspetti più propriamente statistici, ha permesso di ottenere degli indicatori affidabili sull'evoluzione e sull'andamento dell'industria navalmeccanica nazionale.

VI.4.2 - Risultati

La rilevazione per l'anno 2019 ha riguardato 17 Imprese navalmeccaniche, per un totale di 26 Stabilimenti di costruzione navale, riparazione navale e diporto sotto elencate:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Cantiere Navale Visentini S.r.l. | 2. Cantiere Navale Vittoria S.p.A |
| 3. Cantieri del Mediterraneo S.p.A. | 4. Fincantieri S.p.A. |
| 5. Ignazio Messina & C. S.p.A. | 6. Intermarine S.p.A. |
| 7. Navalimpianti S.p.A. | 8. Nuovi Cantieri Apuania S.p.A. |
| 9. Rosetti Marino S.p.A. | 10. San Giorgio del Porto S.p.A. |
| 11. T. Mariotti S.p.A. | 12. Mancini S.r.l. |
| 13. Palumbo Group S.p.A. | 14. Cantiere Navale Tringali S.r.l. |
| 15. Cantiere Navale Foschi S.n.c. | 16. La Nuova Meccanica Navale S.r.l. |
| 17. Liberty Lines S.p.A. | |

La Tabella VI.4.2.1 illustra i dati di sintesi del monitoraggio degli Stabilimenti di costruzione navale, per numero delle unità lavorate, le tsl (tonnellate di stazza lorda) e le tslc (tonnellate di stazza lorda compensata) complessive delle unità lavorate nel corso dell'anno 2019 in raffronto con l'anno 2018. Ove non risultano indicati i dati trattasi di unità militari o di unità da lavoro minori non dimensionabili.

Tab. VI.4.2.1 - Produzione degli Stabilimenti delle Imprese di costruzione navale - Anni 2018-2019

Cantiere	Provincia	N° delle unità lavorate		Tsl delle unità lavorate		Tslc delle unità lavorate	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
Cantiere Navale Visentini	Ro	3	6	28.307	42.100	25.476	37.890
Cantiere Navale Vittoria	Ro	10	15	1.280	4.059	7.000	20.795
T. Mariotti	Ge	3	3	49.100	51.100	74.350	77.475

(4) Paragrafo redatto dal F.T. Mauro Memmolo del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Si ringrazia il Direttore della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale, il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne, Dott.ssa Maria Teresa Di Matteo.

Segue: Tab. VI.4.2.1 - Produzione degli Stabilimenti delle Imprese di costruzione navale - Anni 2018-2019

Cantiere	Provincia	N° delle unità lavorate		Tsl delle unità lavorate		Tslc delle unità lavorate	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
Cantiere Foschi	Fc	2	2	50	75	300	450
Mancini	Ve	3	4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Intermarine Sarzana	Sp	10	7	2.489	2.749	12.534	14.094
Intermarine Messina	Me	0	6	0	2.624	12.534	13.344
Fincantieri Muggiano	Sp	9	10	86.925	77.690	119.281	112.168
Fincantieri Monfalcone	Go	5	5	748.920	740.656	718.480	713.230
Fincantieri Marghera	Ve	4	4	131.999	140.619	204.001	210.929
Fincantieri Ancona	An	4	5	191.816	232.254	479.540	580.635
Fincantieri Castellammare	Na	4	6	n.d.	32.834	n.d.	32.834
Fincantieri Riva Trigoso	Ge	8	7	82.925	71.960	111.310	96.464
Fincantieri Sestri	Ge	3	3	255.350	322.500	638.375	806.250
Liberty Lines	Tp	1	1	239	239	1.434	1.434
Totale		69	84	1.579.400	1.721.459	2.404.615	2.717.992

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Prendendo in considerazione la produzione dell'anno 2019 delle Imprese navalmeccaniche di costruzione navale, risultano lavorate n. 84 unità per complessive 2.717.992 tslc.

La Tabella VI.4.2.2 illustra i dati di sintesi del monitoraggio degli Stabilimenti di riparazione navale, per numero di unità lavorate, nel corso dell'anno 2019 in raffronto con gli anni 2016, 2017 e 2018. Ove non risultano indicati i dati trattasi di unità militari o di unità da lavoro minori non dimensionabili.

Tab. VI.4.2.2 - Produzione degli Stabilimenti delle Imprese di riparazione e trasformazione navale - Anni 2016-2019

Cantiere	Provincia	N° delle unità lavorate			
		2016	2017	2018	2019
Mancini	Ve	6	7	7	9
Lorenzoni	Li	n.d.	50	42	n.d.
Fincantieri ATSM	Ts	27	16	12	17
Fincantieri Palermo	Pa	21	16	17	10
T. Mariotti	Ge	5	8	11	13
Intermarine Messina	Me	33	50	19	15
San Giorgio del Porto	Ge	49	80	96	68
Navalimpianti	Ge	54	8	40	39
Ignazio Messina & C.	Ge	21	17	24	20
Rosetti Marino	Ra	n.d.	n.d.	0	8
Cantieri del Mediterraneo	Na	28	30	25	32
La Nuova Meccanica Navale	Na	n.d.	n.d.	n.d.	250
Palumbo Group	Tp	27	34	32	43
Tringali	Sr	33	64	56	25
Liberty Lines	Tp	n.d.	n.d.	5	0
Cantiere Foschi	Fc	n.d.	3	0	0
Totale		304	383	386	549

n.d. = dato non disponibile.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

In riferimento alla produzione delle Imprese navalmeccaniche di riparazione navale relativa all'anno 2019, risultano effettuati interventi di riparazione su n. 549 unità.

La Tabella. VI.4.2.3 sotto riportata illustra i dati di sintesi del monitoraggio degli Stabilimenti di costruzione e riparazione di unità da diporto, per il numero delle unità lavorate nel corso dell'anno 2019 in raffronto con gli anni 2017 e 2018. Ove non risultano indicati i dati trattasi di unità militari o di unità da lavoro minori non dimensionabili.

Tab. VI.4.2.3 - Produzione degli Stabilimenti delle Imprese di costruzione e riparazione unità da diporto - Anni 2017-2019

Cantiere	Provincia	Costruzione			Riparazione		
		N° delle unità lavorate			N° delle unità lavorate		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019
Ignazio Messina	Ge	0	0	0	14	12	0
Nuovi Cantieri Apuania	Ms	6	10	10	25	40	27
Fincantieri ATSM	Ts	0	0	0	4	4	5
Navalimpianti	Ge	0	0	0	0	0	1
T. Mariotti	Ge	0	0	0	2	3	2
San Giorgio del Porto	Ge	0	0	0	4	0	1
Intermarine Messina	Me	0	0	0	0	1	1
Tringali	Sr	0	0	0	0	1	0
Palumbo Group	Na	0	3	3	1	3	1
Mancini	Ve	0	0	0	0	7	7
Totale		6	13	13	50	71	45

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Inoltre, nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo VI\App. Par. VI.4”:

- la Fig. VI.4.2.1A illustra la produzione dell'anno 2019, su base percentuale, degli Stabilimenti delle Imprese di costruzione navale;

- la Fig. VI.4.2.2A evidenzia la produzione dell'anno 2019, 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 contiene anche il file “Cantieristica navale - Anno 2019”, con le statistiche riguardanti le caratteristiche principali dei Cantieri e degli Stabilimenti delle Imprese di costruzione e riparazione navale.

Capitolo VII

Trasporti aerei

Il Capitolo⁽¹⁾ si articola in due Paragrafi di cui: a) il primo con informazioni sul traffico aereo nazionale di passeggeri, merci e cargo per tipo di servizio e aeroporto, comprensive di dati infrastrutturali; b) il secondo, nuovo, di fonte ENAC, contenente informazioni sulla mobilità sostenibile nell'ambito del trasporto aereo.

In Appendice e in allegato al Conto sono disponibili, inoltre, tabelle sui flussi di traffico ed un prospetto riepilogativo sulle caratteristiche infrastrutturali dei principali aeroporti italiani.

VII.1 - Traffico negli aeroporti italiani⁽²⁾

Le Tab. VII.1.1 e VII.1.2 offrono alcuni dati di sintesi sul traffico aereo commerciale nazionale ed internazionale registrato nell'anno 2019.

Tab. VII.1.1 - Trasporto aereo commerciale per tipo di servizio e traffico - Movimenti degli aeromobili e dei passeggeri - Anno 2019

Numero

Tipi di trasporto	Traffico totale		Traffico internazionale		Traffico nazionale	
	Movimenti di aeromobili	Passeggeri	Movimenti di aeromobili	Passeggeri	Movimenti di aeromobili	Passeggeri
Di linea	1.423.251	189.482.822	909808	125.144.469	513.443	64.338.353
Charter	37.326	3.424.780	28.410	3.152.961	8.916	271.819
Aerotaxi ^(*)	85.981	439.070	35.273	215.433	50.708	223.637
Totale	1.546.558	193.346.672	973.491	128.512.863	573.067	64.833.809

(*) Dato desunto dalla tabella APT4 "Aeroporti aperti al traffico commerciale" della pubblicazione "ENAC – Dati di traffico 2019".

Fonte: ISTAT, per gli Aerotaxi fonte ENAC e stime Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili per il traffico internazionale e nazionale.

(1) Il Capitolo e l'Appendice sono stati redatti dall'Ufficio di Statistica del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, in collaborazione con la Dr.ssa Laura De Sandro, il Sig. Walter Bottacci e il Sig. Stefano Tozzi dell'ISTAT (DCAT/ATB - Rilevazioni sul Trasporto Aereo); si ringrazia della collaborazione anche il Dr. Fabrizio Maria Arosio, Dirigente del Servizio. I dati di base utilizzati per la costruzione delle tabelle sono desunti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) e da Assaeroporti.

(2) Definizioni

- 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.);

- 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;

- 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;

- per transiti si intendono i passeggeri in partenza da/per un aeroporto con lo stesso numero di volo con cui sono arrivati;

- per cargo si intende il trasporto di merci e posta.

Tab. VII.1.2 - Trasporto aereo commerciale per tipo di servizio e traffico - Passeggeri in transito diretto e cargo (merce e posta) - Anno 2019

Tipi di trasporto	Traffico totale		Traffico internazionale	Traffico nazionale
	Passeggeri in transito diretto ^(*) (numero)	Cargo (merce e posta) (tonnellate)	Cargo (merce e posta) (tonnellate)	Cargo (merce e posta) (tonnellate)
Di linea	404.200	985.996	935.403	50.593
Charter	13.747	68.798	43.995	24.803
Aerotaxi	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	417.947	1.054.794	979.398	75.396

(*) I dati relativi ai transiti di linea e charter sono stimati.

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

La Tab. VII.1.3 mostra l'andamento complessivo del traffico aereo nei ventiquattro anni compresi tra il 1996 ed il 2019, mentre le Tab. VII.1.4, VII.1.5 e VII.1.6 illustrano, per l'anno 2019, le graduatorie dei primi 15 aeroporti italiani rispettivamente per movimenti di aeromobili, numero di passeggeri e merce+posta, relativamente al trasporto commerciale di linea e charter, nazionale ed internazionale.

Tab. VII.1.3 - Trasporto aereo commerciale - Servizi di linea e non di linea^(a) - Traffico internazionale e nazionale di aeromobili, passeggeri e merce+posta - Anni 1996-2019

Anni	Movimenti di aeromobili		Passeggeri		Merce e posta (cargo)	
	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
2017	1.400.953	3,1	175.139.476	6,3	1.101.343	8,8
2018	1.455.230	3,9	185.188.075	5,7	1.093.841	-0,7
2019	1.546.558	6,3	193.346.672	4,4	1.054.794	-3,6

(a) I voli non di linea comprendono charter e aerotaxi fino al 2017, dal 2018 in poi comprendono solo Charter.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili Enac (fino al 2007 e per gli aerotaxi), 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^(a) - Anno 2019

Posizione	Aeroporti	Movimenti di aeromobili (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Incidenza % sul totale degli aeroporti italiani	Ripartizione per tipo di traffico (%)	
					Nazionale	Internazionale
1	Roma - Fiumicino	310.504	0,56	21,91	31,73	68,27
2	Milano - Malpensa	229.126	20,24	16,17	20,17	79,83
3	Bergamo - Orio Al Serio	91.663	5,59	6,47	25,22	74,78
4	Venezia - Tessera	89.143	0,00	6,29	14,66	85,34
5	Napoli - Capodichino	78.377	7,42	5,53	35,50	64,50
6	Catania - Fontanarossa	73.164	1,82	5,16	64,05	35,95
7	Bologna - Borgo Panigale	72.988	7,92	5,15	18,93	81,07
8	Milano - Linate	69.614	-26,32	4,91	50,41	49,59
9	Palermo - Punta Raisi	52.148	5,91	3,68	73,50	26,50
10	Bari - Palese Macchie	39.344	11,54	2,78	55,38	44,62
11	Pisa - San Giusto	37.704	-1,57	2,66	27,88	72,12
12	Roma - Ciampino	35.368	0,26	2,50	4,15	95,85
13	Cagliari - Elmas	34.663	10,10	2,45	71,29	28,71
14	Torino - Caselle	34.633	-8,12	2,44	42,21	57,79
15	Verona - Villafranca	29.508	0,31	2,08	37,66	62,34

(a) In questa tabella i movimenti di aeromobili non comprendono l'aviazione generale.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati 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^(a) - Anno 2019

Posizione	Aeroporti	Passeggeri (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Incidenza % sul totale degli aeroporti italiani	Ripartizione per tipo di traffico (%)	
					Nazionale	Internazionale
1	Roma - Fiumicino	43.398.636	1,18	22,50	25,47	74,53
2	Milano - Malpensa	28.705.273	18,87	14,88	20,15	79,85
3	Bergamo - Orio Al Serio	13.844.026	7,06	7,18	25,09	74,91
4	Venezia - Tessera	11.541.463	3,38	5,98	13,31	86,69
5	Napoli - Capodichino	10.834.496	9,40	5,62	31,53	68,47
6	Catania - Fontanarossa	10.200.929	2,99	5,29	62,92	37,08
7	Bologna - Borgo Panigale	9.460.393	10,50	4,90	18,93	81,07
8	Palermo - Punta Raisi	7.056.467	5,99	3,66	71,86	28,14
9	Milano - Linate	6.536.653	-29,06	3,39	50,97	49,03
10	Roma - Ciampino	5.851.912	0,68	3,03	3,15	96,85
11	Bari - Palese Macchie	5.574.176	10,16	2,89	54,37	45,63
12	Pisa - San Giusto	5.371.723	-1,43	2,78	26,35	73,65
13	Cagliari - Elmas	4.779.989	8,81	2,48	70,82	29,18
14	Torino - Caselle	3.966.332	-3,42	2,06	48,37	51,63
15	Verona - Villafranca	3.615.347	5,03	1,87	36,95	63,05

(a) In questa tabella i movimenti di aeromobili non comprendono l'aviazione generale.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VII.1.6 - Trasporto aereo commerciale - Servizi di linea e charter - Traffico internazionale e nazionale - Graduatoria dei primi 15 aeroporti per merce e posta^(a) - Anno 2019

Posizione	Aeroporti	Merce e Posta (tonnellate)	Variazioni tendenziali (%)	Incidenza % sul totale degli aeroporti italiani	Ripartizione per tipo di traffico (%)	
					Nazionale	Internazionale
1	Milano - Malpensa	558.077	-3,35	52,91	0,19	99,81
2	Roma - Fiumicino	194.508	-5,47	18,44	3,07	96,93
3	Bergamo - Orio Al Serio	119.041	-2,45	11,29	16,36	83,64
4	Venezia - Tessera	52.012	-8,03	4,93	3,98	96,02
5	Bologna - Borgo Panigale	38.037	111,76	3,61	2,32	97,68
6	Roma - Ciampino	18.075	-55,40	1,71	0,41	99,59
7	Brescia - Montichiari	13.205	20,87	1,25	83,79	16,21
8	Pisa - San Giusto	12.644	15,73	1,20	30,70	69,30
9	Napoli - Capodichino	9.935	1,23	0,94	90,29	9,71
10	Taranto - Grottaglie	8.506	24,36	0,81	0,00	100,00
11	Milano - Linate	7.572	-41,49	0,72	12,41	87,59
12	Ancona - Falconara	6.943	4,91	0,66	85,65	14,35
13	Catania - Fontanarossa	5.773	-9,85	0,55	97,21	2,79
14	Cagliari - Elmas	4.256	18,68	0,40	98,59	1,41
15	Bari - Palese Macchie	2.273	29,59	0,22	96,52	3,48

(a) In questa tabella i movimenti di aeromobili non comprendono l'aviazione generale.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Le tre tabelle che seguono (VII.1.6a, VII.1.6b e VII.1.6c) sono state prodotte utilizzando i dati di base di Assaeroporti, (Associazione confindustriale che rappresenta società di gestione aeroportuale operanti in importanti scali aeroportuali nazionali) e riguardano il traffico aereo rilevato dalla medesima Associazione nel corso del 2020.

Tab. VII.1.6a - Traffico aereo nei principali aeroporti italiani - Anno 2020

Aeroporto	Movimenti (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Passeggeri (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Cargo (merce e posta) (tonnellate)	Variazioni tendenziali (%)
Alghero	5.952	-45,6	536.716	-61,4	7,00	138,7
Ancona	6.978	-40,1	150.678	-69,2	5.581,28	-20,5
Bari	21.519	-53,1	1.703.130	-69,3	2.514,00	10,6
Bergamo	38.668	-59,5	3.833.063	-72,3	51.543,10	-56,7
Bologna	30.139	-60,9	2.506.258	-73,4	43.377,97	-11,2
Bolzano	11.405	-13,8	6.561	-39,1	0,00	n/a
Brescia	10.388	-5,2	3.874	-77,2	39.234,00	27,8
Brindisi	11.493	-47,6	1.016.571	-62,3	43,00	290,9
Cagliari	22.637	-43,0	1.767.890	-62,8	4.913,00	15,5
Catania	33.951	-54,8	3.654.457	-64,3	4.918,62	-14,4
Comiso	1.435	-51,9	91.161	-74,0	0,00	n/a
Crotone	534	-52,4	53.593	-68,4	0,00	-100,0
Cuneo	3.096	-30,2	53.694	-41,9	0,00	n/a
Firenze	13.409	-62,9	669.487	-76,7	471,53	163,9
Foggia	30	-95,7	0	-100,0	0,00	n/a
Genova	9.510	-53,9	397.191	-74,1	975,56	-63,8
Grosseto	1.352	-13,8	2.605	-14,2	0,00	n/a
Lamezia Terme	14.197	-44,2	961.718	-67,7	1.860,29	50,1
Lampedusa	5.254	-13,7	176.233	-36,4	15,50	-18,4
Milano Linate	41.003	-52,2	2.274.202	-65,4	1.239,33	-83,7
Milano Malpensa	92.432	-60,5	7.241.766	-74,9	516.739,64	-7,5

Segue: Tab. VII.1.6a - Traffico aereo nei principali aeroporti italiani - Anno 2020

Aeroporto	Movimenti (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Passeggeri (numero)	Variazioni tendenziali (%)	Cargo (merce e posta) (tonnellate)	Variazioni tendenziali (%)
Napoli	29.414	-64,4	2.779.946	-74,4	9.453,62	-19,5
Olbia	18.820	-44,8	1.023.964	-65,6	5,77	-93,8
Palermo	28.421	-47,6	2.701.519	-61,5	2.534,00	117,3
Parma	1.620	-61,7	25.054	-66,6	0,68	-97,5
Perugia	2.377	-38,3	77.260	-64,8	0,00	n/a
Pescara	10.397	-19,3	173.156	-75,4	44,00	-84,1
Pisa	16.750	-60,9	1.315.066	-75,6	12.995,88	-0,1
Reggio Calabria	2.412	-56,9	108.538	-70,3	9,49	-67,7
Rimini	1.998	-58,7	50.159	-87,3	154,68	3.385,3
Roma Ciampino	27.699	-47,0	1.621.159	-72,4	19.388,44	5,1
Roma Fiumicino	103.496	-66,6	9.830.957	-77,4	76.266,30	-60,8
Salerno	4.728	n/a	11.925	n/a	0,00	n/a
Taranto-Grottaglie	731	-27,6	278	-69,1	5.006,00	-34,0
Torino	21.408	-51,0	1.407.375	-64,4	1.109,20	-66,7
Trapani	3.230	-39,4	185.581	-54,9	30,02	146,0
Treviso	4.259	-82,3	463.679	-85,8	0,00	n/a
Trieste	4.599	-66,7	209.115	-73,3	76,17	-72,5
Venezia	34.337	-63,9	2.799.688	-75,8	41.134,57	-35,7
Verona	11.673	-64,8	1.040.555	-71,4	258,58	-77,6
Totali	703.751	-57,2	52.925.822	-72,6	841.901,21	-23,7

Note:

Le tabelle statistiche riportano, per ciascun aeroporto monitorato da Assaeroporti, i dati di traffico annuali, riferiti anche all'aviazione generale e forniti da Assaeroporti direttamente dalle Società di Gestione aeroportuale.

Le principali categorie riportate nelle tabelle contengono le seguenti informazioni: Movimenti: Numero totale degli aeromobili in arrivo/partenza.

Passeggeri: Numero totale dei passeggeri in arrivo/partenza, inclusi i transiti diretti (con tale termine si intendono i passeggeri che transitano in un aeroporto e ripartono utilizzando un aeromobile con lo stesso numero di volo dell'arrivo).

Cargo: Quantità totale in tonnellate del traffico merci e posta in arrivo/partenza.

n/a: non disponibile.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Assaeroporti.

Tab. VII.1.6b - Traffico aereo negli aeroporti di Roma e Milano^(*) - Anno 2020

Variabili	Aeroporti di Roma		Aeroporti di Milano	
	Valori assoluti	Variazioni tendenziali (%)	Valori assoluti	Variazioni tendenziali (%)
	Ciampino		Linate^(**)	
Movimenti di aeromobili	27.699	-47,0	41.003	-52,2
Numero di passeggeri	1.621.159	-72,4	2.274.202	-65,4
Cargo (Tonnellate)	19.388,44	5,1	1.239,33	-83,7
	Fiumicino		Malpensa	
Movimenti di aeromobili	103.496	-66,6	92.432	-60,5
Numero di passeggeri	9.839.957	-77,4	7.241.766	-74,9
Cargo (Tonnellate)	76.266,30	-60,8	516.739,64	-7,5

(*) I dati sono comprensivi anche dell'aviazione generale.

(**) Lo scalo di Milano Linate è stato chiuso dal 27 luglio al 25 ottobre, con conseguente trasferimento a Milano Malpensa delle attività operative.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Assaeroporti.

La Tab. VII.1.6c illustra la serie storica 2006-2020 relativa al traffico aereo nei principali scali del Centro Nord, comprensivo anche dell'aviazione generale.

Tab. VII.1.6c - Dati di traffico relativi ai principali scali del Centro Nord^{(a)(b)(c)(d)} - Anni 2006-2020

Movimenti aeromobili (numero)

Aeroporti	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roma Fiumicino	310.100	334.848	346.650	324.497	329.269	324.314	309.719	298.233	308.144	315.217	314.167	297.491	307.736	309.783	103.496
Milano Malpensa	247.456	267.941	218.476	187.551	193.771	190.838	174.892	164.745	166.509	160.484	166.842	178.953	194.515	234.054	92.432
Milano Linate	100.113	130.038	131.036	121.376	119.928	122.974	120.463	113.321	112.804	118.650	118.535	117.730	115.301	85.730	41.003
Bergamo Orio	53.741	61.364	64.390	65.314	67.636	71.514	74.220	71.742	67.674	76.078	79.953	86.113	89.533	95.377	38.668
Venezia Tessera	77.386	88.778	79.891	75.800	74.692	87.138	84.233	80.999	77.732	81.946	90.084	92.263	95.414	95.232	34.337
Torino Caselle	47.724	62.136	58.148	56.419	54.840	54.541	51.773	43.655	42.463	44.214	46.496	47.855	45.511	43.655	21.408
Roma Ciampino	57.195	65.633	59.351	57.585	54.040	50.805	47.028	46.365	47.376	53.153	48.252	54.236	52.649	52.253	27.699

Passeggeri (migliaia)

Aeroporti	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roma Fiumicino	29.726	32.945	35.226	33.808	36.338	37.652	36.981	36.166	38.507	40.463	41.745	40.972	42.995	45.533	9.831
Milano Malpensa	21.621	23.885	19.221	17.552	18.948	19.303	18.537	17.955	18.851	18.582	19.421	22.169	24.726	28.846	7.242
Milano Linate	9.693	9.926	9.266	8.295	8.296	9.129	9.230	9.034	9.032	9.690	9.682	9.548	9.233	6.571	2.274
Bergamo Orio	5.226	5.742	6.482	7.160	7.677	8.420	8.891	8.964	8.774	10.405	11.160	12.336	12.939	13.857	3.833
Venezia Tessera	6.296	7.076	6.893	6.718	6.869	8.585	8.188	8.404	8.475	8.751	9.625	10.371	11.185	11.562	2.800
Torino Caselle	3.216	3.509	3.420	3.227	3.560	3.710	3.522	3.160	3.432	3.667	3.951	4.177	4.085	3.952	1.407
Roma Ciampino	4.933	5.401	4.788	4.800	4.564	4.782	4.497	4.749	5.018	5.834	5.396	5.886	5.840	5.879	1.621

Cargo (tonnellate)

Aeroporti	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Roma Fiumicino	164.385	154.831	153.206	138.988	164.545	151.867	143.244	141.911	143.088	145.017	160.904	185.899	205.879	194.527	76.266
Milano Malpensa	419.130	486.666	415.952	344.047	432.674	450.446	414.317	430.343	469.657	511.191	548.767	589.719	572.775	558.481	516.740
Milano Linate	27.469	23.498	20.006	17.027	19.062	19.591	19.807	19.614	17.458	15.714	15.365	13.815	12.571	7.586	1.239
Bergamo Orio	139.518	134.449	122.398	100.354	106.921	112.556	117.005	116.112	123.206	121.045	117.765	125.948	123.032	118.964	51.543
Venezia Tessera	14.135	23.962	30.682	32.533	37.612	41.886	40.887	45.662	44.426	50.961	57.973	60.853	68.029	63.970	41.135
Torino Caselle	3.351	13.667	1.798	6.942	8.351	8.137	10.543	9.689	7.037	6.047	6.346	5.971	4.731	3.334	1.109
Roma Ciampino	23.769	23.006	19.644	16.983	18.002	18.845	16.943	16.436	15.668	15.756	15.796	17.042	18.259	63.970	19.388

(a) I movimenti di aeromobili comprendono l'aviazione generale.

(b) Nel periodo giugno-novembre 2011 i voli diretti a Treviso sono stati dirottati verso l'aeroporto di Venezia.

(c) Nel periodo maggio-luglio 2015, per ragioni operative, parte del traffico di Fiumicino è stato trasferito a Ciampino.

(d) Durante il mese di maggio 2015, per lavori di manutenzione, tutto il traffico di Bergamo è stato trasferito a Milano Malpensa.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Enac (dati fino al 2006) e Assaeroporti (a partire dal 2007).

La seguente Tab. VII.1.7 offre i dati di sintesi sul traffico aereo charter 2019 negli aeroporti italiani, a livello sia internazionale che nazionale.

Tab. VII.1.7 - Traffico aereo commerciale internazionale e nazionale relativo ai voli charter^(a) - Anno 2019

Aeroporti	Movimenti di aeromobili		Passeggeri		Merce e posta	
	Numero	Variazioni %	Numero	Variazioni %	Numero	Variazioni %
Alghero-Fertilia	884	-19,9	101.907	-16,2	-	-
Ancona-Falconara	559	14,1	16.464	95,4	506	-20,8
Bari-Palese Macchie	1.582	25,1	109.918	10,2	51	121,7
Bergamo-Orio Al Serio	3.591	-59,2	243.128	-21,3	25.277	-74,2
Bologna-Borgo Panigale	1.833	-19,9	122.100	12,9	4.283	-72,1
Bolzano	38	-78,9	1.175	-85,0	-	-
Brescia- Montichiari	3.283	17,3	3.146	-6,0	13.200	20,8
Brindisi- Papola Casale	219	14,1	29.575	8,6	-	-
Cagliari-Elmas	1.231	-9,4	83.685	8,6	1.941	13,8
Catania-Fontanarossa	4.081	-25,8	460.229	-32,2	1	-95,2
Comiso-Aeroporto degli Iblei	289	-29,2	25.181	-46,6	-	-
Crotone	95	3,3	9.618	13,7	-	-
Cuneo-Levaldigi	10	-93,9	1.254	-74,7	-	-
Firenze-Peretola	27	-28,9	1.191	-24,8	-	-
Foggia-Gino Lisa	-	-	-	-	-	-
Forlì	-	-	-	-	-	-
Genova-Sestri	192	-37,7	16.191	-41,5	4	-96,4
Grosseto	6	-95,8	247	-96,8	-	-
Lamezia-Terme	908	-42,3	124.764	-34,4	-	-
Lampedusa	76	-2,6	11.988	16,2	-	-
Marina di Campo Isola d'Elba	-	-100,0	-	-100,0	-	-
Milano-Linate	32	146,2	1.188	333,6	-	-100,0
Milano-Malpensa	3.296	-14,0	359.202	-9,7	138	-98,7
Napoli-Capodichino	4.022	12,9	446.829	21,7	7.666	-0,1
Olbia-Costa Smeralda	1.278	-10,1	169.421	-5,2	-	-
Palermo-Punta Raisi	1.275	-15,2	119.860	-22,1	-	-
Pantelleria	64	-8,6	7.184	-8,4	-	-
Parma	30	-36,2	1.908	-35,5	-	-
Perugia	-	-100,0	-	-100,0	-	-
Pescara	47	487,5	2.567	236,9	-	-
Pisa-San Giusto	270	-42,9	14.438	-66,3	581	1560,0
Reggio Calabria	-	-	-	-	-	-
Rimini-Miramare	609	-9,0	92.499	-11,6	-	-
Roma-Ciampino	144	-73,4	1.223	-27,1	2.344	-75,4
Roma-Fiumicino	2.013	-15,1	206.342	-16,3	1.289	15,9
Taranto-Grottaglie	256	9,4	603	585,2	8.506	24,4
Torino-Caselle	1.020	-11,8	126.580	-16,4	84	-57,4
Trapani-Birgi	293	-26,6	18.587	-21,3	-	-
Treviso-Sant'Angelo	274	-7,1	47.017	-7,3	-	-
Trieste-Ronchi dei Legionari	441	16,4	61.593	23,4	-	-100,0
Venezia-Tessera	815	-51,1	86.430	-24,8	2.587	-75,7
Verona- Villafranca	2.243	-14,9	299.548	-15,6	340	23,6
Totale	37.326	-22,5	3.424.780	-14,2	68.798	-60,3

(a) I dati riguardano l'aviazione commerciale.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

La Tab. VII.1.8, elaborata su dati desunti dall'annuario statistico ENAC, evidenzia, per l'anno 2019, la ripartizione del mercato aereo tra Compagnie "Low cost" e Compagnie tradizionali.

Tab. VII.1.8 - Ripartizione del mercato aereo italiano tra compagnie Low cost e tradizionali^(a) - Anno 2019

Tipo di vettore	Voli nazionali ^(*)			Voli internazionali			Totale		
	Passeggeri (arr.+part)	Quota %	Var. %	Passeggeri (arr.+part)	Quota %	Var. %	Passeggeri (arr.+part)	Quota %	Var. %
Low cost	36.490.985	56,60	1,86	69.364.548	54,31	17,66	105.855.533	55,08	11,69
Tradizionale	27.981.280	43,40	-0,77	58.363.265	45,69	-5,61	86.344.545	44,92	-4,10
Totale	64.472.265	100,00	0,70	127.727.813	100,00	5,75	192.200.078	100,00	4,00

(*) Il numero di passeggeri nazionali è in realtà il doppio di quelli effettivamente movimentati essendo stati calcolati sul totale degli aeroporti.

(a) I voli tradizionali comprendono i voli commerciali di linea e charter.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ENAC.

La seguente tabella, VII.1.9, mostra la graduatoria dei primi 20 collegamenti nazionali ed internazionali operati dai vettori "Low cost" in base al numero di passeggeri trasportati nel 2019.

Tab. VII.1.9 - Graduatoria dei primi 20 collegamenti nazionali ed internazionali operati dai vettori Low cost in base al numero di passeggeri trasportati - Servizi di linea e charter - Anno 2019

Collegamenti nazionali			Collegamenti internazionali		
1	Catania - Fontanarossa	Milano - Malpensa	1	Roma - Fiumicino	Barcellona El Prat
2	Milano - Malpensa	Catania - Fontanarossa	2	Milano - Malpensa	Barcellona El Prat
3	Catania - Fontanarossa	Roma - Fiumicino	3	Roma - Fiumicino	Paris Orly
4	Palermo - Punta Raisi	Roma - Fiumicino	4	Roma - Fiumicino	London Gatwick
5	Roma - Fiumicino	Catania - Fontanarossa	5	Milano - Malpensa	London Gatwick
6	Roma - Fiumicino	Palermo - Punta Raisi	6	Milano - Malpensa	Paris Charles De Gaulle
7	Palermo - Punta Raisi	Milano - Malpensa	7	Roma - Ciampino	London Stansted
8	Milano - Malpensa	Palermo - Punta Raisi	8	Roma - Fiumicino	Vienna Schwechat Intl
9	Lamezia - Terme	Milano - Malpensa	9	Venezia - Tessera	Barcellona El Prat
10	Milano - Malpensa	Lamezia - Terme	10	Bergamo - Orio Al Serio	London Stansted
11	Napoli - Capodichino	Bergamo - Orio Al Serio	11	Milano - Malpensa	Amsterdam Schiphol
12	Bergamo - Orio Al Serio	Napoli - Capodichino	12	Roma - Ciampino	Bucharest Otopeni Internat.
13	Bergamo - Orio Al Serio	Bari - Palese Macchie	13	Bergamo - Orio Al Serio	Barcellona El Prat
14	Bari - Palese Macchie	Bergamo - Orio Al Serio	14	Napoli - Capodichino	Barcellona El Prat
15	Brindisi - Casale	Bergamo - Orio Al Serio	15	Bologna - Borgo Panigale	Barcellona El Prat
16	Bergamo - Orio Al Serio	Palermo - Punta Raisi	16	Roma - Ciampino	Madrid Barajas
17	Palermo - Punta Raisi	Bergamo - Orio Al Serio	17	Napoli - Capodichino	Paris Orly
18	Lamezia - Terme	Bergamo - Orio Al Serio	18	Venezia - Tessera	London Gatwick
19	Bergamo - Orio Al Serio	Brindisi - Casale	19	Bergamo - Orio Al Serio	Bucharest Otopeni Internat.
20	Napoli - Capodichino	Milano - Malpensa	20	Venezia - Tessera	Paris Charles De Gaulle

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ENAC.

La Tab. VII.1.10 mostra l'evoluzione del traffico internazionale di passeggeri sbarcati ed imbarcati in Italia nel biennio 2018-2019 per Area Geografica/Continente di origine o di destinazione dei viaggiatori;

L'ultimo prospetto (cfr. Tab. VII.1.11), prodotto su dati di Assaeroporti, sintetizza la tipologia di traffico complessivo di passeggeri rilevata nel 2020 nei principali aeroporti italiani.

Tab. VII.1.10 - Traffico internazionale di passeggeri da/per l'Italia con voli di linea e charter - Anni 2018-2019

Aree Geografiche	2018		2019	
	Numero	Variazioni tendenz. %	Numero	Variazioni tendenz. %
Europa	101.876.339	6,2	107.166.369	5,2
Paesi Ue	90.396.292	5,5	94.902.015	5,0
Paesi europei non Ue	11.480.047	11,4	12.264.354	6,8
Africa	3.738.444	19,4	4.479.720	19,8
Nord Africa	3.112.177	19,6	3.732.796	19,9
Altri Paesi dell'Africa	626.267	18,3	746.924	19,3
Asia	8.560.927	7,1	9.277.546	8,4
Asia Centrale	5.498.293	6,4	5.905.048	7,4
Altri Paesi dell'Asia	3.062.634	8,3	3.372.498	10,1
America	6.638.323	14,3	7.196.837	8,4
Nord America	4.872.488	15,2	5.474.283	12,4
Centro America	554.272	-9,4	480.936	-13,2
Sud America	1.211.563	25,4	1.241.618	2,5
Oceania	166	-90,0	337	103,0
Altro^(a)	418.600	21,4	176.621	-57,8
Totale	121.232.799	7,1	128.297.430	5,8

(a) La voce "Altro" contiene aeroporti non identificati da codici ICAO (International Civil Aviation Organization).

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

In Appendice, la Tab VII.1.A mostra dati di sintesi relativi al traffico commerciale 2019 nei principali aeroporti italiani relativi ai passeggeri arrivati e partiti da Paesi europei - appartenenti e non appartenenti alla UE - e da altri Continenti. Nella cartella allegata al Conto, denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo VII\Appendice Par. VII.1", sono riportate ulteriori tabelle di dettaglio, riguardanti, in particolare;

i) (fonte: ISTAT), il traffico aereo 2019:

- commerciale totale - Servizi di linea e charter (cfr. Tab. VII.1.1A);
- commerciale internazionale e nazionale - Servizi di linea e charter (cfr. Tab. VII.1.2.A);
- commerciale di linea totale (cfr. Tab. VII.1.3A);
- commerciale di linea internazionale e nazionale (cfr. Tab. VII.1.4A);
- charter complessivo (cfr. Tab. VII.1.5A);
- charter internazionale e nazionale (cfr. Tab. VII.1.6A)

ii) (fonte: Assaeroporti): la tipologia di traffico complessivo di passeggeri rilevata nel 2019 nei principali aeroporti italiani - cfr. Tab. VII.1.7A - Tale tabella sostituisce la Tab. VII.2.3A pubblicata nel Capitolo VII - Paragrafo 2, del precedente Conto, che riporta movimenti di aeromobili e non, come erroneamente indicato nel titolo, di passeggeri;

iii) (fonti: Varie): le caratteristiche dei principali aeroporti italiani (cfr. Tab. VII.1.8A).

In allegato al Conto, nella cartella "Altre statistiche" sono, infine, contenute dettagliate ed altre, aggiornate, informazioni e serie storiche di settore desunte da Assaeroporti ed ENAC.

Tab. VII.2.3 - Traffico complessivo di passeggeri rilevato nei principali aeroporti italiani - Voli nazionali, internazionali, in ambito U.E., aviazione commerciale e generale - Anno 2020

Numero di viaggiatori e variazioni rispetto all'anno precedente

Aeroporto	Nazionali		Internazionali		di cui UE (inclusa UK e Svizzera)		Transiti diretti		Totale Commerciale		Aviazione Generale e altri		Totale	
		%		%		%		%		%		%		%
Alghero	427.396	-56,6	107.415	-73,2	106.826	-72,4	1.204	-72,4	536.015	-61,4	701	-19,5	536.716	-61,4
Ancona	63.509	-41,3	84.608	-77,3	67.884	-78,5	269	-78,5	148.386	-69,4	2.292	-48,7	150.678	-69,2
Bari	1.071.043	-64,4	625.334	-75,2	586.070	-74,2	3.811	-74,2	1.700.188	-69,3	2.942	-37,1	1.703.130	-69,3
Bergamo	1.160.803	-66,6	2.669.884	-74,3	2.278.997	-74,4	764	-74,3	3.831.451	-72,3	1.612	-60,5	3.833.063	-72,3
Bologna	801.424	-58,9	1.695.957	-77,2	1.344.520	-77,7	4.197	-77,7	2.501.578	-73,4	4.680	-45,7	2.506.258	-73,4
Bolzano	0	-100,0	62	-95,2	62	-95,1	0	n/a	62	-95,3	6.499	-31,3	6.561	-39,1
Brescia	382	-62,9	188	-97,8	48	-82,7	0	-100,0	570	-94,5	3.304	-50,0	3.874	-77,2
Brindisi	744.228	-62,3	267.179	-62,8	267.011	-46,2	2.358	-40,4	1.013.765	-62,4	2.806	-4,7	1.016.571	-62,3
Cagliari	1.440.077	-57,2	319.257	-76,8	316.013	-75,6	4.987	10,8	1.764.321	-62,8	3.569	-15,6	1.767.890	-62,8
Catania	2.683.947	-58,3	964.076	-74,4	912.867	-73,2	3.793	-78,7	3.651.816	-64,3	2.641	-40,7	3.654.457	-64,3
Comiso	53.780	-77,5	37.211	-66,0	32.153	-70,9	39	-98,4	91.030	-74,0	131	-50,8	91.161	-74,0
Crotone	53.457	-64,8	89	-99,5	0	-100,0	0	n/a	53.546	-68,5	47	-21,7	53.593	-68,4
Cuneo	37.995	-41,6	14.273	-42,2	320	-84,2	0	n/a	52.268	-41,8	1.426	-45,4	53.694	-41,9
Firenze	114.983	-69,7	549.679	-77,9	534.766	-78,0	1	-98,3	664.663	-76,8	4.824	-61,5	669.487	-76,7
Foggia	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	-100,0	0	-100,0
Genova	300.306	-59,9	91.801	-88,2	66.290	-89,8	492	-85,0	392.599	-74,3	4.592	-23,9	397.191	-74,1
Grosseto	214	-22,7	1.901	1,0	1.755	24,8	0	n/a	2.115	-2,1	490	-44,0	2.605	-14,2
Lamezia Terme	833.827	-62,2	125.168	-83,6	34.427	-95,1	2.182	-65,7	961.177	-67,7	541	-12,9	961.718	-67,7
Lampedusa	175.026	-36,6	0	n/a	0	n/a	0	n/a	175.026	-36,6	1.207	20,7	176.233	-36,4
Milano Linate	1.399.062	-58,0	852.568	-73,4	851.592	-73,4	1.121	-49,0	2.252.751	-65,5	21.451	-32,7	2.274.202	-65,4
Milano Malpensa	2.188.400	-62,2	5.013.919	-79,1	3.247.961	-77,7	34.578	-71,5	7.236.897	-74,9	4.869	-73,7	7.241.766	-74,9
Napoli	1.224.058	-64,3	1.547.474	-79,1	1.434.744	-78,3	1.383	-91,7	2.772.915	-74,4	7.031	-21,9	2.779.946	-74,4
Olbia	717.937	-48,6	283.759	-81,8	195.635	-87,1	2.857	45,0	1.004.553	-66,0	19.411	-22,5	1.023.964	-65,6
Palermo	2.121.123	-57,9	566.919	-71,2	557.221	-70,4	10.382	-30,1	2.698.424	-61,5	3.095	-36,7	2.701.519	-61,5
Parma	13.617	-69,2	10.604	-63,9	3.878	135,3	0	n/a	24.221	-67,1	833	-43,1	25.054	-66,6
Perugia	21.708	-59,6	53.424	-67,1	44.049	-67,5	129	n/a	75.261	-65,1	1.999	-40,0	77.260	-64,8
Pescara	87.772	-71,5	82.878	-78,8	59.987	-84,6	237	-66,4	170.887	-75,6	2.269	-25,1	173.156	-75,4
Pisa	548.628	-61,2	760.071	-80,8	654.568	-81,0	455	-92,1	1.309.154	-75,7	5.912	-41,0	1.315.066	-75,6
Reggio Calabria	107.764	-70,4	0	n/a	0	n/a	0	n/a	107.764	-70,4	774	-41,8	108.538	-70,3
Rimini	0	-100,0	37.040	-90,5	9.997	-91,4	11.238	950,3	48.278	-87,7	1.881	-38,2	50.159	-87,3
Roma Ciampino	71.744	-61,0	1.534.288	-72,9	1.491.983	-72,8	0	n/a	1.606.032	-72,6	15.127	-44,8	1.621.159	-72,4
Roma Fiumicino	3.576.721	-67,6	6.196.061	-80,8	4.149.546	-78,4	54.828	-57,7	9.827.610	-77,4	3.347	-28,3	9.830.957	-77,4
Salerno	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	n/a	0	n/a	11.925	n/a	11.925	n/a
Taranto-Grottaglie	0	n/a	0	-100,0	0	-100,0	0	n/a	0	-100,0	278	-6,1	278	-69,1
Torino	884.721	-53,5	516.087	-74,6	447.890	-76,2	1.833	-80,4	1.402.641	-64,4	4.734	-45,7	1.407.375	-64,4
Trapani	170.201	-47,2	12.343	-84,7	12.343	-84,7	2.754	-61,4	185.298	-54,8	283	-79,0	185.581	-54,9
Treviso	184.421	-83,1	278.388	-87,1	237.178	-87,6	157	-88,4	462.966	-85,7	713	-87,8	463.679	-85,8
Trieste	152.304	-65,5	54.349	-83,9	52.551	-84,0	1.350	25,3	208.003	-73,4	1.112	-50,7	209.115	-73,3
Venezia	866.496	-43,6	1.922.869	-80,8	1.653.506	-79,5	1.776	-78,9	2.791.141	-75,8	8.547	-25,2	2.799.688	-75,8
Verona	612.952	-54,1	418.802	-81,6	236.155	-83,7	5.115	-64,6	1.036.869	-71,4	3.686	-55,1	1.040.555	-71,4
Totali	24.912.026	-61,3	27.695.925	-78,4	21.890.793	-77,5	154.290	-63,2	52.762.241	-72,6	163.581	-36,2	52.925.822	-72,6

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Assaeroporti.

VII.2 - Mobilità sostenibile e trasporto aereo⁽³⁾

La pandemia di COVID-19 ha avuto un forte impatto sul trasporto aereo, sia a livello nazionale che europeo e mondiale. Il settore del trasporto aereo è stato fra quelli più colpiti dalla pandemia, il che a sua volta ha avuto ripercussioni sull'intera economia. Nella drammaticità della situazione generale, nel luglio 2020 i leader dell'UE hanno concordato un pacchetto di misure inteso a contribuire alla ricostruzione dell'economia dell'UE, in cui la transizione verde e la sostenibilità costituiscono i principi cardine del piano per la ripresa che prevede di costruire un'economia e una società a zero emissioni nette entro il 2050.

Per raggiungere la piena neutralità climatica per il 2050, il sistema economico mondiale deve ridurre anche le emissioni derivanti dal trasporto aereo. Attualmente, il settore è responsabile di circa il 2% di tutta la CO₂ prodotta dall'uomo. Una quota destinata a crescere nel tempo, se non si mettono in atto strategie di trasporto sostenibile.

L'Italia, in stretta cooperazione con gli altri Stati dell'Unione Europea, partecipa attivamente a tutte le iniziative poste in essere per ridurre al minimo gli effetti negativi dell'aviazione civile sul clima, promuovendo la crescita sostenibile del trasporto aereo internazionale.

Fra le misure a cui lavora la Comunità Internazionale, le principali riguardano:

- miglioramenti della tecnologia aeronautica;
- miglioramenti operativi;
- carburanti sostenibili per l'aviazione;

- misure basate sul mercato, come ad esempio il regime di compensazione e riduzione delle emissioni di carbonio del trasporto aereo internazionale (CORSIA).

Action Plan

Con riferimento alle emissioni di CO₂, tali misure, programmate e attuate a livello nazionale, sono indicate nel documento che l'Italia predispose ogni 2 anni per l'ICAO, *l'Italy's Action Plan on CO₂ emissions reduction*. La prossima edizione è in corso di revisione, e sarà presentata all'ICAO entro la prima metà del 2021. L'Italy's Action Plan è prodotto da esperti ENAC, fra i quali il Focal Point all'ICAO per l'Action Plan, ed è redatto grazie ai preziosi contributi ricevuti dagli Stakeholders coinvolti: ANSP, industria, operatori aerei e società di gestione aeroportuali. La nuova edizione dell'Action Plan sarà rivista alla luce di una maggiore armonizzazione con i progetti ambientali sviluppati dall'Unione Europea e dagli altri Stati membri. In particolar modo il documento fornirà un aggiornamento sull'andamento delle emissioni generate nel 2018 e 2019, ed una descrizione degli effetti della crisi del 2020. La nuova edizione prevederà, inoltre, una stima delle emissioni per gli anni futuri, e passerà in rassegna le iniziative ed i progetti degli stakeholders per la riduzione delle emissioni. È stata, inoltre, aggiornata la parte delle infrastrutture aeroportuali, in linea con il nuovo schema di *carbon neutrality*.

In particolare, per quanto riguarda il contributo dell'ANSP, dal 2019 è stato realizzato in collaborazione con l'ENAV uno studio che ha permesso di quantificare i benefici in termini di emissioni derivanti dall'ottimizzazione della gestione del traffico aereo, in particolare con riferimento alla navigazione basata sulle performances (PBN), le salite e discese continue (CCO/CDO), lo spazio aereo free-route (FRA-IT) ed il decision-making collaborativo presso alcuni aeroporti (A-CDM), in cui sono state implementate in particolare apposite procedure per la riduzione dei tempi di taxing. È stato pertanto possibile determinare il contributo ambientale ottenuto grazie a queste misure, confrontandolo con le emissioni generate dagli aeromobili che utilizzano le infrastrutture ed i servizi resi disponibili nello spazio aereo italiano. In particolare, sono state analizzate le azioni di efficientamento delle rotte convenzionali già realizzate o in corso di realizzazione nell'ambito dell'applicazione del Flight Efficiency Plan dell'ENAV, quantificando il risparmio di emissioni di CO₂ in termini di tonnellate/anno e individuando i possibili interventi da implementare nel prossimo futuro. È allo studio un ulteriore sviluppo del progetto per tenere conto e cercare di prevedere e quantificare una serie di ulteriori misure di ottimizzazione della gestione del traffico aereo, in vista dell'implementazione dei nuovi blocchi ASBU dell'ATM, attualmente in fase di studio per l'implementazione.

Nel 2020 sono state organizzate in modalità virtuale una serie di videoconferenze con gli stakeholders per pianificare, progettare e realizzare i nuovi contenuti da inserire nell'action plan. In particolar modo, anche in collaborazione con il CIRA sono stati analizzati gli effetti della crisi del trasporto aereo, con l'obiettivo di prevedere l'andamento del recupero del traffico nel quinquennio a venire.

Gli Stakeholders hanno pertanto sviluppato una serie di progetti in grado di generare benefici per l'ambiente, che saranno descritti nella nuova edizione dell'Action Plan. È proseguita la collaborazione con l'ENAV per includere nell'Action Plan la descrizione e la quantificazione di ulteriori tecnologie di navigazione e gestione del traffico aereo per contenere le emissioni.

Sono stati contattati inoltre i principali vettori che operano nel mercato italiano al fine di aggiornare la base-line nazionale delle emissioni.

(3) Contributo fornito dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) e redatto a cura dell'Avv. Andrea Marotta, Direttore della Direzione Regolazione Trasporto Aereo e Ambiente, e dai suoi collaboratori, che si ringraziano.

Principali progetti Stakeholders

I progetti in grado di generare benefici ambientali presentati dall'ANSP (Enav), dall'industria, dai vettori e dalle società di gestione sono stati numerosi. Fra questi, i principali riguardano progetti relativi all'utilizzo di Sustainable Aviation Fuels (SAF), agli *operational improvements*, agli interventi di riqualifica e adeguamento normativo delle infrastrutture di volo, alla progettazione di postazioni di carica aeromobili a 400 Hz, all'installazione di impianti fotovoltaici, alla sostituzione del parco mezzi nel sedime aeroportuale, al green procurement, all'ottimizzazione/coibentazione degli impianti di condizionamento, al *relamping* con sorgenti a LED, all'aumento/miglioramento della superficie verde, alla mobilità alternativa.

Fra i progetti in corso presentati dagli stakeholders ne sono stati selezionati i due seguenti, di particolare interesse e rilevanza.

SAVE S.p.A. Aeroporto di Venezia	<p>Intervento di riqualifica e adeguamento normativo delle infrastrutture di volo Gli interventi di questo grande appalto riguardano quanto segue: Riqualifica delle attuali piste Principale (04R/22L) e Secondaria (04L/22R). Prolungamento della Pista secondaria lato 22R da utilizzare come taxiway. Realizzazione di raccordi ad Alta velocità per Pista 04R, dei nuovi raccordi centrali. Riqualifica e costruzione di nuovi raccordi veloci tra l'area delle piste ed il piazzale. Una holding Bay per Testata 04R per incrementare la capacità del sistema. Adeguamento geometria infrastruttura aeroportuale per operatività aeromobili a lungo raggio e codice F. Adeguamento delle dotazioni impiantistiche e incremento dei sistemi di sicurezza di entrambe le piste, in particolare per quanto riguarda gli AVL (utilizzo LED) ed i circuiti di protezione/rilevazione delle incursioni non autorizzate in pista, che ha portato ad un incremento di capacità oraria di pista superiore ai 40 movimenti.</p>
GESAC S.p.A. Aeroporto di Napoli	<p>Inizial Climb RWY24 Nuova procedura di salita iniziale RWY 24 per gli aeromobili con destinazione in direzione Nord Risparmio previsto: 260 Kg CO₂ per volo. 18.000 voli/anno</p>

Fra i progetti futuri sono stati selezionati i seguenti.

ENAV S.p.A.	<p>Flight Efficiency Plan - FEP Main initiatives included within time frame 2018-2022: 1. FRAIT - Free Route Airspace Italy; 2. PBN - Performance Based Navigation; 3. E-AMAN - Extended Arrival Manager; 4. A-CDM - Airport Collaborative Decision making; 2022: -80% delle emissioni di CO₂; 2022: acquisto di carbon credits per le emissioni non riducibili (circa 20%)</p>
Costruzione Aeronautiche Tecnam S.p.A.	<p>P-VOLT: Velivoli a propulsione ibrida elettrica/idrogeno per il trasporto regionale a corto/medio raggio (categoria CS-23) Analisi della fattibilità del progetto da settembre 2020. Certificazione e messa in commercio: - 2028 (Versione full-electric); - 2030 (Versione full-electric + Fuel cells); Scopo del progetto P-VOLT è di sviluppare una soluzione market-ready a zero emissioni per il trasporto aereo regionale a corto raggio, basata su propulsione elettrica con batterie e fuel cells (fase 2). Base di partenza del progetto è il velivolo Tecnam P2012, bi-motore da 11 posti, il più moderno aeromobile nella classe 9/19 passeggeri, progettato sui più recenti standard certificativi e tecnologie in ambito avionico, propulsive ed environmental. Risparmio previsto: 330 kg per ora di volo, 1600 voli l'anno (per velivolo) / 1200 ore/anno.</p>
Eni S.p.A.	<p>Produzione SAF presso bio-raffineria di Gela Adeguamento degli impianti e delle facilities della raffineria di Gela per consentire la produzione di jet fuel da cariche di origine biologica con risparmio delle emissioni di CO₂ equivalenti dell'intero ciclo produttivo rispetto al jet fuel di origine fossile. Il progetto Eni prevede una produzione di circa 100 kt/a di biojet fuel e permette di risparmiare più di 270 kt CO₂,eq, ossia almeno il 65% di CO₂ evitata rispetto al jet fuel fossile.</p>
Alitalia	<p>Flessibilità della pianificazione dei tromboni FCO (Aeroporto di Fiumicino) Riduzione energia/carburante utilizzato per aumento dei tagli/accorciamento percorsi.</p>
Alitalia	<p>Volo in scia Riduzione energia/carburante utilizzato. Riduzione del 2% del consumo dei voli LR facendo volare un aereo sulla scia di un volo precedente.</p>

	400 Hz e aria di ventilazione aeromobili
Alitalia	Uso di energia/combustibili alternativi. Costruzione di impianti di alimentazione che non bruciano combustibili fossili nelle piazzole per gli aeromobili in transito per erogazione energia elettrica ed aria condizionata.
	Utilizzo Sustainable Aviation Fuels (SAF) - Studio di fattibilità in corso
Alitalia	Uso di energia/combustibili alternativi: si ipotizza di sostituire il 2% del fuel fossile con SAF, con % di blend al 5%, usando SAF con riduzione CO ₂ del 50%.

SAF e Osservatorio sui combustibili sostenibili per l'aviazione

Nel contesto ICAO, la peculiarità di tali combustibili consiste nella possibilità di assicurare livelli di emissioni inferiori di almeno il 10% rispetto ai combustibili fossili di tipo convenzionale, essendo tali emissioni calcolate sul ciclo di vita del combustibile, vale a dire su tutta la filiera di produzione.

Con riferimento al settore dell'Aviazione Civile internazionale, i lavori in corso sono al momento principalmente indirizzati nello stabilire il framework di sostenibilità: il gruppo di lavoro ICAO ad essi dedicato, denominato *Fuels Task Group*, sta infatti valutando i principi di sostenibilità applicabili ai combustibili alternativi a quelli prodotti dal petrolio, i cosiddetti "*Sustainable Aviation Fuels*" e, in contemporanea, quelli applicabili ai "*Lower Carbon Aviation Fuels*" (combustibili fossili a basso tenore di emissioni). L'obiettivo è quello di sviluppare il materiale di supporto alla SARP entro la fine della fase pilota del CORSIA (2021-2023). A partire quindi dal 2023 sarà possibile utilizzare la possibilità di compensazione delle emissioni data dall'utilizzo di tali combustibili all'interno dello schema.

Naturalmente le attività e gli studi del settore non riguardano esclusivamente il contesto di regolazione ma abbracciano, più in generale, anche i possibili sviluppi tecnologici futuri e l'attività di ricerca.

In Italia, ad esempio, l'ENAC ha seguito un progetto per la *produzione di biofuel da microalghe* del quale è stata recentemente conclusa la fase relativa all'individuazione di un'alga ad elevato rendimento per la produzione di olio, dalla quale è possibile ricavare *biojet fuel*.

Come noto, il tema dei *Sustainable Aviation Fuels (SAF)/combustibili sostenibili* per l'aviazione è un tema molto sentito e riveste notevole importanza in quanto strumento necessario per la riduzione delle emissioni di gas serra nell'ambito degli obiettivi che l'UE si è proposta di raggiungere tramite il **Green Deal**. A livello Europeo, infatti, è in corso l'iniziativa "**RefuelEU Aviation**", promossa dalla Commissione Europea, che porterà all'emissione di una iniziativa di policy europea, proprio allo scopo di incentivare la diffusione dei SAF. A livello internazionale diverse sono le iniziative poste in essere per cercare di agevolare la diffusione dei carburanti alternativi. In ambito ICAO il tema è parte integrante del lavoro che sta portando avanti il CAEP - *Committee on Aviation Environment Protection*.

Il tema dei SAF rientra nel pacchetto di misure previste altresì nell'ambito del CORSIA - *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*.

ENAC recentemente si è fatto promotore di un'iniziativa volta a costituire un "**Osservatorio nazionale sui SAF**" coinvolgendo tutti gli attori nazionali e i soggetti interessati a vario titolo sul tema, con la finalità di facilitare l'incontro e il dialogo tra i diversi stakeholders e coordinare lo scambio di idee e la condivisione di iniziative, progetti e di una eventuale roadmap nazionale.

Il primo incontro in videoconferenza si è tenuto nel novembre 2020 e l'iniziativa è stata molto apprezzata da tutti i partecipanti.

L'obiettivo dell'Osservatorio è quello innanzitutto di istituire una rete tra i soggetti con la finalità di focalizzare l'attenzione sullo stato dell'arte e sulle possibili iniziative a livello nazionale, mettendo in evidenza le criticità, i vincoli esistenti e le barriere allo sviluppo dei carburanti alternativi, ma allo stesso tempo, le iniziative, le potenzialità e le opportunità percorribili in questo settore.

Allo stato attuale le problematiche principali che ci si ritrova a dover affrontare sono legate prevalentemente agli elevati costi di produzione che si riflettono inevitabilmente in elevati prezzi di vendita sul mercato, alla limitata disponibilità di materie prime, talora alle tecnologie di conversione non sufficientemente mature, nonché alle procedure di certificazione che richiedono tempi molto lunghi.

Nell'Osservatorio IT-SAF, coordinato da ENAC, sono coinvolti i principali stakeholders interessati al settore dei combustibili sostenibili per l'aviazione: costruttori di aeromobili e motori, gestori dei maggiori aeroporti nazionali, enti ed organizzazioni di ricerca, produttori di combustibile ed operatori aerei, in aggiunta a rappresentanti del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS), del MISE e del MATTM.

CORSIA - Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

Il CORSIA è uno schema internazionale di compensazione e riduzione delle emissioni di CO₂ derivanti dall'Aviazione Civile previsto dalla Risoluzione ICAO A39-3 adottata dalla 39° Assemblea Generale ICAO ad ottobre 2016.

Tale schema, che costituisce l'Annesso 16, Volume 4 dell'ICAO, rientra nel basket di misure intraprese dall'ICAO - insieme ai miglioramenti tecnologici e delle operazioni e l'uso di nuovi tipi di combustibili - per raggiungere l'obiettivo del "Carbon Neutral Growth", ovvero la crescita zero delle emissioni di CO₂ a partire dal 2020, in coerenza con gli obiettivi dell'Accordo COP21 di Parigi sul clima.

Il CORSIA prevede un'implementazione in tre fasi:

1. fase pilota, dal 2021 al 2023 (a partecipazione volontaria);
2. prima fase, dal 2024 al 2026 (a partecipazione volontaria);
3. seconda fase, dal 2027 al 2035 (a partecipazione obbligatoria per tutti gli Stati partecipanti, salvo esenzioni).

Le esenzioni previste dal CORSIA afferiscono a diversi criteri:

- *contributo alle attività di aviazione internazionale;*
- *indicatori socio-economici;*
- *criteri tecnici* (rientrano in CORSIA solo gli operatori aerei effettuano voli internazionali, utilizzando aeromobili con massa massimo al decollo (MTOM) superiore a 5.700 kg, e che emettono per questi voli internazionali più di 10.000 tonnellate di CO₂ per anno; sono esclusi gli aeromobili che operano missioni umanitarie, di soccorso e spegnimento incendi).

A giugno 2020, 88 Stati membri dell'ICAO, tra i quali l'Italia e tutti i Paesi ECAC, rappresentanti più dell'85% delle attività dell'aviazione civile internazionale, hanno dichiarato di voler partecipare volontariamente al CORSIA.

Il CORSIA si applica a tutti i voli internazionali le cui rotte siano fra Stati che hanno aderito allo schema.

Scopo del sistema è che i vettori operanti su tali rotte compensino le emissioni di CO₂, a loro imputabili, in eccesso rispetto alla *baseline* ("offsetting requirement"), acquistando sul mercato un numero di c.d. unità di emissione ("emission unit", dove ogni unità equivale ad una tonnellata di CO₂), derivanti da progetti realizzati in favore dell'ambiente anche in altri settori dell'economia. La *baseline* sarà calcolata, per la fase pilota, sulla media delle emissioni prodotte dall'intero settore nell'anno 2019⁽⁴⁾.

Solo le unità di emissione che soddisfano i criteri di eleggibilità approvati dall'ICAO potranno essere utilizzate nel CORSIA.

A partire dal 1° gennaio 2019, tutti gli Operatori Aerei degli Stati Membri ICAO hanno iniziato a monitorare i dati delle emissioni dei loro voli internazionali e li hanno comunicati ai rispettivi Stati di appartenenza. Le Autorità competenti, a loro volta, hanno inviato tali dati all'ICAO.

Il CORSIA ha previsto infatti un sistema di monitoraggio, reporting e verifica ("MRV - Monitoring, Reporting, Verification") il cui scopo è proprio quello di raccogliere i dati delle emissioni annuali di CO₂ dell'aviazione civile internazionale rientranti nello schema e compararle con la c.d. *baseline*, al fine di individuare le emissioni in eccesso che i vari operatori aerei dovranno compensare a partire dal 1° gennaio 2021. Le componenti del sistema sono:

- il **monitoraggio** del carburante utilizzato per ciascun volo rientrante nello schema, ed il calcolo delle relative emissioni di CO₂;
- il **reporting** delle informazioni sulle emissioni trasmesse agli operatori aerei agli Stati e quindi all'ICAO;
- la **verifica** che tali dati siano corretti e completi.

È prevista, inoltre, l'istituzione di un Registro centrale facente capo all'ICAO (CORSIA *Central Registry*), nonché *Registri nazionali* o per gruppi di Stati. L'adozione e lo sviluppo di Registri nazionali da parte degli Stati Membri consentiranno di controllare le Emissioni Units e permetterà di verificare che gli operatori rispettino i requisiti di riduzione del CO₂ stabiliti dal CORSIA. Ogni qualvolta una unità verrà utilizzata per la compensazione da parte di un operatore, dovrà essere cancellata dai registri e non potrà mai più essere utilizzata.

Il CORSIA si inserisce nel contesto europeo di regolazione delle emissioni aeree disciplinato dal sistema di scambio **Emissions Trading (EU ETS)**, al quale diversi operatori aerei europei ed internazionali sono già soggetti. In sostanza, nell'Unione Europea, il CORSIA si attua per mezzo dell'ETS. A tale scopo è stato modificato il framework normativo esistente, ed integrato con le regole del CORSIA. In particolare sono stati implementati i Regolamenti già previsti per l'ETS (*MRR - Monitoring and Reporting Regulation e AVR - Accreditation and Verification Regulation*) ai quali è stato aggiunto un Regolamento Delegato della Commissione Europea, con il quale è stato definito lo scopo del CORSIA nello schema EU ETS. Per completare il framework normativo, si attende la modifica alla Direttiva ETS prevista entro l'anno 2021.

(4) Lo Standard sul CORSIA prevede che la baseline sia calcolata sulla media delle emissioni prodotte dall'intero settore negli anni 2019 e 2020, ma a causa della pandemia di COVID-19 il Consiglio ICAO ha ritenuto necessario modificare il calcolo della baseline per la fase pilota e considerare solo le emissioni prodotte nel 2019.

In Italia, come noto, il Comitato ETS, già Autorità Nazionale competente per la gestione della Direttiva ETS, ha il ruolo anche di Autorità competente per l'implementazione del CORSIA. Al momento tutte le scadenze e gli adempimenti previsti dallo Standard sul CORSIA sono stati rispettati.

A livello mondiale dal punto di vista della protezione ambientale l'Europa continua ad essere trainante nei confronti della maggior parte degli Stati. Gli obiettivi fissati tramite l'European Green Deal sono di fatto ambiziosi e richiedono notevole impegno per la loro attuazione.

Di particolare rilievo, risulta anche l'impegno costante dell'Italia nel contesto internazionale dell'I-CAO, organizzazione presso la quale all'indomani dell'inizio della pandemia, è stata sostenuta l'iniziativa della Green Recovery, ovvero l'invito alla comunità aeronautica a sostenere una ripresa del settore improntata sulla effettiva sostenibilità ambientale grazie ai progressi tecnologici, industriali, scientifici e normativi. Nel contempo, è stata intensa anche la collaborazione con l'Agenzia dell'ONU che si occupa di cambiamenti climatici (UNFCCC), presso la quale è in corso di preparazione la COP26 co-organizzata dalla Gran Bretagna e dall'Italia (MITE, MIMS, ENAC). Come per consuetudine, l'appuntamento della COP (Conference of Parties) che quest'anno si terrà a Glasgow, vedrà un panel dedicato all'aviazione internazionale e al contributo che essa presta per la riduzione delle emissioni ad effetto serra e per il contenimento del cambiamento climatico.

Advanced Air Mobility (AAM)

Le tecnologie in evoluzione, in particolare la robotica e l'Intelligenza Artificiale (AI), stanno guidando verso l'automazione i lavori più tradizionali. A tal fine sia gli individui che le organizzazioni dovranno adottare una mentalità di crescita e coltivare la creatività, l'abilità di apprendimento e l'adattabilità al cambiamento. Il mondo industriale del trasporto aereo e il più complesso sistema dell'Aviazione si stanno aprendo a questi scenari, occorre prenderne coscienza e rafforzare la formazione delle Istituzioni, dell'Autorità e dei Soggetti interessati perché siano volano e non freno in quest'epoca di cambiamento.

Se il volto dell'industria del trasporto e di conseguenza i relativi progetti di infrastrutture e innovazione tecnologica cambierà nel giro di un decennio, i paesi e le aziende che rimarranno concentrati su modelli di tecnologia più tradizionale saranno impreparati a far fronte ai nuovi tipi di domanda.

La diffusione di modelli di "smart city", "smart economy" e persino "smart governance", dove nel termine "smart" si racchiudono i concetti di migliore qualità di vita e minor impatto ambientale, grazie all'utilizzo intelligente delle innovazioni tecnologiche emergenti, sono già pronti a rivoluzionare il settore del trasporto con l'introduzione, ad esempio, dei veicoli a guida autonoma (UA), dell'intelligenza artificiale, dell'Internet of Things e degli aeromobili a pilotaggio remoto (UAS), comunemente chiamati droni.

Lo sfruttamento della terza dimensione porterà notevoli vantaggi per decongestionare le aree urbane. Le infrastrutture dovranno essere modificate obbligatoriamente per adeguarsi al cambiamento. Quello che adesso appare solo nel nostro immaginario assumerà dimensioni reali attraverso le nuove tecnologie, ad esempio: strade impilate con corsie dedicate a tipi specifici di traffico, auto per pendolari, veicoli commerciali, veicoli e velivoli a guida autonoma.

La recente Comunicazione "Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee - e quella del "Committee of the Regions" riguardante "Sustainable and smart mobility Strategy putting European transport and track for the future" COM (2020) 789 final del 9 dicembre 2020" evidenziano che i cambiamenti nel settore della AAM (Advance Air Mobility) ed in particolare quelli relativi alla digitalizzazione, all'intelligenza artificiale e all'autonomia più in generale stanno creando nuove sfide.

Come noto, la mobilità urbana è un fenomeno in crescita esponenziale. Il rapido aumento della popolazione mondiale, l'incremento dei centri urbani e l'accelerazione del tasso di mobilità della popolazione, impongono un importante cambiamento strutturale all'offerta di servizi di mobilità.

L'Agenzia dell'Unione Europea della Sicurezza Aerea (EASA) ha recentemente avviato uno studio con la società McKinsey per misurare l'accettazione sociale, da parte dei cittadini dell'UE, delle future operazioni di mobilità aerea negli ambienti urbani.

Quasi la metà degli sviluppi industriali mondiali sulla mobilità aerea urbana sono guidati da aziende europee che ne fanno un nuovo promettente settore dei trasporti, al crocevia delle priorità politiche dell'Unione europea in materia di ambiente e digitalizzazione. Nell'attuale contesto di grave crisi, che colpisce il trasporto aereo, è anche un'opportunità per prepararsi alla ripresa e consentire la mobilità e la connettività del futuro. Con la nuova tecnologia e gli sviluppi industriali che stanno maturando e un time-to-market stimato da 3 a 5 anni, è fondamentale l'adozione di un quadro normativo abilitante.

Questa svolta nella mobilità urbana deve essere accompagnata e sostenuta dal contesto normativo pertinente, che rifletterebbe le esigenze e le aspirazioni della società europea. Il primo passo consiste nel misurare la preparazione dei cittadini dell'UE ad accettare questo nuovo modo di trasporto e raccogliere le loro possibili preoccupazioni e aspettative, ad esempio relative alla sicurezza, alla protezione, alla privacy e all'impatto ambientale.

Nel dicembre 2019, riconosciuta la necessità sociale di sviluppare una mobilità più intelligente al fine di migliorare la qualità della vita nelle città, il Presidente dell'ENAC ha sottoscritto, con il Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione, un Protocollo d'Intesa per l'avvio del progetto nazionale di Urban Air Mobility (UAM) "Innovazione e-Mobilità". Tale progetto si identifica all'interno della strategia dell'Unione Europea sancita dalla "Dichiarazione di Amsterdam" nel 2018 e in continuità, a livello nazionale, con quella del Governo in materia di sviluppo tecnologico, digitale e sostenibilità ambientale.

Gli atti successivi hanno portato, in attuazione della Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese 2025 promossa dal Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione, alla condivisione con l'allora Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti della visione strategica sul tema della Urban/Advanced Air Mobility.

La sopraggiunta crisi emergenziale non ha impedito all'Ente di avviare come concordato un progetto per lo sviluppo di CONOPS (Concetti operativi) sull'Advanced Air Mobility.

Il progetto delle CONOPS ha visto la creazione presso l'ENAC di un gruppo di lavoro coordinato dall'Ente e composto da enti pubblici e privati tra i quali: Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione, ENAV, Eurocontrol, Leonardo, Telespazio, D-Flight, ADR - Aeroporti di Roma, Gruppo SAVE- Aeroporti di Venezia, SEA Aeroporti Milano, CIRA, ASI, CTNA, Osservatorio PoliMi, Comune di Milano, Comune di Torino, Comune di Venezia, Municipalità di Bari. Infatti, l'esperienza internazionale ci insegna che per favorire lo sviluppo di questa nuova forma di mobilità non è possibile affrontare la tematica relegandola al mondo dell'aviazione tradizionale ma è necessario concepire il sistema nella sua interezza affrontando in maniera unitaria tutti gli aspetti coinvolti (i.e. veicoli, infrastrutture, spazio aereo e comunità) e coinvolgere attori pubblici e privati nella definizione di un ecosistema nazionale che possa attrarre e incentivare l'insediamento di aziende e start up innovative che potrebbero localizzarsi in Italia per sviluppare servizi ad alto tasso di innovazione. La creazione di un ecosistema dedicato all'AAM è infatti volta a permettere all'Italia di giocare un ruolo da protagonista nell'adozione e fornitura di prodotti di mobilità aerea, che contribuiranno a posizionare il Paese a livello internazionale e a dare occasione alla filiera di sviluppare nuove e innovative competenze. Il gruppo di lavoro ha come scopo ultimo lo sviluppo della roadmap nazionale contenente chiari obiettivi e azioni tangibili per la diffusione su larga scala e la commercializzazione di servizi di AAM. Il gruppo di lavoro coinvolto nel progetto si è mobilitato a partire da luglio 2020 e si sta muovendo per:

- identificare all'interno dell'ambito dell'AAM le applicazioni ritenute maggiormente strategiche per il sistema Italia;
- descrivere, in relazione alle applicazioni identificate, l'ambiente operativo previsto per supportare la crescita delle operazioni di volo all'interno e intorno alle aree urbane;
- identificare, rispetto alla situazione italiana di partenza, i gap per il raggiungimento dell'ambiente operativo previsto;
- elaborare una chiara roadmap per colmare i gap identificati e raggiungere gli scenari operativi previsti.

Attualmente il gruppo di lavoro UAM/AAM sta per concludere la prima fase di attività tramite l'elaborazione della roadmap per un piano nazionale sull'Advanced Air Mobility in Italia, con l'identificazione di quattro Conuse (Varchi) prioritari. Nella fase successiva del progetto, in continuità con le attività portate avanti fino ad oggi, vista l'esperienza maturata nella regia dell'iniziativa in corso, ENAC si è reso disponibile a essere nominato soggetto attuatore della richiamata roadmap facilitando l'interazione delle parti coinvolte nell'ecosistema per l'implementazione delle azioni necessarie a raggiungere gli obiettivi che dovrebbero portare all'emissione di un Piano Strategico.

Capitolo VIII

Esternalità derivanti dai trasporti

I primi quattro Paragrafi del Capitolo contengono 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. Il Par. VIII.6 illustra i dati relativi alla raccolta di oli usati e batterie esauste.

Ulteriori informazioni sono, infine, desumibili nelle cartelle allegate al Conto.

VIII.1 - Incidentalità nei trasporti ferroviari

La Tab. VIII.1.1, prodotta con dati desunti dalle annuali rilevazioni ISTAT⁽¹⁾ sul trasporto ferroviario, illustra l'andamento degli incidenti gravi⁽²⁾, distinti per tipo e conseguenza, nel periodo 2004-2019.

Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2019 per tipo di evento e conseguenza

Numero Reti locali + Rete RFI	Tipo di incidente ^(a)						Totale
	Collisione ^(c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	
Anni 2004-2010							
Incidenti gravi	36	65	166	629	35	28	959
Passeggeri morti	25	4	4	42	-	-	75
Passeggeri feriti gravi	107	28	7	110	3	-	255
Personale ^(b) morto	10	1	-	32	-	3	46
Personale ^(b) ferito	10	11	1	24	1	14	61
Altre persone morte	4	30	95	294	-	2	425
Altre persone ferite	-	13	53	142	-	1	209
Totale morti	39	35	99	368	-	5	546
Totale feriti	117	52	61	276	4	15	525

(1) L'Istituto Nazionale di Statistica conduce dal 2004 una rilevazione sul trasporto ferroviario che fornisce informazioni in linea:

a) sino al 2016 con le specifiche fissate nel Regolamento Ce n. 91/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio;

b) a partire dal 2016, con il Regolamento UE n. 2032/2016, che ha modificato il regolamento CE n. 91/2003; il Reg. UE n. 2032/2016 è stato, due anni dopo, rifiuto nel Reg. Ue n. 643/2018;

c) 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 della Mobilità Sostenibili e da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., 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.

(2) Incidente ferroviario: incidente che coinvolga almeno un veicolo ferroviario in movimento. Sono esclusi gli incidenti nelle officine, nei magazzini o nei depositi.

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.

Segue: Tab. VIII.1.1 - Incidenti ferroviari gravi occorsi in Italia nel periodo 2004-2019 per tipo di evento e conseguenza

Numero

Reti locali + Rete RFI	Tipo di incidente ^(a)						Totale
	Collisione ^(c)	Deraglia- mento	Passaggio a livello	Materiale rotabile in movimento	Incendio al materiale rotabile	Altro	
Anni 2011-2017							
Incidenti gravi	43	42	134	552	12	27	810
Passeggeri morti	19	-	1	12	-	-	32
Passeggeri feriti gravi	18	4	8	19	-	-	49
Personale ^(b) morto	4	-	1	6	-	2	13
Personale ^(b) ferito	3	2	2	8	-	2	17
Altre persone morte	3	-	84	345	-	-	432
Altre persone ferite	-	-	41	171	-	-	212
Totale morti	26	-	86	363	-	2	477
Totale feriti	21	6	51	198	-	2	278
Anno 2018							
Incidenti gravi	7	8	8	95	3	7	128
Passeggeri morti	-	3	-	1	-	-	4
Passeggeri feriti gravi	-	34	20	4	-	-	58
Personale ^(b) morto	-	-	1	2	-	-	3
Personale ^(b) ferito	3	-	1	1	1	4	10
Altre persone morte	-	-	5	68	-	-	73
Altre persone ferite	-	-	2	24	-	-	26
Totale morti	-	3	6	71	-	-	80
Totale feriti	3	34	23	29	1	4	94
Anno 2019							
Incidenti gravi	5	5	6	52	3	6	77
Passeggeri morti	-	-	-	1	-	-	1
Passeggeri feriti gravi	-	-	-	-	-	-	-
Personale ^(b) morto	-	-	-	-	-	-	-
Personale ^(b) ferito	-	-	-	1	-	2	3
Altre persone morte	3	-	5	35	-	-	43
Altre persone ferite	-	-	1	16	-	-	17
Totale morti	-	3	5	36	-	-	44
Totale feriti	-	-	1	17	-	2	20
Riepilogo Anni 2004-2019							
Incidenti gravi	91	120	314	1.328	53	68	1.974
Passeggeri morti	44	7	5	56	-	-	112
Passeggeri feriti gravi	125	66	35	133	3	-	362
Personale ^(b) morto	14	1	2	40	-	5	62
Personale ^(b) ferito	16	13	4	34	2	22	91
Altre persone morte	10	30	189	742	-	2	973
Altre persone ferite	-	13	97	353	-	1	464
Totale morti	65	41	196	838	-	7	1.147
Totale feriti	141	92	136	520	5	23	917
Composizione % per tipo di incidente Anni dal 2004 al 2019							
Incidenti gravi	4,61	6,08	15,91	67,27	2,68	3,44	100,00
Passeggeri morti	39,29	6,25	4,46	50,00	0,00	0,00	100,00
Passeggeri feriti gravi	34,53	18,23	9,67	36,74	0,83	0,00	100,00
Personale ^(b) morto	22,58	1,61	3,23	64,52	0,00	8,06	100,00
Personale ^(b) ferito	17,58	14,29	4,40	37,36	2,20	24,18	100,00
Altre persone morte	1,03	3,08	19,42	76,26	0,00	0,21	100,00
Altre persone ferite	0,00	2,80	20,91	76,08	0,00	0,22	100,00
Totale morti	5,67	3,57	17,09	73,06	0,00	0,61	100,00
Totale feriti	15,38	10,03	14,83	56,71	0,55	2,51	100,00

(a) Il tipo di incidente si riferisce all'incidente primario.

(b) Compreso quello delle imprese appaltatrici.

(c) Ad eccezione di incidenti a passaggio a livello.

(d) I dati dal 2009 al 2013 sono stati oggetto di revisione e rettifica.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

VIII.2 - Incidentalità nei trasporti su strada

La Tab. VIII.2.1 che segue, composta da tre sezioni e prodotta con dati di fonte ISTAT, mostra l'andamento 2001-2019 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.

I tre prospetti mettono, tra l'altro, in evidenza, come, nei 19 anni considerati:

- il numero di incidenti, che evidenziano un massimo ed un minimo assoluti rispettivamente nel 2002 (265.402) e nel 2019 (172.183), mostri un andamento tendenzialmente decrescente in tutto il periodo, diminuendo complessivamente del 34,56% tra il 2001 ed il 2019;

- gli incidenti mortali fanno registrare una pressochè continua flessione dal 2001 al 2019, raggiungendo il valore minimo (2.982) proprio nel 2019 (-53,80% rispetto al 2001);

- la serie relativa al numero annuale di morti segni nel 2019 una nuova diminuzione (3.173, -4,83% rispetto al 2018) raggiungendo il minimo assoluto e portando a -55,28% la diminuzione dell'intero periodo;

- il numero di feriti mostri un valore massimo nel 2002 (378.492) e successivamente una continua diminuzione fino al 2015 (246.920), un lieve aumento (+0,9%) nel 2016 e nuove diminuzioni fino al 2019, raggiungendo in quest'ultimo anno il valore minimo di 241.384 (-0,63% rispetto al 2018 e complessivamente -35,34% rispetto al 2001);

- si registrino nel 2019 un valore minimo dell'indice di mortalità e di quello di gravità, nel periodo considerato, portando a -31,67% la variazione complessiva dell'indice di mortalità ed a -30,45% quella dell'indice di gravità;

- l'indice specifico di mortalità diminuisca complessivamente del 3,21% e quello specifico di incidentalità del 29,41%;

- una lieve diminuzione, negli ultimi 3 anni della serie, dei valori dell'indice di lesività.

Le Figure VIII.4.2.1a e VIII.4.2.1b mostrano, rispettivamente, l'andamento 2001-2019:

del numero di incidenti, di incidenti mortali, di morti e di feriti;

dei numeri indice (base anno 2001=100) relativi ai 5 indici di incidentalità considerati.

Le Tabb. VIII.4.2.2 e VIII.4.2.3 illustrano, in termini di valori assoluti e percentuali, l'evoluzione mensile degli incidenti, degli incidenti mortali, dei morti e dei feriti verificatisi nel periodo 2001-2019.

Tali prospetti evidenziano, in particolare, come, relativamente all'intero periodo considerato:

- il secondo trimestre sia il periodo dell'anno in cui si registra il maggior numero di incidenti (27,00%) e di feriti (26,92%), mentre il terzo trimestre per quanto riguarda gli incidenti mortali (28,38%) ed il numero di morti (28,52%);

- i primi tre mesi dell'anno siano quelli che, viceversa, registrino meno incidenti (22,09%), incidenti mortali (21,16%), morti (21,22%) e feriti (22,20%);

- il mese con il maggior numero di incidenti sia quello di 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;

- i mesi che abbiano registrato il maggior numero di morti siano stati proprio quelli di luglio, seguito da giugno ed agosto;

- il mese di maggio sia quello che ha visto il maggior decremento (-40,02%) sia per il numero di incidenti che per quanto riguarda il numero di incidenti mortali (-59,29%);

- per quanto riguarda il numero di feriti, la graduatoria (luglio, giugno e maggio) presenti similitudini con quella osservata dei morti;

- il mese di maggio sia quello che ha visto il maggior decremento relativamente sia al numero di morti (-61,06%) che al numero di feriti (-40,11%).

Infine, nel 2019 il mese di giugno è quello che registra il numero massimo degli incidenti (16.916), degli incidenti mortali (323), dei morti (350) e dei feriti (23.543).

La Tab. VIII.4.2.4 sintetizza, infine, l'evoluzione 2010, 2017-2019 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).

Dalla cartella allegata al Conto, denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo VIII\ App. Par. VIII.2", sono, infine, desumibili altre dettagliate informazioni, sempre riferite al periodo in esame, riguardanti studi specifici, in fase di ulteriore aggiornamento - del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, in collaborazione con ISTAT, ACI, ANAS, INAIL, AISCAT, Arma dei Carabinieri, Polizia Stradale, Polizia Locale di Roma Capitale, ANCI, Astral, Università ed altri Enti di settore.

Tab. VIII.2.1 - Incidenti stradali, morti, feriti e indicatori - Anni 2001-2019

a) Valori assoluti

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totale 2001-19
Numero di incidenti	263.100	265.402	252.271	243.490	240.011	238.124	230.871	218.963	215.405	212.997	205.638	188.228	181.660	177.031	174.539	175.791	174.933	172.553	172.183	3.831.007
Numero incidenti mortali	6.455	6.332	5.929	5.548	5.271	5.178	4.718	4.364	3.973	3.871	3.616	3.515	3.161	3.175	3.236	3.105	3.178	3.086	2.982	77.711
Morti	7.096	6.980	6.563	6.122	5.818	5.669	5.131	4.731	4.237	4.114	3.860	3.753	3.401	3.381	3.428	3.283	3.378	3.334	3.173	84.279
Feriti	373.286	378.492	356.475	343.179	334.858	332.955	325.850	310.739	307.258	304.720	292.019	266.864	258.093	251.147	246.920	249.175	246.750	242.919	241.384	5.421.699
Indice di mortalità ^(*)	2,70	2,63	2,60	2,51	2,42	2,38	2,22	2,16	1,97	1,93	1,88	1,99	1,87	1,91	1,96	1,87	1,93	1,93	1,84	2,20
Indice di lesività ^(**)	141,88	142,61	141,31	140,94	139,52	139,82	141,14	141,91	142,64	143,06	142,01	141,78	142,07	141,87	141,47	141,75	141,05	140,78	140,19	141,52
Indice di gravità ^(***)	1,87	1,81	1,81	1,75	1,71	1,67	1,55	1,50	1,36	1,33	1,30	1,39	1,30	1,33	1,37	1,30	1,35	1,35	1,30	1,53
Indice specifico di mortalità ^(****)	109,93	110,23	110,69	110,35	110,38	109,48	108,75	108,41	106,64	106,28	106,75	106,77	107,59	106,49	105,93	105,73	106,29	108,04	106,41	108,45
Indice specifico di incidentalità ^(*****)	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,17	2,04	1,99	1,84	1,82	1,76	1,87	1,74	1,79	1,85	1,77	1,82	1,79	1,73	2,03

b) Variazioni annuali e di periodo - Valori percentuali

	2002/01	2003/02	2004/03	2005/04	2006/05	2007/06	2008/07	2009/08	2010/09	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17	2019/18	2019/01	2019/10
Numero di incidenti	0,87	-4,95	-3,48	-1,43	-0,79	-3,05	-5,16	-1,62	-1,12	-3,45	-8,47	-3,49	-2,55	-1,41	0,72	-0,49	-1,36	-0,21	-34,56	-19,16
Numero incidenti mortali	-1,91	-6,36	-6,43	-4,99	-1,76	-8,88	-7,50	-8,96	-2,57	-6,59	-2,79	-10,07	0,44	1,92	-4,05	2,35	-2,89	-3,37	-53,80	-22,97
Morti	-1,63	-5,97	-6,72	-4,97	-2,56	-9,49	-7,80	-10,44	-2,90	-6,17	-2,77	-9,38	-0,59	1,39	-4,23	2,89	-1,30	-4,83	-55,28	-22,87
Feriti	1,39	-5,82	-3,73	-2,42	-0,57	-2,13	-4,64	-1,12	-0,83	-4,17	-8,61	-3,29	-2,69	-1,68	0,91	-0,97	-1,55	-0,63	-35,34	-20,78
Indice di mortalità ^(*)	-2,49	-1,08	-3,36	-3,59	-1,79	-6,65	-2,78	-8,96	-1,81	-2,82	6,22	-6,10	2,01	2,84	-4,91	3,40	0,06	-4,62	-31,67	-4,59
Indice di lesività ^(**)	0,52	-0,91	-0,26	-1,01	0,22	0,94	0,55	0,51	0,30	-0,74	-0,16	0,21	-0,15	-0,28	0,19	-0,49	-0,19	-0,42	-1,19	-2,01
Indice di gravità ^(***)	-2,93	-0,16	-3,05	-2,56	-1,97	-7,40	-3,26	-9,30	-2,07	-2,07	6,30	-6,22	2,13	3,08	-5,03	3,85	0,25	-4,17	-30,45	-2,60
Indice specifico di mortalità ^(****)	0,28	0,42	-0,31	0,03	-0,81	-0,67	-0,32	-1,63	-0,34	0,44	0,02	0,77	-1,03	-0,52	-0,19	0,53	1,64	-1,51	-3,21	0,12
Indice specifico di incidentalità ^(*****)	-2,76	-1,49	-3,05	-3,62	-0,99	-6,02	-2,47	-7,46	-1,47	-3,24	6,20	-6,82	3,07	3,38	-4,73	2,85	-1,56	-3,16	-29,41	-4,71

c) Numeri indice - Anno 2001=100

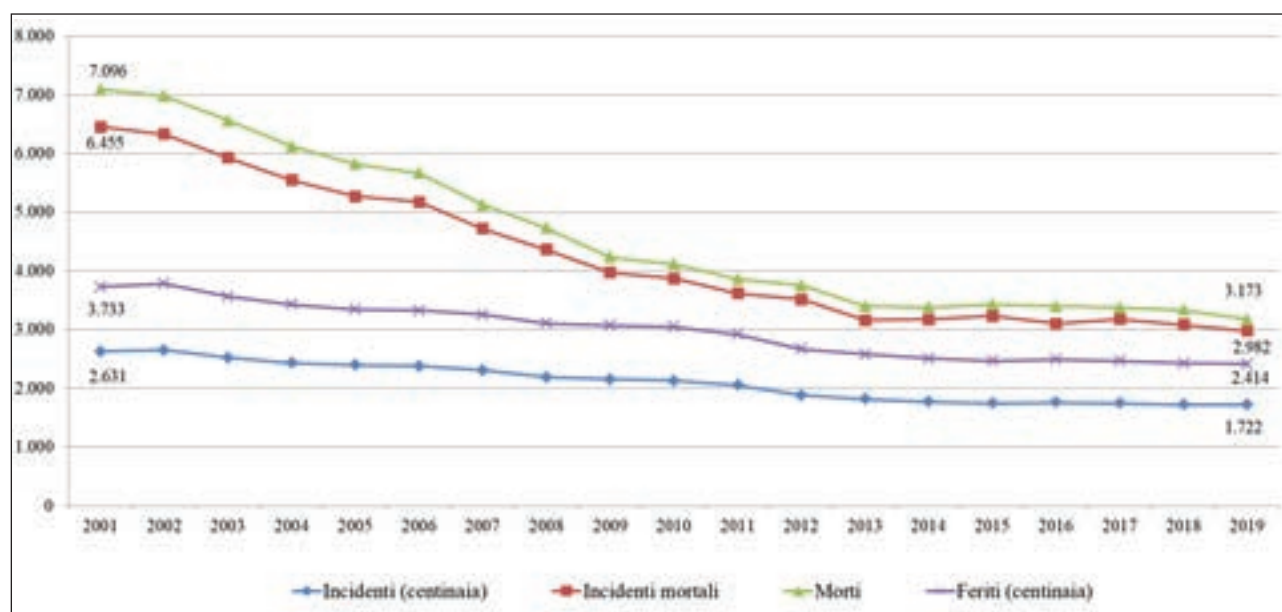
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Indice medio annuo
Numero di incidenti	100,00	100,87	95,88	92,55	91,22	90,51	87,75	83,22	81,87	80,96	78,16	71,54	69,05	67,29	66,34	66,82	66,49	65,58	65,44	78,97
Numero incidenti mortali	100,00	98,09	91,85	85,95	81,66	80,22	73,09	67,61	61,55	59,97	56,02	54,45	48,97	49,19	50,13	48,10	49,23	47,81	46,20	63,89
Morti	100,00	98,37	92,49	86,27	81,99	79,89	72,31	66,67	59,71	57,98	54,40	52,89	47,93	47,65	48,31	46,27	47,60	46,98	44,72	62,91
Feriti	100,00	101,39	95,30	91,93	89,71	89,20	87,29	83,24	82,31	81,63	78,23	71,49	69,14	67,28	66,15	66,75	66,10	65,08	64,66	78,73
Indice di mortalità ^(*)	100,00	97,51	96,46	93,22	89,88	88,27	82,40	80,11	72,93	71,61	69,60	73,93	69,42	70,81	72,82	69,24	71,60	71,64	68,33	78,32
Indice di lesività ^(**)	100,00	100,52	99,60	99,34	98,34	98,55	99,48	100,02	100,54	100,83	100,09	99,93	100,14	99,99	99,71	99,90	99,42	99,22	98,81	99,69
Indice di gravità ^(***)	100,00	97,07	96,91	95,95	91,55	89,74	83,10	80,39	72,91	71,41	69,93	74,34	69,72	71,21	73,40	69,71	72,39	72,58	69,55	78,88
Indice specifico di mortalità ^(****)	100,00	100,28	100,69	100,38	100,41	99,59	98,93	98,62	97,01	96,68	97,10	97,13	97,87	96,87	96,36	96,18	96,69	98,28	96,79	98,10
Indice specifico di incidentalità ^(*****)	100,00	97,24	95,79	92,87	89,51	88,63	83,29	81,23	75,18	74,08	71,67	76,11	70,92	73,10	75,57	71,99	74,05	72,90	70,59	80,24

(*) 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 della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Fig. VIII.2.1a - Incidenti, incidenti mortali, morti e feriti - Anni 2001-2019

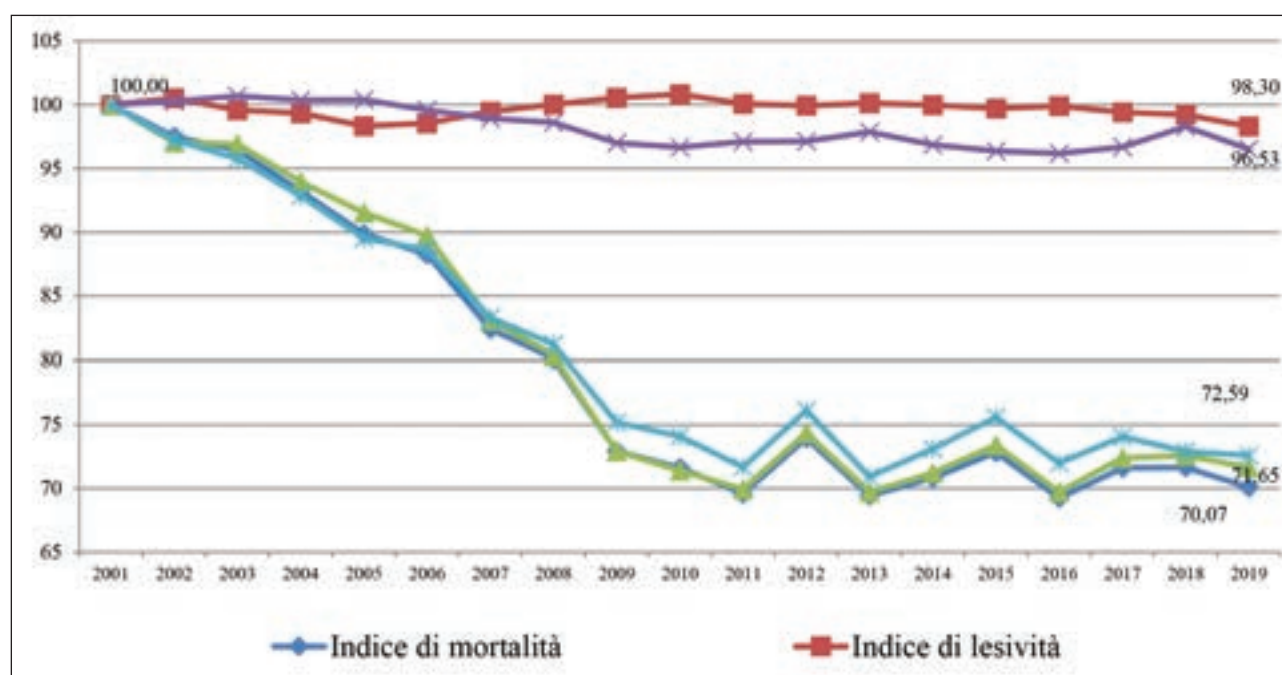
Valori assoluti



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Fig. VIII.2.1b - Indicatori di incidentalità - Anni 2001-2019

Numeri indice (anno 2001=100)



Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VIII.2.2 - Incidenti ed incidenti mortali su strada per mese e trimestre - Anni 2001-2019

Valori assoluti

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totale
incidenti	19.332	19.653	19.537	18.112	16.768	17.068	17.519	16.669	14.759	15.335	13.925	14.043	13.656	13.131	12.957	12.943	11.756	12.447	12.544	292.154
inc. mortali	470	445	481	400	415	362	334	341	239	273	265	230	228	231	274	219	213	254	214	5.888
incidenti	17.908	17.746	17.539	17.048	15.961	15.922	16.299	16.596	14.146	14.501	14.099	11.439	12.013	12.367	11.401	12.769	11.493	11.439	11.617	272.303
inc. mortali	428	371	386	349	356	317	318	312	268	266	247	190	202	191	181	225	184	168	203	5.162
incidenti	20.920	21.679	21.337	19.087	18.131	18.120	19.088	18.053	17.577	16.974	15.673	15.523	13.724	14.582	13.582	13.499	14.870	12.811	14.659	319.889
inc. mortali	488	486	474	384	355	345	383	363	298	290	244	256	224	249	223	212	248	218	283	6.023
incidenti	58.160	59.078	58.413	54.247	50.860	51.110	52.906	51.318	46.482	46.810	43.697	41.005	39.393	40.080	37.940	39.211	38.119	36.697	38.820	884.346
inc. mortali	1.386	1.302	1.341	1.133	1.126	1.024	1.035	1.016	805	829	756	676	654	671	678	656	645	640	700	17.073
incidenti	21.264	21.145	21.205	20.263	19.445	19.427	19.719	18.019	17.332	18.601	18.199	14.269	14.231	14.803	14.265	14.776	14.356	14.111	13.533	328.963
inc. mortali	469	449	482	426	372	442	418	336	284	310	313	283	231	244	229	225	271	249	199	6.232
incidenti	23.941	24.041	24.756	22.729	23.734	22.382	21.575	19.857	20.937	19.539	20.274	17.551	16.366	16.450	15.759	16.146	16.110	15.519	14.360	372.026
inc. mortali	533	525	562	515	512	458	413	405	388	323	343	288	272	257	260	265	277	235	217	7.048
incidenti	25.393	24.431	25.311	23.344	23.375	22.711	21.656	19.579	20.011	20.043	18.996	18.632	17.465	16.197	16.264	15.740	16.888	16.765	16.916	379.717
inc. mortali	592	558	636	528	517	506	465	424	352	387	335	346	311	310	285	285	313	274	323	7.747
incidenti	70.598	69.617	71.272	66.336	66.554	64.520	62.950	57.455	58.280	58.183	57.469	50.452	48.062	47.450	46.288	46.662	47.354	46.395	44.809	1.080.706
inc. mortali	1.594	1.532	1.680	1.469	1.401	1.406	1.296	1.165	1.024	1.020	991	917	814	811	774	775	861	758	739	21.027
incidenti	25.523	25.619	22.841	23.654	23.525	23.197	23.145	21.369	21.858	21.456	19.515	18.829	17.801	16.318	17.448	16.981	16.817	16.870	16.481	389.247
inc. mortali	660	692	534	568	581	538	535	451	456	426	335	397	279	278	365	337	320	337	320	8.409
incidenti	20.388	20.306	17.717	18.240	18.568	18.087	16.852	17.039	17.010	16.372	16.768	15.964	14.600	13.708	13.641	13.968	14.195	13.427	13.669	310.519
inc. mortali	608	571	489	520	507	446	441	404	390	354	354	357	321	304	320	319	307	284	277	7.573
incidenti	22.216	22.511	20.669	20.736	20.119	20.469	19.612	18.313	18.545	18.208	18.655	15.487	16.342	15.344	15.266	15.226	14.513	15.516	15.036	342.783
inc. mortali	587	525	472	460	406	441	405	329	335	332	334	315	305	267	298	285	275	303	242	6.916
incidenti	68.127	68.436	61.227	62.630	62.212	61.753	59.609	56.721	57.413	56.036	54.938	50.280	48.743	45.370	46.355	46.175	45.525	45.813	45.186	1.042.549
inc. mortali	1.855	1.788	1.495	1.548	1.494	1.425	1.381	1.184	1.181	1.112	1.023	1.069	905	849	983	941	902	924	839	22.898
incidenti	23.171	23.515	21.754	20.773	20.597	21.364	20.163	19.711	19.292	18.892	18.307	16.883	15.772	15.697	15.574	15.563	15.826	15.750	15.602	354.206
inc. mortali	542	543	514	439	428	463	350	345	364	311	296	329	272	301	271	264	272	270	251	6.825
incidenti	22.596	22.725	19.729	19.941	20.387	20.145	18.026	17.653	17.494	17.427	15.815	15.321	15.147	14.634	14.243	14.543	14.577	13.968	14.180	328.551
inc. mortali	515	538	427	507	390	408	331	323	314	270	259	255	264	255	255	249	248	246	210	6.264
incidenti	20.448	22.031	19.876	19.563	19.401	19.232	17.217	16.105	16.444	15.649	15.412	14.287	14.543	13.800	14.139	13.637	13.532	13.930	13.586	312.832
inc. mortali	563	629	472	452	432	452	325	331	285	329	291	269	252	288	275	220	250	248	243	6.606
incidenti	66.215	68.271	61.359	60.277	60.385	60.741	55.406	53.469	53.230	51.968	49.534	46.491	45.462	44.131	43.956	43.743	43.935	43.648	43.368	995.589
inc. mortali	1.620	1.710	1.413	1.398	1.250	1.323	1.006	999	963	910	846	853	788	844	801	733	770	764	704	19.695
incidenti	263.100	265.402	252.271	243.490	240.011	238.124	230.871	218.963	215.405	212.997	205.638	188.228	181.660	177.031	174.539	175.791	174.933	172.553	172.183	4.003.190
inc. mortali	6.455	6.332	5.929	5.548	5.271	5.178	4.718	4.364	3.973	3.871	3.616	3.515	3.161	3.175	3.236	3.105	3.178	3.086	2.982	80.693

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VIII.2.3 - Morti e feriti in incidenti stradali per mese e trimestre - Anni 2001-2019

Valori assoluti

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totali	
Gennaio	morti	516	498	528	437	465	402	365	253	294	286	248	241	247	289	230	239	274	233	6.410	
	feriti	27.874	28.181	28.305	25.653	23.483	24.236	24.866	23.740	21.442	22.655	20.109	19.414	18.835	18.409	18.688	16.705	17.634	17.425	417.960	
Febbraio	morti	474	415	417	376	377	356	348	341	285	263	201	220	203	196	241	199	176	209	5.579	
	feriti	25.240	24.904	24.847	24.406	22.314	22.338	23.168	23.549	19.945	20.163	16.596	17.244	17.424	16.173	18.187	16.318	15.895	16.207	385.872	
Marzo	morti	551	551	530	418	394	380	412	398	319	316	258	271	240	232	227	265	231	307	6.570	
	feriti	29.910	30.527	30.607	26.801	25.373	25.388	26.995	25.912	25.122	24.100	22.323	21.533	19.958	19.182	19.352	20.737	18.142	20.424	453.148	
1° Trimestre	morti	1.541	1.464	1.475	1.231	1.236	1.138	1.125	1.104	892	807	720	701	720	717	698	703	681	749	18.559	
	feriti	83.024	83.612	83.759	76.860	71.170	71.962	75.029	73.201	66.509	67.709	58.238	56.616	57.021	53.764	56.227	53.760	51.671	54.056	1.256.980	
Aprile	morti	521	488	526	484	407	483	465	365	333	330	305	241	256	245	237	284	269	208	6.743	
	feriti	30.674	30.709	30.576	28.744	27.027	27.578	28.178	25.609	25.245	26.740	25.842	20.680	20.530	20.376	20.832	20.649	20.115	19.252	470.628	
Maggio	morti	583	573	623	569	542	489	458	437	413	337	367	301	273	274	273	296	248	227	7.573	
	feriti	33.630	34.085	34.753	32.054	32.561	30.553	30.057	28.132	29.409	27.733	28.212	24.582	23.059	22.228	22.692	22.479	21.814	20.141	521.327	
Giugno	morti	642	615	717	579	573	539	500	463	372	408	368	328	331	303	302	330	287	350	8.365	
	feriti	35.483	34.263	35.608	32.502	32.194	31.443	30.508	27.928	28.319	28.168	26.793	26.223	24.738	22.937	22.617	22.249	23.695	23.524	532.735	
2° Trimestre	morti	1.746	1.676	1.866	1.632	1.522	1.511	1.423	1.265	1.078	1.055	974	859	860	822	812	910	804	785	22.681	
	feriti	99.787	99.057	100.937	93.300	91.782	89.574	88.743	81.669	82.973	82.641	80.847	71.485	68.327	65.221	65.773	66.823	65.453	62.936	1.524.690	
Luglio	morti	720	762	612	642	659	585	593	487	498	453	424	336	296	394	367	341	356	338	9.223	
	feriti	36.136	36.267	31.378	33.291	32.883	32.427	32.751	29.924	30.741	30.328	28.064	26.710	25.077	23.311	24.761	24.281	24.107	23.900	22.964	549.301
Agosto	morti	679	622	538	585	575	494	480	452	417	375	386	348	321	335	338	328	365	300	8.320	
	feriti	30.027	30.742	25.884	26.718	26.951	26.475	24.523	24.888	25.159	24.167	24.599	22.980	21.404	20.088	20.187	20.342	20.574	19.418	455.087	
Settembre	morti	637	571	515	492	440	487	434	355	360	345	337	315	285	315	295	288	322	255	7.398	
	feriti	31.355	31.635	28.440	28.511	27.588	28.323	27.161	25.566	26.072	25.551	25.757	21.909	22.688	21.585	21.228	21.108	20.364	21.586	20.983	477.410
3° Trimestre	morti	2.036	1.955	1.665	1.719	1.674	1.566	1.507	1.294	1.173	1.096	1.143	999	902	1.044	1.000	957	1.043	893	24.941	
	feriti	97.518	98.644	85.702	88.520	87.422	87.225	84.435	80.378	81.972	80.046	78.420	71.599	69.169	64.984	66.176	65.731	65.045	64.904	63.908	1.481.798
Ottobre	morti	598	598	566	483	473	512	370	365	386	332	317	293	329	287	276	286	287	268	7.369	
	feriti	31.925	32.537	30.139	28.936	28.614	29.215	27.599	27.149	26.885	26.827	25.508	23.352	22.066	21.687	21.837	21.844	21.774	21.681	21.440	491.015
Novembre	morti	560	586	462	556	433	450	356	344	330	292	269	279	288	274	263	265	257	258	6.744	
	feriti	31.704	32.464	27.747	27.743	28.192	27.749	25.227	25.043	24.867	24.974	22.280	21.532	21.211	20.508	19.901	20.445	20.184	19.520	19.879	461.170
Dicembre	morti	615	701	529	501	480	492	350	308	347	316	294	261	296	295	232	265	261	256	7.158	
	feriti	29.328	32.178	28.191	27.820	27.678	27.230	24.817	23.299	24.052	22.523	22.172	20.658	20.704	19.585	20.021	19.155	19.164	19.690	19.165	447.430
4° Trimestre	morti	1.773	1.885	1.557	1.540	1.386	1.454	1.076	1.068	1.024	902	916	842	899	845	773	808	806	746	21.271	
	feriti	92.957	97.179	86.077	84.499	84.484	84.194	77.643	75.491	75.804	74.324	69.960	65.542	63.981	61.780	61.759	61.444	61.122	60.891	60.484	1.399.615
Totale	morti	7.096	6.980	6.563	6.122	5.818	5.669	5.131	4.731	4.237	4.114	3.860	3.753	3.401	3.381	3.428	3.283	3.378	3.334	3.173	87.452
	feriti	373.286	378.492	356.475	343.179	334.858	332.955	325.850	310.739	307.258	304.720	292.019	266.864	258.093	251.147	246.920	249.175	246.750	242.919	241.384	5.663.083

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Tab. VIII.2.4 - Incidenti, incidenti mortali, morti e feriti per tipologia di strada - Anni 2010, 2017, 2018, 2019

Italia	Regionale entro l'abitato	Strada urbana nell'abitato	Provinciale entro l'abitato	Statale entro l'abitato	Comunale extra urbana	Provinciale	Regionale	Statale	Autostrada	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 mortalì 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 2017	2.307	113.467	10.936	3.751	4.492	17.571	9.225	9.395	733	3.056	174.933
Incidenti mortalì 2017	38	1.037	261	95	143	786	419	253	22	124	3.178
Morti 2017	40	1.054	275	98	150	834	470	296	23	138	3.378
Feriti 2017	3.228	149.837	15.904	5.643	6.606	28.138	15.632	15.844	1.024	4.894	246.750
Incidenti 2018	1.950	109.493	11.309	3.992	4.551	17.982	10.306	9.437	910	2.623	172.553
Incidenti mortalì 2018	39	1.009	251	69	136	759	433	258	35	97	3.086
Morti 2018	42	1.029	259	71	148	809	505	330	39	102	3.334
Feriti 2018	2.899	144.298	16.464	5.946	6.595	28.299	17.353	15.545	1.251	4.269	242.919
Incidenti 2019	1.654	110.327	10.535	4.484	4.274	17.799	10.889	9.076	972	2.173	172.183
Incidenti mortalì 2019	26	960	218	92	157	701	440	276	31	81	2.982
Morti 2019	30	975	229	97	167	746	497	310	34	88	3.173
Feriti 2019	2.290	144.839	15.108	6.557	6.210	28.161	18.459	15.009	1.358	3.393	241.384

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Stima dei morti per l'anno 2020 in Italia e in Europa

La Tab. VIII.2.5, desunta dal “15th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report” di ETSC (European Transport Safety Council), pubblicato a metà del mese di giugno 2021, offre la serie storica 2001-2020 (con i dati relativi al 2020 in larga parte stimati) del numero di morti in incidenti stradali nell’U.E. a 27 Membri e in altri Paesi europei non facenti parte dell’Unione Europea, insieme (cfr. ultime colonne del prospetto) alle variazioni percentuali 2001-2020, 2001-2019 e 2019-2020. Altre informazioni sono disponibili nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici\Appendice Capitolo VIII\App. Par. VIII.2”.

Tab. VIII.2.5 - Morti in incidenti stradali in Europa - Anni 2001-2020

Numero e variazione percentuale tra 2001 e 2020, 2001 e 2019, 2019 e 2020 - Stime per l'anno 2020

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2019	2019/01/2020/19	2020/19	
Austria	958	956	931	878	768	730	691	679	633	552	523	531	455	479	432	414	409	416	344	-64,1	-56,6	-17,3	
Belgio*	1.486	1.355	n/a	n/a	1.089	1.073	1.071	944	943	850	884	827	764	762	670	609	604	646	484	-67,4	-56,5	-25,1	
Bulgaria	1.011	959	960	943	957	1.043	1.006	1.061	901	776	688	605	601	708	708	682	611	628	463	-54,2	-37,9	-26,3	
Cipro	98	94	97	117	102	86	89	82	71	60	71	51	44	45	46	53	49	52	48	-51,0	-46,9	-7,7	
Rep. Ceca	1.334	1.431	1.447	1.382	1.286	1.063	1.222	1.076	901	802	773	742	654	737	611	577	658	617	517	-61,2	-53,7	-16,2	
Germania*	6.977	6.842	6.613	5.842	5.361	5.091	4.949	4.477	4.152	3.651	4.009	3.601	3.340	3.368	3.459	3.206	3.177	3.275	3.059	-2,724	-61,0	-56,2	-11,0
Danimarca*	431	463	432	369	331	306	406	406	303	255	220	167	191	183	178	211	183	175	199	155	-64,0	-69,8	-22,1
Estonia	199	223	164	170	169	204	196	132	100	79	101	87	81	67	71	48	67	52	60	-69,8	-73,9	15,4	
Spagna*(1)	5.517	5.347	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.100	2.714	2.478	2.060	1.903	1.680	1.689	1.810	1.830	1.806	1.755	1.366	-75,2	-68,2	-22,2	
Finlandia*	433	415	379	375	379	336	380	344	279	272	292	255	258	229	258	238	239	211	221	-49,0	-51,3	4,7	
Francia	8.253	7.742	6.126	5.593	5.318	4.709	4.620	4.275	3.992	3.963	3.963	3.653	3.268	3.384	3.461	3.477	3.448	3.244	2.541	-69,2	-60,7	-21,7	
Grecia*	1.880	1.634	1.605	1.670	1.658	1.657	1.612	1.553	1.456	1.258	1.141	988	879	795	824	731	700	688	579	-69,2	-63,4	-15,8	
Croazia	647	627	701	608	597	614	619	664	548	426	418	393	368	348	307	331	317	297	237	-63,4	-54,1	-20,2	
Ungheria	1.239	1.429	1.326	1.296	1.278	1.303	1.232	996	822	740	638	605	591	626	644	607	625	633	602	-62,6	-51,4	-22,9	
Irlanda†	411	376	335	374	396	365	338	279	238	212	186	163	188	192	182	155	137	140	149	-63,7	-65,9	6,4	
Italia*	7.096	6.980	6.563	6.122	5.818	5.669	5.131	4.725	4.237	4.114	3.860	3.753	3.401	3.381	3.428	3.283	3.378	3.334	3.173	-2,390	-66,3	-55,3	-24,7
Lussemburgo	70	62	53	50	47	43	45	35	48	32	33	34	45	35	36	32	25	36	22	-26	-62,9	-68,6	18,2
Lettonia	558	559	532	516	442	407	419	316	254	218	179	177	179	212	188	158	148	132	139	-75,1	-76,3	5,3	
Lituania*	706	697	709	752	773	760	740	499	370	299	297	302	258	242	192	192	173	186	175	-75,2	-73,7	-5,9	
Malta	16	16	16	13	16	10	14	15	21	15	17	9	18	10	11	22	19	18	16	12	-25,0	0,0	-25,0
Olanda(2)	1.083	1.069	1.088	881	817	811	791	750	720	640	661	650	570	620	629	613	678	661	610	-43,7	-39,0	-7,7	
Polonia	5.534	5.827	5.640	5.712	5.444	5.243	5.583	5.437	4.572	3.907	4.189	3.571	3.357	3.202	2.938	3.026	2.831	2.862	2.909	-2,491	-55,0	-47,4	-14,4
Portogallo*(3)	1.670	1.668	1.542	1.294	1.247	969	974	885	840	937	891	718	637	638	593	563	602	675	626	-495	-70,4	-62,5	-20,9
Romania	2.450	2.412	2.229	2.444	2.629	2.587	2.800	3.065	2.797	2.377	2.018	2.042	1.861	1.818	1.893	1.913	1.867	1.864	1.646	-32,8	-23,9	-11,7	
Svezia	534	515	512	463	423	428	454	380	341	266	319	285	260	270	259	270	253	324	221	-204	-61,8	-58,6	-7,7
Slovenia	278	269	242	274	257	262	293	214	171	138	141	130	125	108	120	130	104	91	102	80	-71,2	-63,3	-21,6
Slovacchia	614	610	645	603	560	579	627	558	347	345	324	296	223	259	274	242	250	229	245	-224	-63,5	-60,1	-8,6
G.B.(4)	3.598	3.581	3.658	3.368	3.337	3.300	3.056	2.718	2.337	1.905	1.960	1.802	1.770	1.854	1.804	1.856	1.839	1.808	1.636	-54,5	-49,7	-9,5	
Svizzera	544	513	546	510	409	370	384	357	349	327	320	339	269	243	253	216	230	233	187	-227	-58,3	-65,6	21,4
Israele	565	548	480	505	465	439	415	433	346	375	382	290	309	319	356	377	364	316	355	-305	-46,0	-37,2	-14,1
Norvegia	275	310	280	257	224	242	233	255	212	208	168	145	187	147	135	106	108	108	93	-66,2	-60,7	-13,9	
Serbia	1.275	854	868	960	843	911	968	905	809	660	731	688	650	599	607	579	548	534	492	-61,4	-58,1	-7,9	
EU27	51.483	50.577	46.286	43.482	42.604	40.452	40.125	36.947	33.052	29.691	28.866	26.538	24.296	24.184	23.880	23.455	23.363	22.763	18.844	-63,4	-63,4	-55,8	-17,2

†Irlanda - Dati provvisori per gli anni dal 2018 al 2020.
 (*) Stime provvisorie nazionali per l'anno 2020, considerato che i dati per medesimo anno non risultavano ancora disponibili al momento della stampa del "15th Annual ROAD safety performance index (pin) report".
 (1) Spagna - La diminuzione registrata in Spagna nel 2011 è in parte dovuta ad un cambiamento dei metodi di rilevazione. Analogamente in Portogallo, dove prima del 2010 il numero di morti era stimato tramite coefficienti moltiplicativi applicati ai morti sul colpo. Dal 2011 la Spagna è in grado di rilevare i decessi secondo la classificazione e definizione comune dell'Unione Europea relativa alle persone morte sul colpo entro i trenta giorni dall'incidente a seguito di lesioni, abbinando i dati della polizia con quelli dei registri nazionali delle persone morte.
 (2) Olanda - Cifre corrette tenendo conto delle mancate denunce della polizia. In Olanda, il numero di decessi viene verificato da "Statistics Netherlands (CBS)" e confrontato individualmente con i fascicoli giudiziari e i certificati di morte per morte non naturale.
 (3) Portogallo - Gli aumenti registrati in Portogallo nel 2010 e nel 2011 sono in parte dovuti al cambiamento del metodo di rilevazione. Analogamente, in Spagna, prime del 2010 il numero di morti veniva stimato moltiplicando il numero di morti sul colpo per un coefficiente pari ad 1,14. Dal 2010 il Portogallo è in grado di rilevare i decessi secondo la classificazione e definizione comune dell'Unione Europea relativa alle persone morte sul colpo o entro i trenta giorni dall'incidente a seguito di lesioni. In particolare, il numero di persone morte nel 2010 sarebbe stato di 845 nel 2010, 785 nel 2011 e 653 nel 2012 se si fosse utilizzata la vecchia metodologia. I dati 2020 sui morti sono forniti dal "National Road Safety Authority (ANSR)".
 (4) G.B. - Gran Bretagna - la stima 2020 si basa sul totale provvisorio GB per l'anno precedente a giugno 2020 (1580 morti) e sui dati provvisori relativi all'Irlanda del Nord riferiti all'anno solare 2020 (56 decessi).
 Fonte: statistiche nazionali fornite in base al "Panel" costruito per l'indice di performance (PIN) di ogni Paese.

VIII.3 - Incidentalità nei trasporti aerei

La seguente Tab. VIII.3.1, suddivisa in due sezioni, ciascuna delle quali in 4 prospetti, evidenzia, per i periodi 2001-2010, 2011-2020, 2001-2020 e per l'anno 2020, rispettivamente; a) il numero di incidenti⁽³⁾ e b) il numero di morti registrati in Italia nell'ambito della navigazione aerea, classificati per anno, fase di volo e tipo di aeromobile.

Le informazioni di base sono desunte direttamente dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (A.N.S.V.) e si riferiscono a tutti gli eventi segnalati all'Agenzia dal primo gennaio al trentuno dicembre di ogni anno che abbiano comportato almeno un ferito.

Occorre, al riguardo, rammentare come:

- non tutti gli eventi riportati in tabella possano aver comportato l'apertura, da parte della A.N.S.V., 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);

- i dati riguardano anche le tipologie di aeromobile destinate al volo da diporto o sportivo (ultraleggeri, deltaplani, ecc. - cfr. Legge n. 106/1985 che disciplina tale attività) non rientranti tra quelle con l'obbligo di comunicazione dell'incidente, ma per le quali si è comunque ritenuto di segnalare anche all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo l'avvenuto evento incidentale;

- dal 2017 e, poi, per il 2019 sono state aggiunte nuove voci per quanto riguarda le "Fasi di volo" e le "Operazioni di volo", introducendo dapprima la fase "Hovering", l'operazione di volo "Velivolo da diporto sportivo" e, per il 2019, il tipo di aeromobile denominato "Paramotore":

- nel 2020 è stata aggiunta anche la voce "Deltaplano a motore" e "Parapendio";

- le definizioni di alcuni tipi di aeromobile sono variate nel corso degli anni considerati.

Ne consegue che occorre procedere con la necessaria cautela nel caso si volessero effettuare confronti tra i dati del 2020, degli ultimi anni della serie e quelli riferiti a periodi più antecedenti.

Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2010, 2011-2020, 2001-2020^(*), 2020

A1) Incidenti - Anni 2001-2010

Fase di volo	Tipo di aeromobile						Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Deltaplano motore	Elicottero	Pallone	
Fermo	1	0	0	0	3	0	4
In avvicinamento	9	1	0	0	1	0	11
In fase di atterraggio	24	11	1	0	2	2	40
In fase di crociera	37	2	4	0	6	0	49
In fase di decollo	11	2	0	0	4	0	17
In fase di manovra	12	15	4	0	18	0	49
In fase di rullaggio prima del decollo	9	1	1	0	3	0	14
In fase di salita	5	0	1	0	1	0	7
Veleggiamento	0	2	0	0	0	0	2
Non indicata	3	2	0	0	1	0	6
Totale 2001-2010	111	36	11	0	39	2	199

A2) Incidenti - Anni 2011-2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile									Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante a motore	Deltaplano a motore	Elicottero	Pallone	Paramotore	Parapendio	Tilt rotor	
Fermo	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Hovering	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

(3) Che abbiano causato almeno un morto o un ferito.

Segue: Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2010, 2011-2020, 2001-2020^(*), 2020

A2) Incidenti - Anni 2011-2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile									Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante a motore	Deltaplano a motore	Elicottero	Pallone	Paramotore	Parapendio	Tilt rotor	
In fase di atterraggio	20	10	0	0	5	0	0	2	0	37
In fase di crociera	36	3	2	0	14	1	0	0	0	56
In fase di decollo	30	5	0	2	7	0	0	0	0	44
In fase di manovra	25	11	0	1	9	0	1	0	1	48
In fase di rullaggio	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In fase di rullaggio prima del decollo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
In fase di salita	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In fase di salita iniziale	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In fase di crociera	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Non indicata	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Totale 2011-2020	120	29	2	3	37	1	1	2	1	196

A3) Incidenti - Riepilogo anni 2001-2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile										Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante a motore	Aliante con motore	Deltaplano a motore	Elicottero	Pallone	Paramotore	Parapendio	Tilt rotor	
Fermo	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	7
Hovering	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
In avvicinamento	9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	11
In fase di atterraggio	44	21	0	1	0	7	2	0	2	0	77
In fase di crociera	73	5	2	4	0	20	1	0	0	0	105
In fase di decollo	41	7	0	0	2	11	0	0	0	0	61
In fase di manovra	37	26	0	4	1	27	0	1	0	1	97
In fase di rullaggio	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In fase di rullaggio prima del decollo	11	1	0	1	0	3	0	0	0	0	16
In fase di salita	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8
In fase di salita iniziale	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
In fase di crociera	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Veleggiamento	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Non indicata	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	7
Totale	231	65	2	11	3	76	3	1	2	1	395

A4) Incidenti - Anno 2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile					Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Deltaplano a motore	Elicottero	Parapendio	
In fase di atterraggio	3	0	0	1	2	6
In fase di crociera	1	0	0	2	0	3
In fase di decollo	6	1	1	1	0	9
In fase di manovra	2	1	1	1	0	5
Non indicata	1	0	0	0	0	1
Totale	13	2	2	5	2	24

Segue: Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2010, 2011-2020, 2001-2020^(*), 2020

B1) Morti - Anni 2001-2010

Fase di volo	Tipo di aeromobile				Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Elicottero	
Fermo	0	0	0	1	1
In avvicinamento	14	0	0	0	14
In fase di atterraggio	21	3	0	0	24
In fase di crociera	77	2	6	20	105
In fase di decollo (**)	132	1	0	2	135
In fase di manovra	15	14	4	23	56
In fase di rullaggio prima del decollo	12	1	1	6	20
In fase di salita	9	0	2	1	12
Non indicata	8	3	0	2	13
Totale	288	24	13	55	380

B2) Morti - Anni 2011-2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile							Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante a motore	Deltaplano a motore	Elicottero	Pallone	Tilt rotor	
Fermo	1	0	0	0	0	0	0	1
In fase di atterraggio	12	1	0	0	3	0	0	16
In fase di crociera	34	2	3	0	24	2	0	64
In fase di decollo	18	2	0	2	1	0	0	23
In fase di manovra	29	7	0	0	10	0	2	48
In fase di salita	1	0	0	0	0	0	0	1
In fase di salita iniziale	2	0	0	0	0	0	0	2
Totale	97	12	3	2	38	2	2	156

B3) Morti - Riepilogo anni 2001-2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile								Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante a motore	Aliante con motore	Deltaplano a motore	Elicottero	Pallone	Tilt rotor	
Fermo	1	0	0	0	0	1	0	0	2
In avvicinamento	14	0	0	0	0	0	0	0	14
In fase di atterraggio	33	4	0	0	0	3	0	0	40
In fase di crociera	111	4	3	6	0	44	2	0	169
In fase di decollo	150	3	0	0	2	3	0	0	158
In fase di manovra	44	21	0	4	0	33	0	2	104
In fase di rullaggio prima del decollo	12	1	0	1	0	6	0	0	20
In fase di salita	10	0	0	2	0	1	0	0	13
In fase di salita iniziale	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Non indicata	8	3	0	0	0	2	0	0	13
Totale	385	36	3	13	2	93	2	2	536

Segue: Tab. VIII.3.1 - Numero di incidenti aerei e di morti registrati in Italia per tipo di aeromobile ed operazione di volo - Anni 2001-2010, 2011-2020, 2001-2020^(*), 2020

B4) - Morti - Anno 2020

Fase di volo	Tipo di aeromobile				Totale
	Aeromobile ad ala fissa	Aliante	Aliante con motore	Elicottero	
In fase di atterraggio	2	0	0	0	2
In fase di crociera	0	0	0	3	3
In fase di decollo	7	0	1	0	8
In fase di manovra	3	1	0	0	4
Totale	12	1	1	3	17

(*) Le statistiche elaborate, riferite ai soli incidenti (con almeno un ferito oppure un morto (ovvero con almeno una persona che abbia riportato una lesione)), 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.

(**) Il solo incidente aereo di Linate del 10 ottobre 2001 causò 118 morti.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati dell’Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (A.N.S.V).

VIII.4 - Incidentalità nei trasporti marittimi

VIII.4.1 - Sinistri occorsi a navi commerciali e da pesca di stazza lorda superiore alle 100 tonnellate.

I prospetti che seguono sintetizzano l’andamento degli incidenti nei trasporti marittimi, con riferimento ai sinistri che hanno interessato navi commerciali e da pesca con stazza lorda superiore alle 100 tonnellate. I dati di base utilizzati per la costruzione delle tabelle 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).

Ulteriori informazioni, di maggiore dettaglio sono desumibili nelle 9 tabelle di Appendice contenute nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Prima parte\Appendice Cap. VIII\App. Par. VIII.4.1” (cfr. Tabb.VIII.4.1.1A÷VIII.4.1.9A).

Le Tabb. VIII.4.1.1 e VIII.4.1.2 evidenziano, per gli anni 2000, 2005 e dal 2010 al 2019, 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, 2010-2019

Numero

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sinistri	78	119	97	59	72	61	79	86	91	102	91	94
Navi perdute	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Feriti	0	14	27	9	16	49	22	22	45	28	31	22
Morti	16	3	2	4	32	10	7	1	7	1	2	5

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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, 2010-2019*Numero*

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sinistri	53	99	71	46	50	48	54	59	70	80	69	62
Navi perdute	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Feriti	0	15	25	9	11	51	21	19	29	27	32	12
Morti	4	3	2	3	30	10	27	1	2	1	2	1

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

La Tab. VIII.4.1.3 offre informazioni relative alle cause dei sinistri occorsi tra il 2000, 2005, 2010-2019 alle unità navali italiane (commerciali e da pesca) in acque territoriali ed extraterritoriali.

Il medesimo prospetto mostra, tra l'altro, come la maggior parte dei sinistri sia dovuta a collisioni, urti e cause diverse da quelle elencate.

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, 2010-2019*a) Navi commerciali - Numero*

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Affondamento	0	5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Incendio	7	9	4	7	2	4	4	5	2	12	3	2
Incaglio	4	4	2	0	4	3	0	4	1	2	2	2
Urto	11	29	14	4	17	16	21	13	14	20	23	13
Collisione	23	31	17	16	12	8	11	12	18	12	6	15
Altre cause ^(*)	8	21	32	19	15	17	18	25	34	34	34	29
Totale	53	99	71	46	50	48	54	59	70	80	68	62

a) Navi da pesca - Numero

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Affondamento	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Incendio	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Incaglio	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Urto	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Collisione	2	3	1	3	2	1	2	0	1	2	1	2
Altre cause ^(*)	0	1	1	3	3	2	3	2	3	4	1	3
Totale	3	8	6	7	6	5	7	3	4	6	3	6

(*) compresi gli infortuni a bordo

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

La Tab. VIII.4.1.4, infine, illustra il numero di sinistri occorsi a navi commerciali italiane ed estere distinte per luogo dell'evento e tipologia della nave.

Tab. VIII.4.1.4 - Sinistri occorsi ad unità commerciali italiane ed estere per tipologia e luogo dell'evento - Anno 2019

Numero

Tipologia delle navi e luogo del sinistro	Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci				Navi da carico generale				Navi da carico liquido				Navi speciali				Totale generale											
	TP	TR	TP	TR	TR	OC	GC	T CONT	CEM	HC	BC	Totale	CST OIL	CST GAS	CST CHEM	CST NFP		PCV	PIN	DG	HSC	ST	CH	AP	REC OIL	RE	Totale	
Navi commerciali italiane in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	13	31	44	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	2	0	7	11	59
Navi commerciali italiane in acque extraterritoriali	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Navi commerciali straniere in acque territoriali italiane o ad esse limitrofe	4	7	11	0	0	14	3	3	1	0	2	20	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2	35
Totale	18	38	56	0	0	15	4	4	1	0	3	23	4	0	1	0	5	0	2	0	0	2	2	0	7	13	97	

Legenda tipologia navi:

Navi per il trasporto di passeggeri e merci	Segue: Navi da carico generale
TP	CEM Navi per il trasporto di cemento
TR TP	HC Navi per il trasporto di carichi solidi pesanti alla rinfusa (Carrier)
Navi da carico liquido	
CST OIL	Navi speciali
CST GAS	DG Draga
CST CHEM	PTN Pontone
CST NFP e miste	PCV Posacavi
Navi da carico generale	
GC	HSC Nave per il trasporto di bestiame vivo
BC	RE Rimorchiatore
OC	CH Chiatta
T CONT	AP Appoggio
TR	REC OIL Recupero oli

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

VIII.4.2 - Incidentalità delle diverse tipologie di trasporti marittimi

Il Paragrafo (*) 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 2010-2020.

Numero

Anno	Indicatori	Tipo di Unità Navale							Totale
		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.	
2010	Sinistri	39	32	8	20	62	196	10	367
	Unità perdute	0	0	1	0	5	19	0	25
	Morti	1	0	0	0	2	11	0	14
	Feriti	4	7	3	9	14	42	1	80
2011	Sinistri	34	15	8	17	48	209	10	341
	Unità perdute	0	1	0	2	5	28	0	36
	Morti	0	0	0	1	5	9	212	227
	Feriti	0	8	3	6	9	66	0	92
2011	Sinistri	40	19	23	12	53	155	6	308
	Unità perdute	0	0	0	0	3	40	0	43
	Morti	0	0	32	0	3	6	0	41
	Feriti	5	16	161	0	7	37	0	226
2013	Sinistri	32	13	13	13	55	166	9	301
	Unità perdute	0	0	0	0	5	26	0	31
	Morti	9	0	0	0	346	5	0	360
	Feriti	4	18	7	2	160	33	5	229
2014	Sinistri	46	19	19	8	69	170	0	331
	Unità perdute	1	0	1	1	7	23	0	33
	Morti	6	23	0	0	3	3	0	35
	Feriti	6	9	20	5	5	45	0	90
2015	Sinistri	20	15	18	11	60	139	3	266
	Unità perdute	0	0	0	0	6	16	0	22
	Morti	0	0	0	0	9	0	0	9
	Feriti	2	4	18	3	9	26	0	62
2016	Sinistri	31	19	15	8	56	165	3	297
	Unità perdute	0	0	0	0	6	25	0	31
	Morti	0	0	0	0	5	6	0	11
	Feriti	8	4	3	2	9	25	0	51
2017	Sinistri	25	31	21	7	63	148	0	295
	Unità perdute	0	0	0	0	7	25	0	32
	Morti	0	0	0	1	5	13	0	19
	Feriti	0	30	14	2	9	39	0	94
2018	Sinistri	26	26	25	7	51	377	1	513
	Unità perdute	0	0	1	0	3	55	0	59
	Morti	0	0	0	0	1	7	0	8
	Feriti	1	0	8	1	5	29	0	44

(*) 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 della Mobilità Sostenibili (Dr.ssa Maria Cristina Zuchi - Dr. Roberto Spadafora). Si ringrazia anche la Dirigente, Dr.ssa Vanda Rebuffat, ed il Direttore Generale, Dr.ssa Maria Teresa Di Matteo.

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 2010-2020.

Numero

Anno	Indicatori	Tipo di Unità Navale							Totale
		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.	
2019	Sinistri	30	26	24	12	74	138	6	310
	Unità perdute	1	0	0	0	7	15	0	23
	Morti	0	0	0	0	2	5	1	8
	Feriti	4	0	8	0	7	23	0	42
2020	Sinistri	16	6	11	2	51	71	2	159
	Unità perdute	1	0	0	0	5	3	0	9
	Morti	0	0	0	0	5	1	0	6
	Feriti	0	0	1	0	4	19	0	24
Totale sinistri		339	221	185	117	642	1.934	50	3.488
Totale unità perdute		3	1	3	3	59	275	0	344
Totale morti		16	23	32	2	386	66	213	738
Totale feriti		34	96	246	30	238	384	6	1.034

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 di Sistema Portuale, il Trasporto Marittimo e per Vie d'Acqua Interne.

L'analisi è stata effettuata a partire dall'anno 2010, 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 edizione del Conto, è stata aggiornata la variabile relativa alla posizione della nave, includendo tra le zone di mare in cui la nave operava al momento del sinistro anche la "Laguna o zona di navigazione marittima locale"; di conseguenza, alcuni sinistri che precedentemente erano genericamente classificati come occorsi nelle acque interne o nelle acque costiere sono stati successivamente ricodificati secondo la nuova modalità.

Si fa presente inoltre 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 della Mobilità Sostenibili entro il 10 aprile 2020, sia a seguito di eventuali ulteriori modifiche risultanti dalle indagini effettuate dalle Autorità marittime.

Le Tab. VIII.4.2.1, VIII.4.2.3, VIII.4.2.4, VIII.4.2.5 e VIII.4.2.6, nonché le Figg. VIII.4.2.1 e VIII.4.2.2, evidenziano l'evoluzione 2010-2020 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 Tab. VIII.4.2.5 e VIII.4.2.6 evidenziano inoltre, rispettivamente, la distribuzione dei sinistri marittimi occorsi negli anni dal 2010 al 2020 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.

Si evidenzia che nel 2020 il numero di sinistri marittimi si è ridotto di quasi la metà rispetto al valore rilevato per l'anno 2019 (-48,71%), molto probabilmente in conseguenza della diminuzione dei traffici marittimi dovuta al perdurare dell'emergenza sanitaria da COVID-19 tuttora in atto. Analogamente, anche il numero di navi coinvolte in sinistri nello stesso anno è risultato in forte diminuzione (-48,85%) rispetto all'anno precedente.

Per l'anno 2020 si sono similmente osservati valori ridotti nel numero dei decessi e ferimenti e delle navi perdute a seguito del sinistro, rispettivamente per quote inferiori del 25,00%, 42,86% e 60,87% rispetto ai valori rilevati nel 2019.

Le tipologie di sinistro marittimo più frequenti nel 2020 risultano essere l'affondamento, la collisione e l'urto tra unità navali (rispettivamente il 20,13%, il 17,61% e il 14,47% dei sinistri complessivamente occorsi nell'anno in parola). 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 disponibili nell'aggiornamento all'anno 2020 del "Rapporto sui sinistri marittimi e gli infortuni a bordo delle navi" (cfr. file riportato nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Prima parte\Appendice Capitolo VIII\App. Par. VIII.4.2"):

- le tipologie di sinistro che nel 2020 presentano il maggior numero di unità coinvolte in sinistri sono le collisioni tra unità navali (27,86% delle unità navali coinvolte in sinistri), gli affondamenti (15,92%) e gli urti (11,94%);

- diminuisce la quota di sinistri occorsi in concomitanza di eventi climatici sfavorevoli, che passa dal 54,39% osservato nel 2018 al 24,89% nel 2019 e infine al 16,67% nel 2020;

- le unità navali maggiormente coinvolte in sinistri marittimi nel 2020 sono le unità da diporto (47,26%), le navi da pesca (30,85%) e le navi da carico (9,95%);

- le Circoscrizioni Marittime che nel 2020 hanno presentato una maggiore frequenza di sinistri marittimi sono Livorno (6,29% dei sinistri occorsi nel 2020), Cagliari, Genova e Gaeta (5,03% ciascuna) e Salerno, Ravenna, Gallipoli e Trapani (4,40%), mentre le Regioni in cui si è avuta la maggiore frequenza di sinistri nello stesso anno sono la Sicilia (18,24% dei sinistri nell'anno), la Puglia (16,98%), la Sardegna (13,84%) e la Campania (8,18%);

- il numero medio di decessi per sinistro marittimo nel periodo 2010-2020 è stato pari a circa 17 decessi ogni 100 sinistri, mentre il numero medio di unità navali coinvolte per singolo sinistro marittimo si è attestato a circa 126 unità coinvolte in incidenti ogni 100 sinistri.

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, Crotona, 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 della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

Ulteriori informazioni e tabelle sui sinistri marittimi sono contenute nel succitato "Rapporto sui sinistri marittimi e gli infortuni a bordo delle navi - anno 2020", in corso di pubblicazione.

Tab. VIII.4.2.3 - Tipologie di sinistri marittimi occorsi a unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali - Anni 2010-2020

Numero

Valori	Anno	Tipo di sinistro									Totale
		Affonda- mento	Collisione	Urto	Incendio/ esplosione	Incaglio/ arenamento	Allaga- mento	Avarie / defic. strutt.	Sbandam./ Capov.	Altro/ non ind.	
Sinistri	2010	90	73	66	37	39	13	22	8	19	367
	2011	73	77	47	55	37	8	26	3	15	341
	2012	57	62	62	33	34	22	12	9	17	308
	2013	59	57	49	41	30	15	26	6	18	301
	2014	52	67	71	33	27	36	17	16	12	331
	2015	42	52	52	29	32	26	12	7	14	266
	2016	45	56	48	32	27	38	20	12	19	297
	2017	41	75	42	36	29	34	15	5	18	295
	2018	281	56	70	29	25	22	11	8	11	513
	2019	41	68	68	41	22	28	14	8	20	310
	2020	32	28	23	15	17	14	10	10	10	159
Unità perdute	2010	13	3	3	4	0	1	1	0	0	25
	2011	17	2	0	15	2	0	0	0	0	36
	2012	20	2	1	16	0	2	0	2	0	43
	2013	14	0	1	12	1	1	1	1	0	31
	2014	18	3	1	7	0	1	2	1	0	33
	2015	13	2	1	5	1	0	0	0	0	22
	2016	16	1	1	8	1	3	0	0	1	31
	2017	18	1	1	6	1	5	0	0	0	32
	2018	46	0	2	7	1	2	0	1	0	59
	2019	10	0	0	8	4	0	1	0	0	23
	2020	5	0	0	1	1	0	0	1	1	9
Decessi	2010	7	3	1	0	0	0	0	2	1	14
	2011	221	4	0	2	0	0	0	0	0	227
	2012	2	0	33	0	0	1	0	5	0	41
	2013	349	1	10	0	0	0	0	0	0	360
	2014	4	6	0	23	0	0	0	2	0	35
	2015	7	1	0	0	0	0	0	1	0	9
	2016	5	0	0	3	1	0	1	0	1	11
	2017	3	5	5	1	1	3	0	1	0	19
	2018	2	0	1	0	2	0	0	3	0	8
	2019	0	0	4	0	0	0	0	3	1	8
	2020	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Ferimenti	2010	22	24	9	18	1	3	1	1	1	80
	2011	11	40	17	14	6	0	1	3	0	92
	2012	6	24	179	9	4	2	0	0	2	226
	2013	163	15	31	12	0	0	1	7	0	229
	2014	3	41	13	11	1	0	11	7	3	90
	2015	4	22	13	8	6	0	6	2	1	62
	2016	2	19	8	11	2	1	4	4	0	51
	2017	5	26	53	4	2	2	1	1	0	94
	2018	2	24	7	2	7	0	1	1	0	44
	2019	1	19	7	9	1	0	0	4	1	42
	2020	3	7	4	6	1	0	1	2	0	24
Totale	Sinistri	813	671	598	381	319	256	185	92	173	3.488
	Unità perdute	190	14	11	89	12	15	5	6	2	344
	Morti	606	20	54	29	4	4	1	17	3	738
	Ferimenti	222	261	341	104	31	8	27	32	8	1.034

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

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 2010-2020.

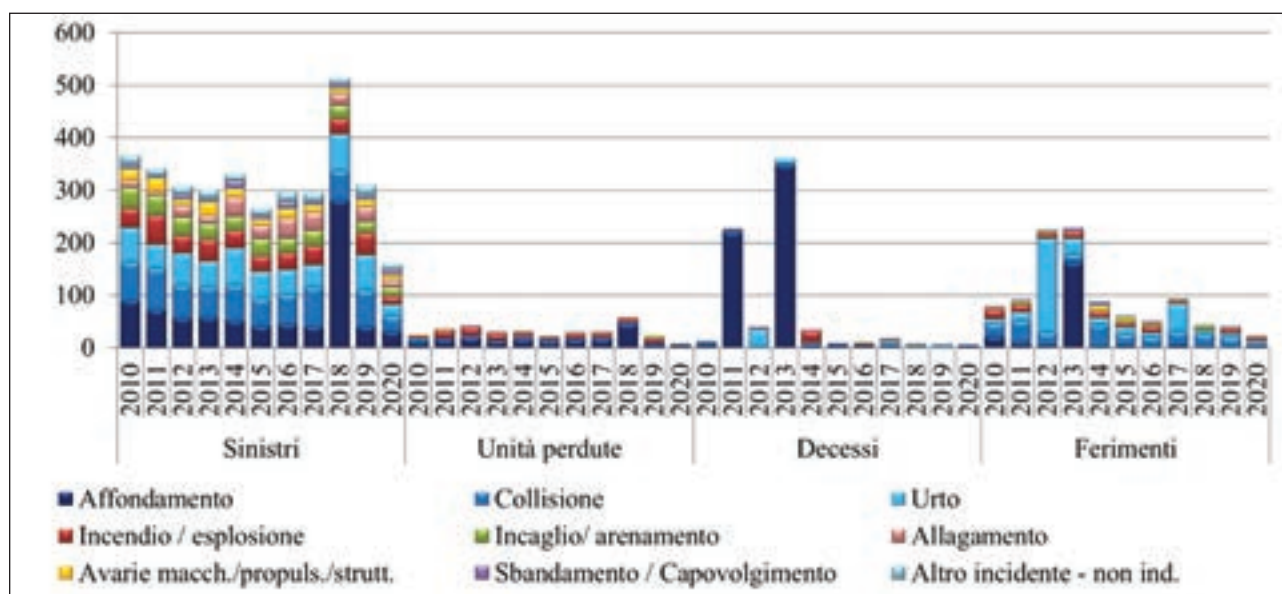
Numero

Indicatore	Anno	Ripartizione Geografica				Totale
		Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale	Italia Insulare	
Sinistri	2010	56	90	121	100	367
	2011	49	78	113	101	341
	2012	69	76	90	73	308
	2013	45	64	121	71	301
	2014	55	70	140	66	331
	2015	38	52	87	89	266
	2016	43	69	93	92	297
	2017	77	86	69	63	295
	2018	298	66	83	66	513
	2019	78	65	100	67	310
	2020	27	34	47	51	159
Unità navali perdute	2010	2	6	15	2	25
	2011	9	9	11	7	36
	2012	8	8	19	8	43
	2013	5	2	17	7	31
	2014	7	5	15	6	33
	2015	3	7	6	6	22
	2016	3	7	9	12	31
	2017	4	7	12	9	32
	2018	38	3	10	8	59
	2019	2	5	11	5	23
	2020	1	0	4	4	9
Decessi	2010	1	6	3	4	14
	2011	1	4	4	218	227
	2012	2	37	1	1	41
	2013	11	2	0	347	360
	2014	7	1	25	2	35
	2015	0	7	0	2	9
	2016	3	5	1	2	11
	2017	9	2	5	3	19
	2018	1	1	2	4	8
	2019	3	0	3	2	8
	2020	0	1	0	5	6
Ferimenti	2010	13	10	33	24	80
	2011	11	13	26	42	92
	2012	8	168	33	17	226
	2013	15	15	33	166	229
	2014	25	15	31	19	90
	2015	20	9	18	15	62
	2016	16	16	9	10	51
	2017	17	11	43	23	94
	2018	3	16	13	12	44
	2019	13	4	13	12	42
	2020	3	1	5	15	24
Totale sinistri		835	750	1.064	839	3.488
Totale unità navali perdute		82	59	129	74	344
Totale deceduti		38	66	44	590	738
Totale feriti		144	278	257	355	1.034

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

Fig. VIII.4.2.1 - Tipologie di sinistri marittimi occorsi a unità navali italiane ed estere, commerciali e non commerciali - Anni 2010-2020.

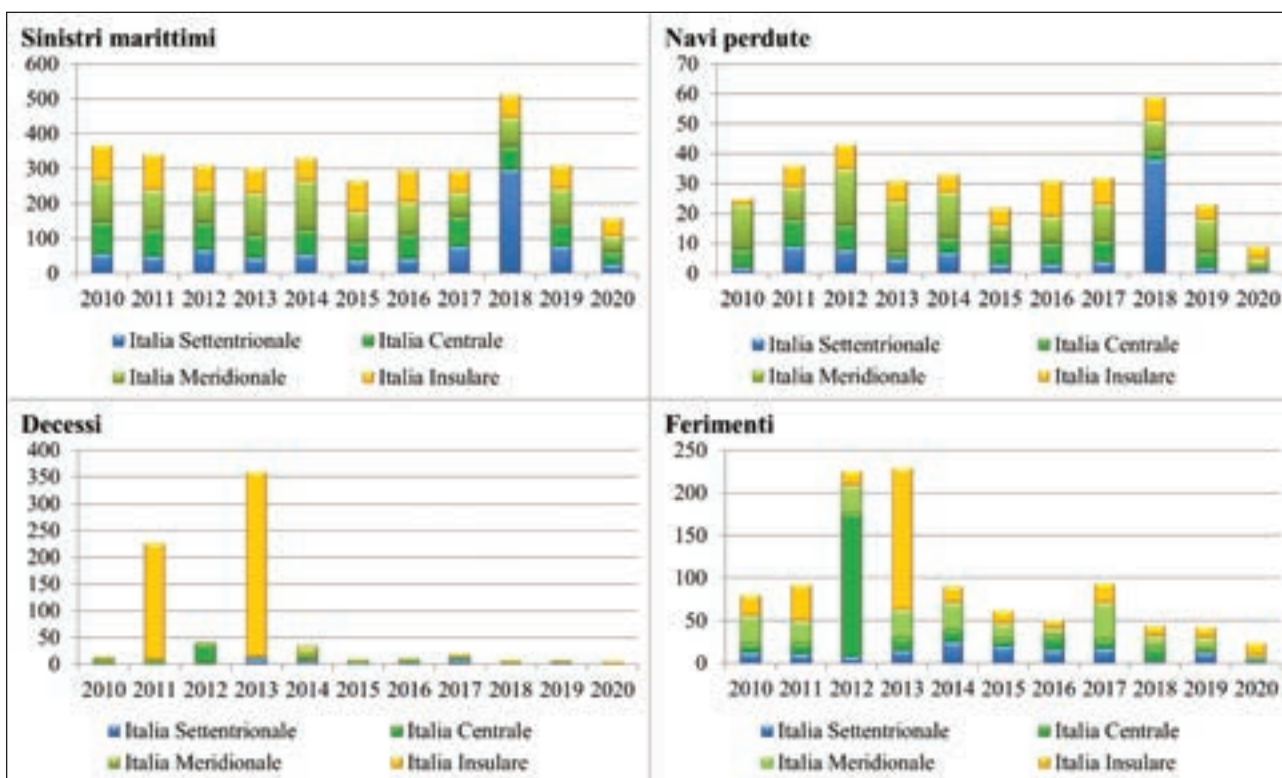
Numero



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2010-2020.

Numero



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2010-2020.

Numero

Indicatore	Anno	Area				Totale	Italia (% sul totale)
		Italia	UE	Extra-UE	Non indicato		
Sinistri	2010	300	37	27	3	367	81,74
	2011	293	29	16	3	341	85,92
	2012	246	31	31	0	308	79,87
	2013	249	24	16	12	301	82,72
	2014	269	27	27	8	331	81,27
	2015	225	24	14	3	266	84,59
	2016	245	29	22	1	297	82,49
	2017	245	33	15	2	295	83,05
	2018	441	49	21	2	513	85,96
	2019	254	32	20	4	310	81,94
	2020	143	10	6	0	159	89,94
Unità navali perdute	2010	22	3	0	0	25	88,00
	2011	32	4	0	0	36	88,89
	2012	40	1	2	0	43	93,02
	2013	30	1	0	0	31	96,77
	2014	29	2	1	1	33	87,88
	2015	18	3	1	0	22	81,82
	2016	29	2	0	0	31	93,55
	2017	28	4	0	0	32	87,50
	2018	55	3	1	0	59	93,22
	2019	19	2	2	0	23	82,61
	2020	9	0	0	0	9	100,00
Decessi	2010	13	0	1	0	14	92,86
	2011	12	0	215	0	227	5,29
	2012	41	0	0	0	41	100,00
	2013	13	0	345	2	360	3,61
	2014	29	0	6	0	35	82,86
	2015	9	0	0	0	9	100,00
	2016	8	3	0	0	11	72,73
	2017	18	1	0	0	19	94,74
	2018	7	0	1	0	8	87,50
	2019	7	1	0	0	8	87,50
	2020	6	0	0	0	6	100,00
Ferimenti	2010	72	4	4	0	80	90,00
	2011	83	8	1	0	92	90,22
	2012	217	3	3	3	226	96,02
	2013	73	0	155	1	229	31,88
	2014	80	1	8	1	90	88,89
	2015	56	6	0	0	62	90,32
	2016	42	1	8	0	51	82,35
	2017	92	2	0	0	94	97,87
	2018	41	2	1	0	44	93,18
	2019	37	1	4	0	42	88,10
	2020	21	0	3	0	24	87,50
Totale sinistri		2.910	325	215	38	3.488	83,43
Totale unità navali coinvolte		3.681	374	267	63	4.385	83,95
Totale unità navali perdute		311	25	7	1	344	90,41
Totale deceduti		163	5	568	2	738	22,09
Totale feriti		814	28	187	5	1.034	78,72

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, 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 2010-2020

Numero

Indicatore	Zona Geografica	Posizione del sinistro						Totale
		In porto, all'ormeggio o in fase di manovra	Acque costiere	Alto mare	In rada, all'ancoraggio o in fase di atterraggio	Laguna o zona di navigazione marittima locale	Altro Non indicato	
Sinistri	Italia Settentrionale	572	203	9	6	42	3	835
	Italia Centrale	347	363	30	8	1	1	750
	Italia Meridionale	477	524	39	16	0	8	1.064
	Italia Insulare	349	418	50	16	0	6	839
Unità navali coinvolte in sinistri	Italia Settentrionale	682	266	11	7	60	5	1.031
	Italia Centrale	459	453	41	9	2	1	965
	Italia Meridionale	649	633	52	20	0	8	1.362
	Italia Insulare	443	496	62	20	0	6	1.027
Unità navali perdute	Italia Settentrionale	45	33	0	1	3	0	82
	Italia Centrale	5	50	4	0	0	0	59
	Italia Meridionale	31	86	11	1	0	0	129
	Italia Insulare	15	49	10	0	0	0	74
Decessi	Italia Settentrionale	21	15	1	0	1	0	38
	Italia Centrale	0	64	1	1	0	0	66
	Italia Meridionale	5	15	24	0	0	0	44
	Italia Insulare	3	372	214	1	0	0	590
Ferimenti	Italia Settentrionale	43	59	0	4	36	2	144
	Italia Centrale	43	231	3	1	0	0	278
	Italia Meridionale	135	120	1	1	0	0	257
	Italia Insulare	59	281	8	5	0	2	355
Totale sinistri		1.745	1.508	128	46	43	18	3.488
Totale unità navali coinvolte		2.233	1.848	166	56	62	20	4.385
Totale unità navali perdute		96	218	25	2	3	0	344
Totale deceduti		29	466	240	2	1	0	738
Totale feriti		280	691	12	11	36	4	1.034

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

VIII.5 - Emissioni di alcune sostanze inquinanti

VIII.5.1 - Stima delle emissioni di PM₁₀ delle autovetture⁽⁵⁾

Il traffico veicolare contribuisce in modo significativo alle emissioni di elevate quantità di polveri, soprattutto in ambito cittadino⁽⁶⁾. I veicoli, infatti, producono polveri sia come conseguenza dell'utilizzo di combustibili fossili per la loro alimentazione, sia per l'usura di pneumatici, freni e manto stradale.

Vengono di seguito illustrati alcuni risultati relativi alle stime delle emissioni finalizzate alla redazione dell'inventario nazionale delle emissioni, comunicato ufficialmente da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), per quanto riguarda gli inquinanti atmosferici, nell'ambito della Convenzione Unesco sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lungo raggio, CLRTAP. Le stime sono state elaborate con l'ausilio del modello COPERT (ver. 5.4.36, ottobre 2020) che implementa la metodologia riportata nell'E-MEP/EEA "air pollutant emission inventory guidebook 2019".

Il settore dei trasporti stradali nel 2019 contribuisce per l'11,6% al totale nazionale emesso di PM₁₀ primario; in particolare il 64,2% di questa quota è riconducibile alle sole autovetture.

Si consideri che le emissioni dirette di particolato primario rappresentano solo una parte del particolato presente in atmosfera; la parte più rilevante è costituita dal particolato secondario, che si forma nell'atmosfera per mezzo di reazioni chimiche che coinvolgono fundamentalmente anche le emissioni di ossidi di azoto, ossidi di zolfo e ammoniaca. Tali reazioni chimico-fisiche dipendono dalle particolari condizioni locali e possono essere molto variabili da zona a zona.

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.

Le alimentazioni prevalenti risultano tuttora quelle fossili tradizionali: benzina e gasolio. Alla riduzione negli anni del parco autovetture alimentate a benzina, si affianca una progressiva dieselizzazione della flotta. Sulla base dei dati sul parco circolante di fonte ACI, come già registrato negli anni precedenti, anche nel 2018 e nel 2019 si è assistito ad una crescita degli autoveicoli alimentati a gasolio. La percentuale di autovetture a gasolio in relazione al parco auto circolante, infatti, è passata, nel periodo 2010 - 2019, dal 37,82% al 44,17% e, relativamente all'ultimo anno preso in esame, rispetto al precedente, si è verificato un incremento in valore assoluto ma una riduzione relativa in termini di peso rispetto al totale autovetture circolanti, pari a -0,2 punti percentuali. Parallelamente si riscontra una maggiore incidenza, ma non ancora rilevante sul totale, delle alimentazioni alternative, in particolare ibride, rispetto agli anni passati⁽⁷⁾.

(5) Paragrafo redatto dalla Dr.ssa Antonella Bernetti dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale - VAL - ATM - Sezione Emissioni in atmosfera. Si ringraziano anche l'Ing. Mario Contaldi, il Dr. Riccardo De Lauretis di ISPRA ed il Sig. Eugenio Cerreti del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

(6) Il Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", contempla per il PM₁₀ il limite di qualità dell'aria, già in vigore dal primo gennaio 2005, pari ad una concentrazione media giornaliera di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte per anno civile, e ad una media annua 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, 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:

- le polveri dette PM₁₀ hanno un diametro inferiore ai 10 µm e possono giungere fino al tratto superiore delle vie aeree (cavità nasali, faringe e laringe); il citato D.Lgs. 155/2010 definisce il PM₁₀ 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 µm, con una efficienza di campionamento pari al 50%;

- le polveri dette PM_{2,5} hanno un diametro inferiore a 2,5 µm e possono giungere fino alle parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari) e vengono definite nel D.Lgs. 155/2010 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 µm 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.

(7) Elaborazione su dati di fonte ACI, Autoritratto, anni vari.

La Tab. VIII.5.1.1 riporta le stime delle emissioni 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.

La fonte dei dati sul parco circolante nazionale, di riferimento ai fini della redazione dell'Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera, è la Direzione Generale per la Motorizzazione, per i Servizi ai Cittadini e alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

La stima delle emissioni per categoria veicolare viene effettuata nel dettaglio:

- del tipo di alimentazione;
- della classe di cilindrata;
- della tecnologia del motore (es.: Euro 2, Euro 3, Euro 4 etc.).

A ciascuna classe di tecnologia presa in esame vengono associati i seguenti dati di attività:

- numerosità del parco circolante;
- percorrenza media annuale;
- percorrenza cumulativa,

ed i seguenti dati di circolazione: share (%) di percorrenza e velocità media (km/h) in ambito urbano, extraurbano ed autostradale.

Il modello di stima include inoltre parametri che esprimono specifiche relative ai carburanti utilizzati e specifiche tecniche relative alle tecnologie veicolari, informazioni di tipo ambientale come le temperature e l'umidità relative medie mensili.

Tab. VIII.5.1.1⁽⁸⁾ - Stima delle emissioni di PM_{10} delle autovetture, alimentate a benzina e a gasolio, circolanti in ambito urbano - Anno 2019

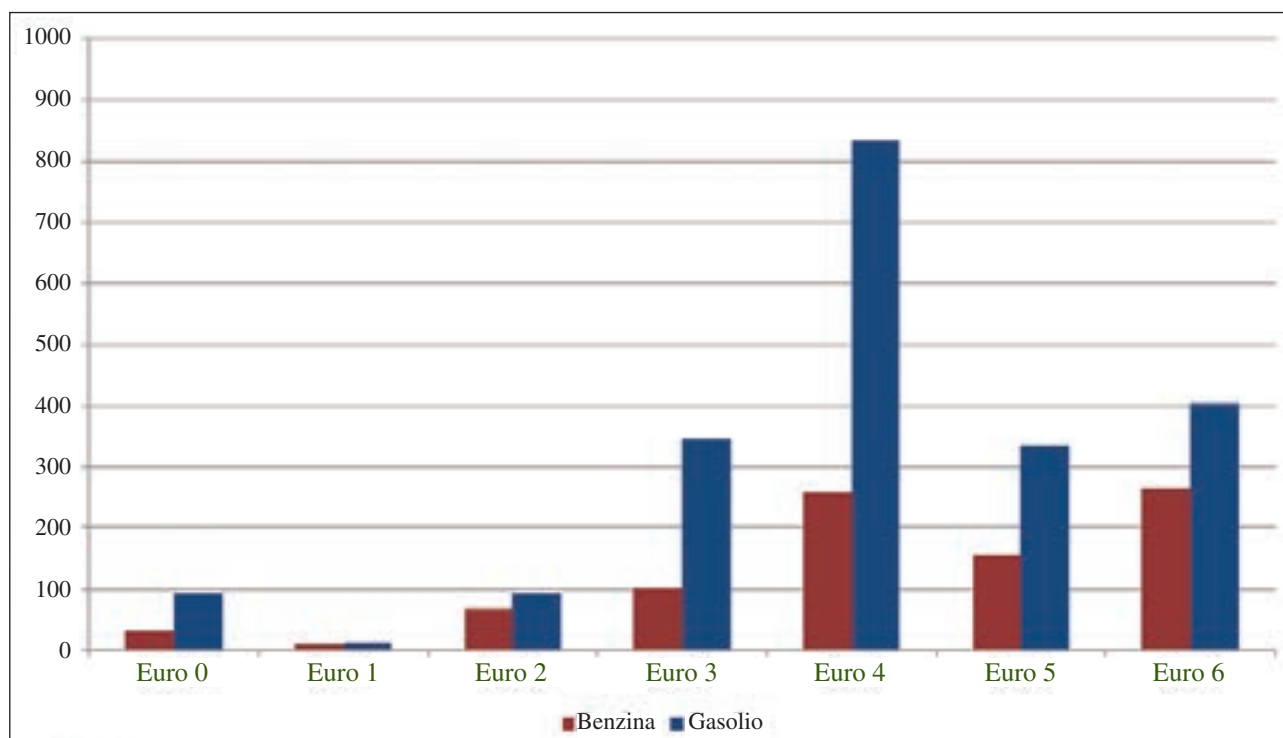
Alimentazione	Normativa Euro	PM_{10} ciclo urbano (grammi per veicolo-km)	Numero autovetture circolanti	Percorrenze urbane in km	Tonnellate annue di emissioni di PM_{10}
Benzina	Euro 0	0,032	2.390.471	408	31,114
	Euro 1	0,032	774.403	435	10,747
	Euro 2	0,032	2.434.259	873	67,843
	Euro 3	0,030	2.184.243	1.541	100,899
	Euro 4	0,030	4.358.615	1.982	258,976
	Euro 5	0,030	2.058.092	2.473	154,279
	Euro 6	0,030	3.247.549	2.737	265,792
Totale benzina			17.447.632		889,648
Gasolio	Euro 0	0,455	498.828	408	92,507
	Euro 1	0,139	188.187	435	11,359
	Euro 2	0,120	877.715	873	91,874
	Euro 3	0,087	2.593.337	1.541	346,980
	Euro 4	0,085	4.918.564	1.982	833,350
	Euro 5	0,034	3.997.709	2.473	335,460
	Euro 6	0,033	4.533.713	2.737	404,528
Totale gasolio			17.608.053		2.116,058

Fonte: elaborazione ISPRA.

(8) I dati sul numero delle autovetture circolanti qui riportati, utilizzati per l'aggiornamento dell'Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera, derivano da elaborazioni sui dati sul parco circolante forniti dalla Direzione Generale per la Motorizzazione, per i Servizi ai Cittadini ed alle Imprese in Materia di Trasporti e Navigazione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Fig. VIII.5.1.1 - Stima delle emissioni di PM₁₀ di autovetture a benzina e a gasolio - Ciclo urbano - Anno 2019

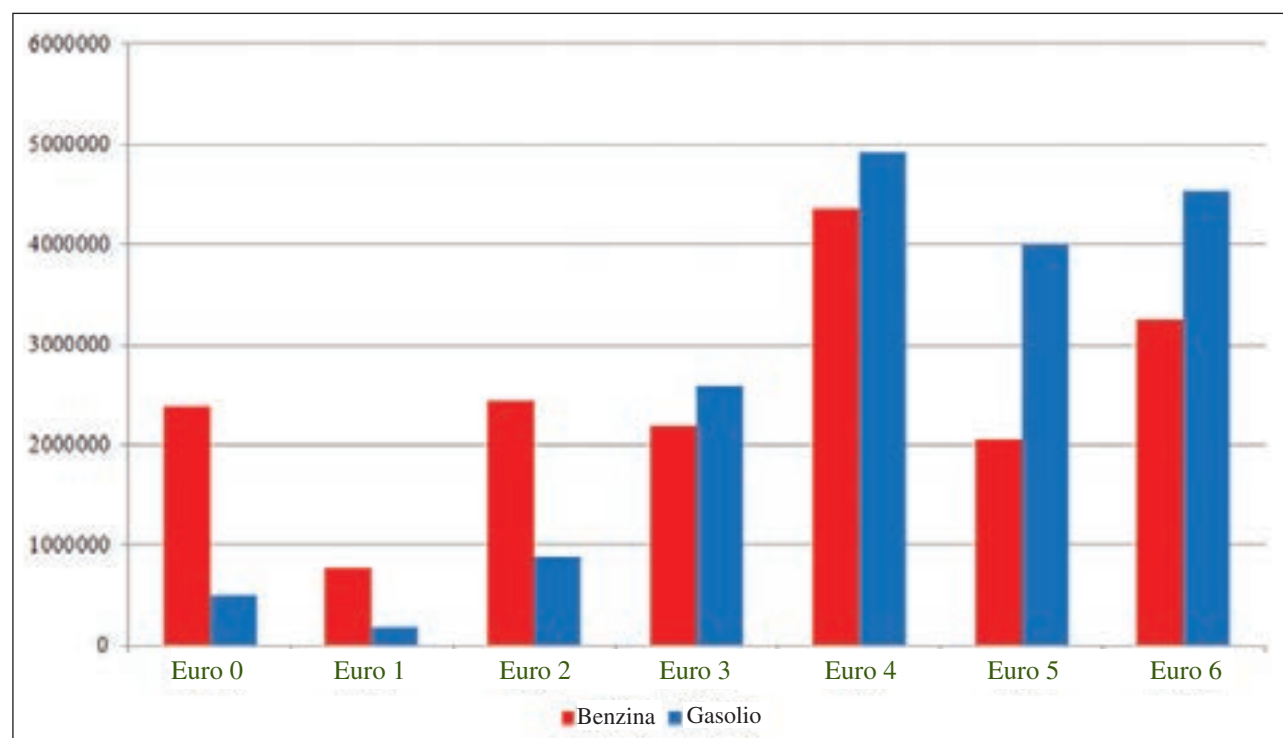
Tonnellate



Fonte: ISPRA.

Fig. VIII.5.1.2 - Parco autovetture circolanti alimentate a benzina e a gasolio e relativa normativa Euro - Anno 2019

Numero



Fonte: elaborazione ISPRA su dati del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

I dati di percorrenza vengono definiti mediante un processo di simulazione finalizzato ad azzerare la deviazione tra i consumi calcolati dal modello nel dettaglio della tecnologia veicolare, ed i consumi statistici derivanti fondamentalmente dal Bilancio Energetico Nazionale redatto secondo la metodologia Eurostat⁽⁹⁾, disponibili, distintamente per carburante utilizzato, a livello aggregato nazionale.

La stima dei fattori di emissione (g/km) nel dettaglio urbano, extraurbano ed autostradale, elaborati ai fini dell'inventario, è fondamentalmente legata alle velocità che contraddistinguono i tre ambiti ed esprime medie a livello nazionale.

Per "PM₁₀ totale" si intende il particolato dovuto alla somma dei seguenti effetti:

- combustione;
- usura dei freni;
- usura pneumatici;
- usura manto stradale.

Ai fini della presente comparazione tra autovetture alimentate a benzina e gasolio circolanti in ambito urbano, le emissioni urbane vengono stimate sulla base di percorrenze mediate per tecnologia Euro.

Le stime ottenute relativamente alle autovetture, distintamente per le alimentazioni a benzina e gasolio, e normativa Euro, riferite all'anno 2019, vengono riportate nella Tab. VIII.5.1.1, in particolare i dati sul parco delle autovetture circolanti, sui fattori di emissione medi 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.

Tali risultati confermano il peso preponderante delle autovetture diesel nella produzione del particolato relativamente al ciclo di guida urbano. Si evidenzia, negli anni, anche un duplice fenomeno: da un lato l'aumento del parco autovetture alimentato a gasolio mentre dall'altro, parallelamente, le emissioni in valore assoluto di PM₁₀ imputabili a tali autovetture diminuiscono. L'introduzione di miglioramenti tecnologici, in particolare l'introduzione dei filtri anti particolato, ha prodotto una riduzione nel corso degli anni delle polveri emesse allo scarico, avendo come conseguenza un aumento della quota percentuale relativa all'usura di pneumatici, freni, e manto stradale, rispetto al totale emesso.

VIII.5.2 - Evoluzione delle emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) si occupa della redazione e dell'aggiornamento annuale dell'Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera, sia con riferimento ai gas serra (comunicati nell'ambito della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici, UNFCCC), che con riferimento agli inquinanti atmosferici (comunicati nell'ambito della Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lungo raggio), prodotti nell'ambito dell'intera economia.

Le tre tabelle seguenti riportano, per il periodo 2000, 2005, 2010-2019, i dati di sintesi sulle emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto e composti organici volatili derivanti in particolare dal settore dei trasporti. L'osservazione dei prospetti evidenzia, tra l'altro, come nel periodo considerato le emissioni di anidride carbonica, di ossidi di azoto e di composti organici volatili non metanici siano diminuite, nel solo settore trasporti, così come mostrato in tabella, rispettivamente del 14,3%, del 61,4% e dell'82,2% circa. Relativamente al totale economia le analoghe diminuzioni risultano rispettivamente pari a: 27,8%, 58,3% e 45,1%.

Tab.VIII.5.2.1 - Emissioni di anidride carbonica^(*) - Anni 2000, 2005, 2010-2019

Milioni di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A) Traffico passeggeri su strada, con veicoli alimentati a:												
- benzina	50,7	40,9	29,8	28,9	25,4	24,3	24,7	23,9	22,4	21,7	22,3	22,7
di cui motocicli e ciclomotori	3,8	3,5	3,1	3,2	3,3	3,2	3,2	3,1	2,9	2,6	2,5	2,8

(9) Eurostat, 2021, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data>

Segue: Tab.VIII.5.2.1 - Emissioni di anidride carbonica^(*) - Anni 2000, 2005, 2010-2019

Milioni di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A) Traffico passeggeri su strada, con veicoli alimentati a:												
- gasolio	20,9	31,9	39,2	38,2	34,1	37,9	42,8	43,5	44,0	43,6	42,0	42,1
- gpl + altri gas	5,1	4,0	5,4	5,6	5,9	6,6	6,8	7,2	7,0	7,1	7,0	7,3
Totale A)^(a)	76,7	76,8	74,4	72,6	65,4	68,9	74,4	74,6	73,3	72,4	71,3	72,1
B) Traffico merci su strada, con veicoli												
- leggeri, < 3,5 tonnellate. di cui benzina	12,7 1,6	16,1 1,4	12,9 0,9	13,5 0,8	13,5 0,8	11,1 0,7	10,6 0,6	9,1 0,5	8,8 0,4	7,4 0,4	9,7 0,4	9,7 0,2
- pesanti, > 3,5 tonnellate	22,1	24,2	17,3	18,4	18,9	15,7	15,8	14,7	14,7	12,9	14,8	14,8
Totale B)^(a)	34,8	40,3	30,3	32,0	32,3	26,8	26,4	23,8	23,5	20,3	24,5	24,5
C) Ferrovie	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
D) Navi^(b)	5,9	5,5	5,2	4,9	4,3	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	4,1	4,5
E) Aerei^(b)	2,7	2,8	3,0	2,8	2,6	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4
F) Altro (Stato)	0,8	1,2	0,7	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5
Totale trasporti (A+B+C+D+E+F)	121,4	126,9	113,7	113,0	105,2	102,8	107,7	104,9	103,5	99,3	102,7	104,1
Totale economia	470,5	502,3	436,2	424,3	403,4	369,8	349,6	361,3	358,1	352,8	349,0	339,8

(*) La stima delle emissioni di anidride carbonica discende in particolare dai dati di consumo derivanti fondamentalmente dal Bilancio Energetico Nazionale, metodologia Eurostat (Ministero dello Sviluppo Economico, anni vari).

a) Le stime delle emissioni da trasporto stradale, passeggeri e merci, sono state elaborate mediante il modello Copert 5 (Emisia SA, 2020).

b) Conformemente ai requisiti di reporting in ambito UNFCCC, le stime si riferiscono alla navigazione e al traffico aereo nazionali.

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Tab.VIII.5.2.2 - Emissioni di ossidi di azoto - Anni 2000, 2005, 2010-2019

Migliaia di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A) Traffico passeggeri su strada, con veicoli alimentati a:												
- benzina	273,3	101,8	42,5	35,9	31,0	28,2	26,7	24,6	22,1	20,6	20,1	19,1
di cui motocicli e ciclomotori	6,1	6,9	5,1	5,2	5,2	4,8	4,6	4,3	3,9	3,5	3,2	3,1
- gasolio	103,9	151,0	160,7	155,2	139,1	149,9	164,7	164,0	160,5	141,3	128,4	122,8
- gpl + altri gas	53,6	28,4	5,5	5,2	5,0	5,1	4,9	4,7	4,3	4,2	4,0	4,1
Totale A)^(a)	430,8	281,2	208,6	196,3	175,1	183,2	196,3	193,3	186,9	166,1	152,4	146,0
B) Traffico merci su strada, con veicoli												
- leggeri, < 3,5 tonnellate. di cui benzina	71,2 12,1	75,1 5,8	53,2 1,3	56,4 1,0	56,8 0,9	47,0 0,7	46,2 0,6	41,0 0,5	40,7 0,5	34,8 0,4	41,6 0,4	41,2 0,2
- pesanti, > 3,5 tonnellate	275,2	272,5	160,1	161,2	159,9	123,6	112,5	93,1	85,7	68,4	72,6	65,5
Totale B)^(a)	346,4	347,6	213,3	217,7	216,7	170,6	158,7	134,1	126,4	103,2	114,2	106,7

Segue: Tab.VIII.5.2.2 - Emissioni di ossidi di azoto - Anni 2000, 2005, 2010-2019

Migliaia di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
C) Ferrovie	7,2	5,1	3,2	2,3	2,7	1,8	0,8	1,0	0,7	1,4	1,8	1,8
D) Navi ^(b)	102,5	94,9	93,3	87,4	78,6	74,4	74,1	70,7	70,3	70,9	74,8	82,5
E) Aerei ^(c)	5,7	6,0	6,7	6,7	6,5	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,7	7,9
F) Altro (nautica, Stato)	7,2	13,5	6,1	4,7	3,9	6,0	4,3	3,3	3,3	2,4	2,1	2,7
Totale trasporti (A+B+C+D+E+F)	899,8	748,4	531,2	515,0	483,6	442,3	440,7	409,0	394,5	351,2	353,0	347,6
Totale economia	1.504,4	1.289,0	934,2	896,2	847,6	778,8	756,2	718,6	699,4	645,8	639,1	626,7

a) Le stime delle emissioni da trasporto stradale, passeggeri e merci, sono state elaborate mediante il modello Copert 5 (Emisia SA, 2020).

b) Conformemente ai requisiti di reporting in ambito CLRTAP, le stime si riferiscono alla navigazione nazionale.

c) Conformemente ai requisiti di reporting in ambito CLRTAP, relativamente al traffico aereo le stime si riferiscono al totale dei cicli di decollo e atterraggio.

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Tab.VIII.5.2.3 - Emissioni di composti organici volatili non metanici - Anni 2000, 2005, 2010-2019

Migliaia di tonnellate

Settore	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A) Traffico passeggeri su strada, con veicoli alimentati a:												
- benzina	528,4	300,1	160,2	151,2	144,4	134,5	124,3	113,1	105,0	101,7	97,2	92,3
di cui motocicli e ciclomotori	231,9	159,2	83,6	80,3	78,2	72,8	64,5	54,2	49,9	46,4	43,3	39,7
- gasolio	10,3	8,1	5,6	4,8	4,0	4,0	4,1	3,7	3,3	2,9	2,4	2,4
- gpl + altri gas	36,0	22,8	5,5	5,3	5,0	5,2	4,7	4,6	4,3	4,3	3,8	4,3
Totale A)^(a)	574,7	331,0	171,3	161,3	153,5	143,6	133,1	121,4	112,7	108,9	103,4	99,0
B) Traffico merci su strada, con veicoli												
- leggeri, < 3,5 tonnellate	16,1	12,7	6,2	5,8	5,3	4,0	3,3	2,5	2,1	1,6	1,6	1,2
di cui benzina	10,2	5,2	1,4	1,1	1,1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,4
- pesanti, > 3,5 tonnellate	18,3	15,6	7,2	6,9	6,5	4,7	3,9	2,8	2,6	2,0	2,2	1,9
Totale B)^(a)	34,5	28,3	13,4	12,6	11,9	8,7	7,2	5,2	4,7	3,6	3,8	3,1
C) Ferrovie	0,6	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
D) Navi ^(b)	50,2	43,3	31,8	27,5	18,6	17,8	17,0	16,3	15,7	15,1	14,6	14,2
E) Aerei ^(c)	0,5	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
F) Altro (nautica, Stato)	1,9	3,0	1,1	0,8	0,6	1,0	0,8	0,7	0,7	0,5	0,4	0,6
Totale trasporti (A+B+C+D+E+F)	662,4	406,7	218,6	203,1	185,4	171,9	159,0	144,5	134,6	129,0	123,2	117,9
Totale economia	1630,3	1340,3	1117,3	1026,3	1030,5	999,3	927,7	900,7	884,2	924,7	897,4	894,3

a) Le stime delle emissioni da trasporto stradale, passeggeri e merci, sono state elaborate mediante il modello Copert 5 (Emisia SA, 2020).

b) Conformemente ai requisiti di reporting in ambito CLRTAP, le stime si riferiscono alla navigazione nazionale.

c) Conformemente ai requisiti di reporting in ambito CLRTAP, relativamente al traffico aereo le stime si riferiscono al totale dei cicli di decollo e atterraggio.

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

VIII.6 - Raccolta di materiale inquinante

VIII.6.1 - Batterie al piombo

La raccolta di materiale inquinante è sottoposta alle norme derivanti dalle Direttive Europee, al fine di garantire una maggiore omogeneità di azione in tutti i Paesi dell'Unione. In Italia sino al 2010, ai sensi delle Direttive Europee 2006/66/CE e 2013/56/UE, la raccolta delle batterie usate era compito esclusivo di un solo Consorzio obbligatorio di raccolta, il COBAT (Consorzio Obbligatorio Batterie Usate). Il successivo D. Lgs n. 188/2008 ha istituito il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA), responsabile dell'intero sistema di raccolta, riciclo e smaltimento di pile e accumulatori esausti. Recentemente, l'Unione Europea, tramite altre quattro Direttive, sta provvedendo a realizzare il cosiddetto "Pacchetto Economia Circolare", ovvero un'azione legislativa che dovrà essere recepita anche nell'impianto normativo italiano, con il fine di semplificare ulteriormente le procedure di raccolta e smaltimento delle pile.

Al fine di poter meglio comprendere la dinamica dei dati riportati nella tabella che segue, occorre ricordare, come riportato sul 6° Rapporto Annuale CDCNPA (26 giugno 2020), che "oltre ai trend riguardanti i quantitativi, bisogna considerare il cambiamento qualitativo nelle tipologie merceologiche delle pile e degli accumulatori portatili; negli ultimi anni si è assistito a un aumento sul mercato degli accumulatori ricaricabili a scapito delle pile "usa e getta"; secondo una stima del CDCNPA, nel 2014 gli accumulatori al litio rappresentavano appena l'11% del totale mentre oggi si attestano al 25%, in crescita costante; questo significa che le batterie presenti nelle apparecchiature hanno mediamente cicli di vita sempre più lunghi e quindi gli accumulatori immessi in un certo anno sul mercato saranno esausti dopo due o più anni, diminuendo di fatto i quantitativi disponibili per la raccolta". Si deve, anche, tener presente che, per il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA), si è aperta una nuova sfida con l'aumento dell'uso delle batterie al litio, utilizzate per le automobili ibride e elettriche.

La Tab. VIII.6.1.1 riporta dati, di fonte Cobat per il periodo 2000-2010 e di fonte CDCNPA per gli anni dal 2011 al 2020. Si nota un andamento crescente della raccolta nel periodo 2000-2005 e decrescente nel successivo quinquennio, mentre per il periodo successivi (dati di fonte CDCNPA) si osserva un trend decrescente tra il 2011 ed il 2016, un'inversione di tendenza negli anni 2017-2018 ed un nuovo calo nell'ultimo biennio considerato.

Tab. VIII.6.1.1 - Raccolta di batterie al piombo esauste - Anni 2000-2020

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
2018	188.404	106,6
2019	180.635	102,2
2020	160.053	90,5

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 periodo 2011-2020.

VIII.6.2 - Oli usati

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati⁽¹⁰⁾ (COOU), soggetto giuridico di diritto privato senza fini di lucro, nasce il 14 dicembre del 1983 seguendo quanto stabilito dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 691 del 1982 nel rispetto della Direttiva 75/439/Cee. Inizia la raccolta nel 1984.

Il COOU dopo 34 anni, nel 2017, assume una nuova denominazione: CONOU (Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati). Tra gli Organi statuari del Consorzio sono inseriti i Ministeri della Transizione Ecologica e dello Sviluppo Economico.

La funzione istituzionale del CONOU è quella relativa allo smaltimento ed al riciclo degli oli minerali usati, al fine di difendere l'ambiente dall'inquinamento e dare nuova vita agli scarti nel pieno rispetto dell'economia circolare. La rete di raccolta è costituita da 63 aziende private, presenti su tutto il territorio nazionale e da quattro impianti di rigenerazione.

Lungo tutta la sua attività il Consorzio ha raccolto complessivamente circa 6 milioni di tonnellate di olio lubrificante usato, di cui l'83,33% sono rigenerate e le rimanenti impiegate nei cementifici, in sostituzione di combustibili e carbone.

La Tab. VIII.6.2.1, relativa alla serie storica 2000-2020 delle tonnellate di oli usati raccolti, evidenzia, tra l'altro, un trend crescente tra il 2000 e il 2006, anno di massimo; un'inversione di tendenza nel periodo 2007-2012; una nuova crescita tra il 2013 ed il 2016; un andamento altalenante nel triennio 2017-2019 ed un deciso calo nel 2020. La Tab. VIII.6.2.2, infine, riporta i dati di dettaglio distinti per Regione, anni 2004, 2005, 2007-2020.

Tab. VIII.6.2.1 - Raccolta di oli usati - Anni 2000-2020

Anno	Tonnellate recuperate	Numeri indice a base fissa (anno 2000=100)
2000	187.751	100,0
2001	189.288	100,8
2002	189.189	100,8
2003	201.971	107,6
2004	216.318	115,2
2005	219.931	117,1
2006	224.000	119,3
2007	219.413	116,9
2008	203.621	108,5
2009	188.463	100,4
2010	192.000	102,3
2011	184.122	98,1
2012	174.337	92,9
2013	175.195	93,3
2014	176.728	94,1
2015	185.670	98,9
2016	191.850	102,2
2017	189.457	100,9
2018	199.357	106,2
2019	194.843	103,8
2020	169.974	90,5

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (Conou).

(10) L'attività del Consorzio è regolata dall'art. 11 del D. Lgs n. 9571992, che definisce gli obblighi del COOU.

Tab. VIII.6.2.2 - Raccolta di oli usati per Regione - Anni 2004, 2005, 2007-2020

Tonnellate

Regione	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	26.558	31.619	23.179	19.970	17.303	17.284	18.308	16.420	14.680	15.352	14.569	16.650	16.507	18.184	15.274	14.030
Valle d'Aosta	522	498	485	429	356	334	340	468	394	308	275	250	143	208	169	168
Lombardia	45.434	45.430	43.209	48.693	38.298	39.109	37.707	37.021	41.053	39.886	50.047	44.985	45.168	44.726	44.562	39.117
Trentino Alto Adige (Trento e Bolzano)	3.817	3.255	3.352	3.381	3.177	3.258	3.003	2.970	2.829	2.835	2.764	2.555	2.574	2.761	2.812	3.158
Veneto	22.112	19.196	27.839	18.165	23.133	23.963	23.636	22.638	22.858	24.515	25.336	26.375	27.122	31.619	33.203	26.661
Friuli Venezia Giulia	5.218	5.026	6.439	5.243	5.030	4.350	4.486	3.985	3.780	3.916	3.995	4.440	4.032	4.729	4.869	3.990
Liguria	4.538	4.532	4.838	4.114	4.365	3.981	3.631	3.394	3.314	3.316	3.375	4.560	5.873	7.435	4.844	4.348
Emilia Romagna	21.422	23.508	26.055	22.156	18.330	19.015	17.090	16.563	16.067	16.949	16.346	17.565	16.412	15.510	15.636	14.119
Italia Settentrionale	129.621	133.064	135.396	122.152	109.992	111.294	108.201	103.459	104.975	107.077	116.707	117.380	117.831	125.172	121.369	105.591
Toscana	13.329	11.930	12.516	12.734	13.003	13.161	14.342	11.878	10.591	10.532	12.763	15.225	13.898	15.979	14.385	9.595
Umbria	3.365	3.105	3.149	2.962	2.946	2.950	2.819	2.574	2.419	2.368	2.387	2.220	2.350	2.373	2.632	2.343
Marche	5.132	6.326	6.268	6.693	6.081	6.631	6.514	6.063	6.050	5.693	5.267	5.280	5.671	6.015	5.317	4.941
Lazio	11.942	12.533	11.885	11.717	11.583	11.265	10.916	10.518	10.252	10.315	10.062	10.580	11.442	11.675	11.918	11.006
Italia Centrale	33.768	33.894	33.818	34.106	33.613	34.007	34.591	31.033	29.312	28.908	30.479	33.305	33.361	36.042	34.252	27.885
Abruzzo	4.005	4.334	3.047	4.327	4.010	3.767	3.350	3.126	2.977	2.854	2.837	2.765	2.852	3.187	3.229	3.092
Molise	1.937	1.488	973	869	932	1.234	1.115	834	1.027	664	832	640	467	691	673	644
Campania	14.423	18.207	13.964	12.478	13.631	11.549	11.832	13.153	13.961	11.959	12.194	13.590	12.208	11.265	10.635	9.877
Puglia	14.818	11.706	15.648	12.055	9.000	8.763	9.194	8.348	8.472	8.854	8.754	9.210	8.635	8.560	9.202	7.758
Basilicata	1.434	1.290	1.306	1.502	1.242	1.235	1.257	1.028	1.049	1.042	939	1.195	1.047	1.021	1.048	1.053
Calabria	3.095	2.617	2.912	2.895	3.091	2.672	3.238	2.880	2.525	2.561	2.234	1.775	2.033	2.405	2.918	3.222
Sicilia	9.572	9.481	9.304	9.700	9.043	8.989	7.928	7.227	7.753	7.372	7.434	8.530	7.847	7.964	8.115	7.717
Sardegna	3.645	3.850	3.045	3.538	3.909	4.368	3.416	3.249	3.144	3.081	3.260	3.460	3.176	3.050	3.403	3.135
Italia Meridionale ed Insulare	52.929	52.973	50.199	47.363	44.858	42.577	41.330	39.845	40.908	38.387	38.484	41.165	38.265	38.143	39.223	36.498
Italia	216.318	219.931	219.413	203.621	188.463	187.878	184.122	174.337	175.195	174.372	185.670	191.850	189.457	199.357	194.844	169.974

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Consorzio Obbligatorio Oli Usati (Conou).

Capitolo IX

Indicatori della mobilità urbana e sostenibile nei Comuni Capoluogo

In questo Capitolo⁽¹⁾ l'ISTAT presenta i principali risultati del modulo sulla Mobilità urbana dell'indagine Dati ambientali nelle città, riferiti ai 109 Comuni Capoluogo di Provincia o Città Metropolitana per l'anno 2019. Rispetto alle precedenti edizioni, il Capitolo è stato rivisto e aggiornato tenendo conto delle priorità individuate, nel campo della mobilità urbana, dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con particolare riguardo agli Investimenti del 4° Ambito d'intervento della Missione 2, Componente 2 (M2C2) sul Rafforzamento della mobilità ciclistica (4.1), sullo Sviluppo del trasporto rapido di massa (4.2) e delle infrastrutture di ricarica elettrica (4.3) e sul Rinnovo delle flotte di autobus (4.4). Non mancano, comunque, i consueti aggiornamenti su offerta e domanda di trasporto pubblico locale, consistenza e composizione del parco dei veicoli circolanti (sulla base dei dati amministrativi dell'ACI), strumenti di pianificazione della mobilità e altri aspetti della mobilità sostenibile.

IX.1 - Offerta di trasporto pubblico locale

Il potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico locale (TPL) può essere un fattore decisivo per lo sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, obiettivo del 4° Ambito d'intervento della M2C2 del PNRR. Un'offerta adeguata di TPL rappresenta, infatti, una risposta efficace alla pressione sull'ambiente urbano generata dal traffico veicolare, come suggerisce un confronto fra un indicatore quantitativo dell'offerta (posti-km per abitante)⁽²⁾ e il tasso di motorizzazione nelle maggiori città italiane, dove si osserva che quest'ultimo - indice della pressione del traffico, espresso in autovetture per 1.000 abitanti - tende a essere più basso quando l'offerta di TPL è maggiore. Lo stesso confronto evidenzia, inoltre, il forte dislivello nell'offerta di servizi di TPL fra le città del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno, la cui riduzione rientra fra gli obiettivi generali del PNRR (cfr. Fig. IX.1.1).

L'offerta di TPL è tornata a crescere nel 2019 dopo due anni consecutivi di calo, attestandosi a 4.624 posti-km/ab, un valore prossimo a quello del 2016 ma ancora lontano dai livelli precedenti alla crisi economica del 2009, anno in cui aveva raggiunto quota 5.000. Dopo il 2009, l'offerta si è gradualmente ridotta fino a raggiungere un minimo di 4.503 posti-km/ab nel 2014, per poi stabilizzarsi, a partire dal 2015, intorno a una media di circa 4.600 posti-km/ab. Scomponendo il dato per Ripartizione, tuttavia, si osserva che nel 2015 la tendenza negativa si è interrotta soltanto nelle città del Nord (+8,2% dal 2014), mentre in quelle del Centro e del Mezzogiorno l'offerta ha continuato a diminuire quasi senza soluzione di continuità (del 4,4% e del 6,4% dal 2014), allargando un divario territoriale già molto ampio (1.946 posti-km/ab nel Mezzogiorno, contro 6.199 nel Nord e 5.004 nel Centro - cfr. Fig. IX.1.2). L'offerta è mediamente più alta, inoltre, nei Capoluoghi di Città Metropolitana rispetto agli altri Capoluoghi di Provincia (6.721 posti-km/ab contro 2.277), dato che nei primi si concentrano circa tre quarti dei posti-km prodotti dalle aziende di TPL⁽³⁾. Tra le maggiori città, i valori più elevati si rilevano a Milano e Venezia, con 15.853 e 11.376 posti-km/ab, seguite a grande distanza da Roma, Firenze e Torino, con valori compresi fra 6.800 e 6.900 posti-km/ab. I valori più bassi si rilevano, invece, a Napoli, Reggio di Calabria, Palermo e Messina, che non raggiungono i 2.000 posti-km/ab (cfr. Tab. IX.1.1).

(1) Capitolo redatto da Luigi Costanzo e Letizia Buzzi (ISTAT, Direzione Centrale per le Statistiche Ambientali e Territoriali).

(2) I posti-km sono una misura della produzione erogata dalle aziende di TPL e corrispondono al prodotto dei km percorsi dall'insieme dei veicoli utilizzati per la loro capacità media. Il numero dei posti-km tiene conto, quindi, dell'estensione delle reti, del numero e della capacità dei veicoli utilizzati e della frequenza delle corse.

(3) Nel 2019, i 14 Comuni Capoluogo di Città Metropolitana rappresentano il 52,8% della popolazione residente nell'insieme dei Comuni Capoluogo.

Tab. IX.1.1 - Offerta di trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica, per modalità di trasporto - Anno 2019

Capoluoghi di C.M., Tipi di Capoluogo, Ripartizioni Geografiche	Posti-km per abitante						Composizioni percentuali					
	Autobus	Filobus	Tram	Metro politana	Altro ^(a)	Totale	Autobus	Filobus	Tram	Metro politana	Altro ^(a)	Totale
Torino	4.215	-	1.375	1.254	-	6.845	61,6	-	20,1	18,3	-	100,0
Genova	4.146	124	-	471	42	4.784	86,7	2,6	-	9,8	0,9	100,0
Milano	3.018	395	2.115	10.322	2	15.853	19,0	2,5	13,3	65,1	..	100,0
Venezia	5.229	-	1.124	-	5.023	11.376	46,0	-	9,9	-	44,2	100,0
Bologna	3.275	624	-	-	-	3.899	84,0	16,0	-	-	-	100,0
Firenze	5.069	-	1.744	-	-	6.813	74,4	-	25,6	-	-	100,0
Roma	3.023	72	241	3.547	-	6.884	43,9	1,0	3,5	51,5	-	100,0
Napoli	685	19	-	1.210	68	1.982	34,6	1,0	-	61,0	3,4	100,0
Bari	2.849	-	-	-	-	2.849	100,0	-	-	-	-	100,0
Reggio di Calabria	1.390	-	-	-	-	1.390	100,0	-	-	-	-	100,0
Palermo	1.535	-	288	-	-	1.823	84,2	-	15,8	-	-	100,0
Messina	1.207	-	236	-	-	1.443	83,6	-	16,4	-	-	100,0
Catania	2.304	-	-	514	-	2.818	81,8	-	-	18,2	-	100,0
Cagliari	4.535	549	476	-	-	5.560	81,6	9,9	8,6	-	-	100,0
Capoluoghi di C.M.	2.933	124	644	2.872	148	6.721	43,6	1,9	9,6	42,7	2,2	100,0
Altri Comuni Capoluogo	2.139	38	25	66	9	2.277	93,9	1,7	1,1	2,9	0,4	100,0
Nord ^(b)	3.140	145	604	2.136	175	6.199	50,6	2,3	9,7	34,4	2,8	100,0
Centro ^(b)	2.680	44	265	2.002	12	5.004	53,6	0,9	5,3	40,0	0,2	100,0
Mezzogiorno ^(b)	1.588	31	64	250	13	1.946	81,6	1,6	3,3	12,8	0,7	100,0
Italia ^(b)	2.558	84	352	1.548	82	4.624	55,3	1,8	7,6	33,5	1,8	100,0

(a) Trasporti per vie d'acqua, Funicolare (compresi i *people movers* di Milano, Venezia, Pisa e Perugia) e Funicivia.

(b) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

Nonostante il calo dell'offerta, l'autobus rimane la modalità di TPL di gran lunga più diffusa nelle città italiane, in quanto è l'unica disponibile (o rappresenta più del 99% dell'offerta) in 83 Comuni Capoluogo (fra cui Bari e Reggio di Calabria), mentre in altri 20 (fra cui Genova, Bologna, Firenze, Palermo, Messina, Catania e Cagliari) copre più di due terzi dell'offerta complessiva. Soltanto in sei città l'offerta è più diversificata: Milano (dove il 65,1% dell'offerta è fornito dalla metropolitana e un altro 15,8% da tram e filobus), Napoli (61,0% metropolitana, 4,4% filobus e funicolare), Roma (51,5% metropolitana, 4,6% tram e filobus), Venezia (44,2% trasporti per vie d'acqua, 9,9% tram), Brescia (40,6% metropolitana) e Torino (20,1% tram, 18,3% metropolitana).

Anche per questo motivo, l'investimento nello sviluppo delle infrastrutture per il trasporto rapido di massa - indirizzato, per ragioni di sostenibilità economica, alle maggiori aree urbane - deve essere affiancato da un investimento nel rinnovo delle flotte di autobus, diretto anche alle città medie e piccole, dove spesso l'innalzamento degli standard ambientali del trasporto su gomma rappresenta l'unica opzione per migliorare la sostenibilità del TPL. L'obsolescenza del parco circolante, infatti, rappresenta da tempo una delle principali criticità del trasporto pubblico, con gravi ripercussioni non soltanto sull'inquinamento atmosferico, ma anche sulla qualità complessiva del servizio, dato che una flotta di veicoli obsoleti è più esposta al rischio di interruzioni del servizio ed è, di norma, più carente sotto il profilo della sicurezza e del comfort per l'utenza.

La situazione, anche in questo caso, evolve già nella direzione auspicata dal PNRR, ma appare necessario considerare il rinnovamento delle flotte, per recuperare i gravi ritardi che si rilevano in molte città, grandi e piccole, soprattutto del Centro e del Mezzogiorno. Nel 2019, gli autobus a emissioni zero⁽⁴⁾ o conformi allo standard Euro 6 (in vigore per i veicoli pesanti dal 31/12/2012) rappresentano meno di un terzo dei veicoli impiegati (il 32,0%, ma erano solo l'8,5% nel 2015). Circa un altro terzo (33,2%) è composto da veicoli conformi allo standard Euro 5, in vigore dal 31/12/2007, e il restante 34,8% da veicoli in classe Euro 4 o inferiore, che sono quindi in circolazione da almeno 12 anni (cfr. Tab. IX.1.2). La quota degli autobus più obsoleti è maggiore nei Capoluoghi del Mezzogiorno (41,6%, contro il 34,3% del Centro e il 32,4% del Nord) e nei Capoluoghi di Città Metropolitana (36,2%, contro il 32,9% degli altri Capoluoghi di Provincia). Tra le grandi città, tuttavia, la quota degli autobus Euro 4 o inferiori è piuttosto variabile: nella maggior parte dei casi è compresa fra il 30 e il 50%, ma supera il 50% a Napoli e Reggio di Calabria ed è inferiore al 25% a Messina e Cagliari, mentre tutti gli autobus in servizio a Palermo sono almeno Euro 5. Tra gli altri 95 Capoluoghi di Provincia, la quota degli autobus più obsoleti è inferiore al 10% in 19 casi (11 al Nord, 5 al Centro, 3 nel Mezzogiorno) e supera il 50% in altri 28 (8 al Nord, 3 al Centro, 17 nel Mezzogiorno). Le situazioni più critiche si rilevano a Trani, Crotone, Vibo Valentia e Siracusa, dove l'intera flotta di autobus è in classe Euro 4 o inferiore.

Tab.IX.1.2 - Autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica, per classe di emissioni - Anno 2019

Composizioni percentuali

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni Geografiche	Euro 4 o inferiore	Euro 5 ^(a)	Euro 6 ^(b)	Totale
Torino	36,1	30,2	33,7	100,0
Genova	49,2	16,8	34,0	100,0
Milano	32,9	33,3	33,8	100,0
Venezia	44,6	31,4	24,0	100,0
Bologna	31,9	0,8	67,4	100,0
Firenze	30,0	16,6	53,3	100,0
Roma	37,3	48,7	14,0	100,0
Napoli	52,8	25,2	22,0	100,0
Bari	36,8	3,8	59,4	100,0
Reggio di Calabria	68,3	14,6	17,1	100,0
Palermo	-	21,7	78,3	100,0
Messina	22,9	2,9	74,3	100,0
Catania	43,9	25,2	30,8	100,0
Cagliari	14,2	83,3	2,5	100,0
Capoluoghi di Città Metropolitana	36,2	33,1	30,7	100,0
Altri Comuni Capoluogo	32,9	33,5	33,7	100,0
Nord ^(c)	32,4	30,1	37,5	100,0
Centro ^(c)	34,3	40,3	25,3	100,0

(4) A trazione elettrica integrale o a idrogeno.

Segue: Tab.IX.1.2 - Autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica, per classe di emissioni - Anno 2019

Composizioni percentuali

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni Geografiche	Euro 4 o inferiore	Euro 5 ^(a)	Euro 6 ^(b)	Totale
Mezzogiorno ^(c)	41,6	30,4	28,0	100,0
Italia^(c)	34,8	33,2	32,0	100,0

(a) Inclusi gli autobus Euro 5 EEV. La conformità alla norma Euro 5 è obbligatoria per gli autobus immatricolati dal 31/12/2007.

(b) Inclusi gli autobus a emissioni zero. La conformità alla norma Euro 6 è obbligatoria per gli autobus immatricolati dal 31/12/2012.

(c) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

Gli autobus a basse emissioni (fra cui rientrano gli ibridi e quelli alimentati a gas, non tutti conformi allo standard Euro 6), rappresentano nel 2019 il 24,7% del totale⁽⁵⁾. Si tratta prevalentemente di veicoli alimentati a gas naturale compresso o liquefatto (metano o GPL), mentre gli autobus elettrici o ibridi sono solo una piccola minoranza, pari al 3,4% del totale. Negli ultimi anni, tuttavia, la flotta degli autobus elettrici e ibridi è cresciuta più rapidamente di quella degli autobus a metano o GPL (+72,1% dal 2014, contro +16,6%). Tra i Capoluoghi di Città Metropolitana, le percentuali più elevate di autobus a basse emissioni si rilevano a Bologna (69,2%), Catania (62,1%) e Bari (53,4%); le più basse a Milano (5,2%), Genova (5,7%) e Napoli (14,8%).

IX.2 - Domanda di trasporto pubblico locale

Nel 2019 prosegue la ripresa della domanda di TPL, che si attesta su 191,8 passeggeri per abitante, in crescita per il secondo anno consecutivo (+3,2% sull'anno precedente). La crescita, in realtà, si concentra nelle città del Nord (+5,8%), mentre nel Centro il dato resta stabile e nel Mezzogiorno diminuisce del 2,6%. Se si considera l'ultimo quinquennio, tuttavia, il calo più consistente si osserva nelle città del Centro (-23,0% dal 2014, a fronte di un incremento del 19,0% nel Nord e del 5,1% nel Mezzogiorno) ed è dovuto principalmente alla flessione registrata nel Comune di Roma (-27,5%), dove si rileva una situazione di particolare difficoltà⁽⁶⁾.

Rispetto ai livelli dell'offerta, le differenze territoriali della domanda di TPL sono ancora più marcate (263,1 passeggeri per abitante nelle città del Nord, 219,8 nel Centro e solo 60,3 nel Mezzogiorno), così come quelle legate alla dimensione dei Comuni (293,1 passeggeri per abitante nei Capoluoghi di Città Metropolitana, 94,7 negli altri Comuni Capoluogo sopra i 75 mila abitanti e 36,4 in quelli più piccoli - cfr. Tab. IX.2.1)⁽⁷⁾. Tuttavia, mentre il livello della domanda di TPL è normalmente influenzato dalla dimensione demografica del Comune, differenze territoriali così ampie si spiegano solo con un diffuso deficit dell'offerta di servizio nel Mezzogiorno. Più in generale, gli investimenti nel potenziamento dell'offerta possono stimolare - soprattutto nel Mezzogiorno - un'espansione della domanda di TPL, che nel suo insieme è rimasta sostanzialmente ferma nelle città italiane negli ultimi cinque anni, e contribuire così al necessario riequilibrio del riparto modale della mobilità urbana, accrescendo la quota di spostamenti intercettata dal trasporto pubblico.

Tab. IX.2.1 - Domanda di trasporto pubblico locale nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo, classe di popolazione e Ripartizione Geografica - Anni 2014-2019

Passeggeri per abitante

Tipi di Capoluogo, Classi di popolazione, Ripartizioni Geografiche	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Capoluoghi di Città Metropolitana	293,9	289,6	285,9	278,4	283,3	293,1
Altri Comuni Capoluogo	73,3	72,3	73,6	73,8	75,9	78,4
Con più di 75 mila abitanti	87,4	86,7	88,6	89,0	91,9	94,7
Fino a 75 mila abitanti	37,1	35,6	35,3	34,8	35,0	36,4
Nord ^(a)	221,1	224,1	224,4	241,8	248,7	263,1
Centro ^(a)	285,6	269,8	265,3	224,6	220,9	219,8
Mezzogiorno ^(a)	57,4	58,0	57,0	56,8	61,9	60,3
Italia^(a)	190,3	187,5	186,2	182,3	185,8	191,8

(a) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

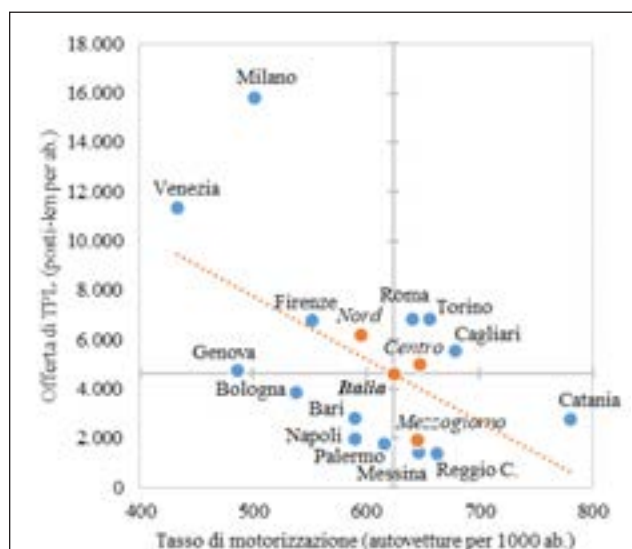
(5) Si definiscono a basse emissioni i veicoli a trazione elettrica (integrale o ibrida), quelli alimentati a gas naturale (compresi i veicoli bi-fuel, alimentati alternativamente a gas e a benzina/gasolio) e quelli a idrogeno (celle a combustibile).

(6) Nel 2019 Roma rappresenta il 26,1% del totale dei passeggeri del TPL dei Comuni Capoluogo. Nello stesso periodo (2014-2019), l'indicatore dell'offerta (posti-km/ab) registra a Roma un calo del 7,6%.

(7) 75 mila abitanti è, all'incirca, la popolazione mediana dei 95 Comuni Capoluogo (esclusi i 14 Capoluoghi di Città Metropolitana).

Fig. IX.1.1 - Offerta di TPL e Tassi di motorizzazione nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per Ripartizione Geografica - Anno 2019

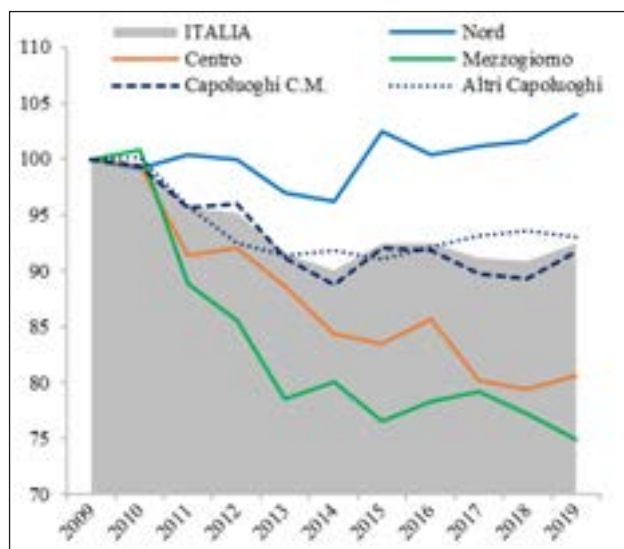
Posti-km per abitante e Autovetture per 1.000 ab



Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città" ed Elaborazione su dati ACI, Pubblico registro automobilistico.

Fig. IX.1.2 - Offerta di TPL nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e per Ripartizione Geografica - Anno 2019

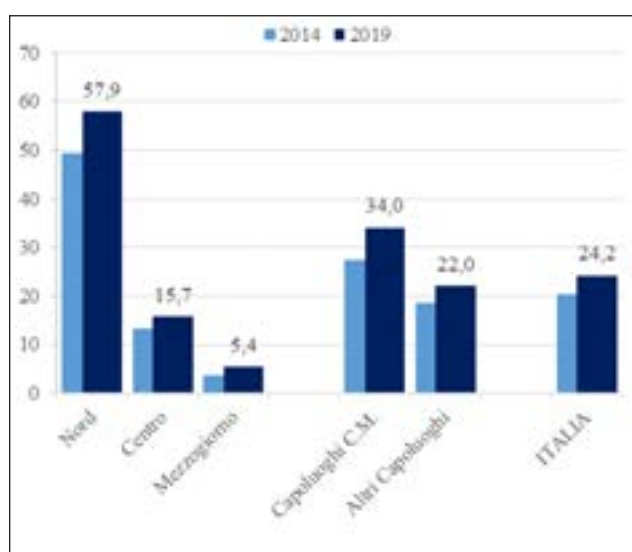
Indice base 2009 = 100



Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

Fig. IX.3.1 - Densità di Piste ciclabili nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e per Ripartizione Geografica - Anni 2014 e 2019

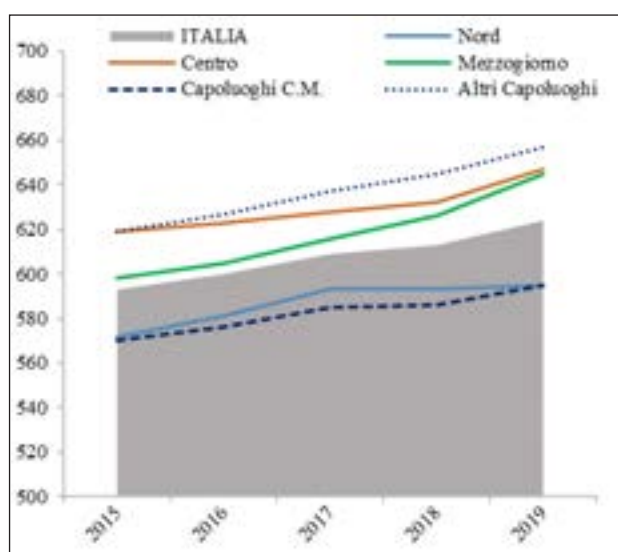
Km per 100 km2 di superficie territoriale



Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

Fig. IX.5.1 - Tassi di motorizzazione nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e per Ripartizione Geografica - Anni 2015-2019

Autovetture per 1.000 abitanti



Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

IX.3 - Mobilità sostenibile

Piste ciclabili

L'investimento 4.1 della M2C2 per il *rafforzamento della mobilità ciclistica* si innesta su una tendenza già in atto con l'obiettivo di sostenerla e valorizzarla, in modo che generi ricadute positive sulla qualità dell'ambiente urbano. La dotazione di piste ciclabili dei Comuni Capoluogo è cresciuta notevolmente negli ultimi anni (del 19,5% dal 2014 e del 24,4% nei Capoluoghi di Città Metropolitana). Diversi segnali attestano, inoltre, una crescente propensione all'uso della bicicletta. Fra il 2011 e il 2019 sono state vendute in Italia circa 15 milioni di biciclette⁽⁸⁾ e l'offerta dei servizi di bike sharing è più che triplicata nel quinquennio 2014-2019⁽⁹⁾. Ciononostante, la quota degli italiani che usano abitualmente questo mezzo per recarsi al lavoro è aumentata solo marginalmente (dal 3,1 al 3,4% nel periodo 2011-2019), ed è ancora inferiore la quota degli studenti che usano abitualmente la bicicletta per andare a scuola o all'università (2,2%, con un massimo del 4,3% nella classe di età 20-24 anni)⁽¹⁰⁾: la bicicletta, quindi, sembra essere utilizzata prevalentemente nel tempo libero, con scarse ricadute in termini di mitigazione del traffico veicolare.

Nel 2019, 101 Comuni Capoluogo su 109 sono dotati di piste ciclabili, per un'estensione complessiva di 4.731,5 km (24,2 per 100 km² di superficie territoriale - cfr. Fig. IX.3.1). Anche in questo caso il divario territoriale è molto ampio: oltre il 70% dell'infrastruttura ciclabile si concentra nel Nord, dove la densità di rete (57,9 km per 100 km²) è quasi quattro volte quella del Centro (15,7) e più di dieci volte quella del Mezzogiorno (5,4). Tra i 40 Capoluoghi del Mezzogiorno, inoltre, ben 25 dispongono di reti molto ridotte (meno di dieci km) o sono ancora del tutto privi di piste ciclabili. Proprio nel Mezzogiorno, tuttavia, si registra anche la crescita più forte fra le tre Ripartizioni (del 42,4% dal 2014, contro il 17,4% del Nord e il 18,3% del Centro).

Tab. IX.3.1 - Piste ciclabili nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica - Anni 2014-2019

Valori assoluti in km

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni Geografiche	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Torino	180,7	190,7	197,2	200,0	207,0	216,0
Genova	1,3	2,8	3,2	11,5	11,5	13,3
Milano	180,0	200,0	215,0	218,0	221,0	224,0
Venezia	115,8	117,5	122,4	122,4	135,0	144,0
Bologna	112,0	120,5	126,4	128,5	133,4	136,5
Firenze	90,0	92,0	92,0	89,0	90,0	102,0
Roma	240,0	240,0	241,0	243,0	242,0	248,1
Napoli	16,0	20,0	20,0	15,6	19,2	19,2
Bari	6,0	20,0	24,9	26,0	27,0	31,0
Reggio di Calabria	1,5	1,5	1,5	5,8	8,0	8,0
Palermo	22,3	36,9	47,2	49,9	47,7	47,2
Messina	6,0	6,0	7,2	7,2	7,2	7,2
Catania	2,9	2,9	5,3	11,3	11,6	8,0
Cagliari	15,0	15,0	19,1	21,0	26,0	26,0
Capoluoghi di Città Metropolitana	989,5	1.065,8	1.122,4	1.149,2	1.186,6	1.230,5
Altri Comuni Capoluogo	2.969,9	3.032,5	3.126,6	3.228,3	3.317,9	3.501,0
Nord (a)	2.922,0	3.026,5	3.137,2	3.224,9	3.314,9	3.429,9
Centro (a)	729,3	736,0	745,4	764,7	776,2	863,0
Mezzogiorno (a)	308,1	335,8	366,4	387,9	413,4	438,6
Italia (a)	3.959,4	4.098,3	4.249,0	4.377,5	4.504,5	4.731,5

(a) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

(8) Fonte: Confindustria-ANCMA (2021).

(9) V., nel seguito, il paragrafo sulla *Mobilità condivisa*.

(10) Dati 2019. Fonte: ISTAT, *Aspetti della vita quotidiana*.

La densità di rete è mediamente più alta nei Capoluoghi di Città Metropolitana (34,0 km per 100 km², contro i 22,0 degli altri Comuni Capoluogo), ma le differenze fra le grandi città sono ancora maggiori di quelle fra le Ripartizioni: i valori più elevati si rilevano a Torino e Milano (166,1 e 123,3 km per 100 km²), seguite da Bologna e Firenze con poco meno di 100 km per 100 km². I valori più bassi si rilevano invece a Genova, Reggio di Calabria, Messina e Catania, che presentano densità molto inferiori alla media Italia, comprese fra 3 e 6 km per 100 km². Le massime densità di rete, tuttavia, si rilevano fra gli altri Comuni Capoluogo, in particolare a Brescia (175,2 km per 100 km²), Mantova (178,5) e Padova (184,9).

Zone 30 e Zone a Traffico Limitato

Nel 2019, 17 Comuni Capoluogo hanno incrementato la propria dotazione di Zone 30⁽¹¹⁾, ampliando quelle esistenti e/o istituendone di nuove (14 nel Nord, 3 nel Centro, nessuno nel Mezzogiorno), mentre altri quattro l'hanno ridotta, abolendo o sospendendo le Zone istituite in precedenza. I Capoluoghi con almeno una Zona 30 in attività sono 74, fra cui tutti quelli delle Città Metropolitane tranne Reggio di Calabria e Palermo (cfr. Tab. IX.3.2).

Nello stesso anno, 102 Capoluoghi avevano in attività una o più Zone a Traffico Limitato (ZTL), dotate in 86 Comuni di varchi elettronici per il controllo degli accessi. Rispetto all'anno precedente, l'estensione delle ZTL è aumentata in nove Comuni e diminuita in uno soltanto.

Tab. IX.3.2 - Zone 30, Zone a Traffico Limitato e relative variazioni nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica - Anni 2018-2019

Composizione percentuale

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni Geografiche	Zone 30 ^(a)					Zone a traffico limitato				
	Presenza		Estensione nell'ultimo anno			Presenza		Estensione nell'ultimo anno		
	2018	2019	In aumento	Invariata	In diminuzione	2018	2019	In aumento	Invariata	In diminuzione
Torino	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
Genova	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
Milano	X	X	X	-	-	X	X	-	X	-
Venezia	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
Bologna	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	-	X	X	-	X	-
Reggio di Calabria	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-
Palermo	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-
Messina	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
Catania	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
Cagliari	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-
Capoluoghi di C.M. ^(c)	12	12	2	10	-	14	14	-	14	-
Altri Comuni Capoluogo ^(c)	66	62	15	46	4	87	88	9	78	1
Nord ^{(b) (c)}	42	41	14	27	1	47	47	4	43	-
Centro ^{(b) (c)}	18	17	3	13	1	22	22	2	20	-
Mezzogiorno ^{(b) (c)}	18	16	-	16	2	32	33	3	29	1
Italia^{(b) (c)}	78	74	17	56	4	101	102	9	92	1

(a) Zone a traffico pedonale privilegiato con limite di velocità di 30 km/h.

(b) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

(c) Numero di Comuni Capoluogo con Zone 30/ZTL presenti o con estensione in aumento/invariata/in diminuzione.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città".

(11) Zone a traffico pedonale privilegiato, previste dalle Direttive del Ministero LL.PP. sui Piani urbani del traffico (G.U. n. 146 del 24/06/1995) come misura di moderazione del traffico veicolare e caratterizzate da: a) precedenza generalizzata per i pedoni rispetto ai veicoli; b) limite di velocità di 30 km/h; c) tariffazione della sosta su strada; d) schema di circolazione tale da impedirne l'attraversamento da parte di veicoli a motore, con uscite obbligate poste in prossimità dei punti di accesso.

Servizi di mobilità condivisa

Negli ultimi anni, diversi servizi di mobilità condivisa (*car sharing*, *bike sharing* e *scooter sharing*) hanno integrato l'offerta di TPL, ampliando il ventaglio delle alternative all'uso o al possesso del mezzo privato per gli spostamenti in città.

Nel 2019, il *car sharing* è presente in 37 Comuni Capoluogo (24 nel Nord, 5 nel Centro, 8 nel Mezzogiorno), fra cui tutti quelli delle Città Metropolitane tranne Napoli e Bari. Fino al 2012 il servizio era disponibile soltanto nella modalità *a postazione fissa*, che resta la più diffusa per numero di città servite (28). Il grosso dell'offerta, tuttavia, è ormai fornito dai servizi *a flusso libero*, presenti solo in 16 Capoluoghi ma caratterizzati da flotte più numerose e rivolti a una platea di utenti più ampia⁽¹²⁾. Le flotte del *car sharing* contano complessivamente 8.229 veicoli (+92,9% dal 2014), oltre il 90% dei quali offerti dai servizi a flusso libero. La disponibilità complessiva è di 4,6 veicoli ogni 10 mila abitanti (6,3 nel Nord, 6,0 nel Centro e 0,8 nel Mezzogiorno), ed è fortemente concentrata nelle maggiori aree urbane (8,4 veicoli per 10 mila abitanti nei Capoluoghi di Città Metropolitana contro 0,4 negli altri Capoluoghi - cfr. Tab. IX.3.3).

Tab. IX.3.3 - Offerta di servizi di mobilità condivisa nei Comuni Capoluogo, per Capoluogo di Città Metropolitana, tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica - Anno 2019

Autovetture, biciclette o motocicli per 10 mila abitanti

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni Geografiche	Car sharing			Bike sharing			Scooter sharing
	A postazione fissa	A flusso libero	Totale	A postazione fissa	A flusso libero	Totale	
Torino	2,1	8,6	10,6	15,5	10,6	35,3	2,9
Genova	1,3	-	1,3	1,3	1,0	1,3	1,8
Milano	1,2	22,2	23,4	38,8	30,1	95,9	16,9
Venezia	1,5	0,4	1,9	3,1	1,6	3,1	-
Bologna	-	7,1	7,1	4,7	4,9	68,1	-
Firenze	-	14,4	14,4	-	20,0	108,6	-
Roma	0,6	7,8	8,4	-	-	12,4	7,2
Napoli	-	-	-	-	1,0	-	-
Bari	-	-	-	-	0,9	-	-
Reggio di Calabria	1,2	-	1,2	-	-	6,0	-
Palermo	1,9	0,4	2,3	6,7	-	6,7	-
Messina	0,9	-	0,9	-	-	-	-
Catania	-	3,0	3,0	1,3	-	1,3	-
Cagliari	4,6	2,0	6,6	2,6	4,5	2,6	-
Capoluoghi di Città Metropolitana	0,9	7,4	8,4	8,1	6,5	29,1	5,0
Altri Comuni Capoluogo	0,2	0,2	0,4	4,6	5,1	7,8	-
Nord ^(a)	0,8	5,5	6,3	13,5	11,3	32,1	3,5
Centro ^(a)	0,4	5,6	6,0	1,0	2,7	16,5	4,1
Mezzogiorno ^(a)	0,5	0,3	0,8	1,2	1,1	2,4	-
Italia^(a)	0,6	4,0	4,6	6,4	5,8	19,0	2,7

(b) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: Elaborazioni ISTAT su dati ACI, *Pubblico registro automobilistico*.

Nonostante l'orientamento alla sostenibilità, i servizi di *car sharing* impiegano soltanto il 26,2% di veicoli a basse emissioni⁽¹³⁾, una quota sostanzialmente stabile, peraltro, dal 2016. Si rilevano comunque differenze importanti, sia fra le due modalità di servizio (la quota dei veicoli a basse emissioni è del 40,4% nei servizi a postazione fissa e del 24,1% in quelli a flusso libero), sia fra città grandi e piccole (24,5% nei Capoluoghi di Città Metropolitana, 66,0% negli altri Capoluoghi). Tra le grandi città, Milano dispone dell'offerta più ampia

(12) Nei servizi a postazione fissa (*station-based*), i veicoli possono essere prelevati e riconsegnati dagli utenti solo in punti prestabiliti, utilizzando stalli di sosta appositamente riservati. Nei servizi a flusso libero (*free flow*) il prelievo e la riconsegna possono avvenire in qualsiasi stallo di sosta compreso entro un perimetro dato. Modalità analoghe si applicano a tutti i servizi di mobilità condivisa.

(13) V. nota 5.

(23 veicoli per 10 mila abitanti), seguita da Firenze con 14 e Torino con 11. Le flotte più sostenibili, tuttavia, sono quelle di Venezia e Bologna, meno numerose ma composte interamente da veicoli a basse emissioni.

Servizi di *bike sharing* sono presenti in 53 Capoluoghi (35 nel Nord, 10 nel Centro, 8 nel Mezzogiorno), fra cui 11 dei 14 Capoluoghi di Città Metropolitana (mancano a Napoli, Bari e Messina). Dal 2017 anche per questi servizi è stata introdotta, accanto alla tradizionale modalità a postazione fissa, la modalità a flusso libero, che richiede l'impiego di flotte molto numerose. Questo ha portato a una forte crescita dell'offerta, che nel quinquennio 2014-2019 è salita da 5,8 a 19 biciclette per 10 mila abitanti nell'insieme dei Comuni Capoluogo, e da 6,5 a 29,1 nei Capoluoghi di Città Metropolitana, nonostante sia diminuito il numero delle città servite (erano 59 nel 2014). L'offerta è mediamente più abbondante nelle città del Nord (32,1 biciclette per 10 mila abitanti, contro 16,5 del Centro e 2,4 del Mezzogiorno), mentre fra i Capoluoghi di Città Metropolitana spiccano i valori di Firenze e Milano, con 108,6 e 95,9 biciclette per 10 mila abitanti, seguite da Bologna con 68,1 e da Torino con 35,3. Fra gli altri Capoluoghi, le disponibilità più elevate si rilevano a Bergamo e Lecce, con 53,9 e 53,4 biciclette per 10 mila abitanti.

Rimane ancora limitata, infine, la diffusione dello *Scooter sharing*, presente in sole cinque città (Torino, Genova, Milano, Brescia e Roma) con una flotta complessiva di 4.734 motocicli. La massima concentrazione, anche in questo caso, è a Milano (16,9 motocicli per 10 mila abitanti, rispetto ai 5,0 della media dei Capoluoghi di Città Metropolitana).

IX.4 - Strumenti di pianificazione della mobilità

Nella gestione della mobilità urbana, il *Piano Urbano del Traffico* (PUT), introdotto con la riforma del Codice della Strada del 1992, è lo strumento di gran lunga più diffuso fra i Comuni Capoluogo. Si tratta, tuttavia, di uno strumento di portata limitata, sia per la brevità dell'orizzonte temporale (2 anni), sia perché incide su una sola componente del sistema della mobilità urbana (il traffico veicolare), con interventi di regolazione e di mitigazione degli impatti. Alla fine del 2019, i Comuni Capoluogo che hanno adottato o approvato un PUT sono 88, pari all'80,7% del totale, nonostante l'obbligo di dotarsi di questo strumento, inizialmente previsto per i soli Comuni sopra i 30 mila abitanti, sia stato poi esteso, entro il 1998, anche ai Capoluoghi con popolazione inferiore⁽¹⁴⁾. Soltanto 13 Capoluoghi, inoltre, risultano avere un PUT adottato, approvato o aggiornato negli ultimi tre anni, mentre la norma prescrive un aggiornamento biennale.

Il *Piano Urbano di Mobilità* (PUM), introdotto nel 2000, e ancor più il *Piano Urbano di Mobilità Sostenibile* (PUMS), introdotto nel 2017 e destinato a prenderne il posto, sono strumenti più completi e complessi, con un orizzonte temporale più ampio (di norma decennale) e la possibilità di estendersi sul territorio di più Comuni limitrofi, o di intere Province/Città Metropolitane. Entrambi gli strumenti sono rivolti primariamente ai Comuni con più di 100 mila abitanti, per i quali il PUM era opzionale, mentre il PUMS è divenuto obbligatorio⁽¹⁵⁾. I Capoluoghi che al 31/12/2019 avevano già adottato o approvato un PUMS (contando anche quelli già dotati del PUM) sono 39, fra cui otto Capoluoghi di Città Metropolitana: Torino, Genova, Milano, Bologna, Roma, Bari, Reggio di Calabria e Palermo. Altri 24 Capoluoghi, invece, sono dotati soltanto del PUM (fra cui quelli delle Città Metropolitane di Venezia, Messina e Cagliari). Nel corso del 2019 sono stati adottati o approvati ben 17 PUMS (fra cui quelli di Genova, Bologna, Roma e Palermo), mentre altri 12 Capoluoghi (fra cui Milano) avevano completato l'iter di approvazione o adozione nel 2018. La maggior parte dei PUMS vigenti nei Comuni Capoluogo (35 su 39) sono circoscritti al solo territorio comunale: anche con questo nuovo strumento, pertanto, come già con il PUM, la pianificazione per unità territoriali funzionali, più ampie di quelle amministrative, continua a essere poco praticata.

(14) La norma di riferimento è l'art. 36 del Nuovo Codice della Strada (D. Lgs. n. 285/1992). L'obbligo è stato esteso successivamente a Sondrio (D.M. 26/9/1994), Isernia (D.M. 2/1/1996), Carbonia (D.M. 26/9/1996) ed Enna (D.M. 26/1/1998). Il PUT è un piano comunale di breve periodo, che prevede interventi finalizzati "al miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale, alla riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico e al risparmio energetico". Si considera adottato/approvato con l'adozione/approvazione del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), che ne definisce gli obiettivi e individua le aree interessate dagli interventi previsti, oggetto dei successivi Piani *Particolareggiati ed Esecutivi* del Traffico Urbano.

(15) 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, che possono così accedere al cofinanziamento statale degli interventi pianificati (nella prassi, tuttavia, si è spesso derogato al criterio della soglia minima di popolazione). Il PUMS è stato recepito nel quadro normativo italiano con il D.M. 4/8/2017, che ne detta le linee guida. Già prima di allora, tuttavia, diversi Comuni avevano adottato questo strumento aderendo all'iniziativa *Endurance*, promossa dall'Unione Europea. Il D.M. stabilisce per i PUMS l'obbligo di adozione entro 2 anni dall'entrata in vigore per Città Metropolitane ed Enti di area vasta, nonché per Comuni e associazioni di Comuni con più di 100 mila abitanti. Pur non abolendo i PUM, la norma ne impone di fatto la sostituzione o l'adeguamento, almeno nei Comuni soggetti all'obbligo di dotarsi di un PUMS.

IX.5 - Consistenza e composizione del parco circolante⁽¹⁶⁾

Tasso di motorizzazione

Nel 2019 circolavano nei Comuni Capoluogo 11,1 milioni di autovetture: 624 per 1.000 abitanti, un valore molto elevato ma nettamente inferiore alla media Italia (662). Il rapporto è ancora inferiore tra i Capoluoghi di Città Metropolitana (595 autovetture per 1.000 abitanti, contro 657 degli altri Comuni Capoluogo) ed è mediamente più basso nei Capoluoghi del Nord (595) rispetto a quelli del Centro e del Mezzogiorno (647 e 645 - cfr. Tab. IX.5.1). L'andamento di questo indicatore (*tasso di motorizzazione*) è stato costantemente crescente negli ultimi anni (+5,2% dal 2015), ma la crescita è stata più forte nel Mezzogiorno (+7,9%, contro +4,0% del Nord e +4,5% del Centro) e nelle città medie e piccole (+4,4% nei Capoluoghi di Città Metropolitana contro +6,1% negli altri Capoluoghi), cioè in corrispondenza di livelli mediamente più bassi dell'offerta di TPL e di servizi di mobilità condivisa (cfr. Fig. IX.5.1). È interessante notare, tuttavia, che nel 2019 si osserva, per la prima volta dal 2015, una diminuzione del tasso di motorizzazione in un gruppo di Capoluoghi piuttosto consistente (11), quasi tutti del Nord, fra cui Torino, Milano, Venezia e Bologna. Fra tutti i Comuni Capoluogo, i valori più elevati del tasso di motorizzazione si rilevano ad Aosta e Frosinone (816 e 806 autovetture per 1.000 abitanti), seguite da Isernia, L'Aquila, Vibo Valentia e Catania, con valori compresi fra 780 e 800. Il valore più basso si rileva invece a Venezia (433), preceduta da Genova e Milano (485 e 501) e poi da La Spezia, Bologna e Trieste (da 531 a 545).

Potenziale inquinante delle autovetture

La pressione effettiva esercitata sull'ambiente dal traffico veicolare, tuttavia, è determinata non soltanto dalla consistenza, ma anche dalla composizione del parco circolante e può essere mitigata da una quota significativa di veicoli a basse emissioni⁽¹⁷⁾ o conformi agli standard di emissione più avanzati. Un indice di struttura, che sintetizzi la componente di pressione sull'ambiente urbano legata alla composizione del parco circolante, può essere calcolato suddividendo le autovetture in tre gruppi in base al loro potenziale inquinante (alto per le auto da Euro 0 a Euro 3; *medio* per le auto a benzina o diesel da Euro 4 a Euro 6; *basso* per le auto a basse emissioni), come:

$$e = 100 (A_a + A_m) / (A_b + A_m)$$

dove A_a , A_m e A_b sono, rispettivamente, le autovetture ad alto, medio e basso potenziale inquinante⁽¹⁸⁾. Contrariamente al tasso di motorizzazione, l'indice del potenziale inquinante delle autovetture presenta negli ultimi anni un andamento decrescente, passando, dal 2015 al 2019, da 158 a 129 nell'insieme dei Comuni Capoluogo e diminuendo all'incirca nella stessa proporzione nelle tre Ripartizioni e nei due sottoinsiemi dei Capoluoghi di Città Metropolitana e degli altri Capoluoghi. Il potenziale inquinante delle autovetture, tuttavia, è significativamente più elevato nelle città del Mezzogiorno (157), rispetto a quelle del Centro (123) e del Nord (118), mentre la differenza di livello fra i Capoluoghi di Città Metropolitana e gli altri Capoluoghi è più contenuta (133 contro 126). Nelle città italiane, in sostanza, mentre continuano ad aumentare le autovetture in circolazione, la composizione del parco circolante va migliorando sotto il profilo delle emissioni inquinanti. Tale miglioramento, tuttavia, è ancora insufficiente, poiché il valore dell'indice resta molto superiore a 100 (valore che, peraltro, non corrisponde a una situazione ottimale, ma soltanto all'equilibrio numerico fra autovetture ad alto e basso potenziale). Nel 2019, infatti, la quota delle autovetture più inquinanti e obsolete è pari al 30,8% del totale e prevale ancora largamente su quella delle autovetture a basse emissioni, pari al 10,5% (9,2% alimentate a gas o *bi-fuel*, 1,3% elettriche o ibride). La quota di autovetture a basse emissioni è nettamente più bassa nelle città del Mezzogiorno (7,7%) rispetto a quelle del Nord e del Centro (12,0 e 11,2%) e leggermente inferiore nei Capoluoghi di Città Metropolitana (9,9%) rispetto agli altri Capoluoghi (11,1%). Lo stesso schema si riproduce per le autovetture Euro 6, pari al 25,1% del totale nell'insieme dei Comuni Capoluogo, senza differenze di rilievo fra Capoluoghi di Città Metropolitana e altri Capoluoghi (24,9 contro 25,4%) ma nettamente più diffuse nelle città del Nord e del Centro (29,8 e 27,6%, contro il 16,8% del Mezzogiorno).

(16) Tutti i dati commentati in questo Paragrafo provengono da stime basate sulle risultanze del Pubblico Registro Automobilistico, tenuto dall'ACI. Per maggiori dettagli, v. <https://www.istat.it/it/archivio/254037>.

(17) V. nota 5.

(18) Il valore di e , pertanto, sarà direttamente proporzionale all'incidenza delle auto più inquinanti (A_a) e inversamente proporzionale a quella delle auto a basse emissioni (A_b), sarà pari a 100 per $A_a=A_b$ (e in particolare per $A_a=A_b=0$, cioè se tutte le auto appartengono al gruppo A_m), sarà pari a 0 per $A_a=A_m=0$ (cioè se tutte le auto appartengono al gruppo A_b) e assumerà valori maggiori o minori di 100 a seconda che il gruppo A_a sia più o meno numeroso del gruppo A_b . Per maggiori dettagli, v. ISTAT (2021), *Principali fattori di pressione sull'ambiente nelle città italiane. Anno 2018*, <https://www.istat.it/it/archivio/252928>.

Il problema dell'obsolescenza del parco circolante è particolarmente accentuato nei Capoluoghi del Mezzogiorno, dove le autovetture ad alto potenziale inquinante (da Euro 0 a Euro 3, quindi immatricolate prima del 2006⁽¹⁹⁾) rappresentano il 41,4% del totale, contro il 25,3% del Nord e il 27,6% del Centro. Anche nei Capoluoghi di Città Metropolitana l'incidenza delle autovetture Euro 0-Euro 3 è mediamente più alta che negli altri Capoluoghi (32,4 contro 29,2%), ma si attesta intorno al 40% a Reggio di Calabria, Palermo e Messina e supera il 50% a Napoli e Catania. Una graduatoria del potenziale inquinante ripropone, pertanto, il consueto divario Nord-Sud: tutti i Capoluoghi che si collocano nell'ultimo quarto della distribuzione dell'indice (e dunque nelle condizioni peggiori riguardo alla composizione del parco circolante) si trovano nel Mezzogiorno, dove i valori massimi si rilevano proprio a Napoli e Catania (192 e 196), seguite da Andria, Barletta, Trani e Vibo Valentia, con valori compresi fra 170 e 181. Nel primo quarto della distribuzione si trovano, invece, soltanto città del Centro-Nord, dove il valore minimo si rileva a Bologna (100), seguita da Reggio nell'Emilia, Parma e Ancona (da 101 a 102) e poi da Ferrara, Ravenna, Forlì e Modena (da 104 a 106).

Autovetture per tipo di alimentazione e per classe di emissioni

Per quanto riguarda i tipi di alimentazione più diffusi, la quota delle autovetture a benzina resta prevalente nei Comuni Capoluogo, ma si è andata costantemente riducendo negli ultimi anni (dal 53,7% del 2015 al 50,3% del 2019), mentre quella delle autovetture diesel segna per la prima volta nel 2019 una leggera flessione (39,2%, contro il 39,9% dell'anno precedente). La quota delle auto a benzina è poco variabile per Ripartizione, mentre è significativamente più alta nei Capoluoghi di Città Metropolitana rispetto agli altri Capoluoghi (53,8 contro 46,7%). L'incidenza delle autovetture a gasolio, invece, è maggiore nei Capoluoghi del Mezzogiorno (42,5%, contro 38,9% del Centro e 37,1% del Nord) e nelle città medie e piccole (36,3% nei Capoluoghi di Città Metropolitana contro 42,2% negli altri Capoluoghi - cfr. Tab. IX.5.2).

Tab. IX.5.1 - Tasso di motorizzazione e indice del potenziale inquinante delle autovetture nei Comuni Capoluogo, per Capoluogo di Città Metropolitana, tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica - Anni 2015-2019

Valori per 1.000 abitanti e per 100 autovetture circolanti

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni geografiche	Tasso di motorizzazione (Autovetture per 1.000 abitanti)					Indice del potenziale inquinante (Autovetture ad alto/medio potenziale per 100 autovetture a medio/basso potenziale ^(a))				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Torino	623	645	684	665	655	141	134	125	121	117
Genova	462	468	473	475	485	154	146	139	134	130
Milano	517	518	522	512	501	148	142	135	131	126
Venezia	421	428	433	436	433	143	135	128	122	117
Bologna	519	525	538	540	537	120	114	109	104	100
Firenze	513	520	524	530	551	136	129	124	120	116
Roma	617	620	622	623	640	155	147	139	132	125
Napoli	548	556	565	575	589	250	232	217	204	192
Bari	543	549	558	567	589	160	151	143	136	129
Reggio di Calabria	612	617	629	638	662	199	188	179	170	163
Palermo	570	577	587	596	615	189	178	170	162	155
Messina	598	609	621	631	646	196	186	176	168	160
Catania	684	694	710	726	780	249	234	220	207	196
Cagliari	651	653	661	664	678	176	167	158	151	145
Capoluoghi di Città Metropolitana	570	576	585	586	595	163	154	146	139	133
Altri Comuni Capoluogo	619	627	637	645	657	154	145	138	131	126
Nord ^(b)	572	581	593	593	595	141	134	128	123	118
Centro ^(b)	619	623	628	632	647	151	143	135	129	123
Mezzogiorno ^(b)	598	605	616	626	645	198	186	175	166	157
Italia^(b)	593	600	609	613	624	158	150	142	135	129

(a) Alto potenziale inquinante: Euro 0-Euro 3; Medio: Euro 4-Euro 6 (a benzina o gasolio); Basso: elettriche, ibride, a gas e *bi-fuel*.

(b) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: Elaborazioni ISTAT su dati ACI, *Pubblico registro automobilistico*.

(19) Lo standard Euro 4 per le autovetture è entrato in vigore il 1° gennaio 2006. Al 31 dicembre 2019, pertanto, le autovetture da Euro 0 a Euro 3 ancora circolanti erano state immatricolate da 14 anni o più.

La quota delle autovetture a basse emissioni cresce regolarmente ma con lentezza, guadagnando meno di due punti percentuali tra il 2015 e il 2019 (dall'8,6 al 10,5%). I progressi delle alimentazioni alternative, inoltre, sono andati soprattutto a scapito delle autovetture a benzina, mentre hanno inciso poco sulla quota dei veicoli diesel, considerati più dannosi per l'ambiente. Crescono sia le autovetture elettriche e ibride (dallo 0,4 all'1,3% del totale), sia quelle alimentate a gas o *bi-fuel* (dall'8,2 al 9,2%), che rappresentano la componente di gran lunga più numerosa del segmento dei veicoli a basse emissioni.

Motocicli

Nel 2019, nei Comuni Capoluogo circolano, in media, 138 motocicli per 1.000 abitanti e, come per le autovetture, il rapporto è costantemente in crescita negli ultimi anni (era pari a 131 nel 2015). Il valore è più alto nei Capoluoghi di Città metropolitana (146, contro 128 degli altri Capoluoghi) e nelle città del Centro (148, contro 133 del Nord e 135 del Mezzogiorno). Le città con più motocicli in rapporto alla popolazione sono Imperia (294), Livorno (271) e Savona (266). Genova, con 255 motocicli per 1.000 abitanti, ha il rapporto più alto fra i Capoluoghi di Città Metropolitana.

Densità veicolare

La *densità veicolare* (numero di veicoli per km² di superficie comunale) è un altro indicatore di pressione del traffico sull'ambiente urbano, calcolato considerando l'intero parco dei veicoli circolanti (di cui le autovetture rappresentano circa tre quarti). Nel 2019, il valore medio per l'insieme dei Comuni Capoluogo è di 771 veicoli per km², in aumento dello 0,9% sull'anno precedente e del 3,9% dal 2015). Il valore è molto più elevato nei Capoluoghi di Città Metropolitana (2.117 veicoli/km², contro 465 degli altri Capoluoghi) e in quelli del Nord (1.046 veicoli/km², contro 791 del Centro e 556 del Mezzogiorno), in quanto incorpora i veicoli adibiti al trasporto merci, la cui distribuzione sul territorio è collegata a quella delle attività produttive. Fra le grandi città, i valori più elevati si osservano a Torino, Milano e Napoli (tutte oltre i 5 mila veicoli/km²); i più bassi (meno di 1.000) a Venezia, Reggio di Calabria e Messina.

Tab. IX.5.2 - Autovetture circolanti nei Comuni Capoluogo, per Capoluogo di Città Metropolitana, tipo di Capoluogo e Ripartizione Geografica per tipo di alimentazione e per classe di emissioni - Anno 2019

Capoluoghi di Città Metropolitana, Tipi di Capoluogo, Ripartizioni geografiche	Tipi di alimentazione					Classi di emissione				
	Benzina	Gasolio	Gas e <i>bi-fuel</i> ^(a)	Elettriche e Ibride ^(b)	Totale	Euro 3 o inferiore ^(c)	Euro 4	Euro 5	Euro 6 ^(d)	Totale
Torino	50,9	35,4	12,3	1,4	100,0	26,5	23,4	15,7	34,5	100,0
Genova	56,2	38,9	3,7	1,2	100,0	26,7	27,3	20,2	25,9	100,0
Milano	59,3	32,1	5,7	2,8	100,0	27,1	23,5	19,4	30,0	100,0
Venezia	48,2	39,6	10,7	1,5	100,0	24,8	27,9	19,3	27,9	100,0
Bologna	45,6	33,7	17,1	3,6	100,0	20,9	26,2	20,7	32,2	100,0
Firenze	53,1	37,3	8,2	1,5	100,0	22,1	25,5	20,6	31,8	100,0
Roma	52,8	36,8	8,5	1,9	100,0	28,3	26,8	18,0	26,9	100,0
Napoli	56,8	31,8	11,2	0,3	100,0	53,8	23,9	10,3	11,9	100,0
Bari	42,0	47,0	10,3	0,6	100,0	31,1	29,3	16,5	23,0	100,0
Reggio di Calabria	50,0	46,1	3,5	0,5	100,0	40,9	28,3	14,6	16,2	100,0
Palermo	56,4	36,3	6,8	0,5	100,0	40,1	29,0	14,3	16,6	100,0
Messina	56,3	40,0	3,4	0,4	100,0	39,8	27,6	14,6	17,9	100,0
Catania	56,5	38,5	4,7	0,4	100,0	51,6	25,4	10,7	12,3	100,0
Cagliari	57,2	39,6	2,4	0,9	100,0	33,0	28,7	16,4	22,0	100,0
Capoluoghi di Città Metropolitana	53,8	36,3	8,4	1,5	100,0	32,4	26,0	16,7	24,9	100,0
Altri Comuni Capoluogo	46,7	42,2	10,0	1,1	100,0	29,2	27,0	18,4	25,4	100,0
Nord ^(e)	50,9	37,1	10,2	1,8	100,0	25,3	25,6	19,3	29,8	100,0
Centro ^(e)	49,9	38,9	9,7	1,5	100,0	27,6	26,6	18,6	27,2	100,0
Mezzogiorno ^(e)	49,7	42,5	7,3	0,5	100,0	41,4	27,7	14,2	16,8	100,0
Italia^(e)	50,3	39,2	9,2	1,3	100,0	30,8	26,5	17,5	25,1	100,0

(a) Con motore alimentato esclusivamente a GPL o metano, o con doppia alimentazione (bi-fuel: benzina e GPL o benzina e metano).

(b) Autovetture a trazione esclusivamente elettrica o con doppio motore: elettrico e a combustione, a benzina o gasolio (ibride).

(c) Inclusive le autovetture con classe di emissione non definita.

(d) Inclusive le autovetture con classe di emissioni non applicabile (a trazione esclusivamente elettrica o altre a emissioni zero).

(e) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: Elaborazioni ISTAT su dati ACI, *Pubblico registro automobilistico*.

Autovetture elettriche e infrastruttura di ricarica

Il trend di crescita delle autovetture elettriche è supportato anche dallo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica che nell'ultimo anno segna un incremento del 34,9% (da 1.897 a 2.560 colonnine di ricarica). Il Piano nazionale per la mobilità elettrica (PNire)⁽²⁰⁾ prevede, entro il 2020, l'installazione in Italia di un massimo di 19 mila punti di ricarica, circa uno ogni 3 mila abitanti⁽²¹⁾ (nell'insieme dei Comuni Capoluogo, alla fine del 2019, se ne contano 1,4 ogni 10 mila abitanti). Lo stesso Piano considera idoneo un numero di punti di ricarica pubblici non inferiore a un decimo dei veicoli circolanti. In questa ipotesi, non conoscendo il numero di auto ibride *plug-in*, si può stimare per eccesso in 0,3 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 i nuovi utilizzatori (salvo naturalmente le disparità dovute alla distribuzione territoriale degli impianti, concentrati nelle grandi città). L'aggiornamento del PNire, attualmente in corso, riguarda invece lo sviluppo al 2030 dell'infrastruttura. L'obiettivo dovrebbe essere l'installazione di almeno 100 mila stazioni di ricarica, in grado di soddisfare le esigenze di un parco circolante di circa 6 milioni di veicoli elettrici, previsto dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) e confermato dal PNRR. Il rapporto tra numero di colonnine di ricarica e veicoli elettrici dovrebbe quindi essere ancora soddisfacente, scendendo a circa 0,02. Il PNRR inoltre sosterrà l'installazione di 31.500 punti di ricarica *rapida* pubblici, il 44% dei quali nei centri urbani.

Tab. IX.5.3 - Autovetture elettriche e ibride e infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici nei Comuni Capoluogo, per Capoluogo di Città Metropolitana, Ripartizione Geografica e classe di popolazione - Anni 2017-2019

Autovetture per 1.000 autovetture circolanti

Colonnine di ricarica per auto elettrica/ibrida circolante e per 10 km² di superficie territoriale

Ripartizioni Geografiche, Classi di popolazione	2017				2018				2019			
	Autovetture		Colonnine di ricarica		Autovetture		Colonnine di ricarica		Autovetture		Colonnine di ricarica	
	Ibride	Elettriche	Per auto elettrica	Per 10 km ²	Ibride	Elettriche	Per auto elettrica	Per 10 km ²	Ibride	Elettriche	Per auto elettrica	Per 10 km ²
Torino	6,4	0,4	0,3	4,9	9,6	0,7	0,6	21,4	12,8	1,3	0,6	33,9
Genova	5,4	0,1	0,5	0,7	7,9	0,3	1,1	4,5	11,3	0,8	0,5	4,5
Milano	15,9	0,9	0,6	21,0	20,2	1	0,6	21,0	26,5	1,6	0,3	21,0
Venezia	7,2	0,3	0,2	0,1	10,3	0,5	0,1	0,1	14,5	0,9	0,1	0,1
Bologna	20,6	0,4	0,2	1,4	27	0,6	0,2	1,6	34,7	1,0	0,2	3,3
Firenze	7,6	0,8	1,1	16,9	9,7	0,9	0,9	16,9	13,4	1,4	0,6	16,9
Roma	10,3	0,5	0,2	1,0	13,5	0,7	0,1	1,3	17,6	1,3	0,1	1,6
Napoli	1,5	0,1	0,5	2,0	1,9	0,1	0,4	2,2	2,7	0,2	0,2	2,2
Bari	3,1	0,2	0,8	2,3	4,2	0,2	0,7	2,3	5,9	0,5	0,3	2,3
Reggio di C.	2,4	0,1	0,7	0,2	3,2	0,1	2,0	1,3	4,3	0,2	1,1	1,3
Palermo	2,6	0,2	0,1	0,4	3,5	0,3	0,1	0,4	4,5	0,3	0,1	0,4
Messina	1,8	0,1	-	-	2,3	0,2	-	-	3,1	0,4	0,6	1,5
Catania	1,5	0,2	0,1	0,2	2,2	0,2	0,1	0,2	3,2	0,3	0,6	2,6
Cagliari	4,3	0,4	0,4	2,0	5,7	0,5	0,4	2,0	8,0	0,7	0,2	2,0
Nord ^(a)	9,6	0,4	0,4	1,3	12,9	0,6	0,4	1,9	17,4	1,0	0,3	2,6
Centro ^(a)	7,9	0,4	0,4	0,8	10,3	0,5	0,3	1,0	13,8	1,0	0,2	1,1
Mezzogiorno ^(a)	2,2	0,1	0,3	0,2	3,0	0,2	0,4	0,3	4,3	0,3	0,4	0,5

(20) 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.

(21) 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.

Segue: Tab. IX.5.3 - Autovetture elettriche e ibride e infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici nei Comuni Capoluogo, per Capoluogo di Città Metropolitana, Ripartizione Geo-grafica e classe di popolazione - Anni 2017-2019

Autovetture per 1.000 autovetture circolanti

Colonnine di ricarica per auto elettrica/ibrida circolante e per 10 km² di superficie territoriale

Ripartizioni Geografiche, Classi di popolazione	2017				2018				2019			
	Autovetture		Colonnine di ricarica		Autovetture		Colonnine di ricarica		Autovetture		Colonnine di ricarica	
	Ibride	Elettriche	Per auto elettrica	Per 10 km ²	Ibride	Elettriche	Per auto elettrica	Per 10 km ²	Ibride	Elettriche	Per auto elettrica	Per 10 km ²
<50 mila ab.	4,1	0,1	0,4	0,2	5,6	0,2	0,4	0,3	7,8	0,4	0,6	0,8
50-100 mila ab.	4,3	0,2	0,6	0,3	5,9	0,2	0,6	0,4	8,1	0,4	0,5	0,6
100-250 mila ab.	6,2	0,2	0,4	0,4	8,5	0,4	0,3	0,5	11,7	0,7	0,2	0,8
>250 mila ab.	8,6	0,4	0,4	2,6	11,3	0,6	0,4	3,7	14,9	1,0	0,3	4,5
Italia^(a)	6,9	0,3	0,4	0,7	9,2	0,4	0,4	1,0	12,4	0,8	0,3	1,3

(a) Dati riferiti all'insieme dei Comuni Capoluogo.

Fonte: ISTAT, "Dati ambientali nelle città" ed Elaborazioni su dati ACI, *Pubblico Registro Automobilistico*.

Nonostante per i Capoluoghi si delinei complessivamente una crescita, sia dell'infrastruttura di ricarica sia del parco veicoli a basse emissioni, localmente sussistono differenze rilevanti, legate alla Ripartizione Geografica e alla dimensione demografica (cfr. Tab. IX.5.3). Si evidenzia, anche in questo caso, l'esistenza di un gradiente negativo Nord-Sud, che riguarda sia la quota di autovetture a basse emissioni sia la densità delle colonnine di ricarica per veicoli elettrici.

L'analisi per classe di popolazione mostra invece che le quote delle auto elettriche e ibride e la densità delle colonnine di ricarica registrano i valori massimi tra i Capoluoghi con oltre 250 mila abitanti e diminuiscono con l'ampiezza demografica. Per le auto ibride, le presenze sono sensibilmente inferiori e oltrepassano il 20 per mille in soli 8 Capoluoghi: Bologna (34,7), Varese (28,7), Milano (26,5), Bergamo (24,3), Como (21,7), Vicenza (21,4), Padova (20,8) e Monza (20,6). Le auto a trazione esclusivamente elettrica sono presenti in tutti i capoluoghi, ma la quota supera le 2 unità ogni mille autovetture circolanti solo a Reggio nell'Emilia (2,2) e Bolzano (2,0).

Le maggiori densità per le colonnine di ricarica si osservano a Torino (33,9 per 10 km² di superficie comunale), Milano (21), Firenze (16,9), Bergamo (15,9) e Como (12,7). L'infrastruttura pubblica di ricarica non è presente in 13 Capoluoghi: uno al Nord, uno al Centro e 11 nel Mezzogiorno (cfr. Tab. IX.5.5A nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici - Seconda parte\Appendice Capitolo IX").

Nel valutare la disponibilità di colonnine in relazione al numero di autovetture da ricaricare, si può considerare ottimale un rapporto di almeno una colonnina ogni 10 autovetture (0,1), e soddisfacente un rapporto di una colonnina ogni 50 autovetture (0,02). 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 di 100 auto elettriche in circolazione, la disponibilità maggiore si rileva a Firenze e Torino (0,6 colonnine per auto), seguite da Genova (0,5), Milano (0,3), Brescia, Bologna e Napoli (0,2). Verona, Reggio nell'Emilia, Parma, Roma, Padova e Bolzano presentano la dotazione minima prevista dal PNire (0,1 colonnine per auto) (cfr. Tab. IX.5.5). Tuttavia, nel 2019, tra i 96 Capoluoghi che presentano colonnine di ricarica per veicoli elettrici, tutti raggiungono il rapporto di una colonnina ogni 50 autovetture (0,02) ad eccezione di Trento.

IX.6 - Conclusioni

I risultati dell'indagine Dati ambientali nelle città consentono di tracciare un quadro della situazione delle città italiane nel campo della mobilità urbana, a cui guarda uno degli obiettivi generali della Missione 2 del PNRR: lo sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita. I ritardi e gli squilibri territoriali che caratterizzano lo scenario della mobilità urbana nel nostro Paese rappresentano, infatti, un serio ostacolo sul percorso dello sviluppo sostenibile, che le straordinarie opportunità di questa congiuntura consentono, tuttavia, di aggredire finalmente con un approccio di sistema.

Il forte ritardo accumulato rispetto alle altre maggiori economie europee nella dotazione di infrastrutture per il trasporto rapido di massa, i progressi troppo lenti nella transizione verso un sistema di trasporto, pubblico e privato, a basso impatto ambientale, le diffuse carenze - rilevabili anche in molte grandi città - sia sotto il profilo dell'adeguatezza dell'offerta di trasporto pubblico, sia nel campo della pianificazione della mobilità, sono tutti fattori che generano pesanti ripercussioni negative, non soltanto sulla qualità dell'ambiente urbano e della vita quotidiana di milioni di cittadini, ma anche sull'efficienza delle nostre città come sistemi economici e sulla loro capacità di attrarre investimenti.

Gli aspetti della sfida sono molteplici ma, come traspare dai dati qui presentati, esiste un tema trasversale che li collega tutti: quello della coesione territoriale. Gran parte dello sforzo deve essere indirizzato a ricomporre i divari che separano nettamente, anche in questo campo, il Mezzogiorno dal resto del Paese, e che si sono allargati drammaticamente nella lunga crisi economica degli ultimi anni. Da questo punto di vista, le aree urbane sono destinate a essere, nel prossimo futuro, il principale banco di prova delle misure messe in campo dal PNRR per la transizione verso un sistema di mobilità più sostenibile, più efficiente e più equilibrato.

La domanda di informazione statistica sul tema della sostenibilità e dei cambiamenti climatici è legata a importanti accordi internazionali, volti ad affrontare le sfide del futuro per le persone, il pianeta e la prosperità, quali l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e l'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici. Tali documenti rappresentano anche il quadro generale di riferimento per il *Green Deal* europeo e italiano. Al fine di potenziare e sviluppare l'offerta informativa relativa a queste tematiche, l'ISTAT continuerà a mettere a disposizione la propria capacità di misurazione, analisi e valutazione, anche in sinergia con altri enti e istituzioni competenti.

Nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici\Seconda parte\Appendice Capitolo IX" sono riportate le seguenti tabelle e figure:

- Tab. IX.1.1A - Posti-km offerti dal trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana, in complesso e per modalità - Anni 2015-2019

- Tab. IX.1.2A - Autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per classe di emissioni - Anni 2018, 2019

- Tab. IX.3.1A - Presenza di car sharing, parco veicoli complessivo e a basse emissioni nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana - Anni 2014-2019

- Tab. IX.4.2A - Presenza di bike sharing e dotazione di biciclette nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana - Anni 2014-2019

- Tab. IX.4.1A - Stato e anno di adozione/approvazione dei Piani urbani del traffico (Put), dei Piani urbani di mobilità (Pum) e mobilità sostenibile (Pums) e ambito territoriale dei Pum e Pums vigenti nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana - Anno 2019

- Tab. IX.5.1A - Autovetture a basse emissioni circolanti nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per tipo di alimentazione - Anni 2018, 2019

- Tab. IX.5.2A - Colonnine di ricarica per autovetture ad alimentazione elettrica nei Comuni Capoluogo di Provincia/Città Metropolitana per tipologia - Anni 2018, 2019

- Fig. IX.1.1 - Offerta di TPL e Tassi di motorizzazione nei Comuni Capoluogo di Città Metropolitana e nell'insieme dei Comuni Capoluogo per Ripartizione Geografica - Anno 2019

- Fig. IX.1.2 - Offerta di TPL nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e per Ripartizione Geografica - Anno 2019

- Fig. IX.3.1 - Densità di Piste ciclabili nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e per Ripartizione Geografica - Anni 2014 e 2019

- Fig. IX.5.1 - Tassi di motorizzazione nell'insieme dei Comuni Capoluogo per tipo di Capoluogo e per Ripartizione Geografica - Anni 2015-2019.

Capitolo X

Domanda di mobilità

Il Capitolo⁽¹⁾ sintetizza i principali risultati delle più recenti indagini annuali sulla domanda di mobilità curate dall'Isfort (Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti) attraverso l'Osservatorio "Audimob".

A tale proposito, 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

L'Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani⁽²⁾ stima che nel 2019, nel giorno medio feriale, la popolazione italiana 14-80 anni abbia effettuato complessivamente 105 milioni di spostamenti e abbia percorso quasi 121 miliardi di km (passeggeri-km), con una crescita dei due indicatori, nel confronto con il 2018, rispettivamente del +3% e del +2,7%. La domanda di mobilità ha dunque registrato una tendenza alla ripresa tra il 2017 e il 2019 dopo quella lunga fase di declino che, pur nelle fisiologiche variabilità di anno in anno, aveva caratterizzato la dinamica dal punto di passaggio della crisi economica - collocabile a cavallo tra il 2007 e il 2008 - in avanti.

L'intonazione positiva dell'ultimo biennio considerato nell'analisi solo in parte recupera i pesanti saldi negativi di medio periodo: circa un quinto degli spostamenti e quasi il 30% di passeggeri-km in meno tra il 2008 e il 2019.

Gli indicatori-base della domanda di mobilità nel 2019 confermano il lieve progresso dei consumi in un quadro tendenziale di complessiva stabilità. Il tasso di mobilità, ovvero la quota di intervistati che nel giorno medio feriale ha effettuato almeno uno spostamento, ha registrato infatti un incremento di meno di un punto percentuale, rispetto al 2018, attestandosi al valore di 85,3% uno dei più alti dell'ultimo decennio (cfr. Tab. X.1.1). Il numero medio di spostamenti giornalieri della popolazione mobile è invece del tutto stabile a 2,52, il valore più alto dal 2015 ma ben lontano dalle punte del 2009 e 2010 di poco superiori alla soglia dei 3 spostamenti medi giornalieri. Il modello di mobilità degli italiani resta quindi caratterizzato da una maggiore «distribuzione» (più persone si muovono ogni giorno, ma con meno spostamenti ciascuno) rispetto a qualche anno fa, ma sostanzialmente la modifica degli equilibri registrata nel 2019 sotto questo profilo è stata molto modesta.

Tornando al tasso di mobilità, l'indice mostra di norma un marcato livello di segmentazione in base al profilo socio-anagrafico dei cittadini riflettendo la linea di demarcazione tra consumatori "forti" e consumatori "deboli" (o "meno forti") di mobilità, come già sottolineato nelle analisi degli scorsi anni; e nel 2019 si sono confermate le differenze nei valori espressi dai diversi cluster, come prevedibile. Il tasso di mobilità è infatti significativamente più elevato tra gli uomini rispetto alle donne (cfr. Tab. X.1.2): il divario è di oltre 7 punti percentuali, sostanzialmente allo stesso livello espresso nel 2018. L'indice è più alto di circa 20 punti tra giovani e giovanissimi (14-29 anni) e nella fascia 30-45 anni rispetto agli over 65 (dove l'indice si ferma al 70%) (cfr. Tab. X.1.3). Inoltre, l'indice è nettamente più alto tra chi lavora (93,7%) rispetto a disoccupati (81,9%), pensionati (70,7%) e casalinghe (75,2%) (cfr. Tab. X.1.4); rispetto al 2018 i divari sono simili con l'eccezione delle casalinghe, che hanno sperimentato una certa crescita del tasso di mobilità (oltre 5 punti). Quanto invece alle Circoscrizioni Territoriali, il tasso di mobilità è appena più alto nelle regioni del Centro-Nord rispetto a quelle del Sud e Isole (nell'ordine di un punto percentuale) (cfr. Tab. X.1.5).

(1) Si ringrazia il Dr. Carlo Carminucci dell'Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti (Isfort), redattore del Capitolo, nonché i suoi Collaboratori.

(2) L'Osservatorio «Audimob», realizzato da Isfort, si basa su un'indagine campionaria annuale sulla mobilità della popolazione italiana tra 14 e 80 anni, attraverso interviste telefoniche (70% del totale, con metodo CATI) e via computer (30% del totale, con metodo CAWI); l'indagine è attualmente alimentata da 21 annualità, dal 2000 al 2020. Il campione di intervistati, statisticamente rappresentativo con margine di errore inferiore all'1% per i dati nazionali, è distribuito su base regionale e per principali caratteri demografici della popolazione; nel 2019 e nel 2020 sono stati intervistati annualmente 16.200 individui. L'indagine rileva in modo dettagliato e sistematico tutti gli spostamenti effettuati dall'intervistato nel giorno precedente l'intervista (solo giorni feriali, dal 2018 anche fine settimana), ad eccezione degli spostamenti a piedi che hanno richiesto meno di 5 minuti di tempo, i quali sono rilevati ma non descritti. L'indagine rileva in modo analitico le caratteristiche dello spostamento: lunghezza e tempo di percorrenza, origine e destinazione, motivazione, sistematicità, mezzo di trasporto utilizzato (distinto per eventuali tratte dello spostamento). L'Osservatorio «Audimob» è inserito nel Programma Statistico Nazionale 2020-2022 del SISTAN.

La dinamica di segmentazione del tasso di mobilità nel 2019 è dunque complessivamente stabile, arrestando, ma non invertendo, la tendenza all'ulteriore ampliamento dei già rilevanti gap che si era registrata nel 2018.

Guardando ora alla segmentazione degli altri indicatori di domanda, il numero di spostamenti giornalieri pro-capite della popolazione mobile si conferma un po' più alto tra le donne (2,57) rispetto agli uomini (2,47), con un divario simile a quello del 2018. Rispetto all'età, gli over 65 che effettuano spostamenti giornalieri si muovono di più (2,63 spostamenti in media) in confronto a tutte le altre fasce di età, a differenza di quanto si era registrato nel 2018 quando il cluster anagrafico più mobile era quello dei 46-64enni.

Per ciò che riguarda invece le distanze pro-capite percorse giornalmente dai cittadini, il dato 2019 si attesta a 28,2 km, in linea con quello del 2018 (28,4 km); il valore resta lontano dalla punta dell'ultimo decennio registrata nel 2013 (37,8 km). I km giornalieri percorsi differenziano in modo netto i comportamenti di mobilità dei diversi segmenti della popolazione: gli uomini effettuano in media 30,4 km al giorno contro i 26,0 km delle donne; i giovani e giovanissimi (14-29 anni) 28,9 km contro i 21,3 km degli over 65; gli studenti "mobili" hanno effettuato in media 30,4 km e gli occupati 31 km contro i 21,8 delle casalinghe e i 24,8 km dei pensionati (si tratta tuttavia di differenze meno accentuate rispetto al 2018); infine, rispetto alla Circostrizione Geografica di residenza i divari sono meno evidenti, con un valore dell'indicatore più alto nelle regioni del Nord-Est e del Centro rispetto a Sud e Isole (nel 2018 il valore maggiore dell'indice si era registrato nel Nord-Ovest mentre il Sud e Isole conferma la posizione più bassa).

Tab. X.1.1 - Domanda di mobilità feriale nel totale nazionale: indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2009-2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% popolazione mobile	83,5	82,6	79,7	75,1	75,4	79,7	80,3	83,6	88,5	84,5	85,3
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	3,05	3,04	2,70	2,68	2,74	2,83	2,70	2,48	2,34	2,52	2,52
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	34,9	33,9	33,2	34,7	37,8	33,3	36,1	28,8	24,5	28,4	28,2

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.2 - Domanda di mobilità feriale per sesso - Indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2015-2019

	2015		2016		2017		2018		2019	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
% popolazione mobile	83,5	77,2	87,9	79,5	83,5	77,2	87,9	79,5	89,1	81,6
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,69	2,70	2,45	2,50	2,69	2,70	2,45	2,50	2,47	2,57
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	40,1	31,8	30,6	26,9	40,1	31,8	30,6	26,9	30,4	26,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.3 - Domanda di mobilità feriale per classi di età - Indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2017-2019

	2017				2018				2019			
	Classi di età in anni compiuti											
	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	90,6	94,8	91,0	73,9	89,5	91,3	85,3	69,6	90,7	91,7	86,2	70,0
Numero di spostamenti medi della popolazione mobile	2,65	2,74	2,74	2,57	2,30	2,46	2,65	2,62	2,49	2,40	2,57	2,63
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	25,1	26,7	23,8	21,5	32,6	30,0	27,3	22,4	28,9	28,5	31,0	21,3

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.1.4 - Domanda di mobilità feriale per condizione professionale: indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2018-2019

	2018					2019				
	Occupato	Disoccupato	Casalinga	Studente	Ritirato dal lavoro	Occupato	Disoccupato	Casalinga	Studente	Ritirato dal lavoro
% popolazione mobile	92,9	81,2	69,6	90,2	74,2	93,7	81,9	75,2	90,2	70,7
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	31,6	19,7	17,7	38,1	21,8	31,0	23,2	21,8	30,4	24,8

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità

Tab. X.1.5 - Domanda di mobilità feriale per Circostrizione Territoriale - Indicatori a confronto (giorno medio feriale) - Anni 2016-2018

	2017				2018				2019			
	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	87,4	88,7	89,1	89,5	86,8	84,5	85,2	85,6	85,7	84,5	85,9	84,4
Numero medio di km percorsi dalla popolazione mobile	24,9	23,6	24,3	25,1	30,2	28,1	28,1	25,6	26,2	32,4	30,2	26,3

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

X.2 - Mezzi di trasporto utilizzati

L'automobile resta anche nel 2019 il modo di trasporto più utilizzato dagli italiani. Non poteva essere altrimenti e la distanza rispetto agli altri mezzi resta enorme, anzi si è ulteriormente ampliata: nel complesso il 61,3% degli spostamenti sono stati effettuati in auto, di cui l'8,5% come passeggero (cfr. Tab. X.2.1). Come visto lo scorso anno, la salda posizione baricentrica dell'auto si era incrinata nel 2017 con una perdita di oltre 7 punti di share, a favore soprattutto dei mezzi non motorizzati. Ma già nel 2018 il trend di inversione modale aveva subito una battuta d'arresto e nel 2019 questa battuta di arresto si è trasformata in un recupero dell'auto che ha guadagnato nel 2019 oltre 2 punti di modal share, sostanzialmente a scapito della mobilità "attiva" (spostamenti a piedi, in bicicletta e sistemi di micromobilità). Stabile la quota del trasporto pubblico monomodale (attorno al 7%), in crescita significativa il peso dell'intermodalità, nella quale il mezzo pubblico ha un ruolo centrale, passato dal 3,7% del 2018 al 5,5% del 2019. Il dato positivo sull'incremento della "mobilità di scambio" è da sottolineare, vista la tendenza declinante negli ultimi 10 anni. Il comportamento "multimodale" diventa un perno delle politiche di riequilibrio modale e delle prospettive di rilancio del trasporto pubblico, nell'ottica di sviluppo del paradigma della "mobilità-come-servizio".

La mobilità attiva ha assorbito nel 2019 il 24,1% degli spostamenti (cfr. Tab. X.2.2), ovvero 3 punti in meno rispetto al 2018. Simmetricamente la mobilità motorizzata è risalita al 75,9% della domanda soddisfatta.

Considerando ora i soli spostamenti motorizzati, ben oltre l'80% (82,3%) sono effettuati con le «quattro ruote», mentre l'insieme di tutti i mezzi collettivi aggrega una quota modale pari al 14,2% sulla stessa linea del dato 2018; il residuo 3,5%, in calo rispetto al 4,3% del 2018, è lo share da attribuire alla moto. Il profilo della ripartizione modale motorizzata non si è significativamente modificato negli ultimi 10 anni, tuttavia è da rilevare il consolidamento, seppure modesto, della fetta di mercato dei mezzi pubblici. D'altra parte l'auto ha mantenuto di fatto le proprie posizioni nonostante la prolungata crisi economica.

Il peso dei mezzi privati sale al 71,8% se la domanda di mobilità è misurata in passeggeri*km (cfr. Tab. X.2.3), in lievissimo aumento dal 2018 ma con una tendenza alla diminuzione nell'ultimo decennio (75,5% nel 2008). La vocazione alla media e lunga distanza fa crescere anche la quota di domanda in passeggeri*km soddisfatta dai mezzi pubblici, attestata al 23,5% nel 2019, stesso dato rilevato nel 2018. Circa il tempo dedicato dagli italiani alla mobilità, per poco più del 60% è trascorso in auto (o moto) - valore in crescita rispetto al 2018 dopo alcuni anni di progressiva diminuzione -, per il 21,7% con un mezzo collettivo e per il restante 17,1% negli spostamenti a piedi o in bicicletta (percentuale di 5 punti inferiore a quella registrata nel 2018) (cfr. Tab. X.2.4).

La scelta dei mezzi di trasporto tende a segmentarsi significativamente su base territoriale, come già evidenziato nell'analisi dei dati degli ultimi anni.

In particolare, sono significativi i differenziali di peso del trasporto pubblico. Rispetto alla circoscrizione geografica di residenza degli intervistati, nelle regioni del Nord-Ovest la quota modale della mobilità collettiva si attesta al 15,2% (il dato include la quota di intermodalità da attribuire alla mobilità collettiva), il doppio rispetto alle regioni meridionali dove il peso del trasporto pubblico si ferma al 7,5%; anche nelle regioni del Centro la percentuale di spostamenti con mezzi pubblici è più alta della media (12,1%) (cfr. Tab. X.2.5). L'auto ha invece un tasso di penetrazione molto alto nel Nord-Est (65,5%) e al Sud e nelle Isole (64,9%); più contenuto, ma pur sempre ampiamente maggioritario, nel Nord-Ovest (56,9%, ovvero 8 punti in meno di share rispetto al Sud). La bicicletta mostra come sempre divaricazioni molto ampie nelle quote modali, si va infatti dal residuo 1,9% delle regioni meridionali al 5,9% del Nord-Est (il triplo del dato del Sud); va tuttavia sottolineato che rispetto al 2018 questi divari si sono ridotti. La moto infine conferma la diffusione maggiore nelle regioni del Centro Italia (3,8%), rispetto ad esempio al Nord-Est (2%), dove il peso delle grandi aree metropolitane (Roma in particolare) è più incidente.

Quanto all'altro tradizionale parametro di segmentazione territoriale, ovvero l'ampiezza demografica dei Comuni, le differenze dei valori nel 2019 confermano le linee di frattura molto profonde già disegnate negli scorsi anni (cfr. Tab. X.2.6). Infatti, è marcata la differenza d'uso del trasporto pubblico tra i poli urbani maggiori, dove lo share si avvicina al 20% (tuttavia in calo abbastanza significativo dal 2018) a fronte della quota dell'auto inferiore al 50% (circa 15 punti in meno della media generale), e le città di piccola e piccolo-media dimensione dove viceversa la quota della mobilità collettiva resta marginale (attorno al 6%), nonostante il lieve recupero rispetto al 2018. Nei centri più piccoli è dominante l'uso dell'auto con il 75% di quota modale. Quanto agli altri mezzi, la pedonalità è più diffusa nelle grandi città (25,6% degli spostamenti contro il 15% nei piccoli comuni), mentre la bicicletta raggiunge il livello più elevato d'uso nelle città tra 50mila e 250mila abitanti. Infine, la moto - come ci si poteva attendere - è utilizzata soprattutto nelle grandi città (4,6%, quasi quattro volte di più rispetto ai centri minori).

Tab. X.2.1 - Distribuzione degli spostamenti per mezzi di trasporto utilizzati - Anni 2001, 2008, 2018, 2019

Valori percentuali

	2001	2008	2017	2018
Piedi	23,1	17,5	22,9	20,7
Bici	3,8	3,6	4,2	3,2
Moto	5,7	4,5	3,1	2,4
Auto	57,5	63,9	59,1	61,3
<i>di cui come passeggero</i>	8,0	7,6	9,9	8,5
Trasporto pubblico	7,8	6,1	7,0	6,9
Combinazioni di mezzi (e altro)	2,3	4,5	3,7	5,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.2 - Ripartizione degli spostamenti per macro-tipologie dei modi di trasporto - Anni 2013-2019

Composizione percentuale

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Piedi o bici	16,9	19,1	18,0	20,4	27,5	27,1	24,1
Motorizzati	83,1	80,9	82,0	79,6	72,5	72,9	75,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Solo motorizzati</i>							
Moto o ciclomotore	3,7	4,3	4,5	3,7	4,2	4,3	3,5
Mezzi privati	82,7	81,1	83,8	82,8	81,6	81,5	82,3
Mezzi pubblici	13,6	14,6	11,7	13,4	14,2	14,2	14,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.3 - Distribuzione delle distanze giornaliere percorse - passeggeri*km - per raggruppamenti modali - Anni 2008, 2017, 2018, 2019*Valori percentuali*

	2008	2017	2018	2019
Mobilità attiva (a piedi/in bicicletta)	3,0	4,4	5,2	4,7
Mobilità privata (auto/moto)	75,5	74,0	71,3	71,8
Mobilità pubblica	21,6	21,6	23,5	23,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.4 - Distribuzione del tempo giornaliero dedicato alla mobilità per raggruppamenti modali - Anno 2008, 2017, 2018, 2019*Valori percentuali*

	2008	2017	2018	2019
Mobilità attiva (a piedi/in bicicletta)	13,7	21,0	22,5	17,1
Mobilità privata (auto/moto)	64,5	59,1	58,2	61,2
Mobilità pubblica	21,9	20,0	19,3	21,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.5 - Distribuzione degli spostamenti totali per mezzi di trasporto utilizzati e Circostrizione di residenza degli intervistati - Anno 2019*Valori percentuali*

	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud e Isole	Totale
A piedi	21,6	17,6	18,7	23,4	20,8
In bicicletta	3,7	5,9	2,9	1,9	3,3
Moto/Motociclo	2,6	2,0	3,8	2,3	2,6
Auto	56,9	65,5	62,5	64,9	62,5
Mezzo pubblico	15,2	9,0	12,1	7,5	10,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.6 - Distribuzione degli spostamenti totali per mezzi di trasporto utilizzati e ampiezza del Comune di residenza degli intervistati - Anno 2019*Valori percentuali*

	Fino a 10mila abitanti	10-50mila	50-250mila	Oltre 250mila	Totale
A piedi	15,0	20,2	20,2	25,6	20,8
In bicicletta	2,2	3,9	4,1	3,1	3,3
Moto/Motociclo	1,2	2,0	2,2	4,6	2,6
Auto	74,9	67,6	63,7	47,6	62,5
Mezzo pubblico	6,1	6,3	9,8	19,1	10,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Un'analisi di maggior dettaglio sulla ripartizione modale associa i mezzi di trasporto utilizzati ad alcune discriminanti caratteristiche degli spostamenti, quali motivazioni, lunghezza, regolarità.

Rispetto dalle motivazioni dei viaggi (cfr. Tab. X.2.7), si conferma nel 2019 che la mobilità pedonale ha un peso contenuto nella componente lavoro/studio (13,6% a fronte del 20,8% medio generale, dato in linea con quello sia del 2017 che del 2018), mentre assorbe in misura molto più rilevante le ragioni della gestione familiare (22,2%) e, ancora di più, del tempo libero (28,3%, tuttavia in sensibile riduzione rispetto al 35% registrato nel 2018).

I mezzi pubblici sono scelti in proporzione maggiore da lavoratori e studenti (effetto pendolarismo) con una quota del 17,4% a fronte della media del 10,8%, mentre è decisamente debole la capacità di soddisfare gli spostamenti per gestione familiare (5,8%); si tratta anche in questo caso di percentuali in linea con gli andamenti del 2018.

Tra i mezzi privati, l'auto conferma le tradizionali caratteristiche di flessibilità e versatilità che le assicurano una capacità "universale" di penetrazione del mercato; il peso modale dell'auto è più accentuato nella mobilità per gestione familiare (68% degli spostamenti contro il 62,5% della media generale) e relativamente più contenuto nella mobilità per tempo libero (58%), ma ciò che rileva è il totale "dominio" dell'uso delle "quattro ruote" per tutte le motivazioni di viaggio.

Infine, la bicicletta ha una presenza maggiore nella mobilità per lavoro e studio (4,3%, mentre nel 2018 la quota più alta era stata registrata nella mobilità per tempo libero), così come anche la moto ha una vocazione specifica per le percorrenze legate a lavoro o studio (4,1% contro una media del 2,6%), mentre conferma la marginalità nella gestione familiare (1,7%).

Rispetto alla lunghezza degli spostamenti, qui misurata come "raggio di mobilità" ovvero come classi di distanza, le specificità modali si accentuano (cfr. Tab. X.2.8). Nel caso della mobilità pedonale la tendenza alla concentrazione sulla prossimità è in un certo senso "strutturale": il 54,6% dei tragitti fino a 2 chilometri si effettua a piedi, grossomodo lo stesso valore registrato sia nel 2017 che nel 2018, mentre nelle distanze superiori la camminata tende a ridursi molto (6,7% nella fascia 2-10 km) o inevitabilmente a scomparire del tutto nei viaggi di lunga distanza. Anche la bicicletta presidia essenzialmente il raggio della prossimità (5,7%), come già visto nel 2018, mantenendo un peso ancora significativo nella media nel corto raggio (3% non lontano dal 3,3% di media generale) e viceversa un peso residuo nella fascia 10-50 km (0,9%).

La moto è caratterizzata da un'elevata concentrazione nella breve distanza (3,8% nella fascia 2-10 km contro il 2,6% della media), mentre l'automobile - come nel 2018 - evidenzia un presidio maggiore sul medio raggio (82,5% nella fascia 10-20 km) e, in misura più contenuta, su quello lungo (72,6% per le distanze superiori ai 50 km), e allo stesso tempo conferma la capacità di soddisfare anche gli spostamenti di prossimità (il 33% delle percorrenze inferiori ai 2 km si effettua in auto, quota allineata al valore 2018 ma in crescita rispetto al 27,5% registrato nel 2017). Anche la mobilità collettiva mantiene il posizionamento evidenziato nel 2018: ovvero una presenza ben distribuita nelle distanze superiori ai 2 km, con una decisa accentuazione per il lungo raggio (26,6% a fronte del 10,8% della media generale) e una intuibile marginalità nei tragitti molto brevi.

Infine, in relazione alla regolarità degli spostamenti si conferma, come nel 2017, un peso maggiore della mobilità attiva nella componente sistematica (23,1% gli spostamenti a piedi, 4,1% quelli in bicicletta), a fronte di una presenza dell'automobile più forte nei viaggi occasionali (69,5% contro il 62,5% della media generale) (cfr. Tab. X.2.9). Quanto al trasporto pubblico, è un po' più alta l'incidenza nella componente sistematica della mobilità.

Tab. X.2.7 - Distribuzione degli spostamenti totali per mezzi di trasporto utilizzati e motivazioni di mobilità - Anno 2019

Valori percentuali

	Lavoro/studio	Gestione familiare	Tempo libero	Percentuale Italia
A piedi	13,6	22,2	28,3	20,8
In bicicletta	4,3	2,3	3,2	3,3
Moto/Motociclo	4,1	1,7	2,3	2,6
Auto	60,6	68,0	58,0	62,5
Mezzo pubblico	17,4	5,8	8,2	9,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.8 - Distribuzione degli spostamenti totali per mezzi di trasporto utilizzati e fascia di lunghezza - Anno 2019*Valori percentuali*

	Prossimità (fino a 2 chilometri)	Corto raggio/urbano (2-10 km)	Media distanza (10-50 km)	Lunga distanza (oltre 50 km)	Totale
A piedi	54,6	6,7	0,5	-	20,8
In bicicletta	5,7	3,0	0,9	0,1	3,3
Moto/Motociclo	1,9	3,8	1,9	0,7	2,6
Auto	33,0	74,5	82,5	72,6	62,5
Mezzo pubblico	4,8	12,0	14,2	26,6	10,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Tab. X.2.9 - Distribuzione degli spostamenti totali per mezzi di trasporto utilizzati e regolarità della mobilità - Anno 2019*Valori percentuali*

	Spostamenti "sistematici" (ripetuti almeno 3/4 volte a settimana)	Spostamenti "non sistematici" (ripetuti meno di 3/4 volte a settimana)	Totale
A piedi	23,1	17,1	20,8
In bicicletta	4,1	2,2	3,3
Moto/Motociclo	3,0	2,0	2,6
Auto	58,0	69,5	62,5
Mezzo pubblico	11,8	9,2	10,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

X.3 - Soddisfazione

La soddisfazione, in termini di comfort, rapidità, puntualità, sicurezza ed economicità, è espressa dagli intervistati in un voto di sintesi (in scala 1-10) con riferimento al giudizio complessivo maturato nei tre mesi precedenti l'intervista per ciascun mezzo di trasporto utilizzato indipendentemente dalla frequenza d'uso, abituale o occasionale (cfr. Tab. X.3.1).

Nel 2019 gli indici di soddisfazione espressa hanno registrato valori sostanzialmente allineati al 2018 per i diversi mezzi di trasporto, come già era accaduto rispetto al 2017, valori che confermano - come sempre accaduto nella serie storica Audimob - l'ampia forbice esistente tra mezzi individuali e mezzi collettivi (a vantaggio dei primi).

L'automobile è l'unico mezzo che si mantiene sopra la soglia dell'8 come voto medio e addirittura vede crescere il punteggio di soddisfazione media (da 8,2 a 8,4), registrando il 92,5% di utenti "soddisfatti" ovvero che assegnano un punteggio pari o superiore a 6. Più distanti le "due ruote", sia la bicicletta che si attesta ad un voto medio pari a 7,7 (7,8 nel 2018) e l'86,2% di utenti soddisfatti, sia la moto (indice a 7,6 e 86,6% di utenti soddisfatti).

Per ciò che riguarda i vettori della mobilità collettiva, l'autobus si attesta appena sopra la soglia della sufficienza, con una leggera crescita tra il 2018 e il 2019 sia del voto medio (da 6,1 a 6,2), sia della quota di passeggeri soddisfatti (dal 64,5% al 66,6%). Il treno locale passa invece dal voto medio 6,2 del 2018 al voto medio 6,3 del 2019 (in trend positivo considerando il 6,0 del 2017), determinato dal 69,2% di passeggeri soddisfatti (erano il 67,1% nel 2018 e il 62,2% nel 2017). Il gradimento per i treni dell'Alta Velocità e Intercity scende al 7 dal 7,2 del 2019, mentre per l'autobus di lunga percorrenza il voto medio si ferma a 6,3 (come nel 2017 e nel 2018). Infine, la metropolitana si mantiene poco sotto la soglia del voto medio 7,0 (6,8 per l'esattezza) rimanendo grossomodo sui valori del biennio precedente.

Tab - X.3.1 - Soddisfazione per l'utilizzazione dei diversi mezzi di trasporto - Anni 2017-2019

	2017		2018		2019	
	Percentuali di utenti che hanno assegnato punteggi tra 6 e 10	Punteggio medio assegnato	Percentuali di utenti che hanno assegnato punteggi tra 6 e 10	Punteggio medio assegnato	Percentuali di utenti che hanno assegnato punteggi tra 6 e 10	Punteggio medio assegnato
Moto/ciclomotore/scooter	86,0	7,6	86,6	7,6	89,6	7,5
Bicicletta	87,4	7,8	88,9	7,8	86,2	7,7
Auto	93,7	8,3	92,5	8,2	92,5	8,4
Metropolitana	74,9	6,7	77,0	6,9	76,8	6,8
Treno locale o regionale	62,2	6,0	67,1	6,2	69,2	6,3
Treno Alta Velocità/Intercity	80,6	7,1	84,3	7,2	81,2	7,0
Autobus/tram urbano	58,6	6,1	64,5	6,1	66,6	6,2
Pullman/Autobus extraurbano	65,0	6,3	68,6	6,3	68,8	6,3
Aereo	88,8	7,7	89,2	7,7	89,7	7,7
Sharing mobility	n.d.	n.d.	81,4	7,0	78,3	6,9

n.d.: non disponibile.

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità.

Aggiornamenti al 2020

Come ci si poteva attendere, i dati raccolti ed elaborati dall'Osservatorio "Audimob" di Isfort per il 2020, ancora parziali, mettono in evidenza uno stravolgimento in atto nel modello di mobilità degli italiani. Il 2020 ha segnato una linea netta di cesura rispetto ad alcune tendenze consolidate della domanda. In primo luogo c'è stato l'atteso crollo verticale della mobilità durante il lockdown, stimabile nell'ordine del 67% in meno di spostamenti giornalieri e dell'84% in meno di passeggeri*km, che solo in parte è stato recuperato dal vigoroso rimbalzo della domanda in particolare nella prima fase post-restrizioni. I dati "Audimob" consolidati al 31 ottobre del 2020 attestano un volume di domanda ancora inferiore alla media 2019, di poco più del 20% nel numero di viaggi e di quasi il 40% nel numero di passeggeri*km.

Una seconda nuova dinamica registrata nel 2020, invertendo la tendenza degli ultimi anni, è rappresentata dall'ulteriore rilevante ricentraggio della domanda: da un lato, i tragitti più brevi, inferiori ai 5 minuti a piedi, sono passati dal 6% del 2019 al 17% del periodo del lockdown per poi riassetarsi al 10% nei mesi successivi - è la c.d. "mobilità di quartiere" sperimentata dagli italiani durante il confinamento e poi in parte strutturata nelle abitudini quotidiane -; dall'altro lato, la quota di spostamenti brevi e di prossimità (fino a 10 km) è cresciuta di oltre 6 punti nel 2020, ritornando ai livelli di inizio millennio (81,3%), così come nella dimensione temporale le percorrenze urbane entro i 15 minuti sono cresciute di 10 punti salendo al 70,6% del totale.

Rispetto ai mezzi di trasporto utilizzati l'irrompere della pandemia nel 2020 ha ampiamente ridefinito gli equilibri modali, determinando innanzitutto un forte sviluppo della mobilità attiva, la cui quota modale è rimasta costantemente sopra il 30% durante l'anno e, nel dato consolidato al 31 ottobre, si è assestata sulla soglia del 33%. Contestualmente, l'auto ha mantenuto le posizioni con una percentuale di spostamenti serviti ridotta di pochi punti rispetto al regime pre-covid, e comunque ancora vicina al 60%. Vistosa invece la contrazione della mobilità collettiva, che nonostante il recupero registrato dopo il lockdown, nella media 2020 (al 31 ottobre) registra una quota modale di appena il 5,4%, la metà di quella del 2019.

Capitolo XI

Reti Transeuropee di Trasporto (TEN-T)

Nel Capitolo⁽¹⁾ si espone lo stato di avanzamento dei progetti delle infrastrutture di trasporto finanziati con fondi TEN-T relativi alla Programmazione 2014-2020, prolungata fino al 2024, nell'ambito del programma Connecting Europe Facility (CEF).

Inoltre, si forniscono elementi circa le attività svolte e in corso di svolgimento a seguito dei bandi CEF pubblicati dalla Commissione Europea nonché le informazioni relative ai piani di lavoro dei Corridoi e delle priorità orizzontali ERTMS (European Rail Traffic Management System) e MoS (Motorways of the Sea).

Nella cartella allegata al Conto, denominata "Altre Appendici - Seconda parte Appendice Capitolo XI" sono disponibili ulteriori informazioni riguardanti i Regolamenti europei in materia di Reti Transeuropee di Trasporto (TEN-T) ed approfondimenti statistici relativi ai progetti co-finanziati.

XI.1 - Reti Transeuropee di Trasporto - Origini, obiettivi e normativa di riferimento

La costituzione e lo sviluppo delle Reti Transeuropee di Trasporto (di seguito Reti TEN-T) ha rappresentato e tuttora rappresenta uno degli elementi unificanti dell'Unione Europea, poiché in grado di contribuire ad una politica dei trasporti competitiva e sostenibile, al buon funzionamento del mercato interno ed al rafforzamento della coesione economica, sociale e territoriale. Esse perseguono, tra gli altri, anche obiettivi specifici atti a consentire una mobilità senza ostacoli, sicura e sostenibile di persone e merci nonché a favorire l'accessibilità e la connettività per tutte le regioni dell'Unione, contribuendo all'ulteriore crescita economica e alla competitività in una prospettiva globale. L'Unione ha bisogno di infrastrutture moderne ad elevate prestazioni che contribuiscano, nel settore dei trasporti, all'interconnessione dell'Unione con tutte le sue regioni e all'integrazione dell'Europa stessa con il resto del mondo. Le Reti Transeuropee si pongono l'obiettivo, altresì, di favorire i collegamenti transfrontalieri, promuovere una maggiore coesione economica, sociale e territoriale, contribuire ad un'economia sociale di mercato più competitiva e alla lotta contro il cambiamento climatico. 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 dell'attuazione delle reti di trasporto quando, a fine 2013, il Consiglio e il Parlamento Europeo hanno approvato il Regolamento (UE) n. 1315/2013 ed il Regolamento (UE) n. 1316/2013 con i quali, nel primo, si sono stabiliti gli orientamenti per lo sviluppo della Rete TEN-T, comprendente una struttura a doppio strato: la rete globale (rete *Comprehensive*) e la rete centrale (rete *Core*), quest'ultima, costituita sulla base della rete globale, assume valore strategico per lo sviluppo delle reti. Con il secondo atto, si è istituito il meccanismo finanziario finalizzato a collegare l'Europa denominato "*Connecting Europe Facility (CEF)*" o "*Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE)*". Tale meccanismo mira ad accelerare gli investimenti nel campo delle Reti Transeuropee e a stimolare gli investimenti sia pubblici che privati; esso stabilisce le condizioni, i metodi e le procedure per la concessione di un'assistenza finanziaria dell'Unione alle Reti Transeuropee al fine di sostenere progetti infrastrutturali di interesse comune nei settori dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia per consentire di sfruttare al meglio le sinergie tra i tre diversi settori. Nel medesimo Regolamento si identificano, inoltre, i 9 Corridoi della rete centrale che costituiscono uno strumento per facilitare la realizzazione coordinata della rete centrale della Rete TEN-T. Il Regolamento (UE) 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 nodi che includono porti marittimi e porti di navigazione interna, terminali ferroviario-stradali, aeroporti per traffico passeggeri e merci e i principali nodi urbani della Rete TEN-T.

(1) Capitolo redatto dalla Divisione IV - Reti e Corridoi Transeuropei - Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Pianificazione e i Progetti Internazionali - Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e da RAM Logistica Infrastrutture e Trasporti Spa. Si ringraziano il Direttore Generale Dott.ssa Bernadette Veca, l'Ing. Federica Polce, l'Ing. Angela Schieda, il Geom. Claudio Di Lelio, la Rag. Roberta D'Amicone, la Dott.ssa Arianna Norcini Pala, il Dott. Roberto Mencarelli, la Dott.ssa Manuela Bistolfi e la Dott.ssa Concetta Formicola.

I Corridoi della rete centrale, transnazionali e multimodali, ai sensi dell'atto normativo, devono garantire, pertanto, collegamenti efficienti tra le diverse regioni europee, infrastrutture conformi a caratteristiche tecniche prestabilite⁽²⁾, secondo le diverse modalità di trasporto, nonché favorire la rimozione dei colli di bottiglia esistenti. Tali caratteristiche per la rete centrale sono individuabili, per l'infrastruttura ferroviaria, principalmente, nella completa elettrificazione delle linee, nella piena realizzazione del sistema di gestione del traffico ferroviario ERTMS (*European Rail Traffic Management System*) e nel rispetto di requisiti tecnici quali, ad esempio, carico assiale, scartamento nominale, velocità e lunghezza dei treni, mentre per le infrastrutture autostradali nel garantire aree di parcheggio e di sosta ogni 100 km e nella capacità di rendere disponibili combustibili puliti alternativi, requisito presente anche per il settore aereo, nonché nella dotazione di tecnologie intelligenti ed applicazioni telematiche (ITS - *Intelligent Transport System*, ATM - *Air Traffic Management*, VTMS - *Vessel Traffic Management and Information System*, RIS - *River Information System*, ERTMS - *European Rail Traffic Management System*). Il suddetto Regolamento, oltre a prevedere specifiche e prestabilite procedure di revisione della rete, rende vincolante l'utilizzo dei fondi che l'Unione Europea eroga nel settore dei trasporti, per l'attuazione di progetti di interesse comune, ovvero progetti realizzati in conformità ai requisiti del Regolamento (UE) n. 1315/2013 e nel rispetto delle disposizioni ivi contenute mediante l'utilizzo delle risorse stanziare tramite il CEF. Il riesame della rete centrale è previsto, ai sensi dell'art. 54 del Regolamento (UE) n. 1315/2013 entro il 2023, tuttavia a seguito dei negoziati sulla Brexit, il Consiglio e il Parlamento europeo hanno convenuto che la revisione degli orientamenti TEN-T fosse anticipata al 2021, al fine di tener conto di eventuali cambiamenti nel flusso delle merci dopo l'uscita del Regno Unito dall'Unione e per aggiungere un collegamento marittimo tra l'Irlanda e l'Europa continentale evitando l'isolamento dell'Irlanda stessa. La pubblicazione della proposta legislativa da parte della Commissione europea di modifica è prevista nell'autunno 2021 e sono stati già avviati i processi preliminari di consultazione tra la Commissione e gli Stati Membri.

XI.2 - Corridoi della rete centrale

Il combinato dei due Regolamenti europei sopracitati si pone l'obiettivo di definire 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 di un'economia globalizzata. Tale visione ha permesso di superare, almeno in parte, l'ottica potenzialmente frammentaria, più tradizionale, legata ai sistemi di trasporto sviluppati secondo strategie derivanti da esigenze territoriali dei singoli Stati. I Corridoi della rete centrale rappresentano, quindi, lo strumento per l'implementazione coordinata della Rete TEN-T, focalizzando l'attenzione sui seguenti aspetti: integrazione modale, interoperabilità e sviluppo coordinato delle infrastrutture, in particolare nelle tratte transfrontaliere e nelle strozzature. La definizione dei Corridoi della rete centrale è individuabile agli artt. 42 e 43 del Regolamento (UE) n. 1315/2013 mentre l'elenco degli stessi figura nella parte I dell'Allegato I al Regolamento (UE) n. 1316/2013. In tale allegato vengono identificati nove Corridoi, quattro dei quali attraversano la penisola italiana da nord a sud e da est a ovest (cfr. Figura XI.2.1):

- il Corridoio Baltico-Adriatico;
- il Corridoio Mediterraneo;
- il Corridoio Scandinavia-Mediterraneo;
- il Corridoio Reno-Alpi.

Ai citati nove Corridoi si aggiungono quattro priorità, cosiddette priorità orizzontali, che riguardano il programma Cielo Unico (SESAR - *Single European Sky ATM Research*), le applicazioni telematiche (ITS, ERTMS, RIS, VTMS), le Autostrade del Mare (AdM o, in inglese, MoS) e, infine, i progetti di innovazione tecnologica. 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 ciascun Corridoio, un Coordinatore con il compito di accompagnarne e sostenerne lo sviluppo. Il Coordinatore è assistito nell'espletamento dei propri compiti da un forum consultivo denominato "Forum di Corridoio", istituito e presieduto dal medesimo Coordinatore e partecipato dai rappresentanti degli Stati membri interessati e da tutti gli *stakeholder* coinvolti. Il Coordinatore europeo, d'intesa con gli Stati interessati, redige un Piano di Lavoro che viene aggiornato periodicamente e che analizza lo sviluppo del corridoio.

I Coordinatori dei Corridoi che attraversano il territorio nazionale sono i seguenti:

- Elisabeth Jensen (DK) - Coordinatrice del Corridoio Baltico-Adriatico;
- Paweł Wojciechowski (PL) - Coordinatore del Corridoio Reno-Alpi;
- Pat Cox (IE) - Coordinatore del Corridoio Scandinavia-Mediterraneo;
- Iveta Radicova (SK) - Coordinatrice del Corridoio Mediterraneo.

(2) Cfr.: Capo II e Capo III del Regolamento (UE) n. 1315/2013, rispettivamente per la rete *Comprehensive* e *Core*.

Due Coordinatori supplementari sono designati per due priorità orizzontali:

- Matthias Ruete (DE) - Coordinatore per il sistema ERTMS;
- Kurt Bodewig (DE) - Coordinatore per le Autostrade del Mare (*Motorways of the Sea*).

Nel corso del 2020, a causa delle restrizioni imposte dalle disposizioni normative per il contenimento della diffusione del Covid-19, non si sono tenute a Bruxelles le consuete riunioni dei Fora di Corridoio ma sono state organizzate riunioni in modalità virtuale sia riservate ai soli Stati membri (giugno 2020) che estese ai Gruppi di Lavoro dei singoli Corridoi (novembre 2020). La 15^a sessione delle riunioni dei Fora di Corridoio, per i Corridoi che interessano l'Italia, si è svolta dal 22 al 26 marzo 2021 in modalità virtuale. Per ciò che attiene le due priorità orizzontali, ERTMS e Autostrade del Mare, sono stati organizzati il 4 marzo 2021 il “*CEF ERTMS Actions workshop 2021*” ed il 19 marzo 2021 il webinar “*Motorways of the Sea Forum with Member States*”. I paragrafi che seguono riassumono le principali informazioni e gli aspetti rilevanti dei Corridoi e delle priorità orizzontali che interessano l'Italia.

Figura XI.2.1 - Corridoi della rete centrale e potenziale estensione ai Paesi dei Balcani Occidentali



Fonte: Sito European Commission Mobility and Transport, 2021.



Fonte: WB6.

Corridoio Baltico-Adriatico

Il Corridoio si estende dai porti del Mar Baltico (Gdansk, Gdynia, Szczecin e Świnoujście) a quelli dell'Adriatico Centro-Settentrionale (Capodistria, Trieste, Venezia e Ravenna) attraversando, nel complesso, sei Stati membri (Austria, Italia, Polonia, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca e Repubblica Slovenia). In Austria figurano alcuni rilevanti progetti ferroviari quali il tunnel di base del Semmering e la linea Koralm; in Italia, il Corridoio interessa principalmente il Nord-Est (Friuli Venezia Giulia, Veneto e parte dell'Emilia Romagna) e tra i principali interventi si evidenziano l'adeguamento della tratta ferroviaria Udine-Cervignano-Trieste e quello della tratta transfrontaliera Trieste-Divaccia nonché soluzioni per lo sviluppo del sistema portuale dell'Alto Adriatico. In ambito transfrontaliero, è in corso l'adeguamento della linea ferroviaria esistente tra Aurisina, lato Italia, e Divaccia, lato Slovenia, tratta peraltro in comune con il Corridoio Mediterraneo, per cui le parti slovena e italiana hanno commissionato un progetto definitivo per l'adeguamento della linea esistente Trieste-Divaccia, ciascuna per il proprio tratto di competenza. L'adeguamento è di natura principalmente tecnologica in entrambe le tratte e prevede il raggiungimento degli standard previsti dalle Specifiche Tecniche di Interoperabilità per le linee esistenti ed una velocità prossima ai 100 km/h. Il GEIE (Gruppo Europeo di Interesse Economico) coordina le attività, risolve le problematiche generali, tecnico-amministrative e le questioni di cooperazione aperte. Per quanto attiene la sezione italiana, il progetto definitivo per il tracciato su territorio italiano è stato concluso a giugno 2018. Inoltre, dal 9 Settembre 2018 è attivo un nuovo servizio ferroviario passeggeri transfrontaliero Italia - Slovenia, con quattro treni al giorno che collegano Trieste e Lubiana, due dei quali con fermata anche alla nuova stazione dell'aeroporto di Trieste verso Udine. Nel corso del 2019 si sono portate avanti azioni congiunte per la risoluzione delle problematiche legate alla gestione dell'esercizio ferroviario nelle tratte di confine, con il raggiungimento della soluzione nei primi mesi del 2020 quando l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria ha rilasciato l'autorizzazione per la messa in servizio del blocco tra Villa Opicina e Sezana la cui attivazione

è stata conclusa nel mese di marzo 2020. Nell'ambito della proposta del Regolamento (UE) n. 1316/13 per il periodo 2021-2027, è stata recepita la richiesta di inclusione lungo il Corridoio Baltico-Adriatico della sezione "Ravenna-Ancona" ed il prolungamento della tratta transfrontaliera ferroviaria "Trieste – Divaccia" verso ovest fino al nodo di Venezia, sezione in comune con il Corridoio Mediterraneo.

Corridoio Mediterraneo

Il Corridoio 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) che interseca anche gli altri tre Corridoi europei di rilevanza per l'Italia. Gli interventi previsti interessano la sezione transfrontaliera ferroviaria Lione-Torino (si veda il box di approfondimento n. 1), 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-Divaccia. Per quanto attiene alle vie di navigazione interna, invece, particolare rilevanza hanno gli studi e i lavori per migliorare la navigabilità dell'idrovia padano-veneta. Nell'ambito della proposta del Regolamento (UE) n. 1316/13 per il periodo 2021-2027 in corso di adozione, è stata recepita la richiesta di inclusione lungo il Corridoio Mediterraneo sia della sezione *Core* "Nizza-Ventimiglia" come sezione ferroviaria transfrontaliera nell'arco di Corridoio Marsiglia-Genova, sia la sezione multimodale "Genova-La Spezia" che completa l'arco ligure precedentemente incluso da Ventimiglia a Genova. Sono state altresì recepite l'inclusione della sezione multimodale "Bologna-Milano", l'inclusione tra le sezioni transfrontaliere delle tratte di accesso alla Torino Lione e il prolungamento della tratta transfrontaliera ferroviaria "Trieste-Divaccia" verso ovest, fino al nodo di Venezia, tratta in comune con il Corridoio Baltico-Adriatico. Inoltre, l'allineamento del Corridoio ha visto l'inclusione delle sezioni Marsiglia-Genova, Genova - La Spezia/Torino e Milano – Bologna/Verona.

Box di approfondimento n. 1

"La nuova linea ferroviaria Torino-Lione"

Il collegamento ferroviario Torino-Lione è parte integrante del corridoio Mediterraneo, ovvero del principale asse europeo est-ovest, ed è una linea ferroviaria per merci e passeggeri che si estende per 270 km, di cui il 70% in Francia e il 30% in Italia. La sezione transfrontaliera si estende per 65 km tra Susa/Bus-soleno in Italia e Saint-Jean-de Maurienne in Francia e si sviluppa per l'89% in galleria. Il promotore pubblico incaricato di realizzare e poi gestire la sezione transfrontaliera della Torino-Lione è la Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT SAS), società di diritto francese partecipata al 50% dalle Ferrovie dello Stato italiane e dal Ministero dell'Economia francese. Per quanto attiene alle attività realizzative, a oggi sono stati scavati 30 km di gallerie (di cui 10 della canna Sud) e 113 km di sondaggi, con 1000 persone a lavoro, sono attivi 7 cantieri tra Italia e Francia e impegnati 3,5 miliardi di euro. Tra le attività principali in corso si segnalano:

- in Italia: i lavori per la trasformazione della galleria geognostica di Chiomonte in via di accesso al tunnel di base e per il nuovo autoporto di San Didero; inoltre, sono state avviate le attività per rendere disponibile l'area in vista dell'insediamento del sito di smistamento e valorizzazione dei materiali di scavo a Salbertrand;

- in Francia: la costruzione del polo intermodale provvisorio a Saint-Jean-de-Maurienne (Francia) (dove sorgerà la stazione internazionale), mentre ad Avrieux il cantiere per la realizzazione di 4 pozzi di ventilazione.

E' stato sottoscritto a maggio il Contratto di programma tra Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, Ferrovie dello Stato Italiane e TELT che disciplina gli obblighi tra le parti e pianifica le esigenze infrastrutturali e i fabbisogni finanziari dell'opera. Il costo dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera, certificato da un soggetto terzo, è pari a 8.609,7 milioni di euro in euro costanti 2012. Tale valore rivalutato in euro correnti è stimato in 9.630,25 milioni di euro, di cui 5.574,21 milioni di euro di competenza italiana a cui si aggiungono i costi per misure di accompagnamento per 57,26 milioni di euro per un totale di 5.631,47 milioni di euro. Per quanto attiene alla contribuzione dell'Italia ai lavori definitivi della sezione transfrontaliera, si registra un totale di risorse autorizzate pari a 2.892,62 milioni di euro (incluse le risorse comunitarie assentite all'Italia pari a 327,86 milioni di euro).

Corridoio Scandinavia Mediterraneo

Il Corridoio rappresenta uno degli assi cruciali di collegamento economico tra Nord e Sud Europa: dall'estremo Nord della penisola scandinava attraversa Svezia, Finlandia, Danimarca, Germania e Austria e arriva fino alle regioni del sud Italia e Malta. Tra gli interventi più significativi del Corridoio si annovera la galleria ferroviaria di base del Brennero, in corso di realizzazione, con le relative tratte di accesso (si veda il box di approfondimento n. 2), ed il collegamento Fehmarnbelt. Oltre al Brennero, l'Italia è interessata dai lavori riguardanti la linea Napoli-Bari e dalla riqualificazione delle linee Verona-Bologna, Bologna-Ancona e Napoli-Reggio Calabria, Messina-Catania-Augusta/Palermo. Sul fronte portuale e della navigazione marittima, tra i principali interventi si evidenziano quelli volti allo sviluppo delle piattaforme multimodali dei porti di Ancona, Napoli, Bari, La Spezia e Livorno, oltre allo sviluppo del collegamento tra Palermo/Taranto - Valletta/Marsaxlokk. Nell'ambito della proposta del Regolamento (UE) n. 1316/13 per il periodo 2021-2027, in corso di adozione, sono state recepite, lungo il tracciato del Corridoio Scandinavia Mediterraneo, quali sezioni transfrontaliere, le tratte di accesso alla galleria di base del Brennero. Inoltre, è stata recepita l'inclusione del porto di Cagliari, ad oggi l'unico porto *Core* non ancora presente lungo un tracciato di Corridoio.

Box di approfondimento n. 2

“La galleria di base del Brennero e le relative tratte di accesso”

Il progetto della galleria di base del Brennero, in corso di realizzazione, rappresenta uno tra gli interventi più significativi non solo nella programmazione infrastrutturale nazionale ma anche europea, localizzandosi lungo il Corridoio Scandinavia-Mediterraneo, asse cruciale di collegamento economico tra Nord e Sud Europa. Il tratto tra Monaco di Baviera e Verona costituisce, infatti, la sezione baricentrica e nevralgica del Corridoio Scandinavia-Mediterraneo che dal confine russo-finlandese si estende fino a La Valletta, sull'isola di Malta. La società Galleria di base del Brennero – Brenner Basistunnel (BBT SE) è il soggetto “Promotore”, incaricato dai due Stati, Italia e Austria, della progettazione e della realizzazione della galleria. Il progetto prevede la realizzazione di una galleria ferroviaria transfrontaliera a doppia canna tra Italia e Austria, della lunghezza di circa 55 km, di cui 23 km in territorio italiano e 32 km in territorio austriaco, che, con i relativi collegamenti già esistenti, raggiunge complessivamente una lunghezza di 64 km. Per quanto attiene alle attività realizzative, ad oggi sono stati scavati circa 140 km di gallerie (tra gallerie di transito dei treni, cunicolo esplorativo e altre gallerie logistiche), sui 230 km totali previsti. Nell'ambito dell'attuale Programma di finanziamento comunitario “*Connecting Europe Facility*” (CEF) 2014-2020, nel 2015 la Commissione Europea ha assegnato complessivamente alla tratta transfrontaliera (nella sua definizione attuale) 1.181,49 milioni di euro, di cui 878,64 milioni di euro per i lavori e 302,85 milioni di euro per gli studi, a fronte di costi complessivi pari a 2.802,3 milioni di euro. Sempre in ambito CEF 2014-2020, nel 2020 la Commissione Europea ha assegnato ulteriori 28 milioni di euro per gli studi, a fronte di costi pari a 56 milioni di euro. Gli importi assegnati sono ripartiti equamente tra Italia e Austria e pertanto la quota complessiva dei contributi europei di competenza italiana assentiti per la galleria di base del Brennero nell'ambito dell'attuale Programma “*Connecting Europe Facility*” (CEF) 2014-2020 ammonta a 604,745 milioni di euro, di cui 590,745 milioni assegnati nel 2015 e 14 milioni assegnati nel 2020. Unitamente al progetto della galleria di base, sono previsti interventi anche sulle linee di accesso lato nord (Austria e Germania) e lato sud (Italia), i cui costi di realizzazione sono a carico dei singoli Stati. Per quanto riguarda le tratte di accesso sud, il progetto più importante, in termini di priorità, è il lotto 1 “Fortezza-Ponte Gardena”, che si estende per circa 25 km, in quanto consentirà di superare le criticità legate alla tortuosità e alla pendenza del tracciato, creando i presupposti di un corridoio altamente prestazionale per il traffico merci. Per quanto riguarda la tratta di Accesso al Brennero, Lotto 1 Fortezza-Ponte Gardena (Quadruplicamento tratta Fortezza- Ponte Gardena), da Aggiornamento del Contratto di Programma-I (CdP-I) 2018-2019 risulta un costo totale pari a 1.521,60 mln € interamente finanziato. Attualmente è in corso l'iter approvativo delle varianti approntate al progetto definitivo.

Corridoio Reno-Alpi

Il Corridoio 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 caratterizzato da una delle vie navigabili più importanti, ovvero quella del Reno, oltre che da interventi ferroviari tra cui la galleria del Gottardo in Svizzera. Il Corridoio comprende alcuni dei più grandi porti del mondo, quali: Rotterdam, Amsterdam, Anversa e Zeebrugge, Duisburg e Genova che agiscono come punti di entrata e di uscita merci e da cui si dipartono connessioni multimodali molto sviluppate. Lungo il Corridoio Reno-Alpi, vengono trasportate ogni anno circa 138 miliardi di tonnellate di merci con un conseguente effetto sul PIL per oltre 3.100 miliardi di euro, pari al 20% del PIL totale dell'UE (basato su dati del 2017⁽³⁾). Il Corridoio Reno-Alpi dal punto di vista infrastrutturale, è significativamente maturo e ciò lo rende un “precursore” per altri corridoi, soprattutto per quanto riguarda le iniziative sulle innovazioni e le nuove tecnologie (ad esempio l'utilizzo di LNG - *Liquid Natural Gas* per la navigazione interna), che aprono la strada verso il futuro. A livello nazionale, il Corridoio interessa soprattutto le Regioni del Nord-Ovest (Lombardia, Piemonte e Liguria) dove, oltre ai lavori del “Terzo Valico dei Giovi”, che a lungo termine ridurrà del 20% i tempi di percorrenza dei passeggeri e aumenterà l'affidabilità e la sicurezza del trasporto merci, 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 anche nell'ottica di sviluppo delle Autostrade del Mare nel Mediterraneo occidentale. Tra gli altri nodi italiani figurano i due nodi urbani di Genova e Milano, i due sistemi aeroportuali di Milano (Malpensa, Linate, Bergamo Orio al Serio) e Genova, i terminali ferroviario-stradali di Vado, Milano Smistamento e Novara. A seguito del crollo del ponte Morandi del 14 agosto 2018, il Governo italiano si è impegnato con la massima priorità per avviare la ricostruzione del Ponte sul Polcevera (viadotto sull'A10) aperto al traffico dal 4 agosto 2020.

Autostrade del Mare (AdM)

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 combinato 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 e le rispettive aree dell'*hinterland*. Nell'aprile 2018, l'allora Coordinatore Brian Simpson ha pubblicato un rapporto di dettaglio denominato “*Detailed Implementation Plan (DIP)*” che tracciava una visione per le Autostrade del Mare e che identificava tre pilastri fondamentali per il settore: la sostenibilità ambientale, l'integrazione della catena logistica nel settore marittimo e la sicurezza intesa sia nella gestione del traffico che come elemento umano. L'attuale coordinatore Kurt Bodewig, in carica dal 16 Settembre 2018, ha individuato le principali priorità da affrontare per lo sviluppo delle AdM: una migliore integrazione nella rete TEN-T, l'ampliamento delle possibili fonti di finanziamento ed una politica di Bacino. Inoltre, durante il *MoS Forum* per soli Stati Membri tenutosi a Bruxelles il 22 Novembre 2019 il Coordinatore, a seguito del feedback degli *stakeholder* durante il *MoS forum* del 21 Giugno 2019, ha annunciato un piano di revisione del MoS DIP che è stato presentato nel corso dell'evento del 1° luglio 2021 “*Shaping the Policy of a European Maritime Space – The Future of the Motorways of the Sea*”. Tra le principali novità vi rientrano: l'allineamento con i Piani di Lavoro di corridoio, i temi della decarbonizzazione, dell'ITS e della Mobilità Militare, elementi tecnici che contribuiscono alla revisione della rete TEN-T ed una migliore sinergia con tutti gli altri strumenti di finanziamento CEF. Nel corso del 2020, a causa della crisi sanitaria globale Covid-19, sono stati organizzati due webinar: il primo intitolato “*Shaping the Policy of a European Maritime Space – The Future of the Motorways of the Sea*” che si è tenuto il 1° luglio 2020 nel corso del quale è stato presentato il nuovo “*Detailed Implementation Plan – Motorways of the Sea 2020*” ed il secondo denominato “*Motorways of the Sea in the Baltic Sea: priorities and needs for a sustainable and effective multimodal transport*” che si è svolto il 2 febbraio 2021, organizzato in collaborazione con i Coordinatori dei Corridoi Scandinavia-Mediterraneo, Baltico Adriatico e Baltico Nord-Occidentale. Durante il

(3) 2017 Eurostat data for GDP at current market prices by NUTS 2 regions of the EU, located along the corridor, excluding Switzerland.

processo di consultazione, sono emerse alcune proposte di rinnovamento del concetto di Autostrade del Mare: si è evidenziata la necessità di una maggiore integrazione nelle reti TEN-T e nei Corridoi della rete centrale con un corrispondente incremento delle risorse finanziarie per il loro sviluppo; è emersa l'esigenza di ripensare alla classificazione dei porti rivedendone i criteri di ammissibilità ai finanziamenti CEF, una maggiore attenzione al traffico passeggeri ed infine sono state delineate potenziali misure di incentivazione verso il settore delle AdM sulla base di un approccio unico europeo connesse alle prestazioni ambientali da un lato e all'effettivo utilizzo operativo da parte delle imprese di autotrasporto, dall'altro.

Sistema di gestione del traffico ferroviario ERTMS (*European Rail Traffic Management System*)

Tale priorità si prefigge l'attuazione di un sistema di gestione del traffico ferroviario attraverso un sistema di segnalamento e controllo armonizzato a livello UE al fine di garantire maggiore sicurezza e piena interoperabilità. Priorità verrà data alle connessioni di natura transfrontaliera. Nel 2015, l'allora Coordinatore Karel Vinck ha pubblicato un piano di lavoro al fine di accelerare l'attuazione dell'ERTMS in Europa. Il programma denominato "*Breakthrough Programme*" si è basato su quattro principi: un approccio verso gli utilizzatori del sistema piuttosto che verso i progettisti, ciò con l'obiettivo di stimolare la competitività tra le imprese ferroviarie in qualità di utenti; in secondo luogo, ha sollecitato la conformità delle apparecchiature di bordo ai più recenti standard ("*Baseline 3*"). Il terzo principio ha indicato come massima priorità l'implementazione coordinata del sistema; infine, il quarto principio ha puntato alla riduzione dei costi del sistema per ERTMS, anche attraverso l'armonizzazione delle norme. Gli Stati membri, a loro volta si sono impegnati a garantire di dotare i Corridoi del sistema, utilizzando le opportunità finanziarie fornite dal periodo di programmazione 2014-2020 e 2021-2027. In questo quadro, un insieme completo, stabile e maturo di specifiche rappresenta la pre-condizione per il funzionamento efficace del sistema. Nel 2017 è stato poi adottato il Piano Europeo di sviluppo dell'ERTMS (*ERTMS Deployment Plan - EDP*) che ha seguito questo approccio ed ha fissato le prime scadenze di attuazione lungo i Corridoi al 2023 e nel 2020 l'attuale Coordinatore Matthias Ruete ha pubblicato il suo primo Piano di Lavoro in cui ha delineato i futuri passi per quanto riguarda le infrastrutture formulando, altresì, gli scenari dell'evoluzione delle specifiche tecniche dell'ERTMS. Nel definire l'implementazione a livello di rete, gli Stati membri sono continuamente chiamati ad allineare i loro Piani di attuazione nazionali al predetto piano europeo.

XI.2.1 - Piani di Lavoro dei Corridoi della rete centrale e priorità orizzontali

La Commissione Europea, d'intesa con gli Stati interessati, ha avviato, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1315/2013, un processo di consultazione, per ciascun Corridoio, finalizzato all'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 dei Corridoi individuandone, in particolare, le parti rilevanti, i colli di bottiglia e i problemi di interoperabilità, e identificandone le azioni da intraprendere, la tempistica e le risorse finanziarie necessarie. I Piani di Lavoro guidano l'implementazione dei Corridoi fino al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Regolamento (UE) n. 1315/2013 per il 2030 e prevedono anche un'analisi della lista dei progetti ad essi correlati che rappresenta lo strumento principale, dinamico e continuamente aggiornabile, per monitorare i progressi nello sviluppo dei Corridoi ed al contempo per pianificarne il completamento. A valle del processo di consultazione di cui sopra, nel 2020 è stata approvata, per quanto concerne l'Italia, la quarta versione del Piano di Lavoro del Corridoio Baltico-Adriatico⁽⁴⁾, del Reno-Alpi⁽⁵⁾, dello Scandinavia-Mediterraneo⁽⁶⁾ e del Mediterraneo⁽⁷⁾. È stato altresì pubblicato il secondo Piano di Lavoro per la priorità orizzontale ERTMS. Tali versioni, muovendo dalle principali conclusioni emerse dagli studi di corridoio, contengono un quadro d'insieme dello stato d'avanzamento dello sviluppo dei vari Corridoi e hanno come obiettivo primario quello di fornire chiare indicazioni per il raggiungimento degli obiettivi fissati al 2030, individuando le criticità da affrontare. Per quanto attiene il piano di attuazione della priorità orizzontale Autostrade del Mare, dopo un lungo percorso di consultazione avviato nel 2016 e conclusosi ad aprile 2020, a cui il Ministero ha contribuito avvalendosi del supporto specialistico della Società in house RAM

(4) https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/baltic-adriatic_en

(5) https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/rhine-alpine_en

(6) https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/scandinavian-mediterranean_en

(7) https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/4th_workplan_med.pdf

S.p.A., è stato elaborato il “*Motorways of the Sea - Detailed Implementation Plan 2020*”. Nel suddetto Piano si fa riferimento ai 3 pilastri della strategia per le Autostrade del Mare per lo sviluppo di uno spazio marittimo comunitario una con maggiore attenzione al traffico RO-PAX (*European Maritime Space*):

1. *Sustainable* - ambiente;
2. *Seamless* - catena logistica;
3. *Smart* - digitalizzazione

Si segnala che è prevista nel corso del 2021 una revisione del “*Motorways of the Sea - Detailed Implementation Plan 2020*” per tenere in considerazione gli impatti della pandemia Covid-19 e del processo di revisione della Rete TEN-T. Ad inizio 2021 si è, inoltre, avviato il processo di aggiornamento delle liste di progetto alla base della quinta versione dei Piani di Lavoro dei Corridoi, la cui pubblicazione, previa approvazione da parte degli Stati membri, è prevista per il 2022, entro la fine del mandato degli attuali Coordinatori. Alla base dei Piani di Lavoro sono posti gli atti di indirizzo strategico del settore trasporti di ciascun Stato Membro, i programmi di finanziamento a livello nazionale ed europeo, i programmi di attuazione delle politiche europee come, ad esempio, i piani di sviluppo dei Corridoi Ferroviari Merci, il piano di attuazione dell’ERTMS, il piano di attuazione delle Autostrade del Mare, le fasi di sviluppo delle soluzioni telematiche e tecnologiche come l’ITS o l’adozione di carburanti alternativi (descritti in dettaglio nei box di approfondimento rispettivamente n. 3 e n. 4) ed altre iniziative promosse dalle parti interessate.

Box di approfondimento n. 3

“Lo sviluppo dei sistemi ITS - *Intelligent Transport System*”

L’Italia è uno dei Paesi europei a più alta densità di traffico, in cui i flussi veicolari si distribuiscono lungo tutta la rete nazionale dei trasporti. I Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) svolgono un ruolo determinante per promuovere la sicurezza della circolazione, per ridurre le esternalità in termini di congestione e l’inquinamento ambientale. Grazie alle moderne tecnologie dell’informatica e delle comunicazioni, i Sistemi ITS non solo agevolano la circolazione tramite un uso più efficiente e razionale delle infrastrutture, ma permettono sempre più di creare un ponte verso i porti, le piattaforme logistiche ed in prospettiva verso le “*smart city*”. L’Italia è da sempre impegnata nello sviluppo di progetti nel campo dei Sistemi ITS in ambito stradale: su un totale di 15 progetti co-finanziati sin dalle precedenti programmazioni è al momento coinvolta in 10 progetti sul programma CEF corrente che assorbono un contributo europeo diretto a soggetti sia pubblici che privati per circa 38 milioni di euro. L’Italia partecipa attivamente a tre filoni di progetti co-finanziati dalla Commissione europea: “MedTIS”, “Ursa Major” e “CROCODILE” per lo sviluppo e implementazione dei Sistemi Intelligenti di Trasporto in ambito stradale, largamente coincidenti con alcuni dei 9 Corridoi TEN-T. Inoltre, sin dal 2013, l’Italia è Coordinatore internazionale della Piattaforma Europea dell’ITS “European ITS Platform”, anch’essa co-finanziata dalla Commissione Europea, quale tavolo di confronto tra 15 Stati Membri e numerosi portatori di interesse quali i gestori della grande viabilità, per sviluppare i futuri orientamenti e strategie per lo sviluppo dei sistemi ITS, con l’obiettivo di fornire agli utenti europei servizi armonizzati e continuativi lungo i Corridoi stradali europei. La *European ITS Platform* ha pubblicato un libro sul tema “*Digitalisation of road transport in Europe*” che evidenzia il contributo che i corridoi europei cofinanziati dal CEF hanno fornito per rendere il trasporto stradale più sostenibile, riducendo le esternalità del trasporto ed incrementando la sicurezza. L’insieme degli interventi effettuati dimostrano, nel loro complesso e secondo gli esperti, un interessante ritorno dell’investimento, nell’ordine dei 4 anni. L’Italia ha contribuito a questo risultato tramite la realizzazione di implementazioni sui corridoi “Ursa Major” e “MedTIS”, che sono parte di questa valutazione. La *European ITS Platform* sta anche organizzando il “*Web ITS Forum*”, una serie di seminari per diffondere esiti e contenuti degli studi sviluppati. Nell’ambito di tali eventi hanno contribuito anche i rappresentanti del “Osservatorio tecnico Nazionale di supporto per le Smart Road e per il veicolo connesso e a guida automatica”. La *European ITS Platform*, con la presidenza italiana, ha consolidato un Manuale di riferimento per l’implementazione delle tecnologie ITS sulle principali infrastrutture stradali (*Reference Handbook for Harmonised ITS Core Service Deployment in Europe*).

Con l’avvento della sperimentazione della guida assistita ed automatica e la crescente disponibilità di dati sulla mobilità, si sono sviluppate tecnologie innovative, denominate Sistemi di Trasporto Intelligenti Cooperativi (C-ITS), che permettono uno scambio di dati efficace, attraverso tecnologie wireless, tra elementi

e attori del sistema di trasporto, ovvero tra veicoli (V2V) e tra veicoli e infrastruttura (V2I). I Sistemi C-ITS permettono di migliorare in modo significativo la sicurezza stradale, l'efficienza del traffico e il comfort di guida aiutando il conducente a prendere le decisioni giuste e adattarsi alla situazione del traffico. Anche su queste tecnologie innovative, l'Italia è presente attraverso tre specifici progetti "C-Roads Italy", "C-Roads Italy 2" e "C-Roads Italy 3", cofinanziati dalla Commissione Europea e coordinati dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili che vedono, come soggetti attuatori, i gestori della rete Transeuropea, le città di Torino, Verona e Trento, i costruttori di veicoli, i centri di ricerca ed alcune società di telecomunicazioni. Tali progetti nazionali sono inquadrati nell'ambito della Piattaforma europea "C-Roads Platform" il cui obiettivo principale consiste nella definizione di requisiti funzionali, tecnici e organizzativi per garantire l'interoperabilità e l'armonizzazione dei servizi C-ITS tra i progetti pilota nazionali in tutta Europa ed al cui interno sono presenti 17 Stati membri (Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Portogallo, Slovenia, Spagna, Svezia, Olanda, Regno Unito, Grecia ed Italia) e la Norvegia. Relativamente al progetto "C-Roads Italy", la cui area di sperimentazione si sviluppa lungo il corridoio del Brennero e prevede anche test transfrontalieri con l'Austria, l'impatto atteso dei servizi cooperativi dovrebbe avere ricadute positive sulla mobilità in termini di sicurezza, fluidità del traffico ed efficienza energetica. L'obiettivo principale del secondo progetto "C-Roads Italy 2" è di studiare e di testare, principalmente in condizioni di traffico urbano reale, nell'ambito delle Città di Torino, Verona e Trento, una serie di servizi cosiddetti "Day1" e "Day1.5". L'ultimo progetto in ordine cronologico "C-Roads Italy 3", collegato alle due Azioni "C-Roads Italy" e "C-Roads Italy 2", ha come obiettivo principale quello di estendere la copertura geografica dei Servizi C-ITS "Day1" e "Day1.5" definiti dalla piattaforma europea C-ITS lungo la rete stradale centrale nazionale, parte dei Corridoi Europei Scandinavia-Mediterraneo e Mediterraneo, al fine di contribuire a massimizzare l'impatto sulla sicurezza stradale e sull'efficienza del traffico, attraverso la continuità dei servizi cooperativi C-ITS. Ciò implica che le infrastrutture stradali dovranno essere equipaggiate, o aggiornate, con tecnologie innovative per consentire l'interazione e lo scambio di informazioni tra infrastrutture e veicoli (I2V) - (V2X). Per tutti i progetti C-Roads, la progettazione e l'architettura di comunicazione si baseranno su una soluzione "ibrida", come definito dalla Strategia Europea C-ITS, ovvero attraverso tecnologie "ITS-G5" per il corto raggio e "rete cellulare" per il lungo raggio, applicando le specifiche ed i profili architettonici sviluppati della Piattaforma "C-Roads". In tal modo, sarà assicurata l'interoperabilità e continuità dei servizi C-ITS e la compatibilità con quanto sviluppato nei precedenti progetti. Per testare tali servizi C-ITS, è necessario che le infrastrutture siano equipaggiate con tecnologie innovative e che i veicoli siano equipaggiati con sistemi in grado di recepire informazioni da fornire al conducente, anche con strategie di controllo del veicolo. I citati progetti nazionali C-ITS si collocano a pieno diritto nell'ambito della trasformazione digitale auspicata dal Decreto Ministeriale 70 del 2018 "Smart Road". Nei prossimi anni ci si aspetta che la digitalizzazione dei trasporti compia un salto in avanti; non vi è dubbio, infatti, che l'infrastruttura digitale acquisirà un'importanza significativa e sosterrà notevolmente i veicoli connessi e automatizzati. La trasformazione digitale delle infrastrutture di trasporto rappresenta, quindi, la possibilità di migliorarne la qualità, la sicurezza, l'utilizzo e di farne strumenti per generare dati e servizi che agevolino la mobilità di persone e merci, facilitando e semplificando il trasporto.

Per l'Italia nelle liste progetti connesse alla quarta versione dei Piani di Lavoro dei Corridoi, si segnalano 414 interventi, che interessano il solo territorio nazionale, presenti sui 4 Corridoi, per una stima di investimenti pari a circa 133,16 miliardi di euro; ad essi si aggiungono 69 progetti in cui l'Italia compare in partenariati internazionali, arrivando quindi a un totale di 483 interventi con investimenti complessivi per circa 150,54 miliardi di euro. Tale lista è attualmente in corso di revisione. Nella Tabella XI.2.1.1, si riporta l'attribuzione geografica per corridoio, dei 414 progetti che interessano esclusivamente l'Italia, con il relativo investimento globale, tenendo presente che alcuni interventi sono in comune a più corridoi.

Tab. XI.2.1.1 - Progetti italiani presenti nei 4 Corridoi TEN-T

Corridoio	N. interventi	Totale investimenti (mio €)
CNC Baltico-Adriatico	124	14.809,72
CNC Mediterraneo	180	36.625,45
CNC Scandinavia-Mediterraneo	227	80.492,86
CNC Reno-Alpi	66	21.741,79

Fonte: Liste di corridoio 20191107_UFT_LOCK_PL08112019_MS_MED e 200522_BAC List Work Plan 2020.

XI.3 - Estensione delle Reti TEN-T ai Paesi limitrofi e iniziative oltre i confini dell'UE

Il Regolamento (UE) n. 1315/2013 prevede la possibilità di aggiungere mappe indicative della Rete Trans-europea dei trasporti, estese a specifici Paesi terzi limitrofi, in base ad accordi di alto livello in materia di reti delle infrastrutture di trasporto, conclusi tra l'Unione e i Paesi limitrofi interessati. Pertanto, in allegato al predetto Regolamento si ritrovano le mappe relative all'estensione indicativa delle reti ai Paesi confinanti, ai Paesi della Regione dei Balcani occidentali e ai Paesi del Partenariato Orientale. A completamento del quadro di cooperazione con i Paesi terzi va segnalato che un accordo di alto livello tra l'Unione Europea, la Russia e la Bielorussia è stato concluso il 21 novembre 2012 nell'ambito del Partenariato della dimensione settentrionale per il trasporto e la logistica.

Box di approfondimento n. 4

“Sviluppo di soluzioni rivolte all'adozione di carburanti alternativi”

Nel settore dei trasporti uno dei punti qualificanti è rappresentato dall'utilizzo dei carburanti alternativi finalizzato alla riduzione dell'impatto ambientale. L'Italia è coinvolta in numerosi progetti che prevedono soluzioni alternative per il trasporto di lungo raggio di merci e per la mobilità delle persone. In particolare, nel corso dell'attuale programmazione 2014-2020 del CEF sono stati finanziati 23 progetti, che vedono la presenza di beneficiari italiani con iniziative su territorio nazionale, che assorbono un contributo europeo, diretto a soggetti sia pubblici che privati, per circa 94 milioni di euro con un importo di investimento complessivo per la parte italiana pari a circa 397 milioni di euro. Per completezza, ad essi si aggiungono 6 ulteriori progetti in cui non figurano beneficiari italiani ma che sono realizzati anche sul territorio italiano o con la presenza di beneficiari italiani senza interventi sul territorio nazionale. L'analisi di dettaglio viene pertanto fornita esclusivamente per i 23 progetti con beneficiari italiani con iniziative su territorio nazionale.

Per quanto attiene alla mobilità elettrica, sono presenti 6 progetti che prevedono, alla data di completamento, quanto segue:

- in Italia, Spagna e Francia la realizzazione di 14 stazioni di ricarica elettrica ultraveloce HPC (*High Power Charger*) di cui 8 in territorio italiano, finalizzate a supportare uno standard tecnologico volto a soddisfare le esigenze del mercato ed abbassare i costi dell'infrastruttura attraverso la sinergia con altri progetti CEF;

- ulteriori 118 stazioni HPC previste, sempre lungo la rete *Core*, di cui 38 in Italia, per implementare una rete transfrontaliera con gli Stati membri dell'Europa del centro-est (Austria, Bulgaria, Romania, Ungheria, Slovacchia, Repubblica Ceca);

- la realizzazione di 3.169 stazioni di ricarica elettrica Normal, Rapida e HPC in Italia, Spagna e Romania, di cui 1.783 concentrate in Italia, per promuovere la mobilità elettrica in tutta l'Unione creando una rete interoperabile;

- la realizzazione sul territorio italiano di 210 stazioni di ricarica elettrica rapida (HCP) presso stazioni di servizio tradizionali lungo la rete *Core e Comprehensive* in Italia, per un totale di 420 punti di ricarica;

- la realizzazione sul territorio italiano di 180 punti di ricarica per un totale di 45 stazioni di ricarica elettrica presso stazioni di servizio tradizionali in Italia, lungo la rete *Core (37) e Comprehensive (8)* di cui 4 saranno equipaggiate per lo stoccaggio di energia elettrica;

- la realizzazione sul territorio italiano di 1100 punti di ricarica di cui 550 punti a ricarica rapida (HCP) presso stazioni di servizio tradizionali lungo la rete *Core e Comprehensive*.

Allo stato attuale, per quanto attiene alla mobilità elettrica, due progetti sono conclusi e sono state realizzate:

- 180 stazioni di ricarica elettrica rapida su territorio italiano, operative nell'arco temporale 2019-2020, presso stazioni di servizio tradizionali lungo la rete *Core* in Italia (nodi urbani di Roma, Milano, Bologna, Napoli e sulle principali autostrade), Austria e Francia;

- 38 stazioni di ricarica elettrica veloci ed interoperabili per i servizi di mobilità intra-europei previste lungo l'asse Gran Bretagna-Genova, di cui 5 in Italia (rispettivamente 2 a Genova ed 1 a Taggia, Albenga e Vado Ligure).

Con riferimento agli interventi di *cold ironing (OPS - Onshore Power Supply)* è presente un progetto con partenariato internazionale finalizzato all'elaborazione di studi ambientali e di fattibilità per consentire l'elettrificazione delle banchine nei principali porti del Mediterraneo, del Mar Nero e dell'Atlantico. Per

l'Italia, lo studio interessa i porti di Ancona, Trieste e Venezia. Per quanto attiene all'utilizzo dell'idrogeno, è in corso un progetto finalizzato alla realizzazione di 4 stazioni pilota di rifornimento in Italia, Germania, Olanda e Gran Bretagna. Per ciò che riguarda l'uso del GNL (Gas Naturale Liquefatto) sono in corso 2 progetti che riguardano la realizzazione di stazioni di ricarica multi-prodotto che prevedono, rispettivamente:

- 32 stazioni GNC (Gas Naturale Compresso), 5 GNL e 31 di ricarica elettrica rapida lungo la rete *Core* in Italia finalizzate all'implementazione di un sistema di trasporto efficiente che promuova effettivamente la decarbonizzazione del trasporto stradale;

- 9 stazioni di ricarica GNL/GNC lungo la rete centrale TEN-T.

A questi, si aggiunge uno studio, che ha coinvolto un beneficiario italiano, con azioni pilota che ha permesso la realizzazione di 5 stazioni multi-fuel in Francia (2) e in Germania (3) per facilitare il trasporto merci su strada a medio e lungo raggio anche attraverso i camion alimentati a GNL per la raccolta e analisi dati nell'ambito dell'esercizio *live*. Nell'ambito del bando CEF Transport 2019 c.d. *Reflow call* sono state ammesse a cofinanziamento 3 proposte progettuali che riguardano l'elaborazione di studi per:

- l'identificazione di strumenti di digitalizzazione e tecnologie di supporto per la sostenibilità ambientale e la operatività nei porti della rete *Core* TEN-T;

- il completamento delle procedure di progettazione e di ottenimento dei permessi per la costruzione di un deposito costiero *small scale LNG* all'interno del porto di Napoli;

- lo sviluppo delle infrastrutture del porto di Trieste, tra cui le *facility* LNG per i terminal portuali e per l'entroterra.

Nel settore marittimo, 7 progetti sono focalizzati sullo sviluppo di infrastrutture per l'uso di GNL. Gli orientamenti generali a livello internazionale ed europeo, nonché le modifiche normative intervenute negli ultimi anni in materia di riduzione delle emissioni inquinanti nel settore dei trasporti, hanno contribuito a stimolare l'interesse degli *stakeholder*. In tale scenario, è stata avviata nel 2014 l'iniziativa nazionale denominata "GAINN Italia" promossa e coordinata dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile sotto la diretta competenza della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di sistema portuale, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne, con l'obiettivo di sviluppare, in maniera coordinata e sinergica, infrastrutture e servizi dedicati alla promozione dell'utilizzo dei carburanti alternativi nel settore dei trasporti, particolarmente sull'uso del GNL. Dei 7 progetti, 5 sono afferenti all'iniziativa GAINN per la ricerca di soluzioni sostenibili per l'adozione del GNL nel settore portuale, per studi ed azioni pilota per implementare terminal di approvvigionamento stoccaggio e bunkeraggio, per lavori infrastrutturali nell'interporto di Padova, per la realizzazione di 4 stazioni di rifornimento navi e per lo sviluppo di due strutture multimodali per i porti di Venezia e Livorno. In particolare, con l'Azione GAINN4MOS è stato realizzato in Italia il primo traghetto Ropax ferry "Elio" alimentato a GNL, primo mezzo di questo tipo attivo nel Mediterraneo. Il progetto si è integrato con l'Azione GAINN4CORE che si è occupata dello sviluppo di studi ingegneristici per la realizzazione di prototipi nei porti di Genova, La Spezia, Livorno, Ravenna e Venezia. L'Azione GAINN4MED ha visto la realizzazione di due stazioni di rifornimento L-CNG a Sommacampagna (VE) ed a Nola (NA), ha definito le linee guida per l'utilizzo del bio-LNG ed ha realizzato una piattaforma di apprendimento per operatori stradali. A questi progetti si aggiungono il progetto "Poseidon Med II" rivolto alla realizzazione di un sistema integrato lungo l'Adriatico per sostenere l'uso del GNL (contesto normativo, terminal, navi, strumenti finanziari) ed il progetto "Venice LNG" per l'implementazione di un impianto multimodale nell'area di Venezia. In aggiunta, un ultimo progetto mira ad identificare soluzioni innovative intelligenti a supporto della sostenibilità ambientale nei porti.

XI.3.1 - Estensione delle Reti TEN-T ai Paesi confinanti

Come anticipato, è importante sottolineare che sono state identificate e tracciate le mappe indicative della Rete TEN-T verso i Paesi confinanti di Svizzera, Norvegia e Turchia, oggi presenti nell'Allegato III del Regolamento (UE) n. 1315/2013. Successivamente, il 30 ottobre 2015, nell'ambito del Comitato Misto istituito dall'accordo sullo Spazio economico europeo, è stato raggiunto un accordo ad alto livello tra l'Unione Europea, l'Islanda e la Norvegia relativamente all'adattamento dell'estensione indicativa delle mappe della rete globale TEN-T in tali Paesi. L'adattamento ha riguardato un numero limitato di adeguamenti delle mappe delle reti di strade, porti e aeroporti per rispecchiare con maggiore precisione l'allineamento della TEN-T indicativa, conformemente alla metodologia della rete europea medesima. Tale adattamento è stato quindi approvato con Regolamento Delegato (UE) n.758 del 4 febbraio 2016, mentre, come detto, l'Allegato III al Regolamento (UE) n. 1315/2013 includeva già l'estensione delle reti verso la Svizzera e la Turchia.

XI.3.2 - Estensione delle Reti TEN-T alla Regione dei Balcani Occidentali

Le relazioni con i Paesi dei Balcani Occidentali 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 balcanica. Ad oggi il Regolamento (UE) n. 1315/2013 (Allegato III) prevede l'estensione della rete per i seguenti Paesi terzi: Albania, Bosnia Erzegovina, Kosovo, Montenegro, Repubblica di Macedonia del Nord, Serbia. Nel 2014 i leader politici dei Paesi dei Balcani Occidentali Albania, Bosnia ed Erzegovina, Macedonia Settentrionale, Kosovo, Montenegro e Serbia si sono riuniti per la prima volta in un meccanismo di cooperazione intergovernativa sul tema delle infrastrutture e degli investimenti economici nel Sud Est Europa, che va sotto il nome di “*Western Balkans 6 (WB6)*” a Berlino. L'obiettivo era quello di dare slancio alla cooperazione regionale e realizzare infrastrutture di trasporto di collegamento ed energetiche come volano per la crescita e l'occupazione. È stata, altresì, istituita la cosiddetta “Agenda di Connettività” per migliorare i legami all'interno dei Balcani occidentali e con l'UE che ha sin dall'inizio sostenuto tale politica. Un accordo di alto livello tra l'Unione e i Paesi dei Balcani Occidentali Albania, Bosnia-Erzegovina, Kosovo, ex Repubblica Jugoslava di Macedonia, Montenegro e Serbia è stato approvato il 27 agosto 2015 a Vienna in occasione del vertice “*Western Balkans 6 (WB6)*”, relativo all'adattamento dell'estensione indicativa delle mappe della TEN-T globale e all'identificazione dei collegamenti della rete centrale sulle mappe della rete globale. L'accordo ha riguardato le linee delle reti stradali e ferroviarie nonché i porti e gli aeroporti. L'adeguamento delle mappe indicative della rete globale e, in particolare, l'identificazione della rete centrale indicativa avevano l'obiettivo di permettere all'Unione di orientare meglio, anche in termini di sostegno finanziario, la cooperazione con i Balcani Occidentali. È stato inoltre convenuto di utilizzare lo strumento dei Corridoi della rete centrale e quindi di estenderli a questi Paesi. Questa proposta di estensione riguardava in particolare il Corridoio Reno-Danubio, il Corridoio Mediterraneo e il Corridoio Orient/East Med. Con Regolamento Delegato (UE) n. 758 del 4 febbraio 2016, la Commissione ha proposto un adattamento delle mappe del Regolamento (UE) n. 1315/2013 indicando la potenziale estensione della rete globale e l'identificazione indicativa della rete centrale di tali Paesi. Nell'ambito WB6, si è tenuto nel mese di maggio 2018 a Sofia il 5° incontro annuale del WB6 in cui è stata firmata una Dichiarazione corredata di un programma di priorità che delineava nuove iniziative concrete per incentivare la connettività. Nel medesimo contesto è stata altresì approfondita l'estensione dei Corridoi della rete centrale e i progetti prioritari individuati per gli investimenti nelle infrastrutture (Figura XI.2.1). Estendere i Corridoi della rete centrale TEN-T ai Balcani occidentali potrà assicurare una più stretta integrazione con l'UE e fornire la base per utilizzare il sostegno finanziario dell'UE attraverso sia il quadro per gli investimenti nei Balcani occidentali (WBIF) che il meccanismo per collegare l'Europa (CEF). L'Italia ha mostrato sin dai primi segnali di tale cooperazione favore verso il processo di estensione delle reti, in particolare verso quella dei Corridoi multimodali della rete centrale in considerazione dell'importanza dei collegamenti orizzontali tra il Corridoio Scandinavia-Mediterraneo ed il Corridoio Baltico Adriatico che corrono lungo la dorsale adriatica con i potenziali prolungamenti dei Corridoi Mediterraneo e Orient/East-Med nella Regione dei Balcani Occidentali lungo la costa adriatica vicina. Migliorare la connettività all'interno dei Balcani occidentali, nonché tra i Balcani occidentali e l'Unione Europea, è evidentemente un fattore chiave per la crescita e l'occupazione e porterà benefici alle economie e ai cittadini della Regione. Tuttavia, non è solo l'infrastruttura che migliorerà la connettività. Altrettanto importante è l'attuazione di norme tecniche e misure come l'allineamento e la semplificazione delle procedure di attraversamento delle frontiere, le riforme ferroviarie, i sistemi di informazione, i sistemi di sicurezza e la manutenzione stradale. Pertanto, al fine di promuovere lo sviluppo dei trasporti tra l'Unione e le parti dell'Europa Sud Orientale in base alle disposizioni dell'*acquis* dell'Unione (ossia il corpus legislativo adottato dall'Unione Europea), è stato firmato il Trattato che istituisce la “Comunità dei Trasporti” in conformità alla Decisione (UE) 2017/1937 del Consiglio dell'11 luglio 2017, entrato in vigore il 9 ottobre 2017 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 27 ottobre 2017. Le parti contraenti del Trattato sono, da un lato, l'Unione Europea e, dall'altro, la Repubblica di Albania, la Bosnia-Erzegovina, l'ex Repubblica Jugoslava di Macedonia, il Kosovo, il Montenegro e la Repubblica della Serbia. La Comunità dei trasporti nel settore dei trasporti stradale, ferroviario, per via navigabile interna e marittimo, denominata più semplicemente Comunità dei trasporti, mira a sviluppare la rete di trasporti tra l'Unione Europea e questi Paesi e si fonda sull'integrazione progressiva dei mercati dei trasporti dei Paesi dell'Europa Sud Orientale nel mercato dei trasporti dell'Unione Europea sulla base del pertinente *acquis* anche in materia di norme tecniche, interoperabilità, sicurezza, gestione del traffico, politica sociale, appalti pubblici e ambiente, per tutti i modi di trasporto, escluso il trasporto aereo. Per quanto riguarda il trasporto ferroviario, il Trattato stabilisce il diritto di accesso, per le imprese ferroviarie titolari di licenza ottenuta in uno Stato membro dell'UE o in uno dei Paesi

firmatari, all'infrastruttura di tutti gli Stati membri dell'UE e dei Paesi dell'Europa Sud Orientale allo scopo di operare servizi ferroviari internazionali per il trasporto di merci o passeggeri. Circa invece il trasporto su strada, il trasporto per vie navigabili interne e il trasporto marittimo, è prevista una cooperazione tra le parti contraenti al fine di convergere verso le norme e le politiche operative dell'Unione Europea nelle rispettive materie. Il Trattato non pregiudica il diritto di ciascun Paese firmatario dell'Europa Sud Orientale, fatta salva l'osservanza del principio di non discriminazione, di adottare unilateralmente nuove disposizioni legislative o modificare la legislazione vigente nel settore dei trasporti o in un settore ad esso associato fra quelli menzionati all'allegato I al Trattato; tali disposizioni legislative devono essere conformi al Trattato. La sede del Segretariato permanente della Comunità dei Trasporti è stata stabilita a Belgrado e nel 2019 i 10 Comitati tecnici istituiti hanno iniziato la loro attività. È stato costituito anche un Forum sociale che si è riunito per la prima volta il 26 ottobre 2020 in modalità virtuale. Il budget assegnato per le attività per il 2020 è stato pari a 3 milioni di euro (80% a valere sul bilancio UE e 20% sui budget nazionali dei partner), per le iniziali attività focalizzate su due principali pilastri:

- produrre studi e fornire assistenza tecnica al Segretariato per l'attuazione dei progetti infrastrutturali nella Regione;
- supportare la Regione nell'implementazione delle politiche UE e nel recepimento della legislazione comunitaria.

Nel marzo 2020, è stato pubblicato l'aggiornamento del documento "*Connectivity Networks Gap Analysis Update Final Report*" nell'ambito dell'*Infrastructure Project Facility* (IPF). Il suddetto documento ha lo scopo di esaminare i n. 91 progetti denominati "*Connectivity Projects*", nell'ambito del settore dei trasporti (stradale, ferroviario, marittimo e delle vie di navigazione interne) e dell'energia (elettricità e gas), identificando le azioni più mature da finanziare con i fondi comunitari stanziati per i Balcani occidentali (pari a 1 miliardo di euro). La Commissione europea ha, indi, pubblicato nell'ottobre 2020 la comunicazione "*An Economic and Investment Plan for the Western Balkans*" COM(2020) 641, in cui viene riconosciuta l'importanza geopolitica dei Balcani occidentali per l'Unione proponendo un piano di investimenti per il Quadro Finanziario Pluriennale 2021 – 2027 di 9 miliardi di euro attraverso il programma IPA III con lo scopo di supportare la convergenza economica con l'UE stessa. Inoltre, nell'ambito del Consiglio dei Ministri dei WB6, riunitosi il 26 ottobre 2020, sono stati approvati 4 piani di azione sui trasporti (facilitazione dei trasporti, settore stradale, ferroviario e della sicurezza stradale). Il 10 novembre 2020 si è tenuta a Sofia il *Summit* annuale dei Western Balkans durante il quale i WB6 hanno, tra gli altri, riconosciuto il valore del "*Economic and Investment Plan for the West Balkans*" ed hanno approvato la "*Green Agenda for the Western Balkans*" finalizzata all'implementazione di una serie di misure "green" per il settore energetico e dei trasporti divise in 5 pilastri: 1) Clima, energia e mobilità; 2) Economia circolare; 3) Lotta all'inquinamento; 4) Agricoltura sostenibile e produzione di cibo; 5) Biodiversità. Infine, nel mese di maggio 2021 è stato approvato dal *Transport Community Regional Steering Committee* (organo del *Transport Community Permanent Secretariat*) il documento "*Development of the indicative TEN-T extensions of the Comprehensive and Core Network in Western Balkans*" che sarà il punto di riferimento per il futuro monitoraggio dell'estensione e dello sviluppo della rete Core e *Comprehensive* TEN-T nei Balcani occidentali.

XI.3.3 - Estensione delle Reti TEN-T ai Paesi del Partenariato Orientale (*Eastern Partnership - EaP*)

Il Partenariato orientale è un programma di associazione che l'Unione Europea ha in corso con Armenia, Azerbaigian, Georgia, Moldavia, Ucraina e Bielorussia. Nato nel quadro della politica europea di vicinato (PEV), il progetto mira a favorire un avvicinamento di questi sei Paesi all'Unione Europea. In questo contesto l'UE collabora con i suoi vicini meridionali e orientali per raggiungere una coesa associazione politica e il grado più elevato possibile di integrazione economica. Il Partenariato è stato approvato il 26 maggio 2008. Il 9 ottobre 2013, nell'ambito del Partenariato orientale, è stato concluso un accordo di alto livello fra l'Unione Europea, la Bielorussia, l'Ucraina, la Moldavia, la Georgia, l'Armenia e l'Azerbaigian. Gli accordi ad alto livello sull'adeguamento dell'estensione indicativa delle mappe della rete globale TEN-T e sull'identificazione dei collegamenti della rete centrale sulle mappe della rete globale sono stati firmati tra l'Unione e i Paesi del Partenariato orientale (Repubblica d'Armenia, Azerbaigian, Bielorussia, Repubblica di Moldova e Ucraina) il 24 novembre 2017. L'accordo ad alto livello tra l'Unione e la Georgia è stato firmato il 18 luglio 2018. Tali accordi riguardano le linee delle reti stradali e ferroviarie nonché i porti e gli aeroporti; pertanto, è stato deciso di modificare il Regolamento (UE) n. 1315/2013 con l'adeguamento delle mappe indicative della rete globale ed, in particolare, l'identificazione della rete centrale, approvata con regolamento delegato (UE) 254 del 2019 del 9 novembre 2018, con l'obiettivo di permettere all'Unione di orientare meglio la cooperazione con i Paesi del Partenariato orientale interessati. Si segnala che nel 2020 è stata avanzata una revisione dell'Accordo di alto

livello fra UE e Georgia del 18 luglio 2018 per la modifica delle carte indicative di rango *Core* dei Paesi del vicinato previste dal Regolamento (UE) n.1315/2013 attualmente in corso di finalizzazione. A seguito della decisione di estendere le reti TEN-T verso i 6 Paesi del Partenariato orientale, una Dichiarazione di cooperazione congiunta tra i Paesi del Partenariato Orientale è stata sottoscritta, a giugno 2019, ed è stato sviluppato anche un piano di investimenti detto “*Eastern Partnership Investment Plan*”, pubblicato a dicembre 2018, con l’obiettivo di individuare gli investimenti prioritari necessari per il completamento della rete TEN-T, allineando le azioni dei Paesi UE a quelli del Partenariato Orientale. Preme segnalare che le attività di preparazione dei progetti (ivi incluse le attività di assistenza tecnica), previste dal suddetto piano, non sono finanziate attraverso lo strumento *Connecting Europe Facility* bensì attraverso finanziamenti a valere sui programmi per le politiche europee di vicinato. Le priorità di investimento includono anche temi strategici quali il miglioramento degli attraversamenti di frontiera, la multimodalità e la sicurezza stradale. Esse sono frutto di un continuo processo di consultazione con i Governi e sono state identificate e valutate secondo criteri strategici di economicità e disponibilità di finanziamenti nonché di criteri ambientali e sociali. Nel maggio 2020, il Consiglio europeo ha pubblicato la nota “*Council Conclusions on Eastern Partnership policy beyond 2020*” nella quale sono state aggiornate le priorità dell’EaP oltre il 2020. Al riguardo, si evidenzia che è stata riconfermata l’importanza dell’EaP nell’ambito della politica di vicinato, soprattutto a seguito della crisi Covid 19, e nell’ottica di affrontare in maniera congiunta le sfide globali di democrazia, economia, energia, trasporti, sicurezza, inquinamento, informazione e salute, aumentando la resilienza. Inoltre, il Consiglio dell’Unione europea ha condiviso le riforme portate avanti dai paesi dell’EaP negli ultimi anni e intende rafforzare ulteriormente il processo di cooperazione con l’EaP.

XI.3.4 - Strategia Europea per la Macroregione Adriatico Ionica (EUSAIR)

Nell’ambito della cooperazione territoriale europea (CTE), la Strategia Europea per la Regione Adriatico-Ionica (EUSAIR), approvata dal Consiglio Europeo il 23-24 ottobre 2014, riveste particolare importanza. EUSAIR opera su quattro grandi aree tematiche (“Pillar”): Pillar 1 “*Blue growth*”, Pillar 2 “*Connecting the Region*”, Pillar 3 “*Environmental quality*” e Pillar 4 “*Sustainable tourism*”. Ad essa partecipano, oltre all’Italia, la Croazia, la Slovenia, l’Albania, il Montenegro, la Serbia, la Grecia, la Bosnia e l’Erzegovina, a partire da Aprile 2020, la Macedonia del Nord, ed è prevista in discussione al prossimo Consiglio Europeo l’ammissione della Repubblica di San Marino. L’Italia è il Paese co-coordinatore, insieme alla Serbia e alla Macedonia del Nord, del Pilastro 2 che affronta due tematiche distinte ma interconnesse tra loro: quella dei trasporti, con un focus sui trasporti marittimi e sul trasporto intermodale, e quella delle reti per l’energia. Il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (MIMS) è l’Amministrazione Centrale incaricata per l’attuazione delle tematiche attinenti ai Trasporti, i cui lavori vengono illustrati nel corso dei Fora Annuali EUSAIR. Nell’ambito degli incontri del Gruppo di coordinamento del Pilastro 2 (Thematic Steering Group, TSG2), ad oggi è stata approvata all’unanimità una prima lista aperta di 50 progetti prioritari (cosiddetti “EUSAIR-labelled”) che spaziano dai temi sulla sicurezza, al monitoraggio del traffico marittimo, dallo sviluppo di carburanti alternativi, alla realizzazione delle vie d’acqua interne e delle Autostrade del Mare, dal miglioramento delle connessioni transfrontaliere e con l’hinterland allo sviluppo infrastrutturale in ambito portuale. Il sottogruppo trasporti procede regolarmente al monitoraggio dei progetti “EUSAIR-labelled”. Grazie all’impegno dell’Italia in qualità di Paese capofila, il Pilastro 2 sta inoltre sviluppando un Masterplan dei trasporti in coerenza con quanto previsto dall’Action Plan EUSAIR, e dai Piani dei trasporti nazionali dei Paesi Membri. In coerenza con l’art. 6 della Dichiarazione EUSAIR di Catania sottoscritta nel 2018 dai Paesi membri della Strategia, il TSG2 ha identificato le seguenti priorità regionali da includere nell’Accordo di Partenariato per i Fondi *European Structural and Investment Funds* (ESI) 2021-2027 e per la Programmazione IPA III (*Instrument for Pre-Accession Assistance*):

- lo sviluppo armonizzato, sostenibile e inclusivo di un sistema dei trasporti marittimi nella Macroregione Adriatico-Ionica;
- lo sviluppo di rete di collegamenti intermodali competitivi ed efficienti per il trasporto merci e passeggeri nella Macroregione Adriatico-Ionica.

Sono state, inoltre, individuate due progettualità (*flagships projects*):

- lo sviluppo della ciclovia adriatico-ionica (“*Adriacycletour*”);
- lo sviluppo di una rete di porti “smart e green” nella regione Adriatico-Ionica

Tali priorità sono state condivise con le Autorità di Gestione dei programmi di Cooperazione Territoriale Europea (CTE), al fine di allineare (processo di “*Embedding*”) le priorità EUSAIR alle linee di azione specifiche della programmazione 2021-2017 e favorire il finanziamento di iniziative e progetti coerenti con le linee di azione della strategia.

Dal 1° Giugno 2021 la presidenza annuale di turno della Strategia è passata all’Albania.

XI.3.4.1 Strategia Europea per la Macroregione Alpina (EUSALP)

La Strategia dell'Unione Europea per la Regionale Alpina, nota con l'acronimo inglese EUSALP (*EU Strategy for the Alpine region*) è la quarta strategia macroregionale adottata dalla Commissione Europea nel 2015 ed approvata dal Consiglio europeo nel 2016 finalizzata ad affrontare congiuntamente sfide ed opportunità comuni. EUSALP è composta da 48 regioni e province autonome che si trovano attorno alla catena delle Alpi ed appartengono a cinque Stati membri dell'Unione Europea (Italia, Francia, Germania, Austria, Slovenia) e a due Paesi extra UE (Svizzera e Liechtenstein). EUSALP ha identificato tre aree tematiche di intervento (policy) principali 1) *“Economic growth and innovation”*, 2) *“Mobility and connectivity”*, 3) *“Environment and energy”*, oltre che un pilastro trasversale dedicato a *“Governance, including institutional capacity”*. A loro volta, tali aree sono suddivise in nove ambiti di azione specifica volti ad attenzionare aspetti ritenuti strategici per lo sviluppo della macroregione. L'attuazione della Strategia è affidata a diversi gruppi d'azione tematici (*Action groups-AG*) formati da rappresentanti dei Paesi interessati ai diversi ambiti specifici e coordinato da un Action Group Leader (ed eventualmente anche da un co-leader), che rappresenta un trait d'union tra i livelli della governance. Il gruppo di azione 4 *“Mobility”* (AG4) in particolare, è presieduto dal GECT Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino in collaborazione con la regione francese del Sud - Provenza-Alpi-Costa Azzurra, ed è partecipato da 6 Paesi (Francia, Italia, Germania, Slovenia, Svizzera e Liechtenstein) e 16 regioni. Inoltre, al fine di rappresentare al meglio il vasto territorio, vi partecipano 5 osservatori e 4 associazioni rappresentanti la società civile. Il gruppo si incontra tre volte all'anno e si occupa di organizzare una conferenza annuale sulla mobilità dell'area alpina (*Annual Mobility Conference*). L'AG4 si concentra in particolare sulla promozione dell'intermodalità e dell'interoperabilità nel trasporto di passeggeri e merci al fine di coordinare e armonizzare le iniziative delle regioni e dei paesi alpini, in un'ottica di sviluppo di un sistema di trasporto e di una mobilità sempre più sostenibili. Al fine di rafforzare il coordinamento e sviluppare una maggiore integrazione fra gli enti e le strutture esistenti nel campo del trasporto e della mobilità dell'area alpina, l'AG4 ha predisposto un piano di lavoro *“2nd AG4 Work Plan 2020-2022”* che identifica tre aree di intervento prioritarie (*thematic areas*): 1) Logistica pulita e intelligente e trasporto combinato per supportare il trasferimento modale; 2) Accessibilità sui collegamenti di trasporto locale e regionale sulla rete secondaria; 3) Mobilità intelligente e a basse emissioni di carbonio e soluzioni di trasporto pubblico innovative.

XI.3.5 - Piattaforma di Connettività UE-CINA (EU-China Platform)

L'iniziativa per l'istituzione di una piattaforma di connettività tra l'UE e la Cina, la cosiddetta *“EU-China Connectivity Platform”*, nasce con l'obiettivo di rafforzare lo scambio di informazioni tra le parti, promuovere connessioni di trasporto fluide e senza ostacoli, nonché sinergie politiche e progetti ad esse correlati, nonché creare opportunità di cooperazione per le imprese cinesi ed europee in un ambiente trasparente con parità di condizioni per gli investimenti in vari settori, con particolare riferimento ai trasporti. A tal fine, il 28 settembre 2015, la Commissione Europea e la Commissione nazionale per lo sviluppo e la riforma della Repubblica Popolare Cinese hanno firmato un memorandum d'intesa. Sia la Cina che l'Unione Europea hanno sviluppato i collegamenti e le reti infrastrutturali sui propri territori al fine di garantire il buon funzionamento delle rispettive economie attraverso una politica dei trasporti che prevede la libera ed efficiente movimentazione di merci e persone. Dopo aver sviluppato la Rete Transeuropea dei trasporti, l'Unione Europea si è impegnata a spingersi oltre i confini dell'UE prevedendo un'estensione della stessa, prevalentemente in direzione Est (*Cooperation with third Countries*). E' da segnalare che dal 2013 la Cina aveva già promosso l'iniziativa volta a costruire la nuova Via della Seta, mediante il cosiddetto progetto OBOR *“One Belt, One Road”*, che mirava a connettersi all'Europa. Pertanto, un processo di coordinamento tra le due iniziative è risultato essenziale per garantire la compatibilità e la complementarità tra le politiche tanto da spingere le parti alla sottoscrizione di un *“Memorandum d'Intesa sulla collaborazione nell'ambito della Via della Seta Economica e dell'Iniziativa per una Via della Seta Marittima del 21° Secolo”*⁽⁸⁾. La piattaforma è co-presieduta dal Commissario per la mobilità e i trasporti della

(8) Fonte sito MISE (<https://www.mise.gov.it/index.php/it/per-i-media/notizie/2039474-italia-cina-di-maio-firma-tre-memorandum-d-intesa-su-belt-and-road-initiative-e-commerce-e-startup>)

Commissione Europea e dal Presidente della Commissione nazionale per lo sviluppo e la riforma (NDRC) della Repubblica Popolare Cinese che si incontrano una volta all'anno, in Europa e in Cina alternativamente. Nell'ambito di tale processo è previsto un "Piano d'Azione" annuale che contribuisce a migliorare la cooperazione sulla piattaforma di connettività UE-Cina, la comunicazione e la cooperazione tra le parti nell'ambito delle infrastrutture di trasporto e raggiungere nuovi traguardi nei settori della pianificazione strategica, politica e negli investimenti e finanziamenti di progetti pilota. Nella versione del 2019 il piano di azione ha previsto i seguenti 5 obiettivi:

- organizzare uno studio incentrato sulle sinergie tra la *Belt e Road Initiative*, le linee di estensione della rete TEN-T che copre i Balcani occidentali e le iniziative cooperative dei paesi vicini;
- promuovere i progetti di cooperazione, in linea con il principio di reciprocità, tra i progetti pilota identificati;
- elaborare una serie di linee guida sulle politiche di gestione degli investimenti e sugli standard di costruzione nel settore delle infrastrutture di trasporto e condurre un programma di formazione, in modo da rendere gli investitori di entrambe le parti più informati sulle norme in materia di investimenti;
- organizzare una discussione tecnica sugli aspetti "soft" della connettività infrastrutturale UE-Cina (norme, standard di comunicazione, procedure tra cui quelle doganali, ecc.);
- organizzare un seminario di esperti sugli investimenti e il finanziamento di progetti.

La Piattaforma si prefigge, quindi, nel breve termine di rafforzare le sinergie tra l'Iniziativa OBOR e la politica della Rete Transeuropea dei trasporti dell'UE e sostenere l'attuazione dello sviluppo di Corridoi infrastrutturali nei Paesi e nelle Regioni attraversate. Inoltre, per quanto attiene agli standard tecnici, la cooperazione punta ad una armonizzazione dei requisiti tecnici per le varie modalità di trasporti, allo sviluppo di norme di trasporto compatibili e unificate, alla promozione della mobilità sostenibile e della digitalizzazione. La struttura di governance della piattaforma prevede, inoltre, scambi e comunicazioni regolari tra le parti mediante l'organizzazione di seminari tecnici specifici e di un Gruppo di Lavoro istituito al fine di identificare alcuni progetti pilota, azioni prioritarie nelle aree di interesse delle parti, e promuovere lo scambio di migliori pratiche nel Partenariato pubblico-privato (PPP). Sotto la guida del Gruppo di Lavoro, le due parti prevedono altresì di istituire un Gruppo di Esperti in materia di investimenti e finanziamenti, guidato congiuntamente dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea dal lato europeo e dalla Banca di Sviluppo Cinese dal lato cinese, con la partecipazione di istituzioni finanziarie. Nell'ambito della lista di progetti pilota, "*Short-term Action Plan project list*", dinamica e quindi sempre aperta a possibili integrazioni, si trovano 20 azioni sul territorio europeo, 20 su quello cinese e 9 sul territorio di Paesi terzi partner dell'UE, su cui è convenuto l'interesse delle parti; tra esse figurano, sin dall'avvio del processo, due progettualità italiane afferenti entrambe al settore marittimo, relative ai porti di Trieste e di Genova e più specificatamente concernenti il sistema integrato di trasporto ferroviario del porto di Trieste "*Trieste Integrated Rail Hub (TRIHUB)*" e la diga foranea del porto di Genova "*Genoa port Breakwater project*". Nel corso del 2019, in occasione della 4a riunione dei Presidenti svoltasi a Bruxelles, entrambe le parti hanno concordato di avviare uno studio congiunto sui corridoi di trasporto ferroviari sostenibili tra l'Europa e la Cina, impegno che è stato anche approvato dai leader del 21° vertice UE-Cina del 9 aprile 2019 (paragrafo n.17 della dichiarazione comune). Lo studio dovrà esaminare la "sostenibilità" nel suo senso più ampio (ambientale, finanziario, fiscale e sociale) e seguire i principi di trasparenza, apertura e parità di condizioni. Nel corso dell'attuazione dello studio si svolgeranno ampie consultazioni con tutti i paesi interessati, gli Stati membri dell'UE, i rappresentanti del settore, la società civile e le pertinenti organizzazioni internazionali. Nel corso dell'incontro del Gruppo di Lavoro tenutosi a Bruxelles nel mese di novembre 2019 oltre a fornire lo stato dell'arte dei progetti è stata confermata la volontà di avviare tale studio su potenziali Corridoi ferroviari denominato "*Joint Study Sustainable Railway-based Corridors*", per definire i collegamenti ferroviari più appropriati ed i possibili colli di bottiglia, identificare e stabilire la priorità dei tratti mancanti per migliorare la capacità e l'efficienza della connettività. Lo studio si prefigge, altresì, di individuare i principali hub multimodali lungo i Corridoi UE-Cina per migliorare la qualità delle infrastrutture e dei servizi connessi. Tali corridoi si baseranno sui tracciati dei Corridoi TEN-T (ivi inclusa la potenziale loro estensione verso i Balcani occidentali e i Paesi del Partenariato orientale) e i collegamenti con la Cina considerando sia infrastrutture di nuova costruzione che già esistenti e puntando ad obiettivi legati alla sostenibilità, interoperabilità e multimodalità. Lo studio verrà svolto da un soggetto esperto indipendente indicativamente entro un anno dal suo affidamento. Al momento è pubblicato sul sito europeo il documento che definisce le specifiche dello studio, *Terms of Reference*.

XI.4 - Programmazione TEN-T e CEF

XI.4.1 - Programmazione TEN-T 2007-2013/2015

La Programmazione TEN-T 2007-2013, prorogata di due anni fino alla fine del 2015, ha visto il completamento delle attività di 116 progetti a partecipazione italiana, per la maggior parte concentrati nello sviluppo della rete ferroviaria e portuale, per un co-finanziamento complessivo allocato pari a circa 1.015 milioni di euro. A valle della conclusione delle procedure europee di rendicontazione, che hanno previsto la presentazione dei rapporti finali e la loro conseguente valutazione, si è rilevato che i 116 progetti hanno comportato un assorbimento complessivo di contributo europeo di circa 637,2 milioni di euro, pari al 63% del contributo allocato, ed hanno prodotto una spesa per investimenti pari a circa 2,2 miliardi di euro. La percentuale complessiva di assorbimento dei fondi comunitari per l'intero programma registrata dalla Commissione Europea è stata pari a circa il 76,3%. I dati disponibili dei progetti nazionali TEN-T, relativi alla programmazione 2007-2013/2015, suddivisi per modalità di trasporto, sono consultabili nelle versioni degli anni precedenti del Conto Nazionale.

XI.4.2 - Programmazione CEF 2014-2020/2024

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 (UE) 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 è avvalsa dal 2007 al 31 marzo 2021 dell'assistenza tecnica fornita dall'Agenzia “INEA - *Innovative and Networks Executive Agency*”. Nel contesto del nuovo Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027, la Commissione europea ha riorganizzato le proprie Agenzie Esecutive e con Decisione di esecuzione (UE) 2021/173 della Commissione del 12 febbraio 2021⁽⁹⁾, l'INEA è diventata CINEA “*European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency*”⁽¹⁰⁾ e continua a gestire l'attuazione del Programma CEF per i settori trasporti ed energia, assumendo i diritti e gli obblighi derivanti dai *Grant Agreement* dei progetti CEF a decorrere dal 1° aprile 2021. Inoltre, la *mission* dell'Agenzia CINEA è stata ampliata per consentire agli stakeholder il raggiungimento degli obiettivi del Green Deal attraverso un'efficiente gestione delle risorse dei programmi di competenza della medesima nel Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027, ed in particolare: *Horizon Europe, Innovation Fund, LIFE Programme, Just Transition Mechanism; Renewable Energy Financing Mechanism; European Maritime Fishing Funds* a fronte di un budget complessivo di 52 miliardi di euro. Il budget complessivo dello strumento CEF, per la programmazione 2014-2020/2024, ammonta a 30,4 miliardi di euro, dei quali oltre 27,4 miliardi di euro sono gestiti direttamente da CINEA. Più nel dettaglio, il budget CEF ha destinato 24,05 miliardi di euro al settore dei trasporti (di cui 11,31 miliardi di euro saranno assegnati a progetti relativi a Stati membri ammissibili al Fondo di Coesione, a cui l'Italia non risulta eleggibile), 1,04 miliardi di euro per i servizi digitali e a banda larga e 5,35 miliardi di euro per lo sviluppo delle reti energetiche. Il *focus* dello strumento si è concentrato, in particolare, nel sostenere gli investimenti nella costruzione di nuove infrastrutture di trasporto in Europa e nel migliorare quelle esistenti, oltre che nella rimozione dei colli di bottiglia, nella realizzazione dei collegamenti mancanti e dei collegamenti transfrontalieri, prevalentemente sulla rete centrale, ma anche nello sviluppo della rete globale con fondi appositi. Grande attenzione è stata data anche alle cosiddette priorità orizzontali, sicurezza, innovazione, digitalizzazione attraverso le applicazioni telematiche per la gestione del traffico, interoperabilità, cielo unico europeo e Autostrade del Mare. Anche soluzioni tese a migliorare l'uso delle infrastrutture, a ridurre l'impatto ambientale e a migliorare l'efficienza energetica in termini di decarbonizzazione sono stati tenuti in debita con-

(9) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3A0J.L_.2021.050.01.0009.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2021%3A050%3ATOC

(10) <https://ec.europa.eu/INEA/en/news-events/newsroom/INEA-becomes-cINEA-1-april-2021> e nota Ares(2021) 2227118 del 31/03/21 (https://ec.europa.eu/INEA/sites/INEA/files/benef_cINEA.docx.pdf).

siderazione. Nella Cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici\Seconda parte\Appendice Capitolo XI” è riportata la Fig. XI.4.2.1, dove è illustrato schematicamente il portafoglio progetti CEF Transport che, nell’ambito della programmazione 2014-2020/2024, ha raggiunto a marzo 2021 quota 943 azioni cofinanziate con 23 miliardi di euro per progetti per le infrastrutture dei trasporti, per un investimento totale di 49,8 miliardi di euro, su tutte le modalità di trasporto (circa il 70% per le ferrovie) di cui 200 azioni sono già giunte a conclusione. Si registra inoltre, anche a causa della emergenza sanitaria Covid-19, un’estensione media della durata delle Azioni CEF di circa 18 mesi.

Con l’insorgere della crisi pandemica, gli investimenti nelle infrastrutture di trasporto, così come le attività svolte dagli stakeholder e beneficiari hanno risentito pesantemente dell’impatto dell’emergenza sanitaria Covid-19 ed hanno registrato, in particolare, ritardi dovuti al periodo di *lockdown*, insieme a difficoltà operative e finanziarie nella fase di ripartenza dei progetti cofinanziati dallo strumento CEF. In tale scenario, a giugno 2020 la Commissione europea ha previsto ulteriori misure⁽¹¹⁾, riguardanti i progetti cofinanziati dal programma CEF 2014-2020/2024 che hanno subito ritardi a seguito di circostanze eccezionali dovute all’emergenza sanitaria Covid-19, al fine di consentire ai beneficiari maggiore flessibilità per garantire il completamento delle azioni. In particolare:

- la data di fine del programma CEF *Transport* 2014-2020/2024 è stata posticipata al 31 dicembre 2024;
- l’estensione dei *Grant Agreement*, così come stabilito a dicembre 2018⁽¹²⁾, è stata concessa sulla base delle seguenti condizioni:
 - in generale, per un periodo non superiore a 24 mesi rispetto alla data di fine azione, fissata al momento della firma dell’accordo;
 - in casi eccezionali, debitamente giustificati, tale periodo può essere esteso fino a ulteriori 12 mesi, al fine di raggiungere il pieno completamento dell’azione o, di un’attività particolarmente rilevante.

In aggiunta, in considerazione della necessità di garantire maggiore flessibilità a causa dell’emergenza sanitaria, è possibile concordare un’ulteriore proroga fino a 12 mesi qualora il beneficiario dimostri che ritardi siano direttamente connessi alla pandemia Covid-19. I possibili ritardi delle azioni e le possibili soluzioni da attuare, devono essere comunicati tempestivamente a CINEA al fine garantire una gestione efficiente dei fondi nel rispetto dell’impegno di bilancio assunto dai paesi, e dare piena attuazione al programma CEF *Transport* 2014-2020/2024.

XI.4.3 - Prospettive future

XI.4.3.1 - Quadro Finanziario dell’Unione Europea 2021-2027 - *Connecting Europe Facility* 2021-2027

Il 2 maggio 2018 la Commissione ha adottato un pacchetto di proposte orizzontali sul Quadro finanziario Pluriennale (QFP) per gli anni dal 2021 al 2027 che consisteva in un accordo inter-istituzionale sulla disciplina di bilancio dell’Unione per una dotazione complessiva pari a 1.297 miliardi di euro (a 27 Stati membri) a prezzi correnti ovvero 1.135 miliardi di euro a prezzi costanti 2018. Tra maggio e giugno 2018, la Commissione ha adottato 44 proposte settoriali complementari a questo pacchetto, ivi inclusa quella relativa al *Connecting Europe Facility* (CEF) 2021-2027, di diretta competenza. Nella proposta originaria, il CEF aveva una dotazione finanziaria totale di 42,27 miliardi di euro⁽¹³⁾ a prezzi correnti per sostenere progetti infrastrutturali ad alto valore aggiunto che collegano le regioni e i territori all’interno dell’Unione attraverso le reti transeuropee, di cui per i trasporti 12,83 miliardi di euro, per l’energia 8,65 miliardi di euro, per il digitale 3,00 miliardi di euro a cui si aggiungevano ulteriori 6,50 miliardi di euro stanziati dalla difesa, sempre sotto la gestione del CEF, per attuare la cosiddetta Mobilità Militare ovvero l’iniziativa volta a facilitare il movimento di personale e attrezzature militari, migliorando nel contempo le condizioni e i requisiti di trasporto civile. Inoltre, un importo pari a 11,29 miliardi di euro, proveniva dal fondo di coesione e veniva convogliato sotto il CEF per contribuire a

(11) https://ec.europa.eu/CINEA/sites/CINEA/files/cefpub/new_info_note_to_the_cef_committee_on_extension_policy.pdf

(12) https://ec.europa.eu/CINEA/sites/CINEA/files/information_note_to_the_cef_transport_committee.pdf

(13) Gli importi presenti nel paragrafo sono espressi a prezzi correnti

realizzarne gli obiettivi. Durante le presidenze bulgara e austriaca, le delegazioni hanno avviato l'esame delle proposte e preparato 18 approcci generali parziali o mandati parziali. Nel corso del secondo semestre 2018 e all'inizio del 2019 le Presidenze di turno hanno compiuto progressi sostanziali sui fascicoli settoriali, giungendo, nel marzo 2019, ad un accordo comune, provvisorio e parziale, tra il Consiglio e il Parlamento europeo sul *Connecting Europe Facility*, successivamente adottato in prima lettura dal Parlamento europeo il 17 aprile 2019, lasciando tuttavia in sospeso tre questioni di rilievo quali le condizioni applicabili ai Paesi eleggibili al Fondo di Coesione, gli effetti della Brexit ma soprattutto la dotazione finanziaria inclusa nel bilancio generale dell'UE. Successivamente sia la proposta sotto la presidenza finlandese che quella presentata dal Presidente del Consiglio europeo Michel, sono state superate dall'accordo finale conseguito a luglio 2020 dal Consiglio europeo che ha condotto al testo di conclusioni finali, tenendo conto delle posizioni espresse da tutti gli Stati membri, attraverso la predisposizione di un pacchetto ambizioso e articolato che combina il tradizionale Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) con un nuovo strumento atto a rappresentare lo sforzo straordinario per la ripresa dell'UE (*Next Generation EU*). In esso è presente il richiamo al raggiungimento di un accordo tempestivo sul finanziamento adeguato di ciascuno degli strumenti, dei programmi e dei fondi proposti finanziati nell'ambito del QFP, ivi incluso il CEF. A seguito dell'approvazione del Parlamento europeo del 17 dicembre 2020 del bilancio a lungo termine dell'Unione europea, il Consiglio ha adottato il regolamento che stabilisce il QFP dell'UE per il periodo 2021-2027, con un bilancio a lungo termine dell'UE di 1 074,3 miliardi di euro a prezzi costanti 2018 (per i 27 Stati membri). Tale dotazione finanziaria, congiuntamente alle risorse rese disponibili dallo strumento per la ripresa *Next Generation EU* (750 miliardi di euro), ha l'obiettivo di fornire ingenti risorse finanziarie a sostegno della ripresa dalla pandemia di COVID-19 e delle priorità a lungo termine dell'UE nei diversi settori d'intervento. La negoziazione sul nuovo CEF ha, quindi, visto un susseguirsi di triloghi con il Parlamento europeo ed il testo finale della proposta ha raggiunto un accordo a cui seguirà la formale adozione auspicabilmente entro l'estate. Il CEF 2021-2027 continuerà a finanziare progetti chiave nei settori dei trasporti, del digitale e dell'energia con un budget complessivo di 33,71 miliardi di euro.

I budget per ogni settore sono i seguenti:

- trasporti: 25,81 miliardi di euro (di cui 11,29 miliardi di euro per i Paesi della Coesione e 1,69 miliardi di euro destinati alla Mobilità Militare);
- energia: 5,84 miliardi di euro;
- digitale: 2,06 miliardi di euro.

Rispetto all'attuale meccanismo per collegare l'Europa, il nuovo regolamento CEF 2021-2027, in linea con gli obiettivi della sostenibilità ambientale, mira ad accelerare la decarbonizzazione e la digitalizzazione attraverso una migliore integrazione dei settori dei trasporti, dell'energia e del digitale e a conseguire gli obiettivi climatici dell'UE destinando il 40% delle risorse a queste misure e lasciando il 60% agli adeguamenti infrastrutturali puri. Tra gli elementi di novità di maggiore rilevanza si registra anche l'incremento delle percentuali di co-finanziamento per i lavori sulla rete centrale e sulle tratte transfrontaliere e nei porti della rete globale, è salito al 30% e 50%: al 30% sono saliti tutti i casi di infrastrutturazione attualmente finanziati al 10% e 20% (ferrovie e reti stradali, vie navigabili interne, piattaforme logistiche e multimodali, riduzione rumore ferroviario), sono rimasti invariati ovvero al 30% gli interventi sui colli di bottiglia, collegamenti mancanti, accessibilità alle persone con disabilità e autostrade del mare. Sono saliti al 50%: i collegamenti transfrontalieri (prima al 40%) e le tratte di accesso dei progetti del tunnel del Brennero e della linea Torino Lione con l'incremento di un ulteriore 5%, fino quindi ad un massimo del 55%, in caso di progetti attuati da strutture a gestione integrata; al 50% sono finanziate anche tutte le applicazioni telematiche sia di bordo che di terra, con espresso riferimento al sistema ERTMS, i progetti di innovazione tecnologica e di incremento della sicurezza. In aggiunta, un importante emendamento, fortemente promosso dall'Italia, ha permesso di rendere eleggibili le azioni volte ad accrescere la resilienza delle infrastrutture di trasporto intesa oltre il concetto di resilienza legata solo al cambiamento climatico e ai disastri naturali, al fine di dare massima priorità all'inclusione di co-finanziamenti, soprattutto a fondo perduto, volti a programmi di spesa per sicurezza, messa in sicurezza, monitoraggio e manutenzione (straordinaria) delle reti infrastrutturali. Infine, sono state recepite alcune modifiche all'allineamento dei Corridoi che interessano l'Italia anche ai fini di potenziali co-finanziamenti (si veda la sezione XI.2 sui Corridoi della rete centrale), mentre tra le sezioni *Comprehensive* transfrontaliere si riscontra l'inserimento della sezione ferroviaria transfrontaliera "Luino-Sesto Calende" (IT-CH).

Box di approfondimento n. 5

“La governance ed il ruolo dello Stato Membro: le novità introdotte dal CEF 2021-2027”

Nel CEF 2021-2027 rimane centrale il ruolo dello Stato membro che avrà ancora facoltà di validare le proposte progettuali in sede di presentazione e di contribuire all'approvazione delle risorse e delle priorità di finanziamento che verranno incluse nei bandi. La struttura di questi ultimi nel programma di lavoro sarà invece modificata, passando da un'articolazione in priorità/sub-priorità ad una strutturata secondo *topic*, in cui verrà determinata la distinzione tra studi e lavori. Lo Stato membro, inoltre, a valle del processo di valutazione dei progetti CEF, continuerà, in sede di Comitato, ad approvare le decisioni della Commissione in merito all'assegnazione dei contributi comunitari mentre non valerà più i rapporti di avanzamento/rendicontazione dei progetti. Tuttavia, lo Stato Membro continuerà ad essere informato circa gli avanzamenti tecnico-finanziario delle singole Azioni sia dai beneficiari – che avranno l'obbligo di informare gli uffici competenti – sia dall'Agenzia CINEA anche per aggiornamenti circa eventuali modifiche agli accordi di sovvenzione. In particolare, sarà operativa la piattaforma *E-grants*, che sostituirà l'attuale portale TENtec, e garantirà un sistema univoco di monitoraggio dell'avanzamento tecnico delle Azioni sia da parte dei beneficiari che dell'Agenzia stessa, oltre che dello Stato membro di riferimento.

Un'ulteriore novità assoluta introdotta dal CEF 2021-2027 è la rubrica sulla Mobilità Militare che prevede il finanziamento dell'adeguamento delle Reti Transeuropee ai requisiti della mobilità militare, con una dotazione pari a 1,69 miliardi, sensibilmente ridotta rispetto a quella originaria fissata a 6,5 miliardi di euro, nell'ottica della realizzazione di una funzione duale, sia civile che militare, dell'infrastruttura per una migliore circolazione di mezzi e truppe militari (si veda il box di approfondimento n. 6). Il primo bando del CEF 2021-2027, previsto indicativamente entro l'estate 2021, sarà rivolto anche a questa priorità. Interventi di ultimo miglio, di infrastrutturazione multimodale, di miglioramento della continuità territoriale, in coerenza con i requisiti duali, potranno essere oggetto di co-finanziamento.

Box di approfondimento n. 6

“La Mobilità Militare”

L'iniziativa sulla Mobilità Militare è finalizzata a migliorare e rendere più agevole la mobilità di mezzi e truppe militari, attraverso ed oltre i confini dell'Unione europea, al fine di potenziare il grado di preparazione e il livello di risposta in caso di crisi interne ed esterne. Essa è supportata da uno specifico Piano di Azione, elaborato sulla base della “Comunicazione congiunta sul miglioramento della mobilità militare” del 10 novembre 2017, adottato il 28 marzo 2018 dalla Commissione Europea e dall'alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza, che ha posto le basi affinché i finanziamenti per l'adeguamento delle reti TEN-T alle esigenze della mobilità militare - ovvero all'uso duale, civile e militare, delle infrastrutture - fossero erogati tramite il CEF e fossero rivolti a progetti che adattano le parti della rete di trasporto TEN-T per consentire tale duplice uso. La nuova sfida appare infatti quella di facilitare il potenziale movimento di personale e attrezzature militari, migliorando nel contempo le condizioni e i requisiti di trasporto civile. Il predetto piano contiene una serie di azioni volte a facilitare gli spostamenti delle truppe e delle risorse militari ed interviene in particolare nei seguenti ambiti: requisiti militari, infrastrutture di trasporto, aspetti normativi e procedurali per l'allineamento della normativa sul trasporto di merci pericolose, la semplificazione delle formalità doganali e l'autorizzazione dei movimenti transfrontalieri. Nell'ambito di tale iniziativa, è stato elaborato dall'EUMS (*EU Military Staff*) e dai Paesi membri e validato dal Consiglio europeo il 9 Novembre 2018 il documento “*Military Requirements for Military Mobility within and beyond the EU*”, il quale contiene le esigenze tecniche delle infrastrutture militari per il trasporto multimodale per modalità, i requisiti tecnici dei veicoli militari e gli elementi

geografici delle infrastrutture nazionali ritenuti prioritari per la Mobilità Militare. Successivamente, la Commissione e l'EEAS hanno elaborato a Maggio 2019 il documento “*Military Requirements and TEN-T Infrastructure: Gap Analysis*” che definisce il gap tra i requisiti militari e quelli definiti per le reti TEN-T nel Regolamento sulle Linee Guida (Regolamento (UE) n.1315/2013) nonché dalle Direttive e Regolamenti EU in materia di trasporti. A seguito della gap analysis, i requisiti militari sono stati modificati, con il supporto della Commissione europea e dell'*European Defence Agency* (EDA), in coordinamento con la NATO, in quanto è emersa la necessità che fossero rivisti in ottica sia *dual-use*, in quanto o troppo stringenti o non corrispondenti ad un'effettiva necessità militare o ad una realistica fattibilità tecnica, che geografica, in caso di sezioni /nodi mancanti o da perfezionare in particolare in relazione ai collegamenti di “ultimo miglio”. Tale processo di revisione si è concluso a Gennaio 2020, con la formale adozione dei requisiti *dual-use*. Nel corso del 2020, gli Stati membri hanno lavorato alla definizione di una *pipeline* di progetti prioritari sul fronte Mobilità Militare con una funzione duale dell'infrastruttura, sia civile che militare, che potranno essere finanziati, nell'ambito della rubrica sulla mobilità militare nel prossimo regolamento CEF nell'ambito del QFP 2021 – 2027 con un primo bando previsto per giugno 2021. Tale processo, iniziato già nel 2018 e ancora in corso, ha portato da parte italiana all'identificazione di 96 ipotesi progettuali attraverso il confronto con gli stakeholder nazionali. Tale pipeline di progetti nazionali è stata presentata alla Commissione Europea durante un incontro bilaterale tenutosi il 18 dicembre 2020. A seguito delle osservazioni della Commissione ed in considerazione del fatto che il programma in oggetto, già considerato di per sé ancora sperimentale dall'Unione Europea ha visto altresì ridurre il proprio budget da 6,5 a 1,5 miliardi di euro (1,69 miliardi in euro correnti) distribuiti nell'arco di sette anni e a valere per tutti i 27 paesi dell'Unione, i progetti presenti nella project pipeline nazionale sono stati ridotti a 54 progetti. Nella seconda metà del 2021 verrà avviata la terza revisione dei requisiti militari per cui potranno essere riviste le priorità militari, sia in termini di parametri tecnici che di liste e mappe geografiche. Ciò avverrà contemporaneamente al lancio della nuova proposta legislativa sulla revisione delle reti civili TEN-T che potrà quindi includere anche sezioni o nodi di rilevanza duale (sia militare che civile) in considerazione delle priorità e condizioni della Mobilità Militare. L'obiettivo sarà quindi quello di utilizzare fondi CEF per incrementare i requisiti delle infrastrutture con uso sia militare che civile, in piena coerenza con quanto identificato dalla Difesa, concentrando l'attenzione su aeroporti (ad es. sistemi di atterraggio, terminal passeggeri, dispositivi antineve, infrastrutture di emergenza, aree di stoccaggio, sistemi di gestione traffico aereo), porti (ad es. terminal container, aree di stoccaggio, sistemi di sollevamento carichi) e connessioni stradali (ad es. per incrementare il carico massimo ammissibile per ponti).

Tra gli ulteriori schemi di finanziamento è prevista, anche per il prossimo periodo di programmazione, la presenza delle operazioni di combinazione di strumenti finanziari dette “*Blending Operation*” che, insieme alle altre forme di finanziamento dell'UE, sono state riunite sotto lo strumento denominato *InvestEU*, adottato nel mese di marzo 2021. Muovendo dal successo del piano Juncker o fondo FEIS (Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici), *InvestEU* mira a mobilitare investimenti pubblici e privati nell'UE attraverso una garanzia di bilancio dell'Unione pari a 26,2 miliardi di euro che sosterrà i progetti di investimento di partner finanziari quali il Gruppo Banca europea per gli investimenti (BEI), le banche di promozione nazionali e gli istituti finanziari internazionali. Grazie a un effetto moltiplicatore, *InvestEU* mira a mobilitare oltre 370 miliardi di euro di investimenti aggiuntivi nel prossimo settennio di programmazione, contribuendo alla ripresa economica e alle priorità strategiche a medio e lungo termine dell'Unione, comprese le transizioni verde e digitale. La garanzia di bilancio dell'Unione sarà ripartita tra i quattro ambiti di intervento nel modo seguente:

- infrastrutture sostenibili (ad esempio progetti nei settori dell'energia sostenibile, della connettività digitale, dei trasporti e dell'economia circolare): 37,8%;
- ricerca, innovazione e digitalizzazione (ad esempio il trasferimento dei risultati della ricerca ai mercati o progetti nel settore dell'intelligenza artificiale): 25,1%;
- PMI (agevolazione dell'accesso delle PMI ai finanziamenti): 26,4%;
- investimenti sociali e competenze (ad esempio progetti nei settori dell'istruzione e della formazione, dell'edilizia popolare e dell'assistenza sanitaria): 10,6%.

Box di approfondimento n. 7

Piano di ripresa e di resilienza

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si inserisce all'interno del programma *Next Generation EU* (NGEU). La principale componente di tale programma è il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (*Recovery and Resilience Facility* -RRF), che ha una durata di sei anni, dal 2021 al 2026, e una dimensione totale di 672,5 miliardi di euro (312,5 sovvenzioni, i restanti 360 miliardi prestati a tassi agevolati). L'Italia è la prima beneficiaria, in valore assoluto, dei due principali strumenti del NGEU: il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di Assistenza alla Ripresa per la Coesione e i Territori d'Europa (REACT-EU) di cui il primo garantisce risorse per 191,5 miliardi di euro (nel periodo 2021-2026) delle quali 68,9 miliardi sono costituite da sovvenzioni a fondo perduto. A tali risorse si aggiunge la capacità di finanziamento tramite i prestiti della RRF, stimata in 122,6 miliardi. Il Piano di Ripresa e Resilienza italiano prevede, quindi, investimenti e un coerente pacchetto di riforme per un totale di 222,1 miliardi di euro; sono stati stanziati, inoltre, entro il 2032, ulteriori 26 miliardi da destinare alla realizzazione di opere specifiche e per il reintegro delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione. Il Piano si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale. Si tratta di un intervento che intende riparare i danni economici e sociali della crisi pandemica, contribuire a risolvere le debolezze strutturali dell'economia italiana e accompagnare il Paese su un percorso di transizione ecologica e ambientale, contribuendo a ridurre i divari territoriali, quelli generazionali e di genere. Il Piano si sviluppa lungo sei missioni, in piena coerenza con i sei pilastri del NGEU:

1. Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura volta a promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l'innovazione del sistema produttivo, e investire in due settori chiave per l'Italia, turismo e cultura;

2. Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica con gli obiettivi principali di migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva;

3. Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile con l'obiettivo primario è lo sviluppo di un'infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese;

4. Istruzione e Ricerca tesa rafforzare il sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico.

5. Inclusione e Coesione per facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, anche attraverso la formazione, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l'inclusione sociale;

6. Salute con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure.

Il Piano prevede inoltre un ambizioso programma di riforme, per facilitare la fase di attuazione e più in generale contribuire alla modernizzazione del Paese e rendere il contesto economico più favorevole allo sviluppo dell'attività di impresa, quali la riforma della P.A., quella della giustizia, interventi di semplificazione orizzontali nonché riforme per promuovere la concorrenza. Il PNRR avrà un impatto significativo sulla crescita economica e della produttività ed il Governo prevede che nel 2026 il Pil sarà di 3,6 punti percentuali più alto rispetto a uno scenario di base che non include l'introduzione del Piano.

XI.4.3.2 - Revisione della rete

A seguito dei negoziati sulla Brexit, miranti a modificare il regolamento (UE) n. 1316/2013 in risposta all'uscita del Regno Unito dall'Unione, al fine di aggiungere un collegamento marittimo tra l'Irlanda e l'Europa continentale, evitando l'isolamento dell'Irlanda stessa, il Consiglio e il Parlamento europei hanno convenuto che il riesame della rete TEN-T fosse anticipata al 2021 anziché al 2023. Tale processo di riesame, che avviene dopo circa 10 anni dalla creazione delle reti, è volto a ridefinire e aggiornare l'assetto delle reti

ed i suoi standard per la successiva pianificazione e realizzazione del decennio successivo in considerazione dei tempi di realizzazione delle infrastrutture. I tre principi fondamentali che guidano la revisione sono i seguenti:

- la metodologia utilizzata per la creazione della rete nel 2013 è invariata e la rete, che dovrà rimanere stabile nella sua configurazione, potrà subire solo aggiustamenti limitati ed essenziali che saranno valutati nell'ottica di preservare i principi alla base della creazione stessa delle reti;
- l'orizzonte temporale per il suo completamento resta invariato (2030 per la rete Centrale, 2050 per la rete Globale);
- il fattore chiave che guiderà il processo di revisione sarà il miglioramento della qualità della rete TEN-T verso una infrastruttura di trasporto efficiente, sostenibile ed innovativa, in linea anche con i più recenti obiettivi della politica dei trasporti europea ivi inclusi quelli delineati dal Green Deal.

In tale scenario, per garantire il tempestivo completamento della rete centrale entro la scadenza fissata al 2030, la Commissione europea ha lanciato, quindi, una consultazione pubblica nel 2019, uno scambio di elementi tecnici nel 2020 e una nuova consultazione pubblica nel 2021 la cui partecipazione ha consentito di segnalare priorità nazionali. Si precisa, inoltre, si sono tenuti già 2 dei tre bilaterali di alto livello previsti. Il terzo è atteso nel mese di settembre 2021. Per garantire lo sviluppo infrastrutturale del Paese, l'Italia ha sempre manifestato la necessità di incorporare nella strategia europea dei corridoi gli assi considerati essenziali nell'ambito del sistema nazionale facendo quanto più possibile convergere ed allineare obiettivi e pianificazioni e colmando i gap esistenti. In tale contesto si inserisce l'obiettivo di garantire un pieno riconoscimento ed allineamento tra la pianificazione nazionale con la pianificazione europea architettata sulla rete TEN-T Core e sui Corridoi della rete centrale. La rete nazionale, infatti, seppur ispirata ed in larga parte allineata al tracciato della rete centrale TEN-T, include delle sezioni e dei nodi strategici nazionali aggiuntivi che attualmente non risultano incorporati nel quadro europeo. Inoltre, la Commissione europea desidera migliorare la rete dei nodi urbani identificando città aggiuntive, al fine di garantire l'interconnessione tra le stesse e le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeree e, se del caso, delle vie navigabili interne e marittime, per il trasporto passeggeri e merci; la connessione adeguata tra stazioni, porti e aeroporti di un nodo urbano, una connessione senza interruzioni tra l'infrastruttura della rete e il traffico regionale e locale e la mitigazione dell'esposizione delle aree urbane agli effetti nocivi del trasporto, promuovendo altresì basse emissioni acustiche e di carbonio. Come detto, il lancio della nuova proposta legislativa sulla revisione delle reti civili TEN-T potrà, altresì includere, anche sezioni o nodi di rilevanza duale (sia miliare che civile) in considerazione delle priorità e condizioni della Mobilità Militare qualora tali essi soddisfino in via prioritaria i requisiti civili. Va tuttavia precisato l'inclusione nella rete di nodi e sezioni induce e comporta l'obbligo verso l'adeguamento ai requisiti tecnici identificati negli atti comunitari, entro le scadenze del 2030 per la rete Centrale (*Core*) e 2050 per quella Globale (*Comprehensive*).

XI.4.4 - Partecipazione dell'Italia alla Programmazione 2014-2020/2024

XI.4.4.1 - Bando CEF Transport 2014

Il primo bando del programma CEF, pubblicato a novembre 2014, ha messo a disposizione 11,93 miliardi di euro, suddivisi tra bando multi-annuale (General e Cohesion) e annuale secondo quanto indicato nella Tab. XI.4.4.1.1.

Tab. XI.4.4.1.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF Transport 2014

Bando	Budget call (miliardi di €)
Multi-Annuale, <i>General envelope (Funding Objective 1-2-3)</i>	7,00
Multi-Annuale, <i>Cohesion envelope (Funding Objective 1-2-3)</i>	4,00
Annuale	0,93
Totale	11,93

Fonte: Sito CINEA

In totale sono state presentate dagli Stati membri 681 proposte eleggibili 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 1,22 miliardi di euro e posizionando, così, il Paese al terzo posto tra i maggiori beneficiari di contributi del primo bando. Nella Tabella XI.4.4.1.2 si riportano, sinteticamente, i dati complessivi di cui sopra:

Tab. XI.4.4.1.2 - Sintesi Bando CEF Transport 2014

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi di €)
Totali	681	276	13,01
<i>di cui ITA</i>	83	33*	1,22

(*) Successivamente accorpate in 31 contratti di sovvenzione *Grant Agreement*.

Fonte: Sito CINEA

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.

XI.4.4.2 - Bando CEF Transport 2015

Il secondo bando del programma CEF, pubblicato nel novembre 2015, ha messo a disposizione 7,56 miliardi di euro su bando multi-annuale secondo la Tab. XI.4.4.2.1.

Tab. XI.4.4.2.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF Transport 2015

Bando	Budget call (miliardi di €)
Multi-Annuale, <i>General envelope (Funding Objective 1-2-3)</i>	1,09
Multi-Annuale, <i>Cohesion envelope (Funding Objective 1-2-3)</i>	6,47
Totale	7,56

Fonte: Sito CINEA

In totale sono state presentate dagli Stati membri 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 12 delle 41 azioni presentate dall'Italia (sette delle quali in partenariato internazionale) ed ha accordato fondi per circa 91 milioni di euro come indicato nella Tab. XI.4.4.2.2.

Tab. XI.4.4.2.2 - Sintesi Bando CEF Transport 2015

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi di €)
Totali	406	195	6,68
<i>di cui ITA</i>	41	12	0,09

Fonte: Sito CINEA

XI.4.4.3 - Bando CEF Sinergie 2016

Nel settembre 2016 è stata lanciata una *call*, denominata "*Sinergy call*", ai sensi dell'art. 17 c.7 del Regolamento (UE) n. 1316/2013 finalizzata a cofinanziare progetti che si rivolgono al completamento delle sezioni di Corridoio delle reti di trasporto (TEN-T) in grado di supportare lo sviluppo congiunto dei progetti di interesse comune, 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 da tutti gli Stati membri, 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 ad esclusione dell'Italia.

XI.4.4.4 - Bando CEF Transport 2016

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 come riportato nella Tab. XI.4.4.4.1.

Tab. XI.4.4.4.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF Transport 2016

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale, <i>General envelope (Funding Objective 1-2-3)</i>	0,65
Multi-Annuale, <i>Cohesion envelope (Funding Objective 1-2-3)</i>	0,85
Annuale, <i>General envelope (Funding Objective 1)</i>	0,19
Annuale <i>Cohesion envelope (Funding Objective 1-2)</i>	0,25
Totale	1,94

Fonte: Sito CINEA

In totale sono state presentate dagli Stati membri 332 proposte delle quali 152 sono state finanziate con 2,66 miliardi di euro complessivi, ben oltre la disponibilità prevista da bando. Delle 33 proposte progettuali presentate dall'Italia, ne sono state finanziate 13 (di cui 9 composte da una partnership di più Paesi) per un finanziamento complessivo di circa 110 milioni di euro, come riportato nella Tab. XI.4.4.4.2.

Tab. XI.4.4.4.2 - Sintesi Bando CEF Transport 2016

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	332	152	2,66
<i>di cui ITA</i>	<i>33</i>	<i>13</i>	<i>0,11</i>

Fonte: Sito CINEA

XI.4.4.5 - Bando CEF *Blending* 2017

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 prevedeva la combinazione di fondi, strumenti innovativi e *grant*, 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 stata pari a 1,35 miliardi di euro sotto forma di *grant* (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, come riportato nella Tab. XI.4.4.5.1. Data la peculiarità della *call*, sono state fissate 2 scadenze (*cut-off date*): la prima fissata al 14 luglio 2017 e la seconda al 12 aprile 2018.

Tab. XI.4.4.5.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF *Blending* 2017

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale (<i>Funding Objective 1-2-3</i>) - Prima scadenza (07/2017)	1,00
Multi-Annuale (<i>Funding Objective 1-2-3</i>) - Seconda scadenza (04/2018)	0,35
Totale	1,35

Fonte: Sito CINEA

In occasione della prima scadenza del bando CEF Blending sono state presentate dagli Stati membri 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 caratterizzate da Partenariati esclusivamente italiani) per un contributo complessivo previsto di circa 80 milioni di euro. Nella seconda scadenza sono state presentate dagli Stati membri 68 proposte per una richiesta di fondi di oltre 1 miliardo di euro a fronte di una disponibilità ben più limitata di soli 350 milioni di euro. Delle 68 proposte ritenute eleggibili la Commissione ha deciso di finanziarne 35, per un importo pari a 404,8 milioni di euro⁽¹⁴⁾ tra cui 5 con Partenariato esclusivamente italiano per un contributo complessivo previsto di circa 37,3 milioni di euro ed 1 intervento per circa 13 milioni di euro sviluppata da Slovenia e Slovacchia per la creazione di una rete di stazioni di ricarica GNL/GNC sul territorio italiano. Nella Tab. XI.4.4.5.2 sono schematicamente riportate tali informazioni.

Tab. XI.4.4.5.2 - Sintesi Bando CEF *Blending* 2017

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali 1st cut off	65	39	1,02
<i>di cui ITA</i>	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>0,06</i>
Totali 2nd cut off	68	35	0,40
<i>di cui ITA</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>0,04</i>
Totale	137	74	1,42
<i>di cui ITA</i>	<i>17</i>	<i>11</i>	<i>0,10</i>

Fonte: Sito CINEA

In totale, nell'ambito del bando CEF 2017 - *Blending*, sono state presentate 137 proposte per una richiesta di finanziamento di oltre 3 miliardi di euro a fronte di una disponibilità di 1,35 miliardi. La Commissione ha selezionato, 74 proposte per un finanziamento pari a circa 1,42 miliardi di euro di cui 11 proposte italiane per un contributo previsto di circa 102 milioni di euro a cui si aggiungono 3 interventi che prevedono attività su territorio italiano da parte di soggetti stranieri.

XI.4.4.6 - Bando CEF Transport 2017 - SESAR

Nel corso del 2017 è stata inoltre indetta una call indirizzata solo alla priorità “Cielo Unico Europeo” nel campo dell'aviazione (SESAR) che ha messo a disposizione fondi per complessivi 290 milioni di euro. Sono state presentate dagli Stati membri 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, l'azione europea del *SESAR Deployment manager* che vede il coinvolgimento dei beneficiari italiani ENAV, LEONARDO, SEA, Ministero della Difesa e ADR, è stata finanziata per un importo pari a circa 232 milioni di euro di cui circa il 10% del budget, pari a 31,6 milioni di euro, è allocato al Partenariato italiano.

Nel corso del 2018 è stato inoltre indetto un bando denominato “*SESAR JOINT UNDERTAKING*”, rivolto alla sperimentazione e Azioni pilota sui droni con una dotazione finanziaria pari a 9,5 milioni di euro in cui la proposta italiana con capofila ENAV ha conseguito l'approvazione per un co-finanziamento pari a 1,98 milioni di euro.

XI.4.4.7 - Bando CEF Transport 2018

Il bando CEF Transport 2018, lanciato in data 17 maggio 2018, con dotazione finanziaria pari a 450 milioni di euro, prevedeva finanziamenti a fondo perduto per interventi sulla rete centrale (*Core Network*). Le tipologie di proposte eleggibili comprendevano studi e progettazioni, lavori nonché proposte miste con progettazioni e lavori.

A livello europeo sono state sottomesse 148 proposte con una richiesta di fondi europei per 929 milioni di euro a fronte dei 450 milioni di euro disponibili. Delle 142 proposte ritenute eleggibili, la Commissione Europea ne ha selezionate 69 per un contributo finanziario pari a 421,23 milioni di euro. Nella Tab. XI.4.4.7.1 sono schematicamente riportate tali informazioni.

(14) Per il finanziamento delle proposte è stata attivata la clausola di flessibilità prevista dal Piano di Lavoro Multi-Annuale che consentiva di incrementare di un importo pari a 115 milioni di euro la cifra stanziata per il bando.

Delle 29 proposte presentate dall'Italia, la Commissione Europea ne ha selezionato 14 (sette delle quali in Partenariato internazionale) accordando un finanziamento di circa 42,5 milioni di euro. Tra i progetti italiani figura la proposta legata alla situazione emergenziale e difficoltosa del nodo di Genova a causa dei pesanti problemi infrastrutturali legati al crollo del Ponte Morandi e che prevede l'implementazione di una piattaforma ICT denominata "E-Bridge" (*Emergency and BRoad Information Development per i porti di Genova*) finalizzata alla condivisione dei dati tra sistemi portuali, varchi dei terminal, aree buffer e connessioni di ultimo miglio ferroviari per finanziamento europeo pari a 6,1 milioni di euro.

Tabella XI.4.4.7.1 - Sintesi Bando CEF Transport 2018

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	148	69	0,45
<i>di cui ITA</i>	<i>29</i>	<i>14</i>	<i>0,04</i>

Fonte: Sito CINEA

XI.4.4.8 - Bando CEF Transport 2019 Annual Programme

Il bando CEF Transport 2019, pubblicato in data 5 dicembre 2018, con dotazione finanziaria pari a 100 milioni di euro sotto forma di sovvenzioni a fondo perduto, prevedeva 65 milioni di euro destinati alla realizzazione di progetti (studi e lavori) concernenti le sezioni transfrontaliere stradali, ferroviarie e di navigazione interna ed al miglioramento dell'accessibilità via terra e via mare dei porti marittimi appartenenti alla rete transeuropea dei trasporti di rango globale nonché al loro sviluppo infrastrutturale, e 35 milioni di euro rivolti ad interventi mirati alla riduzione del rumore ferroviario nel trasporto merci.

A livello nazionale, sono stati approvati 4 progetti su 6 sottomessi, per una richiesta di co-finanziamento europeo di circa 8,6 milioni di euro pari a circa il 9% delle risorse disponibili sul bando.

Le proposte selezionate prevedevano:

- 2 interventi portuali;
- 2 interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni sonore del traffico ferroviario merci.

Tab. XI.4.4.8.1 - Sintesi Bando CEF Transport 2019

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	69	39	0,100
<i>di cui ITA</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>0,008</i>

Fonte: Sito CINEA

XI.4.4.9 - Bando CEF Transport 2019 "Reflow call"

Il bando CEF Transport 2019, denominato "Reflow Call", pubblicato il 16 ottobre 2019, ha messo a disposizione 1,4 miliardi di euro sotto forma di sovvenzioni a fondo perduto, come riportato nella Tab.XI.4.4.9.1, destinati a progetti pre-identificati sui Corridoi e su altre sezioni della rete centrale quali ferrovie, vie navigabili interne, strade, porti marittimi e interni, ai prototipi di bordo per il sistema ERTMS, alla sicurezza delle aree di sosta lungo le strade della rete centrale, ai servizi cooperativi per il trasporto intelligente su strada (C-ITS), al Cielo Unico Europeo – SESAR, ai nodi della rete centrale, inclusi i nodi urbani ed alle Autostrade del Mare.

Tab. XI.4.4.9.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF 2019 "Reflow call"

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale, General envelope (<i>Funding Objective 1-2-3</i>)	0,75
Multi-Annuale, Cohesion envelope (<i>Funding Objective 1-2</i>)	0,65
Totale	1,40

Fonte: Sito CINEA

In totale sono state presentate dagli Stati membri 262 proposte delle quali 130 sono state ammesse al finanziamento con una richiesta di contributo comunitario di 2,11 miliardi di euro complessivi, ben oltre la disponibilità prevista da bando. Delle 18 proposte progettuali presentate dall'Italia, sono state ammesse al finanziamento 11 azioni, di cui 10 con contratto di sovvenzione sottoscritto per un finanziamento complessivo di circa 105 milioni di euro, come riportato nella Tab. XI.4.4.9.2.

Tab. XI.4.4.9.2 - Sintesi Bando CEF Transport 2019

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali	262	130	2,11
<i>di cui ITA</i>	<i>18</i>	<i>10</i>	<i>0,11</i>

Fonte: Sito CINEA

XI.4.4.10 - Bando CEF Blending Facility 2019

Il bando CEF Transport 2019 Blending Facility è stato lanciato in data 15 novembre 2019, con dotazione finanziaria originaria pari a 198 milioni di euro sotto forma di grant (fondo perduto) e successivamente incrementata a 298 milioni di euro, per proposte progettuali concernenti unicamente ERTMS e carburanti alternativi, come riportato nella Tab. XI.4.4.10.1.

Tab. XI.4.4.10.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF “Blending Facility”

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale, <i>General envelope (Funding Objective 1 -ERTMS)</i>	0,099
Multi-Annuale, <i>General envelope (Funding Objective 2- Carburanti alternativi)</i>	0,099
Incremento dotazione budget (top-up)	0,100
Totale	0,298

Fonte: Sito CINEA

Lo schema finanziario del bando combina forme diverse di finanziamento quali contributi CEF a fondo perduto e strumenti di finanziamento concessi dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI), Istituti nazionali di promozione (NPB) o da istituzioni finanziarie private, prevedendo la cooperazione di vari soggetti, coordinati dalla Commissione europea, e il coinvolgimento di partner finanziari (detti IP - *Implementing Partner*) attraverso la sottoscrizione di uno specifico accordo amministrativo. Per l'Italia figura tra gli *Implementing partner* la Cassa Depositi e Prestiti (CDP) in qualità di Istituto Nazionale di Promozione. Data la peculiarità del bando è stata implementata una procedura di presentazione delle proposte “a sportello” con cadenza trimestrale a partire da febbraio 2020 (prima *cut-off date*) fino a febbraio 2021 (quinta *cut-off date*). Delle 10 proposte progettuali presentate dall'Italia nelle prime 4 scadenze, sono state ammesse al finanziamento 8 azioni con partenariato esclusivamente italiano per una richiesta complessiva di co-finanziamento europeo di circa 30,2 milioni di euro, come riportato nella Tab. XI.4.4.10.2.

Tab. XI.4.4.10.2 - Sintesi Bando CEF “Blending Facility” (1st - 2nd - 3rd - 4th cut off date)

	Proposte presentate	Azioni finanziate	Supporto CEF (miliardi €)
Totali 1st cut off	11	10	0,070
<i>di cui ITA</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>0,013</i>
Totali 2nd cut off	8	5	0,055
<i>di cui ITA</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>0,006</i>
Totali 3rd cut off	13	10	0,069
<i>di cui ITA</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>0,002</i>
Totali 4th cut off	13	12	0,072
<i>di cui ITA</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>0,010</i>
Totale	45	37	0,266
<i>di cui ITA</i>	<i>10</i>	<i>8</i>	<i>0,030</i>

Fonte: Sito CINEA

Nella quinta ed ultima scadenza del bando CEF *Blending Facility*, fissata al 15 febbraio 2021, a livello nazionale sono state sottomesse 3 proposte: una riguardante la priorità ERTMS e due relative la priorità carburanti alternativi, di cui una promossa da un beneficiario straniero che vede il coinvolgimento di un *affiliated entity* italiano, per una richiesta complessiva di co-finanziamento europeo di circa 10,37 milioni di euro. La valutazione delle proposte è tutt'ora in corso e gli esiti sono previsti indicativamente entro l'estate 2021.

XI.4.4.11 - Bando CEF Transport 2020 “Reflow call 2”

Il bando CEF Transport MAP call 2020, denominato “Reflow Call 2”, pubblicato il 15 dicembre 2020, ha messo a disposizione 200 milioni di euro sotto forma di sovvenzioni a fondo perduto, come riportato nella Tab.XI.4.4.11.1, destinati esclusivamente al finanziamento di studi/progettazioni finalizzati alle attività preparatorie per l'implementazione di progetti infrastrutturali pre-identificati lungo i Corridoi della rete Centrale e sulle altre sezioni della rete Centrale che si riferiscono alla rete ferroviaria, alle vie di navigazione interna e alla rete portuale sia marittima che di navigazione interna.

Tab. XI.4.4.11.1 - Dotazione finanziaria Bando CEF 2020 “Reflow call 2”

Bando	Budget call (miliardi €)
Multi-Annuale, <i>General envelope</i>	0,16
Multi-Annuale, <i>Cohesion envelope*</i>	0,04
Totale	0,20

(*) Fondi disponibili solo per i Paesi eleggibili al fondo di Coesione, da cui è esclusa l'Italia.

Fonte: Sito CINEA

Alla scadenza del bando *Reflow call 2* sono state sottomesse 100 proposte progettuali per una richiesta complessiva di co-finanziamento europeo di circa 369 milioni di euro, di cui 73 proposte a valere sui fondi della *General envelope* per una richiesta di co-finanziamento pari a 205 milioni. A livello nazionale sono state sottomesse 7 proposte per una richiesta di co-finanziamento europeo di circa 12,5 milioni di euro. La valutazione delle proposte è tuttora in corso e gli esiti sono previsti indicativamente entro l'estate 2021.

XI.4.5 - Stato di avanzamento dei progetti CEF 2014-2020/2024

Per quanto attiene alla Programmazione CEF 2014-2020/2024, i primi progetti sono stati approvati a luglio 2015 ma prevedono attività e spese ammissibili sin dal 2014. Il prospetto che segue (si veda la Tab. XI.4.5.1) riporta i dati disponibili relativi ai 108 progetti CEF già approvati dalla Commissione Europea e regolamentati dal contratto di sovvenzione denominato “*Grant Agreement*” (GA) in cui sono presenti, a vario titolo, beneficiari italiani. Lo scopo del suddetto contratto, sottoscritto tra l'Agenzia INEA (ora CINEA) 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 2014-2020/2024, il contributo concesso ai beneficiari italiani ammonta a circa 1.679 milioni di euro, mentre il contributo incassato al 30/04/2021 ammonta a 705 milioni di euro a fronte di costi sostenuti al 31/12/2020 per 1.979 milioni euro su un totale di investimenti attesi di circa 4.460 milioni di euro. Approfondimenti analitici sui progetti co-finanziati e le Reti Transeuropee nazionali sono disponibili nella cartella allegata al Conto denominata “Approfondimenti Reti TEN-T”.

Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021Modalità: ERTMS² / FERROVIARIA

a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
1	2014-DE-TM-0299-S ¹²	Supporto e coordinamento del corridoio merci ferroviario Reno-Alpi per il suo funzionamento sostenibile a lungo termine	31/12/18	n.a.	n.a.	5.135	2.568	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
2	2014-EU-TA-0131-S ¹³	ERFLS: Sistema europeo di trasporto ferroviario merci sul Corridoio Reno - Alpi	30/11/18	505	252	1.173	586	252	100,0	0	505	100
3	2014-EU-TM-0128-S ¹³	ERTMS HIPPOPS – Studio per l’armonizzazione del sistema ERTMS e lo sviluppo di procedure internazionali per prodotti e sottosistemi	30/11/17	477	239	1.060	530	239	100,0	9	477	100
4	2014-EU-TM-0186-S ¹⁴	Tunnel di base del Brennero - Studi	31/12/20	302.850	151.425	605.700	302.850	97.516	64,4	0	204.084	85
5	2014-EU-TM-0190-W ¹⁴	Tunnel di base del Brennero - Lavori	31/12/20	1.098.300	439.320	2.196.600	878.640	228.831	52,1	0	635.008	70
6	2014-EU-TM-0279-S ¹³	ERTMS -Supporto all’implementazione del sistema ERTMS	31/12/17	1.309	654	10.287	5.144	654	100,0	53	1.328	100
7	2014-EU-TM-0335-S	Studi e attività riguardanti la valorizzazione dell’offerta sul corridoio ferroviario merci RFC5 lungo il Corridoio Baltico-Adriatico	31/12/20	1.359	680	2.910	1.455	324	47,6	437	1.092	100
8	2014-EU-TM-0401-M	Nuova linea ferroviaria Torino-Lione - collegamento transfrontaliero Tunnel di base del Moncenisio	31/12/22	1.062.601	449.335	1.915.055	813.782	182.422	40,6	-1.926	382.050	61
9	2014-IT-TM-0058-W	Implementazione del sistema ERTMS su sezioni italiane appartenenti al Corridoio Reno – Alpi	31/12/22	27.382	13.691	27.382	13.691	7.745	56,6	0	19.800	87
10	2014-IT-TM-0089-S ¹³	Aggiornamento e rafforzamento del corridoio ferroviario merci RFC6 lungo il Corridoio Mediterraneo ed estensione alla Croazia	31/12/18	2.460	1.230	4.138	2.069	1.230	100,0	10	2.466	100
11	2014-IT-TM-0174-S ¹³	MXP - AT Railink: Progettazione preliminare ed esecutiva del collegamento ferroviario dell’Aeroporto di Milano Malpensa T1-T2 con la linea ferroviaria Sempione -Milano	31/03/18	3.200	1.600	3.200	1.600	1.600	100,0	-466	3.206	100
12	2014-IT-TM-0176-M	ERTMS - Adeguamento della linea ferroviaria Chiasso - Milano	31/10/22	135.786	40.904	135.786	40.904	32.723	80,0	0	119.334	82
13	2015-IT-TM-0144-S ¹³	Progettazione delle connessioni ferroviarie dell’aeroporto di Venezia	30/09/17	6.898	3.449	6.898	3.449	3.449	100,0	-551	6.898	100
14	2015-IT-TM-0168-W	ERTMS - Installazione ERTMS B3 lungo 512 Km dei corridoi Mediterraneo, Scandinavia-Mediterraneo e Baltico-Adriatico in IT	31/12/23	91.420	45.710	91.420	45.710	7.474	16,4	0	7.268	18
15	2016-IT-TM-0244-W	ERTMS -Implementazione del sistema ERTMS B3 di livello 2 nelle sezioni di Novara-Padova -Venezia Mestre e Milano-Tortona	30/06/24	54.500	27.250	54.500	27.250	4.449	16,3	0	10.916	31

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021Modalità: ERTMS² / FERROVIARIA

a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
16	2017-IT-TM-0003-W	ERTMS onboard - Retrofitting di 41 locomotive E405 e 20 locomotive E412 con ETCS/ERTMS L2 Baseline 3	30/06/23	12.301	6.151	12.301	6.151	146	2,4	0	71	1
17	2018-EU-TM-0122-W	I RAIL –Interoperabilità dei sistemi ferroviari con TAF e TSI lungo i corridoi TEN-T	31/12/22	3.941	1.576	11.957	4.783	249	15,8	0	1.395	43
18	2018-IT-TM-0059-W ¹⁵	ERTMS - Implementazione del sistema lungo la sezione Verona-Bologna del corridoio Scan-Med	03/12/20	0	0	0	0	0	n.a.	-9.469	0	0
19	2019-EU-TA-0037-W ¹⁶	ENTREPID - Partnership europea per la riduzione del rumore ferroviario	31/12/23	n.a.	384	n.a.	2.083	154	40,0	0	257	40
20	2019-EU-TM-0147-S	Tunnel di base del Brennero - Studi 2	31/12/23	28.000	14.000	56.000	28.000	0	0,0	0	0	0
21	2019-IT-TA-0033-W ¹⁶	Riduzione delle emissioni sonore della flotta Polo Mercitalia	30/11/23	n.a.	1.906	n.a.	1.906	762	40,0	0	478	25
22	2019-IT-TM-0080-W ¹⁶	Attrezzaggio con sottosistema di bordo ERTMS B3 della nuova flotta per i servizi ferroviari della Regione Lombardia.	31/12/23	n.a.	7.150	n.a.	7.150	225	3,1	0	3.200	4
23	2019-IT-TM-0167-W	MXP-NLINE: collegamento ferroviario T2 dell'aeroporto di Malpensa e la linea del Sempione	01/07/24	211.340	63.402	211.340	63.402	2.372	3,7	0	115	0
24	2019-IT-TM-0171-S	Milan East Gate Hub - Progettazione della nuova stazione AV Milano Segrate e dei collegamenti all'aeroporto di Linate e alla metropolitana di Milano	30/06/22	2.501	1.251	2.501	1.251	478	38,2	0	47	2
25	2019-IT-TM-0338-W	RAIL-TO-AIR Miglioramento dell'interconnessione ferroviaria tra nodo urbano di Torino, aeroporto di Torino-Caselle e le aree interessate dell'hinterland torinese.	30/06/23	73.239	14.648	73.239	14.648	5.011	34,2	0	16.877	25
Sub-totale modalità ERTMS²/FERROVIARIA				3.120.370	1.286.206	5.428.582	2.269.600	578.306	45,0	-11.903	1.416.871	45¹⁷

Modalità: ITS⁸/STRADALE

a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
1	2014-EU-TA-0582-S ¹³	I HeERO – Implementazione del sistema di soccorso stradale di emergenza eCall ai sensi della Direttiva 2010/40/EU.	31/03/18	2.344	1.172	26.329	13.165	1.086	92,6	-181	2.352	100
2	2014-EU-TM-0317-S	EU ITS Platform Piattaforma europea per l'implementazione e l'armonizzazione dei servizi ITS	31/12/21	2.002	1.001	12.950	6.475	711	71,1	0	1.653	87

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021

Modalità: ITS¹⁰/STRADALE

a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
3	2014-EU-TM-0365-W	URSA MAJOR 2 Implementazione dei servizi ITS per migliorare il traffico merci lungo i Corridoi Reno - Alpi e Scandinavia - Mediterraneo	31/12/20	10.956	2.191	92.281	18.456	629	28,7	0	10.961	100
4	2014-EU-TM-0563-W	CROCODILE 2- Implementazione di sistemi ITS per migliorare il traffico e il trasporto transfrontaliero nei Corridoi Baltico-Adriatico, MED, Oriente-Est-Med, Reno-Danubio	31/12/19	3.490	698	41.285	8.257	574	82,2	0	2.967	100
5	2014-EU-TM-0579-M ¹³	UNIT-E - sviluppo di 38 stazioni di ricarica elettriche veloci ed interoperabili per i servizi di mobilità intra-europei lungo l'asse UK-Genova di cui 5 in Italia.	30/06/18	731	342	3.447	1.733	354	103,4	-2	743	100
6	2014-EU-TM-0588-W ¹³	MedTIS II - Implementazione dei servizi ITS per la gestione del traffico lungo il Corridoio Mediterraneo	31/12/18	17.912	3.582	43.250	8.650	3.582	100,0	-1.936	18.618	82,85
7	2014-EU-TM-0630-S	Connect2LNG -Studio con azione pilota per una rete di rifornimento LNG (5 stazioni) per trasporto merci su strada medio-lungo raggio.	31/12/20	310	155	8.994	4.497	0	0,0	-282	250	100
8	2015-EU-TM-0316-S ¹⁴	MEHRLIN - Studio di modelli per l'infrastruttura di ricarica ad idrogeno	31/12/20	1.725	863	11.019	5.510	57	6,6	0	191	55,58
9	2015-EU-TM-0415-S ¹³	EVA + Studi e implementazione pilota di 200 stazioni di ricarica elettrica multistandard in IT e AT di cui 180 in Italia	31/08/19	6.454	3.227	8.143	4.072	3.227	100,0	-138	6.473	100
10	2016-EU-TM-0044-M	URSA MAJOR NEO - Implementazione dei servizi ITS per migliorare il traffico merci lungo i Corridoi Reno - Alpi e Scandinavia - Mediterraneo	31/12/22	42.986	8.774	149.462	32.129	1.674	19,1	0	14.341	62
11	2016-EU-TM-0121-W ¹²	Mobilità elettrica ad alta velocità diffusa per l'Europa	31/12/22	n.a.	n.a.	48.440	9.688	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
12	2016-EU-TM-0163-W	CROCODILE 3- Implementazione di sistemi ITS per migliorare il traffico e il trasporto transfrontaliero nei Corridoi Baltico-Adriatico, Mediterraneo e Oriente-Est-Med	31/12/21	2.155	431	13.755	2.751	291	67,5	0	1.704	70
13	2016-EU-TM-0275-W	MedTIS III - Implementazione dei servizi ITS per la sicurezza stradale e la gestione del traffico lungo il Corridoio Mediterraneo	31/12/21	22.127	4.425	65.918	13.184	916	20,7	-482	22.670	90
14	2016-EU-TM-0327-S ¹⁹	CONCORDA - Elaborazione e validazione di soluzioni per veicoli ibridi e infrastrutture digitali	30/06/21	950	475	20.000	10.000	0	0,0	-37	n.d.	n.d.
15	2016-EU-TM-0337-S	E-VIA - FLEX-E mobility- Realizzazione 14 stazioni di ricarica elettriche multistandard ultra veloci in AT, ES, FR, IT (di cui 8 in Italia)	31/03/21	3.365	1.683	6.690	3.345	260	15,4	0	1.600	n.d.
16	2016-IT-TM-0024-S	ROME URBAN NODE - Miglioramento del trasporto pubblico e rimozione dei colli di bottiglia lungo la circonvallazione di Roma	31/03/20	2.400	1.200	2.400	1.200	473	39,4	0	1.742	100
17	2016-IT-TM-0052-S	C-ROADS ITALY - Sistemi ITS cooperativi (C-ITS) per la comunicazione tra infrastruttura e veicolo, platooning e guida autonoma basata su tecnologie V2X.	31/12/21	18.645	9.322	18.645	9.322	4.354	46,7	-1.110	13.239	88
18	2017-DE-TM-0064-W ¹²	EUROP-E -Rete paneuropea di 340 stazioni di ricarica ad alta potenza (Ultra-Charging-fino a 350 kW) in 13 Stati membri dell'UE lungo i corridoi della rete centrale (di cui 23 in Italia).	31/12/21	n.a.	n.a.	195.527	39.105	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021

Modalità: ITS ¹⁸ /STRADALE												
a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
19	2017-EU-TM-0065-W ¹⁴	CENTRAL EUROPEAN ULTRA CHARGING - Realizzazione di una rete di 118 stazioni di ricarica ultra-veloci in AT, CZ, HU, SK, IT, RO e BL (di cui 38 in Italia).	31/05/21	19.785	3.957	61.738	12.348	0	0,0	0	490	n.d.
20	2017-EU-TM-0165-W ¹²	MULTI-E: Iniziative multiple di trasporto urbano e di lunga distanza -stazioni di ricarica elettrica e CNG -Gas Naturale Compresso.	31/12/23	n.a.	n.a.	64.532	12.906	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
21	2017-FR-TM-0034-W ¹²	BLUE STATION NETWORK - realizzazione di 15 stazioni multi-fuel innovative in Francia (11), Italia (2) e UK (2)	31/12/20	n.a.	n.a.	27.275	5.455	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
22	2017-IT-TM-0106-W	CRE8 Realizzazione di una rete di 32 stazioni di ricarica CNG, 5 LNG e 31 elettriche fast charging lungo la rete italiana TEN-T	31/12/22	15.272	3.054	15.272	3.054	119	3,9	0	4.570	30
23	2017-IT-TM-0110-W	AMBRA-E Elettrificazione d'Europa - Rete di 3.169 stazioni di ricarica elettrica normali, veloci e ultraveloci in IT, RO e ES (di cui 1.783 in Italia)	31/12/22	70.755	14.151	70.755	14.151	0	0,0	0	9.504	24
24	2017-IT-TM-0113-W	Snam 4 Mobility - Rete di 9 stazioni di ricarica LNG/CNG nell'arco di 5 anni	31/12/23	6.922	1.372	6.922	1.372	502	36,6	0	2.344	34
25	2018-EU-TM-0019-S	SLAIN - Salvare vite migliorando la sicurezza della rete trans-europea del trasporto stradale.	31/07/21	390	195	1.871	935	78	40,0	0	211	79
26	2018-EU-TM-0079-S	sAFE - Definizione degli standard e delle specifiche per consentire lo sviluppo di sistemi aftermarket per l'eCall	31/12/21	550	275	5.387	2.694	128	46,7	1	377	69
27	2018-IT-TM-0013-S	C-ROADS ITALY 2- Implementazione di sistemi intelligenti di trasporto cooperativi (C-ITS) nelle situazioni di traffico	31/12/23	13.740	6.870	13.740	6.870	1.472	21,4	0	3.353	24
28	2019-IT-TM-0077-W	EV CHARGING ITALY – realizzazione sul territorio italiano di 550 punti di ricarica elettrica a ricarica rapida (HCP)	31/12/24	35.750	5.363	35.750	5.363	0	0,0	0	520	1
29	2019-IT-TM-0114-W	C-ROADS ITALY 3- Implementazione di sistemi intelligenti di trasporto cooperativi (C-ITS) nelle situazioni di traffico	31/12/23	6.005	1.201	6.005	1.201	233	19,4	0	n.d.	n.d.
30	2019-IT-TM-0337-W	PASS4CORE ITA - Aree di parcheggio sicure e protette per mezzi pesanti lungo i 4 Corridoi della rete centrale in Italia.	30/06/24	27.529	5.506	27.529	5.506	446	8,1	0	1.972	7
31	2019-IT-TM-0345-W	EV Stations 2.0 - implementazione di un set di infrastrutture per ricarica rapida e ultraveloce per veicoli elettrici sulla rete di stazioni di rifornimento sui corridoi TEN-T	31/12/24	24.564	3.685	24.564	3.685	0	0,0	0	0	0
32	2019-IT-TM-0347-W	Sviluppo di servizi di ricarica intelligenti per veicoli elettrici in Italia	31/12/23	13.944	2.092	13.944	2.092	0	0,0	0	53	1
Sub-totale modalità ITS¹⁸/ STRADALE				373.756	87.261	1.143.817	269.169	21.165	24,3	-4.168	122.898	33¹⁷

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021Modalità: VTMS²⁰/PORTUALE/AdM²¹

a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
1	2014-EU-TM-0206-S ¹³	STM - Test a larga scala nel Mediterraneo e nel Nord Europa del sistema di gestione del traffico marittimo.	30/06/19	7.320	3.660	38.687	19.344	3.660	100,0	-880	7.320	100
2	2014-EU-TM-0343-M	NAPA4CORE-Miglioramento collegamenti marittimi, accessibilità e connessioni con l'hinterland dei porti del Nord Adriatico	31/12/21	79.357	15.871	108.314	21.663	14.555	91,7	1	74.840	96
3	2014-EU-TM-0531-S ¹³	FRESH FOOD CORRIDOR -Implementazione di un servizio per rendere efficiente, sostenibile e sicuro il trasporto di prodotti agroalimentari freschi tra Israele e l'EU	31/07/18	845	423	11.192	5.596	523	123,6	-620	1.417	70
4	2014-EU-TM-0544-S ¹³	MED-ATLANTIC ECOBONUS Schema di incentivi a supporto del trasporto intermodale sulle Autostrade del Mare.	31/12/18	362	181	1.020	510	181	100,0	1	362	100
5	2014-EU-TM-0673-S	POSEIDON MED II- Sviluppo di soluzioni sostenibili per LNG (terminal, navi e Sistema prezzi)	31/12/21	19.610	9.805	53.279	26.640	5.619	57,3	0	13.365	79
6	2014-EU-TM-0698-M	GAINN4MOS - Soluzioni sostenibili per l'adozione di carburanti alternativi (LNG) nel settore portuale	30/09/19	10.029	5.014	28.634	11.668	3.259	65,0	42	10.718	n.d.
7	2014-IT-TM-0276-W	INES - Implementazione di soluzioni ambientali innovative nel porto di Genova (elettrificazione banchine)	31/12/21	12.100	2.434	12.100	2.434	774	31,8	-2.218	7.080	59
8	2014-IT-TM-0450-S	GAINN4CORE- studi ed azioni pilota per l'implementazione di terminal di approvvigionamento, stoccaggio e bunkeraggio LNG.	31/03/19	4.737	2.368	4.737	2.368	2.368	100,0	-10.073	4.737	83
9	2015-EU-TM-0108-S ¹³	PICASSO -Studio e testing di azioni ICT con riferimento alla sicurezza a bordo nave ed in porto.	30/06/18	527	263	3.849	1.924	263	100,0	0	527	100
10	2015-EU-TM-0310-M ¹³	ADRI-UP Miglioramento dei servizi Autostrade del Mare nell' Adriatico	31/07/20	2.847	867	2.949	897	972	112,1	-2.868	3.070	20
11	2016-EU-TM-0342-M	MoS (Motorway of the Sea) Venezia-Patras: Sviluppo e riqualificazione del collegamento Est-Med Italia-Grecia	31/03/21	9.157	2.564	10.047	2.831	314	12,2	0	9.845	100
12	2017-EU-TM-0037-W	BCLink: MoS for the future – miglioramento del collegamento tramite Autostrade del Mare tra Civitavecchia e Barcellona.	31/12/21	7.383	2.200	21.543	4.339	525	23,9	0	5.306	25
13	2017-IT-TM-0044-W	Ravenna Port Hub: lavori di miglioramento infrastrutturale nel Porto di Ravenna.	30/06/24	157.367	31.473	157.367	31.473	184	0,6	-5.904	99	0
14	2017-IT-TM-0092-W	TriesteRailPort - Lavori di miglioramento dell'infrastruttura ferroviaria del porto di Trieste	31/12/23	32.700	6.540	32.700	6.540	5	0,1	0	69	0
15	2018-EU-TM-0117-S	GREEN C PORTS- Identificazione di soluzioni intelligenti ed innovative per la sostenibilità ambientale nei porti	31/03/23	618	309	7.156	3.578	58	18,8	0	68	31

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021

Modalità: VTMIS ²⁰ /PORTUALE/AdM ²¹												
a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
16	2018-EU-TM-0135-S ¹²	Applicazioni tecnologia Industria 4.0 nei Terminal Container portuali - iTerminals 4.0	31/1/2/21	n.a.	n.a.	7.401	3.700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
17	2018-IT-TM-0106-S	SMART-C - Scalo MArotti viRTual Corridor: gestione dei flussi di veicoli relativi al traffico dei traghetti all'interno delle strutture portuali e delle aree circostanti.	31/1/2/21	1.084	542	1.084	542	213	39,3	0	507	47
18	2019-EU-TM-0234-S	EALING European flagship Action for coLd ironING in ports- Progetto flagship europeo per l'elettrificazione delle banchine portuali	30/06/23	1.830	915	6.960	3.480	107	11,7	0	84	8
19	2019-IT-TA-0034-M	Fast Track to the Sea - Progettazione ed esecuzione dei lavori dei collegamenti di ultimo miglio ferroviari del porto di Civitavecchia	30/06/23	18.461	3.868	18.461	3.868	1.547	40,0	0	78	1
20	2019-IT-TA-0069-W	Progetto MARBLE- Collegamento ferroviario e stradale del porto di Marina di Carrara con l'interland	31/03/22	11.313	2.263	11.313	2.263	905	40,0	0	27	1
21	2019-IT-TM-0096-S	Channeling the Green Deal for Venice - Progettazione preliminare per migliorare l'accessibilità marittima al porto di Venezia	31/03/23	1.699	850	1.699	850	174	20,5	0	18	0
22	2019-IT-TM-0101-S	Porto di Trieste: Terminal ferroviario e impianto GNL (studio)	30/09/22	6.389	3.194	6.389	3.194	0	0,0	0	n.d.	n.d.
23	2019-IT-TM-0112-S	Deposito costiero GNL presso il porto di Napoli	31/1/2/21	1.339	670	1.339	670	335	50,0	0	786	59
Sub-totale modalità VTMIS²⁰/PORTUALE/AdM²¹				387.072	96.274	548.217	160.371	36.541	38,0	-22.518	140.323	36¹⁷
Modalità: RIS ²² /NAVIGAZIONE INTERNA												
a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
1	2014-IT-TM-0319-S ¹³	RIS II - Studio per il miglioramento degli standard e delle interconnessioni dei sistemi nazionali del RIS	30/06/18	2.377	1.189	2.377	1.189	1.189	100,0	-6	2.377	100
2	2014-IT-TM-0543-W	INIWAS - Miglioramento del Sistema Idroviario del Nord Italia	31/1/2/21	41.929	8.386	41.929	8.386	7.029	83,8	-897	37.170	88
Subtotale modalità RIS²²/NAVIGAZIONE INTERNA				44.306	9.574	44.306	9.574	8.218	85,8	-903	39.547	89¹⁷

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021

Modalità: ATM ²³ /NAVIGAZIONE AEREA												
a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
1	2014-EU-TM-0136-M	SESAR Programma di sviluppo del sistema ATM per il Cielo Unico Europeo	31/12/20	76.723	38.362	586.107	289.733	28.496	74,3	-638	67.783	89
2	2015-EU-TM-0193-M	SESAR Programma di sviluppo del sistema ATM per il Cielo Unico Europeo - Cluster 1	31/12/19	29.980	14.990	216.638	86.857	10.379	69,2	-6.914	26.544	96
3	2015-EU-TM-0196-M	SESAR Programma di sviluppo dell'ATM per il Cielo Unico Europeo - Cluster 2	31/12/21	29.088	8.026	766.392	334.870	55	0,7	112	8.712	74
4	2015-EU-TM-0197-M	SESAR Programma di sviluppo del sistema ATM per il Cielo Unico Europeo - Cluster 3	31/12/21	12	6	58.405	47.660	1	20,8	6	29	92
5	2016-EU-TM-0117-M	SESAR SESAR Programma di sviluppo dell'ATM per il Cielo Unico Europeo - Cluster 1 General	31/12/22	98.817	42.504	599.049	246.713	13.422	31,6	-399	62.421	78
6	2016-EU-TM-0155-S	Sviluppo di applicazioni SBAS Cat1 Airbus A320 ⁷	31/12/22	232	112	10.273	3.147	55	48,9	2	230	85
7	2016-EU-TMC-0113-M	SESAR Implementazione del programma di sviluppo del sistema ATM per il Cielo Unico Europeo – Cluster 2 Cohesion	31/12/21	3	2	9.419	7.973	0	0,0	0	5	89
8	2017-EU-TM-0076-M	SESAR Implementazione del programma di sviluppo del sistema di gestione del traffico per il Cielo Unico Europeo - 2017 Cluster 1	31/12/23	63.262	31.631	457.645	228.157	7.999	25,3	0	24.338	60
9	2018 SJU/LC/0340-CTR ²⁴	DIODE –Efficacia dei servizi U-space per voli di droni	31/03/20	2.187	1.092	2.187	1.092	1.092	100,0	-886	2.187	100
Sub-totale modalità ATM²³/NAVIGAZIONE AEREA				300.305	136.725	2.706.117	1.246.202	61.498	45,0	-8.717	192.248	64¹⁷

Modalità: MULTI-MODALE

a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
1	2014-EU-TM-0686-S ¹³	E-IMPACT - Implementazione di un corridoio logistico digitalizzato	30/06/18	1.314	657	3.183	1.591	657	100,0	-18	1.314	100
2	2014-IT-TM-0591-M ¹³	Miglioramento dell'efficienza del nuovo terminal container dell'Interporto PD	31/12/19	16.242	3.248	16.242	3.248	3.248	100,0	0	19.710	100

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021

Modalità: MULTI-MODALE													
a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹	
3	2015-EU-TM-0028-S	RAISE-IT - Catena di trasporto integrato lungo il corridoio Reno-Alpi	31/12/19	578	289	1.673	836	261	90,5	0	580	100	
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	5.936	1.352	5.936	1.352	1.082	80,0	0	6.775	100	
5	2015-IT-TM-0312-M	VAMP-UP Ottimizzazione e miglioramento delle connessioni intermodali dell'Interporto di Vado	31/10/20	10.406	1.658	10.406	1.658	1.385	83,5	-157	10.406	100	
6	2016-EU-TA-0185-S	Sviluppo di un software armonizzato per dati ferroviari real-time e dati ETA lungo il Corridoio Reno -Alpi	31/12/19	457	229	2.858	1.429	229	100,0	-3	454	100	
7	2016-IT-TM-0284-S	GAINN4MED -lavori infrastrutturali nell'interporto di Padova, stazioni di rifornimento stradale di LNG lungo i corridoi SCAN-MED e MED	30/09/20	9.300	4.650	9.300	4.650	2.216	47,7	-1.428	4.741	50	
8	2017-EU-TM-0062-W	GAINN4MID-Realizzazione di 4 stazioni di rifornimento L-CNG in IT,1 terminal multimodale LNG e 1 bunker LNG per il rifornimento navi	31/08/20	5.170	958	31.870	6.165	310	32,3	0	312	5	
9	2017-IT-TM-0066-W	GAINN4SEA - Implementazione di due nuove strutture multi-modali per lo stoccaggio di LNG nei porti di Venezia e Livorno	30/04/22	77.729	14.331	77.729	14.331	850	5,9	0	3.935	1	
10	2017-IT-TM-0154-W	VENICE LNG -Impianto multi-modale di combustibile alternativo LNG nell'area di VE	30/09/22	60.718	12.144	60.718	12.144	507	4,2	0	6.403	2	
11	2018-EU-TM-0077-S	FENIX - Rete europea federata di scambio di informazioni della logistica	31/03/22	20.747	10.374	60.613	30.307	1.599	15,4	0	5.473	42	
12	2018-EU-TM-0119-S	FEDeRATED- Fattibilità e vali-dazione di una rete federativa di piattaforme per lo scambio e la condivisione di dati B2A (business to anyone) e B2B (business to business) tra operatori dei trasporti e della logistica, lungo i corridoi TEN-T	29/12/23	3.370	1.685	25.302	12.651	268	15,9	0	1.344	31	
13	2018-IT-TM-0032-S	InGE - Realizzazione di un nuovo collegamento ferroviario tra aeroporto di Genova e la collina Erzelli attraverso l'individuazione di soluzioni ICT innovative	31/12/21	1.402	701	1.402	701	280	40,0	0	665	47	
14	2018-IT-TM-0045-S	INTERFACE- Ammodernamento delle aree del porto commerciale di Palermo dedicate al traffico Ro-Ro e dell'interfaccia porto-città.	31/03/21	1.485	742	1.485	742	297	40,0	0	1.119	75	
15	2018-IT-TM-0057-S	Veneto Region coordinated initiative enhancing Core intermodal nodes -Iniziativa coordinata per il potenziamento dei nodi intermodali di base del Veneto (VR-PD-VE)	31/10/21	4.033	2.016	4.033	2.016	456	22,6	0	759	39	
16	2018-IT-TM-0118-S	Progettazione di un nuovo terminal ferroviario inter-modale e una banchina lungo il fiume Po dell'idrovia Padano-Veneta al fine di rafforzare il nodo Core di Cremona	31/03/22	3.300	1.650	3.300	1.650	700	42,4	0	786	23	

Segue: Tab. XI.4.5.1- Azioni CEF 2014-2020/2024⁽¹⁾ - Maggio 2021

Modalità: MULTI-MODALE												
a. ID	b. Codice Azione	c. Titolo Azione	d. Data fine Azione	e. Costo Azione IT (k€) ³	f. Contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁴	g. Costo totale Azione (k€) ⁵	h. Contributo comunitario totale assegnato (k€) ⁶	i. Totale contributo comunitario incassato IT al 30.04.2021 (k€) ⁷	j. Contributo incassato rispetto al contributo assegnato IT (%) ⁸	k. Variazione contributo comunitario assegnato IT (k€) ⁹	l. Importo speso IT al 31/12/2020 incluse le quote nazionali (k€) ¹⁰	m. Avanzamento % ¹¹
17	2018-IT-TM-0134-S	E-BRIDGE-Misure tese ad accelerare lo sviluppo infra-strutturale per far fronte al deficit effettivo del porto di Genova e delle relative aree logistiche mediante l'implementazione di una piattaforma ICT denominata E-Bridge	31/10/21	12.185	6.093	12.185	6.093	1.389	22,8	0	2.756	23
Sub-totale modalità MULTI-MODALE				234.372	62.777	328.235	101.565	15.733	25,1	-1.606	67.531	29¹⁷
108	TOTALE AZIONI CEF 2014-2020			4.460.180	1.678.817	10.199.274	4.056.482	721.461	43,0	-49.815	1.979.418	44¹⁷

Note:

- Lista di 108 Azioni, con contratto di sovvenzione (*Grant Agreement* – GA) sottoscritto, relative al Programma CEF 2014-2020. Dati aggiornati a maggio 2021. Gli importi sono approssimati ed espressi in migliaia di euro (k€).
- ERTMS: *European Rail Traffic Management System*.
- L'importo corrisponde al costo totale dell'Azione presente nel *Grant Agreement* vigente o definitivamente riconosciuto da CINEA alla chiusura dell'Azione, relativo ai soli beneficiari italiani.
- L'importo corrisponde al contributo comunitario assegnato all'Azione, mediante *Grant Agreement* vigente o definitivamente riconosciuto da CINEA alla chiusura dell'Azione, relativo ai soli beneficiari italiani.
- L'importo corrisponde al costo totale dell'Azione presente nel *Grant Agreement* vigente o definitivamente riconosciuto da CINEA alla chiusura dell'Azione, relativo a tutti i beneficiari nazionali e, se presenti, internazionali.
- L'importo corrisponde al contributo comunitario assegnato all'Azione, mediante *Grant Agreement* vigente o definitivamente riconosciuto da CINEA alla chiusura dell'Azione, relativo a tutti i beneficiari nazionali e, se presenti, internazionali.
- L'importo corrisponde al contributo comunitario incassato al 30.04.2021 relativo ai soli beneficiari italiani. Un importo maggiore rispetto al contributo comunitario assegnato IT (f) può dipendere da accordi interni al Partenariato del progetto.
- Rapporto percentuale del contributo comunitario incassato (i) rispetto al contributo comunitario assegnato all'Azione (f), relativo ai soli beneficiari italiani (j=i/f). In caso di azione conclusa con costi eleggibili riconosciuti ufficialmente da CINEA, un valore superiore da 100% può dipendere da accordi interni al Partenariato del progetto.
- La variazione del contributo comunitario, se presente, è calcolata come differenza tra il contributo comunitario assegnato mediante *Grant Agreement* vigente o definitivamente riconosciuto da CINEA alla chiusura dell'Azione, ed il contributo comunitario assegnato mediante *Grant Agreement* originario.
- L'importo speso si riferisce ai costi dichiarati dai soli beneficiari italiani sino al 31.12.2020. Il dato è tratto dall'ultimo rapporto di avanzamento (*Action Status Report 2021–ASR2021*) o dal rapporto finale (*Final Report*) sottomesso a CINEA; se non disponibile, esso è fornito dai beneficiari stessi.
- L'avanzamento percentuale si riferisce all'intera Azione. Il dato è tratto dall'ultimo rapporto di avanzamento (*Action Status Report 2021–ASR2021*) o dal rapporto finale (*Final Report*) sottomesso a CINEA; se non disponibile, esso è fornito dai beneficiari stessi.
- Azioni con attività sul territorio italiano svolte da beneficiari stranieri. Dati tratti da sito web CINEA.
- Azione chiusa con costi eleggibili riconosciuti ufficialmente da CINEA.
- Azione con procedura in corso per la richiesta di emendamento al *Grant Agreement* (GA) vigente.
- Azione con GA terminato (art.II.16.1) con rinuncia da parte del beneficiario al contributo comunitario assegnato.
- Azione con sovvenzione erogata sulla base dei costi unitari, definiti nell'Art. 125.1.C del Regolamento finanziario, calcolati per ciascun numero di unità di materiale rotabile equipaggiata. L'importo speso al 31/12/2020 è calcolato sul numero delle unità di materia rotabile equipaggiate, valorizzato al costo unitario definito nel *Grant Agreement*.
- L'avanzamento percentuale si riferisce al rapporto tra l'importo speso IT (l) ed il costo totale dell'Azione IT (e).
- ITS: *Intelligent Transport System*.
- Azioni con attività su territorio straniero svolte da beneficiari italiani. Dati tratti da sito web da CINEA.
- VTMIS: *Vessel Traffic Monitoring and Information System*.
- AdM: *Autostrade del Mare*.
- RIS: *River Information System*.
- ATM: *Air Traffic Management*
- Azione conclusa con costi eleggibili riconosciuti ufficialmente dalla SESAR *Joint Undertaking*.
- n.d.: dato non disponibile.
- n.a.: dato non applicabile.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Capitolo XII

PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Nel presente Capitolo⁽¹⁾ si forniscono informazioni sul Programma PON “Infrastrutture e Reti” 2014-2020 a titolarità del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 della Mobilità Sostenibili, 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.

A partire dal 2017 le variazioni al contesto programmatico e normativo europeo e nazionale, riconducibili al processo di riforma della pianificazione e della programmazione delle infrastrutture in Italia avviato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, insieme con l’allocazione delle risorse relative alla riserva di efficacia a seguito del raggiungimento dei target al 2018 nell’ambito Quadro di riferimento dell’efficacia dell’attuazione del Programma (*Performance Framework*), hanno determinato la necessità di aggiornare e ridefinire alcuni elementi che costituiscono il quadro strategico di riferimento del Programma.

La nuova strategia si concentra su priorità di:

- **sostegno ai cittadini** e ai loro spostamenti da e per i luoghi di lavoro e di istruzione, riducendo i gap territoriali e avvicinando i servizi alle persone, **nonché alle imprese**, ottimizzando la catena logistica e riducendone le esternalità negative sulla qualità dell’aria e sulla congestione del sistema viario;

- **tutela e valorizzazione del patrimonio infrastrutturale esistente**, per garantire la sicurezza degli spostamenti, la sostenibilità ambientale ed economica delle opere pubbliche, ma anche l’efficienza degli investimenti.

(1) Capitolo redatto dal Dipartimento per la programmazione, le infrastrutture di trasporto a rete e i sistemi informativi - Direzione generale per lo sviluppo del territorio, la pianificazione e i progetti internazionali - Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili. Si ringrazia il Direttore Generale, Dr.ssa Bernadette Veca, insieme ai suoi collaboratori.

Nella programmazione 2014-2020 la dotazione complessiva iniziale del PON “Infrastrutture e Reti” è pari a 1.843.733.334 euro (di cui FESR⁽²⁾ Euro 1.382.800.000 e FdR⁽³⁾ Euro 460.933.334). Con la Decisione della Commissione C (2020) 6758, avvenuta nel settembre 2020 la dotazione del PON “Infrastrutture e Reti” è stata ridotta a 1.564.430.014 euro (di cui FESR Euro 1.173.322.511 e FdR Euro 391.107.503). La revisione del programma è intervenuta per rispondere alla crisi sanitaria in applicazione del Protocollo d’Intesa, trasmesso con prot. DPCOE n. 2933 del 27.07.2020, tra il Ministro per il Sud e la Coesione e i Ministri titolari di Programmi Operativi Nazionali e contenente la previsione di riprogrammazione di 279.303.318,67 milioni di euro dal PON “Infrastrutture e Reti” al PON “Imprese e Competitività” a titolarità del Ministero dello Sviluppo Economico.

Il Programma 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⁾, 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 e di tutelare e proteggere la rete ferroviaria esistente ai fini di un aumento della sicurezza per i cittadini e della resilienza delle infrastrutture stesse;
- 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) la necessità di rafforzare l’accessibilità ai nodi e l’interconnessione tra le reti;
- d) contenere la forte incidenza di costi esterni nella forma di inquinamento di varia natura e ridurre gli elevati tassi di incidentalità;
- e) rendere più efficienti e competitive le procedure doganali.

Partendo da questi elementi di attenzione il PON “Infrastrutture e Reti” 2014-2020 articola l’impianto programmatico 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 5 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) il supporto a interventi di conservazione delle infrastrutture ferroviarie esistenti sulla rete core e comprehensive per tutelarne la sicurezza e aumentarne la resilienza⁽⁵⁾;
- c) l’incentivazione indiretta dell’intermodalità per le merci, attraverso il rafforzamento della centralità di alcuni snodi e la predisposizione di collegamenti di ultimo miglio anche ai nodi urbani e alle aree in cui è presente un nodo *core*⁽⁶⁾;
- d) lo sviluppo della portualità, attraverso l’efficientamento delle esistenti infrastrutture dei principali nodi meridionali, con particolare riferimento all’accessibilità via mare e via terra;
- e) 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 rete TEN-T, con una dotazione finanziaria complessiva pari ad Euro 1.042.500.176,00;

(2) Fondo Europeo Sviluppo Regionale.

(3) Fondo di rotazione nazionale - Legge 183/87.

(4) Trans-European Network - Transport.

(5) Con Decisione della Commissione C (2020) 2640 del 22 aprile 2020, è stata approvata una nuova versione del Programma Operativo che ha ampliato il perimetro delle azioni previste dal Programma introducendo una serie di modifiche indirizzate alla possibilità di contribuire alla conservazione e alla messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale ferroviario di cui è dotato il Paese e all’estensione del concetto di ultimo miglio al fine di considerare il ruolo dei centri urbani.

(6) Ibidem.

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 ad Euro 470.396.505,00.

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 pari ad Euro 51.533.333,00) 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 linee di azione definite nell'ambito della **priorità di investimento dell'Asse I**, modificate con Decisione della Commissione C (2020) 9311 del 15 dicembre 2020 che ha ampliato il perimetro delle azioni previste nel Programma in favore di operazioni volte a promuovere le capacità di risposta alla crisi derivante da Covid 19, come previsto dai Regolamenti (UE) nn. 460/2020 del 30 marzo 2020 e 558/2020 del 23 aprile 2020, 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) e aumentare i livelli di *safety&security* degli hub di trasporto ferroviario anche tramite operazioni volte all'acquisto di dispositivi di protezione personale, dei materiali per la prevenzione del contagio e di altri dispositivi funzionali allo svolgimento del lavoro;

- b) completare le infrastrutture strategiche relative agli archi nazionali di adduzione ai Corridoi ferroviari europei della rete centrale [infrastrutture, tecnologie ed ERTMS della rete globale] e aumentare i livelli di *safety&security* degli hub di trasporto ferroviario anche tramite operazioni volte all'acquisto di dispositivi di protezione personale, dei materiali per la prevenzione del contagio e di altri dispositivi funzionali allo svolgimento del lavoro;

- c) Contribuire all'implementazione del sistema di gestione del traffico aereo del Cielo Unico Europeo (SESAR) e promuovere l'acquisto di dispositivi di protezione personale, dei materiali per la prevenzione del contagio e di altri dispositivi funzionali allo svolgimento del lavoro sui cantieri.

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, l'integrazione modale e il 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 anche degli aeroporti con la rete globale ("ultimo miglio") e migliorare i servizi di collegamento - limitatamente agli interventi ferroviari;

- 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.).

Tali azioni saranno ampliate anche attraverso la promozione di interventi volti ad aumentare i livelli di *safety&security* degli hub di trasporto e operazioni volte all'acquisto di dispositivi di protezione personale, dei materiali per la prevenzione del contagio e di altri dispositivi funzionali allo svolgimento del lavoro⁽⁷⁾.

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 Campania;
- 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 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 l'istituzione di tavoli partenariali delle ALI e di settore (ITS, ERTMS, ecc.) che riuniscono 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

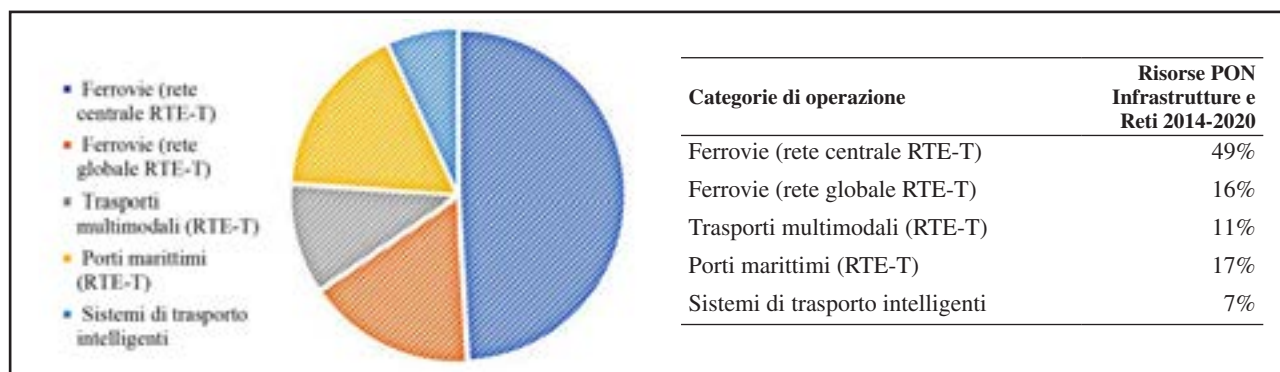
Euro e numero

Asse	Dotazione finanziaria (Decisione C(2020) 9311 del 15 dicembre 2020)	PON Infrastrutture e Reti 14-20	Numero interventi
1- Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodali con investimenti nella TEN-T	1.042.500.176	1.126.425.829,68	27
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	470.396.505	512.516.984,27	32
3- Assistenza tecnica	51.533.333	37.989.405,98	17
Totale	1.564.430.014	1.676.932.219,93	76

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

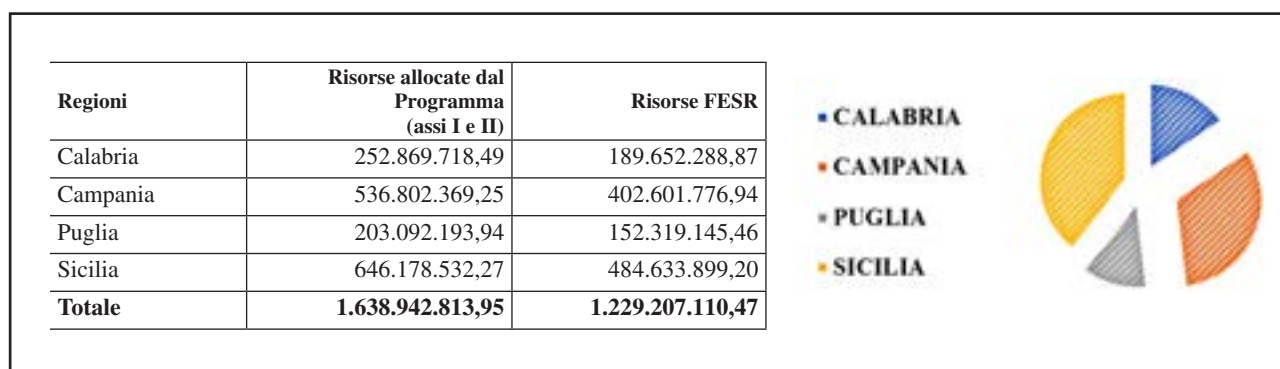
(7) Come previsto dalla nuova versione del Programma approvato con Decisione della Commissione C (2020) 9311 del 15 dicembre 2020.

Fig. XII.1.1 - Distribuzione risorse finanziarie per Categoria di operazione



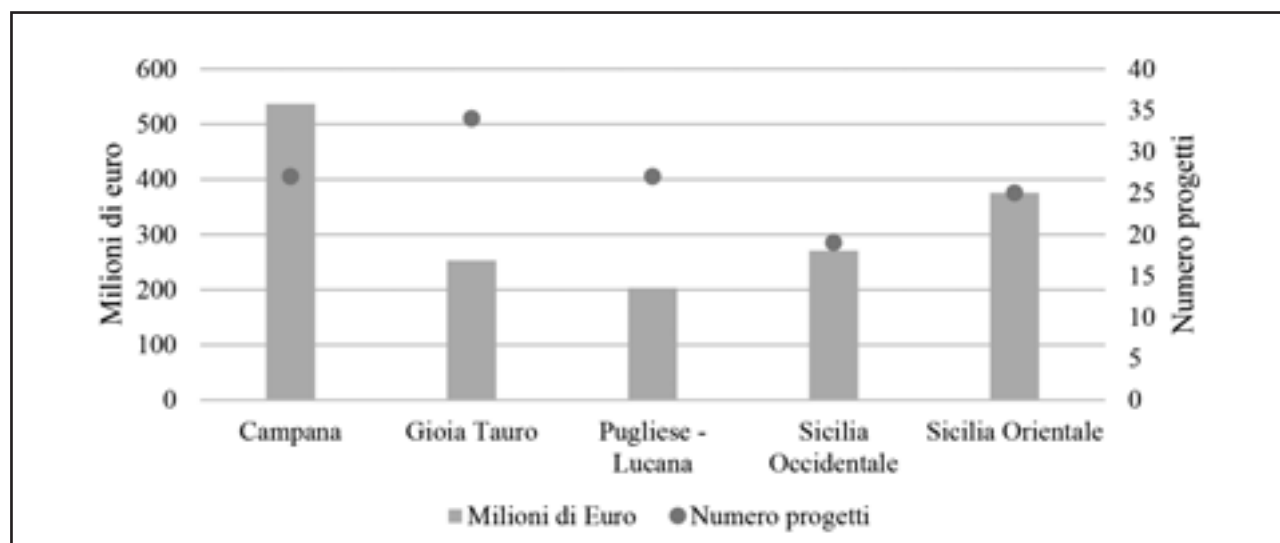
Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Fig. XII.1.2 - Distribuzione risorse finanziarie per Regione



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Fig. XII.1.3 - Numero di progetti e distribuzione risorse finanziarie per Area Logistica Integrata



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Utilizzando il criterio geografico delle Aree Logistiche Integrate, si propone, in Fig. XII.1.3, un grafico che consente di visualizzare la distribuzione delle risorse finanziarie del PON e il numero delle operazioni per area.

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. Nella tabella sono stati inseriti anche 2 interventi licenziati dal Tavolo Centrale di Coordinamento il cui convenzionamento resta subordinato all'ottenimento dei pareri ambientali (indicati con asterisco).

Tab. XII.1.2 - Elenco progetti ammessi del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Dati al 31.12.2020

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
I.1.1	RFI	Adeguamento linea ferroviaria tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria - Costruzione della nuova SSE a Vibo Pizzo e potenziamento SSE Sambiasi 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.1.1	RFI	Raddoppio Palermo-Messina - Tratta Fiumetorto-Ogliastrello	140.655.736,63
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.1.1	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^ tratta - Variante alla linea Napoli-Cancello	152.046.009,35
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	Nuova fermata Acireale Bellavista	5.000.000,00
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.1.2	RFI	Metaponto - Sibari - Paola (Bivio S. Antonello) - Fase prioritaria	99.661.828,67
I.1.2	RFI	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella Regione Calabria	2.852.542,71
I.1.2	RFI	Elettrificazione della tratta Cinisi-Alcamo Dir. - Trapani della linea Palermo-Trapani "via Milo"	72.100.000,00
I.2.1	ENAV	4 Flight - WP 1	34.085.631,56
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	Completamento e potenziamento Sistemi radio TBT C.A. Palermo	3.491.143,00
I.2.1	ENAV	ARTAS per fallback system - Brindisi ACC	1.608.695,73
I.2.1	ENAV	"Interoperabilità con operatori aeroportuali A-CDM- Napoli"	573.988,60
I.2.1	ENAV	Tool Deconflicting-Brindisi ACC	4.634.407,86
I.2.1	ENAV	Adeguamento Sistemi Meteo Aeroportuali	6.280.651,92
I.2.1	ENAV	Ammodernamento sistemi di registrazione fonia	1.500.257,00
II.1.1	AdSP del Mar Ionio	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 Sicilia Orientale	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 Sicilia Orientale	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

Segue: Tab. XII.1.2 - Elenco progetti ammessi del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Dati al 31.12.2020

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
II.1.1	Autorità Portuale di Gioia Tauro	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.1.1	Autorità Portuale di Gioia Tauro	Porto di Gioia Tauro - Completamento viabilità comparto nord	18.176.833,00
II.1.1	AdSP del Mar Ionio	Porto di Taranto - Diga foranea fuori rada - Tratto di ponente (*)	14.000.000,00
II.1.1	AdSP del Mar Adriatico Meridionale	Porto di Brindisi - Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e Costa Morena est - Dragaggio porto medio (*)	39.325.663,19
II.1.1	AdSP del Mare di Sicilia Occidentale	Porto di Termini Imerese - Lavori di dragaggio del porto a quota -10,00 m. s.l.m.	35.000.000,00
II.1.1	AdSP del Mare di Sicilia Occidentale	Porto di Palermo - Lavori di escavo dei fondali del Bacino Crispi n. 3 e connessione rifiorimento della mantellata foranea del molo industriale.	39.300.000,00
II.1.1	AdSP del Mare di Sicilia Occidentale	Porto di Termini Imerese - Lavori di completamento del molo foraneo sopraflutto (secondo stralcio di completamento).	20.000.000,00
II.1.1	AdSP del Mar Adriatico Meridionale	Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale.	2.500.000,00
II.1.1	AdSP del Mare Tirreno Centrale	Porto di Napoli - Escavo dei fondali dell'area portuale di Napoli, con deposito in cassa di colmata della darsena di Levante dei materiali dragati (I stralcio)	33.625.324,66
II.1.1	AdSP del Mare Tirreno Centrale	Porto di Salerno - Lavori di prolungamento del molo di sopraflutto e di salpamento del tratto terminale del molo sottoflutto	23.000.000,00
II.1.1	AdSP dello Stretto	Porto di Messina - Piattaforma logistica Tremestieri con annesso scalo portuale	17.000.000,00
II.1.1	AdSP del Mare Tirreno Centrale	Porto di Salerno - Lavori di escavo dei fondali del porto commerciale di Salerno e del canale d'ingresso	18.100.000,00
II.1.1	AdSP del Mare di Sicilia Orientale	Lavori di rifiorimento e ripristino statico delle testate e delle zone limitrofe della bocca centrale della diga foranea del Porto di Augusta	12.000.000,00
II.1.2	AdSP del Mare Tirreno Centrale	Porto di Napoli - Collegamenti stradali e ferroviari interni al sedime portuale	26.500.000,00
II.1.2	ANAS	Innalzamento livello servizio SS 193 di Augusta	5.599.587,20
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	AdSP dello Stretto	Porto di Messina - lavori su Via don Blasco	5.000.000,00
II.1.2	Autorità Portuale di Gioia Tauro	Porto Di Gioia Tauro - Gateway Ferroviario	19.955.899,74
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.1.2	Anas S.p.a.-Gruppo Ferrovie dello Stato	Svincolo autostrada Porto di Gioia Tauro – A2 "Autostrada del Mediterraneo" Lavori di ammodernamento ed adeguamento dell'autostrada SA-RC al tipo I/A norme CNR/80 Tronco 3° tratto 2° lotto 3° stralcio C - dal km 382+475 al km 383+000 - svincolo Rosarno	6.000.000,00
II.1.2	Anas S.p.a.-Gruppo Ferrovie dello Stato	Porto di Gioia Tauro - Lavori di potenziamento funzionale raccordo stradale sud alla rete TEN-T. Costruzione del I lotto dell'infrastruttura tra il gate porto GT lato sud e la SS 18	19.678.774,85
II.1.2	CORAP/Regione Calabria	Porto di Gioia Tauro - Opere di riqualificazione ed adeguamento delle infrastrutture esistenti nell'agglomerato industriale di Gioia Tauro - Rosarno - San Ferdinando. Potenziamento funzionale dell'Asse attrezzato 1° Lotto	6.000.000,00
II.1.3	Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto	Progettazione, implementazione ed avviamento operativo della National Maritime Single Window	12.983.911,67
II.1.3	AdSP del Mar Adriatico Meridionale	PROG 0101 Digitalizzazione procedure nel porto di Bari - Autorità di sistema portuale dell'Adriatico Meridionale	300.000,00
II.1.3	Agenzia delle Dogane e dei Monopoli	PROG 0101 "Digitalizzazione procedure nel porto di Bari - ADM"	1.928.670,00

Segue: Tab. XII.1.2 - Elenco progetti ammessi del PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Dati al 31.12.2020

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
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.1.3	UIRNET	Corridoio Controllato 2.0	2.205.700,00
II.1.3	AdSP del Mar Ionio	Taranto PCS a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale	4.700.000,00
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 della Mobilità Sostenibili.

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⁽⁸⁾” 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 936 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 PON).

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.

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 31/12/2020

Linea d'azione	Beneficiario	Intervento	PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 (€)
I.1.1	RFI	Itinerario NA-BA - Raddoppio tratta Cancellò-Benevento, Primo lotto funzionale Cancellò-Frasso Telesino	165.000.000,00
I.1.1	RFI	Itinerario NA-BA, 1^ tratta: Variante alla linea Napoli-Cancellò	152.046.009,35
I.1.1	RFI	Asse Ferroviario Palermo-Catania-Messina. Raddoppio della tratta Bicocca-Catenanuova	135.000.000,00
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	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
II.1.2	AdSP Mar Tirreno Centrale	Porto di Salerno - Collegamenti ferroviari e stradali. Sistema dei trasporti Salerno Porta Ovest	60.567.974,19

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

(8) Cfr. art 100 del Regolamento UE 1303/2013.

Capitolo XIII

Interporti finanziati dallo Stato

Il Capitolo⁽¹⁾ evidenzia dati di sintesi relativi agli interventi statali ed alle caratteristiche infrastrutturali degli interporti finanziati dallo Stato, insieme ad informazioni sulle definizioni e sul ruolo degli Interporti.

XIII.1 - Definizioni di Interporto

L'Interporto raggruppa in una unica entità alcune delle numerose realtà nel mondo del trasporto delle merci, quali il trasporto internazionale via camion, il trasporto ferroviario, le autorità doganali e la distribuzione nazionale delle merci; a questo scopo, nelle periferie di grandi città sono sorti dei quartieri adibiti all'interscambio delle merci, provvisti di terminal ferroviari sia per le merci normali che per i trasporti intermodali, di magazzini per le merci, sia refrigerate che normali, destinate ad una semplice consegna nelle città prossime, di uffici e magazzini doganali.

L'Interporto:

- è definito dalla Legge 240/90 ("Interventi dello Stato per la realizzazione di Interporti finalizzati al trasporto delle merci in favore dell'intermodalità") come "un complesso organico di strutture e di servizi integrati e finalizzati allo scambio delle merci tra le diverse modalità di trasporto, comunque comprendente uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi e in collegamento con porti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione"; all'interno di esso sono presenti aree coperte e scoperte destinate a depositi, a zone di sosta, uffici e servizi di supporto alle attività;

- contempla tra le sue principali funzioni quelle di: a) "catalizzatore", in quanto acceleratore dei processi di trasporto, con velocizzazione dei flussi di merci negli scambi intermodali; b) "ottimizzatore", in quanto concentra i flussi di merce e ne ottimizza i percorsi;

- prevede tra le sue più rilevanti missioni quelle soprattutto volte a: a) favorire l'interscambio modale delle merci dalla strada alla ferrovia e viceversa; b) creare sul territorio concentrazioni di imprese specializzate nella logistica; c) contribuire alla crescita della qualità urbana della città.

Le più rilevanti motivazioni che spingono alla realizzazione di Interporti sono, quindi, legate alla necessità di:

- concentrare i flussi di merci;
- promuovere il trasporto multimodale con particolare riferimento alla modalità ferroviaria;
- aumentare la competitività e l'efficienza delle imprese di trasporto/logistica;
- sviluppare reti e catene logistiche nazionali ed internazionali;
- offrire servizi migliori al sistema produttivo.

È, al riguardo, anche opportuno rammentare come:

1) per trasporto "multimodale" si intenda un servizio di trasferimento merci che utilizzi più modalità di trasporto combinate tra loro. Il principio è quello di sfruttare i pregi delle varie modalità per avere un trasporto economico, affidabile e sostenibile; di seguito vengono riportati i pregi di ciascuna metodologia di trasporto:

- su strada: flessibile e rapido per consegne "door to door" e bassa probabilità di danneggiamento della merce.
- su ferro: economico e indifferente alle condizioni climatiche.
- via mare: estremamente economico.
- via aerea: estremamente veloce.

2) per "multimodale" si definisce il trasporto con almeno due modalità di trasporto diverse, mentre con la definizione di "intermodale" si intende un trasporto multimodale con unico contenitore (ossia senza rottura di carico); a tale proposito, i contenitori che permettono il trasferimento della merce senza rottura

(1) Il Paragrafo XIII.2 del Capitolo, con le relative tabelle di sintesi, sono fornite dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Direzione Generale per il Trasporto Stradale e per l'Intermodalità - Div. 1. Si ringrazia della collaborazione il Direttore Generale, Dr. Vincenzo Cinelli, il Dirigente della Divisione, Dott.ssa Monica Macioce, il Geom. Gianfranco De Angelis e la Dott.ssa Francesca Cesarale dello stesso Ufficio.

di carico vengono chiamati “Unità di Trasporto Intermodale” e si differenziano nelle seguenti tre tipologie: I) container: standard mondiale, economico e impilabile; II) semirimorchio: dimensioni interne compatibili con epal (pallet) e flessibile; III) cassa mobile: dimensioni interne compatibili con epal e meno costoso del semirimorchio.

XIII.2 - Interporti finanziati dallo Stato e profili comunitari.

Gli interventi finanziari dello Stato - ed in particolare del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - 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.

A 30 anni dalla Legge 240/1990 si osserva una Rete di infrastrutture interportuali, ramificata sul territorio nazionale e distribuita sulle principali direttrici e corridoi TEN-T, espressamente dedicata alla logistica integrata ed allo sviluppo del trasporto intermodale delle merci. La recente misura di rifinanziamento degli interventi di completamento della rete nazionale degli Interporti, avviata con il bando pubblicato nel mese di agosto 2020 e attualmente in corso di attuazione, contribuisce al raggiungimento di più di un obiettivo di interesse comune. Il fatto che tra i criteri di valutazione delle domande figurino esplicitamente la connessione dell’interporto alla rete TEN-T lascia intendere come la misura nel suo complesso sia concepita a beneficio di un interesse comune.

Il finanziamento statale si pone infatti a favore di una Rete diffusa sul territorio nazionale, operante su tutte le direttrici e snodi ferroviari e stradali italiani e attraverso i corridoi europei TEN-T. Proprio questo consente di dare carattere strategico agli interventi e agli investimenti a beneficio della Rete degli interporti, avendo essi la comprovata capacità di retrocedere benefici diffusi ed incrementi di produttività non solo al settore economico della logistica integrata, ma, per suo tramite, all’intero sistema industriale e distributivo del Paese e dei suoi collegamenti con l’ Europa.

Inoltre, i criteri adoperati ai fini dell’individuazione dei finanziamenti premiano gli effetti dell’intervento sotto l’aspetto della sostenibilità ambientale-energetica e sono requisiti in linea con gli importanti obiettivi perseguiti a livello UE di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e il maggiore sviluppo delle energie rinnovabili.

Infine, il recente piano di rifinanziamento degli interporti partito nel 2020, in un’ottica di intermodalità e di sostenibilità ambientale, risulta in linea con i principi comunitari in quanto ha ad oggetto il rilancio della politica intermodale.

Per tali motivi i Servizi della Direzione Generale Competition della Commissione Europea hanno ritenuto che la misura di finanziamento degli interventi interportuali possa rientrare nelle tipologie di aiuti per i quali non è necessaria la notifica ai sensi del Regolamento Generale di esenzione per categoria.

La Tab. XIII.2.1 che segue, mostra la situazione, aggiornata al 31/12/2020, 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 successiva Tab. XIII.2.2, suddivisa in due sezioni, riporta, infine, alcuni dati sulle principali caratteristiche infrastrutturali degli Interporti finanziati dallo Stato.

Tab. XIII.2.1 - Finanziamenti statali di Interporti distinti per atto normativo - Situazione degli interventi convenzionati al 31/12/2020

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

Segue: **Tab. XIII.2.1 - Finanziamenti statali di Interporti distinti per atto normativo - Situazione degli interventi convenzionati al 31/12/2019**

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
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
<u>Atti Aggiuntivi ex 1° Livello</u>	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
<u>Convenzioni ex 2° Livello</u>	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
Bari	4,128	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Bologna	4,314	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Cervignano	1,909	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Jesi	1,065					In attesa di convenzione
Livorno	3,114	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Marcianise	2,213	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Novara	2,472	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Orte	3,546					In attesa di convenzione
Padova	4,494	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Parma	4,494	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Portogruaro	2,025	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Prato	1,768	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Torino	1,690	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Trento	4,295	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso
Verona	3,465	20/12/2020	20/06/2021	31/12/2023	31/12/2023	Interventi in corso

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. XIII.2.2 - Dati sulle caratteristiche infrastrutturali degli Interporti finanziati dallo Stato al 31/12/2020

1) Valori assoluti

Interporto	Interporto				Area logistica				Area intermodale				
	Superficie in metri quadrati		Numero di raccordi	Superficie in metri quadrati		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
	Totale	Coperta		Scoperta	Totale	Uffici e servizi	Magazzini						
Bari	470.000	83.700	386.300	2	83.811	5.046	78.765	800.000	66.910	-	600	4	2.107
Bologna	4.194.300	820.369	3.373.931	4	1.762.500	68.000	592.000	6.512.000	665.400	15.000	24.000	17	1.978
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	8	203
Gioia Tauro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jesi	1.010.000	100.000	910.000	1	300.000	8.500	100.000	1.500.000	110.000	-	8.200	14	105
Livorno	2.755.723	308.255	946.710	1	1.205.670	19.200	96.426	771.408	148.500	40	8.500	4	278
Marcianise	2.900.000	730.000	2.170.000	2	800.000	70.000	730.000	8.760.000	1.200.000	20.000	9.550	11	1.790
Mortara	700.000	50.000	650.000	1	340.000	6.000	30.000	350.000	110.000	6.000	7.500	7	730
Nola	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	1.016
Novara	640.000	67.145	580.000	1	67.000	2.000	65.150	838.000	165.000	3.200	3.900	7	3.050
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	3.590
Parma	2.521.815	478.000	2.043.815	1	837.000	8.000	432.000	4.086.000	65.000	-	1.050	3	1.350
Portogruaro	2.500.000	50.000	2.450.000	3	250.000	2.000	30.000	350.000	180.000	2.000	4.500	8	580
Prato	712.000	91.000	621.000	1	121.000	30.000	91.000	785.128	90.000	1.000	6.000	8	310
Rivalta Scrivia	2.250.000	400.000	2.050.000	1	1.250.000	20.000	535.000	6.000.000	1.200.000	15.000	6.500	10	960
Salerno Battipaglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trento	1.000.000	263.500	736.500	1	700.000	12.000	240.000	2.640.000	150.000	11.500	6.000	9	650
Torino Orbassano	2.800.000	250.000	2.550.000	1	650.000	60.000	250.000	2.650.000	80.000	1.000	12.000	7	378
Vado Ligure	304.000	60.000	244.000	1	61.000	2.000	59.000	430.000	15.000	2.000	403	1	-
Val Pescara	1.299.000	79.408	1.219.592	1	273.826	12.799	78.000	756.939	76.000	289	8.362	14	271
Venezia	242.207	89.343	152.864	1	62.716	6.875	28.000	448.000	179.491	1.365	5.000	1	-
Verona	4.500.000	700.000	3.800.000	7	1.000.000	80.000	500.000	5.000.000	300.000	6.000	12.600	18	7.222
Totale	35.842.545	5.646.020	28.977.226	43	11.939.823	476.120	4.882.841	51.123.471	6.230.201	130.141	172.165	228	26.568

Segue: Tab. XIII.2.2 - Dati sulle caratteristiche infrastrutturali degli Interporti finanziati dallo Stato al 31/12/2020

Interporto	Interporto					Area logistica					Area intermodale								
	Superficie in metri quadrati		Numero di raccordi	Superficie in metri quadrati		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	Superficie in metri quadrati		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
	Totale	Coperta		Scoperta	Totale							Uffici e servizi	Magazzini						
Bari	1,31	1,48	1,33	4,65	0,70	1,06	1,61	1,56	1,07	-	0,35	1,75	7,93						
Bologna	11,70	14,53	11,64	9,30	14,76	14,28	12,12	12,74	10,68	11,53	13,94	7,46	7,45						
Catania	0,81	0,58	0,89	2,33	1,39	0,63	0,33	0,22	2,01	6,92	0,87	1,32	-						
Cervignano	1,28	0,48	1,49	2,33	1,26	0,65	0,49	0,47	2,57	0,31	2,61	3,51	0,76						
Gioia Tauro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Jesi	2,82	1,77	3,14	2,33	2,51	1,79	2,05	2,93	1,77	-	4,76	6,14	0,40						
Livorno	7,69	5,46	3,27	2,33	10,10	4,03	1,97	1,51	2,38	0,03	4,94	1,75	1,05						
Marcianise	8,09	12,93	7,49	4,65	6,70	14,70	14,95	17,13	19,26	15,37	5,55	4,82	6,74						
Mortara	1,95	0,89	2,24	2,33	2,85	1,26	0,61	0,68	1,77	4,61	4,36	3,07	2,75						
Nola	5,14	8,89	4,88	4,65	11,70	2,69	10,04	8,68	6,75	24,55	14,23	13,16	3,82						
Novara	1,79	1,19	2,00	2,33	0,56	0,42	1,33	1,64	2,65	2,46	2,27	3,07	11,48						
Orte	1,26	0,48	1,46	2,33	0,22	0,42	0,49	0,61	4,01	1,54	4,53	3,07	-						
Padova	5,58	7,73	5,40	18,60	3,65	8,99	8,06	6,54	7,60	1,84	5,34	16,23	13,51						
Parma	7,04	8,47	7,05	2,33	7,01	1,68	8,85	7,99	1,04	-	0,61	1,32	5,08						
Portogruaro	6,97	0,89	8,45	6,98	2,09	0,42	0,61	0,68	2,89	1,54	2,61	3,51	2,18						
Prato	1,99	1,61	2,14	2,33	1,01	6,30	1,86	1,54	1,44	0,77	3,49	3,51	1,17						
Rivalta Scrivia	6,28	7,08	7,07	2,33	10,47	4,20	10,96	11,74	19,26	11,53	3,78	4,39	3,61						
Salerno (Battipaglia)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Trento	2,79	4,67	2,54	2,33	5,86	2,52	4,92	5,16	2,41	8,84	3,49	3,95	2,45						
Torino Orbassano	7,81	4,43	8,80	2,33	5,44	12,60	5,12	5,18	1,28	0,77	6,97	3,07	1,42						
Vado Ligure	0,85	1,06	0,84	2,33	0,51	0,42	1,21	0,84	0,24	1,54	0,23	0,44	-						
Val Pescara	3,62	1,41	4,21	2,33	2,29	2,69	1,60	1,48	1,22	0,22	4,86	6,14	1,02						
Venezia	0,68	1,58	0,53	2,33	0,53	1,44	0,57	0,88	2,88	1,05	2,90	0,44	-						
Verona	12,55	12,40	13,11	16,28	8,38	16,80	10,24	9,78	4,82	4,61	7,32	7,89	27,18						
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	100,00	100,00	100,00

(1) Area intermodale: i metri quadrati dell'area comprendono stazione FS, fascio arr./part., terminal intermodale e deposito manutenzione treni.

(2) Metri cubi volume magazzini: dato non pervenuto.

(3) Area intermodale: i metri quadrati dell'area non comprende lo scalo ferroviario merci di mq. 150.000.

(4) Area intermodale: la lunghezza dei binari in metri si riferisce al totale lunghezza binari dei soli terminali intermodali.

(5) 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 della Mobilità Sostenibili.

Capitolo XIV

Mobilità sostenibile

Contributo ISPRA

Il Capitolo⁽¹⁾, nuovo, illustra l'evoluzione politica europea in tema di mobilità sostenibile, per poi analizzare più nel dettaglio la situazione nazionale. A livello europeo, a partire dal Libro bianco del 2011 si arriva agli ambiziosi obiettivi del Green Deal europeo del 2019 ed alla Strategia del 2020 ad esso connessa finalizzata al conseguimento di una mobilità sostenibile e intelligente. A livello nazionale, si analizza il contributo emissivo dei trasporti, sia riguardo ai gas serra che agli inquinanti atmosferici, inclusa un'analisi comparativa delle emissioni specifiche dei veicoli. L'evoluzione verso una mobilità più sostenibile viene, infine, analizzata con riferimento alla Strategia di lungo termine inviata alla Commissione europea nel gennaio 2021.

Viene di seguito introdotta la tematica della mobilità sostenibile, fornendo un quadro di sintesi dell'evoluzione politica europea, per poi analizzare più nel dettaglio la situazione nazionale.

A livello europeo vengono sinteticamente illustrati gli elementi del percorso seguito, a partire dal Libro bianco del 2011, tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti nella prospettiva di una politica dei trasporti competitiva e sostenibile, fino agli ambiziosi obiettivi previsti dal Green Deal europeo del 2019 ed alla Strategia del 2020 ad esso connessa, finalizzata al conseguimento di una mobilità sostenibile e intelligente.

A livello nazionale vengono sintetizzati aspetti sul trasporto passeggeri e merci e sui consumi energetici, analizzando, poi, il contributo emissivo dei trasporti, sia riguardo ai gas serra che agli inquinanti atmosferici, anche in termini di analisi comparativa basata sulle emissioni specifiche dei veicoli. L'evoluzione verso una mobilità più sostenibile viene, infine, analizzata con riferimento alla Strategia di lungo termine inviata alla Commissione europea nel gennaio 2021.

Introduzione

I trasporti sono fondamentali per la nostra economia e la nostra società. La mobilità costituisce un sistema cardine all'interno della società, del territorio italiano e della sua economia, dal quale dipende il livello di produttività industriale, lo scambio delle merci, la qualità di vita degli abitanti, il tessuto connettivo in grado di creare valore aggiunto. Tuttavia, il sistema dei trasporti attuale comporta molteplici impatti negativi, tra cui il significativo uso del suolo, le interferenze paesaggistiche, i notevoli contributi all'inquinamento acustico ed atmosferico, gli incidenti ed i costi dovuti alla congestione, la dipendenza dalle fonti fossili.

Per l'insieme di questi impatti negativi, si ritiene il sistema dei trasporti non sostenibile sia oggi sia nel lungo periodo; infatti, se ci proiettiamo all'orizzonte 2050 e lo sviluppo procedesse nel solco attuale, anche a causa dell'aumento dei volumi trasportati, si riscontrerebbero ancora una elevata dipendenza dalle fonti fossili, emissioni di gas serra superiori ai livelli del 1990, con un aumento dell'inquinamento acustico, dei costi della congestione e dei costi sociali degli incidenti⁽²⁾.

Trattare tutte le dimensioni che rendono i trasporti non sostenibili richiederebbe uno spazio notevole ed esula dagli scopi di questo Capitolo. Inoltre, le soluzioni per un trasporto sostenibile vanno applicate con riferimento al contesto territoriale interessato e proprio la considerazione delle specifiche esigenze dei cittadini in una certa area territoriale è una delle procedure che caratterizza la pianificazione sostenibile rispetto alla tradizionale politica dei trasporti.

(1) Il Capitolo è stato redatto da Mario Contaldi, Antonella Bernetti e Marina Colaiezzi, che si ringraziano.

(2) COM(2011) 144, LIBRO BIANCO, Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile.

Si riportano, sinteticamente, i principi che deve seguire una pianificazione sostenibile e si rimanda a pubblicazioni specifiche e autorevoli⁽³⁾, per trattare in modo esauriente l'argomento.

Un piano per la mobilità urbana sostenibile va basato sui seguenti principi:

1. Pianificare per la mobilità sostenibile in una "area urbana funzionale".
2. Costruire una cooperazione tra diverse istituzioni.
3. Coinvolgere i cittadini e gli "stakeholders".
4. Valutare quantitativamente i risultati presenti e futuri.
5. Definire una visione di lungo periodo ed un piano di messa in opera ben definito.
6. Trattare tutti i modi di trasporto in maniera integrata.
7. Prevedere il monitoraggio e la valutazione dei risultati.
8. Assicurare la qualità.

A livello nazionale/europeo la sostenibilità si articola nello sviluppare e promuovere tecnologie e modalità che rendono il sistema dei trasporti più efficiente, diminuiscono i costi sociali, riducono l'uso delle fonti fossili e le emissioni di gas nocivi e ad effetto serra.

L'accelerazione della transizione verso una mobilità sostenibile e intelligente, nella prospettiva del conseguimento della neutralità climatica al 2050, rientra tra gli ambiziosi obiettivi previsti dal Green Deal europeo⁽⁴⁾ del 2019.

Pertanto, si procederà descrivendo l'impostazione generale della politica dei trasporti europea a partire dal Libro bianco del 2011, fino al Green Deal europeo ed alla Strategia ad esso connessa per una mobilità intelligente e sostenibile, presentata dalla Commissione Europea a dicembre 2020⁽⁵⁾.

In Italia il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato ad aprile 2021 dal Parlamento⁽⁶⁾, destina una quota importante di risorse alla rivoluzione verde e transizione ecologica ed alle infrastrutture per una mobilità sostenibile. In particolare, la "Missione 2" sulla rivoluzione verde e transizione ecologica contempla, tra gli altri, obiettivi di incremento, potenziamento, digitalizzazione, promozione e sviluppo relativamente all'energia rinnovabile, all'idrogeno, alla rete e mobilità sostenibile. La "Missione 3" sulle infrastrutture per una mobilità sostenibile si articola nelle due componenti degli investimenti sulla rete ferroviaria e dell'intermodalità e logistica integrata; l'obiettivo è la modernizzazione, la digitalizzazione, rendere più sostenibile il sistema infrastrutturale italiano, in modo da poter sostenere la sfida sulla decarbonizzazione indicata dall'UE nel Green Deal europeo e nella strategia per la mobilità intelligente e sostenibile del 2020, anche considerati gli obiettivi di sviluppo sostenibile indicati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite⁽⁷⁾ e nell'intento di mantenersi in linea rispetto a quanto previsto dall'attuale Piano Nazionale Integrato Energia e Clima⁽⁸⁾ riguardo alle misure sulla mobilità sostenibile.

Il quadro nazionale verrà, di seguito, descritto quantificando l'incidenza dei trasporti sulle emissioni di alcuni significativi inquinanti atmosferici, dei gas serra e sul consumo di fonti fossili. Relativamente alle misure pianificate a livello nazionale per rendere il settore più sostenibile, si farà riferimento alla recente strategia di lungo periodo⁽⁹⁾, inviata alla Commissione EU nel gennaio 2021.

L'analisi si concentrerà sui trasporti terrestri, che è la parte del settore nel quale la dimensione nazionale ha una sua rilevanza per quanto concerne la gestione del settore, limitandosi ad accennare brevemente alle tecnologie allo studio per limitare gli impatti del trasporto aereo e marittimo. Va, infatti, sottolineato che le modalità marittime ed aeronautiche sono per loro natura globali e sono gestite, a livello anche tecnico, da Convenzioni internazionali ed organismi dell'ONU, rispettivamente IMO ed ICAO. Pertanto, solo azioni coordinate a livello europeo o sovranazionale dentro questi Organismi possono ottenere dei risultati per queste due modalità di trasporto.

(3) Piani Urbani per la mobilità sostenibile, <http://www.interregeurope.eu/reform/>; Guidelines for developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, <https://www.eltis.org/mobility-plans/sump-summary-decision-makers-0>; Regione Emilia Romagna, Rapporto monitoraggio 2017, cap 12: la sostenibilità ambientale ed energetica dei trasporti.

(4) COM(2019) 640 final, Il Green Deal europeo, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it.

(5) COM(2020) 789 final, Sustainable and Smart Mobility Strategy - putting European transport on track for the future, <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/legislation/com20200789.pdf>.

(6) Governo Italiano, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, 2021, https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR_0.pdf.

(7) ONU, Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile A/RES/70/1, 2015, <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>.

(8) MiSE, MATTM, MIT, Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, Dicembre 2019, https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf.

(9) STRATEGIA ITALIANA DI LUNGO TERMINE SULLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEI GAS A EFFETTO SERRA, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Ministero delle Politiche agricole, Alimentari e Forestali, Gennaio 2021.

La dimensione internazionale è comunque importante anche per le modalità di trasporto terrestri, ed in particolare per lo sviluppo delle nuove tecnologie. Come affermato già nel Libro bianco del 2011⁽¹⁰⁾, il settore dei trasporti è per sua natura internazionale e le nuove tecnologie per i veicoli e la gestione del traffico saranno fondamentali per ridurre le emissioni provocate dai trasporti, nell'Unione Europea come nel Resto del Mondo. Questo comporta che anche la competizione per la mobilità sostenibile ha una dimensione mondiale: pertanto, un'introduzione tardiva e poco ambiziosa delle nuove tecnologie potrebbe condannare a un declino irreversibile l'industria europea dei trasporti.

XIV.1 - Quadro europeo

Tra i documenti più significativi prodotti dalla Commissione EU, oltre a quelli già citati nell'introduzione quali il Libro bianco del 2011, il Green Deal europeo del 2019 e la Strategia per una mobilità intelligente e sostenibile del 2020, si annoverano anche la Strategia per una mobilità a basse emissioni del 2016⁽¹¹⁾ e l'Impact Assessment della Long Term Strategy del 2018⁽¹²⁾. In particolare, i primi quattro documenti sopracitati sottolineano l'importanza di un approccio integrato di sistema per portare il settore su un cammino di sviluppo sostenibile.

I documenti summenzionati sono stati prodotti nell'arco di circa dieci anni e danno anche un'idea dell'evoluzione delle proposte politiche.

Nel Libro bianco si affrontava già la tematica di un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente. Per dare un'idea, si riportano, di seguito, i 10 obiettivi del Libro bianco europeo del 2011, alcuni di essi ormai datati ma ancora attuali come indicatori di politica dei trasporti.

1) Dimezzare entro il 2030 nei trasporti urbani l'uso delle autovetture "alimentate con carburanti tradizionali" ed eliminarlo del tutto entro il 2050; conseguire nelle principali città un sistema di logistica urbana a zero emissioni di CO₂ entro il 2030.

2) Nel settore dell'aviazione utilizzare entro il 2050 il 40% di carburanti a basso tenore di carbonio; sempre entro il 2050 ridurre nell'Unione europea del 40% (e se praticabile del 50%) le emissioni di CO₂ provocate dagli oli combustibili utilizzati nel trasporto marittimo.

3) Sulle percorrenze superiori a 300 km il 30% del trasporto di merci su strada dovrebbe essere trasferito verso altri modi, quali la ferrovia o le vie navigabili, entro il 2030. Nel 2050 questa percentuale dovrebbe passare al 50% grazie a corridoi merci efficienti ed ecologici. Per conseguire questo obiettivo dovranno essere messe a punto infrastrutture adeguate.

4) Completare entro il 2050 la rete ferroviaria europea ad alta velocità. Triplicare entro il 2030 la rete ferroviaria ad alta velocità esistente e mantenere in tutti gli Stati membri una fitta rete ferroviaria. Entro il 2050 la maggior parte del trasporto di passeggeri sulle medie distanze dovrebbe avvenire per ferrovia.

5) Entro il 2030 dovrebbe essere pienamente operativa in tutta l'Unione Europea una "rete essenziale" TEN-T multimodale e nel 2050 una rete di qualità e capacità elevate con una serie di servizi di informazione connessi.

6) Collegare entro il 2050 tutti i principali aeroporti della rete alla rete ferroviaria, di preferenza quella ad alta velocità; garantire che tutti i principali porti marittimi siano sufficientemente collegati al sistema di trasporto merci per ferrovia e, laddove possibile, alle vie navigabili interne.

7) Rendere operativa in Europa entro il 2020 l'infrastruttura modernizzata per la gestione del traffico aereo (SESAR) e portare a termine lo spazio aereo comune europeo. Applicare sistemi equivalenti di gestione del traffico via terra e marittimo nonché il sistema globale di navigazione satellitare europeo (Galileo).

8) Definire entro il 2020 un quadro per un sistema europeo di informazione, gestione e pagamento nel settore dei trasporti multimodali.

9) Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo "zero vittime" nel trasporto su strada. Conformemente a tale obiettivo il numero di vittime si sarebbe dovuto dimezzare entro il 2020; l'Unione Europea dovrebbe imporsi come leader mondiale per quanto riguarda la sicurezza in tutti i modi di trasporto.

10) Procedere verso la piena applicazione dei principi "chi utilizza paga" e "chi inquina paga", facendo in modo che il settore privato si impegni per eliminare le distorsioni - tra cui i sussidi dannosi - generare entrate e garantire i finanziamenti per investimenti futuri nel settore dei trasporti.

(10) COM(2011) 144.

(11) A European Strategy for Low-Emission Mobility, COM(2016) 501 final.

(12) In-depth analysis in support of the Commission, communication "A Clean Planet for all - A European long-term strategic vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy", COM(2018) 773.

Nella strategia per un sistema di trasporti a basse emissioni del 2016 si sottolinea l'importanza dell'industria dei trasporti nel suo insieme per l'economia europea, quantificandone il suo contributo sia nel totale del valore aggiunto che dell'occupazione, valutandone anche l'impatto sul sistema energetico e sulle emissioni.

Il documento COM (2018) 773 delinea la strategia di lungo periodo, all'orizzonte 2050 e si concentra principalmente sulla riduzione di emissioni di anidride carbonica.

Nelle premesse al documento si afferma che non esiste una sola soluzione nel futuro di una mobilità a basse emissioni, ma ogni modalità ha bisogno di soluzioni specifiche e che molte diverse tecnologie dovranno essere sviluppate negli anni futuri.

L'elettrificazione appare la soluzione migliore per le vetture passeggeri, i bus, i motocicli e possibilmente la distribuzione urbana delle merci. L'idrogeno e le celle a combustibile dovrebbero dare un contributo nel trasporto merci sulla lunga distanza, se viene assicurata una adeguata rete di rifornimento, insieme ai combustibili a basso impatto ambientale che hanno il vantaggio di non richiedere che minimi cambiamenti nei veicoli e nella struttura di distribuzione dei combustibili.

La ferrovia è una importante modalità a basse emissioni di carbonio e le alternative all'uso della strada vanno perseguite attraverso la promozione di cambiamenti modali e l'uso di molteplici modalità. Nelle ferrovie va anche incentivato l'uso di elettricità a basso contenuto di carbonio.

Il trasporto marittimo su lunga distanza è pesantemente dipendente dai derivati del petrolio e quindi si propone la promozione di combustibili a basse emissioni, mentre per le rotte più brevi l'elettrificazione appare una tecnologia perseguibile.

Infine, il trasporto aereo è il settore dove al momento la riduzione delle emissioni appare molto complessa e non sembrano esserci alternative all'uso di combustibili bioderivati o combustibili sintetici a basso tenore di carbonio.

In particolare, il documento COM (2018) 773 ipotizza le seguenti politiche:

- promozione di veicoli a basso impatto e/o a emissioni nulle, aumento dell'efficienza dei veicoli e nuove infrastrutture;

- spostamento verso combustibili a base di carbonio che siano a basso impatto e/o ad emissioni nulle;

- aumento dell'efficienza del sistema dei trasporti attraverso tecnologie digitali, prezzi intelligenti e integrazione di modalità multimodali per gli spostamenti;

- promuovere la scelta della società e dei consumatori per l'uso di modalità di trasporto più sostenibili.

Il Green Deal europeo, ai fini del conseguimento al 2050 della neutralità climatica, prevede un'accelerazione della transizione verso una mobilità sostenibile e intelligente.

Il traguardo della sostenibilità nei trasporti si inserisce nella nuova strategia di crescita inclusiva mirata a trasformare l'UE in una società equa, prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente e competitiva e in cui la crescita economica sia dissociata dall'uso delle risorse.

I trasporti emettono, a livello europeo, circa un quarto delle emissioni di gas a effetto serra rispetto al totale emesso e si configurano come settore chiave su cui agire. Ai fini del conseguimento della neutralità climatica è necessaria al 2050 una riduzione delle emissioni dai trasporti del 90% rispetto ai livelli del 1990, tramite il contributo di tutte le modalità: stradale, ferroviaria aerea e per vie navigabili. Risulta fondamentale il potenziamento dell'intermodalità.

A dicembre 2020, la Commissione europea ha presentato la sua "Strategia per una mobilità intelligente e sostenibile" che, rendendo il sistema intelligente, competitivo, sicuro, a prezzi accessibili, permetterà entro il 2050 la riduzione del 90% delle emissioni di gas serra dai trasporti rispetto al 1990.

Nel Box seguente vengono riportati i punti principali, relativamente ai trasporti, dei sopraccitati Green Deal europeo e della Strategia ad esso collegata per una mobilità intelligente e sostenibile.

Green Deal europeo e Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente - Aree di intervento e obiettivi per conseguire l'ambizioso obiettivo al 2050 di riduzione del 90% delle emissioni di gas serra dai trasporti rispetto al 1990

Green Deal europeo

Accelerare la transizione verso una mobilità sostenibile e intelligente

Obiettivi al 2050

Riduzione delle emissioni di gas serra dal trasporto del 90% rispetto al 1990.

Digitalizzazione, mobilità multimodale automatizzata e connessa, sviluppo di sistemi intelligenti di gestione del traffico e di soluzioni del tipo "mobilità come servizio".

Il costo dei trasporti deve rispecchiare l'impatto sull'ambiente e sulla salute.

Potenziamento della multimodalità, più merci trasportate via ferrovia e acqua.

Incrementare la produzione e diffusione di carburanti alternativi sostenibili per il trasporto europeo.

Riduzione dell'inquinamento e della congestione urbana e miglioramento del trasporto pubblico.

Segue: Green Deal europeo e Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente - Aree di intervento e obiettivi per conseguire l'ambizioso obiettivo al 2050 di riduzione del 90% delle emissioni di gas serra dai trasporti rispetto al 1990

Green Deal europeo

Accelerare la transizione verso una mobilità sostenibile e intelligente

Obiettivi al 2050

Riduzione delle emissioni di gas serra dal trasporto del 90% rispetto al 1990.

Digitalizzazione, mobilità multimodale automatizzata e connessa, sviluppo di sistemi intelligenti di gestione del traffico e di soluzioni del tipo “mobilità come servizio”.

Il costo dei trasporti deve rispecchiare l'impatto sull'ambiente e sulla salute.

Potenziamento della multimodalità, più merci trasportate via ferrovia e acqua.

Incrementare la produzione e diffusione di carburanti alternativi sostenibili per il trasporto europeo.

Riduzione dell'inquinamento e della congestione urbana e miglioramento del trasporto pubblico.

Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente

Piano per una mobilità verde, intelligente e a prezzi accessibili

Entro il 2030

Almeno 30 milioni di veicoli a emissioni zero circoleranno sulle strade europee.

100 città europee saranno a impatto climatico zero.

Raddoppiamento del traffico ferroviario ad alta velocità.

I viaggi collettivi programmati per percorsi inferiori a 500 km all'interno dell'UE dovrebbero essere neutri in termini di emissioni di carbonio.

La mobilità automatizzata sarà implementata su larga scala.

Navi a emissioni zero saranno pronte per il mercato.

Entro il 2035

Aeromobili di grandi dimensioni a zero emissioni saranno pronti per il mercato.

Entro il 2050

Quasi tutte le autovetture, i furgoni, gli autobus e i nuovi veicoli pesanti saranno a emissioni zero.

Il traffico merci su rotaia raddoppierà.

Il traffico ferroviario ad alta velocità triplicherà.

La rete transeuropea di trasporto multimodale (TEN-T) attrezzata per un trasporto sostenibile e intelligente con connettività ad alta velocità sarà operativa per la rete globale.

Vengono individuate **dieci aree chiave di intervento**:

1. Incentivare l'adozione di mezzi di trasporto a zero emissioni, carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e relative infrastrutture.
2. Costruire aeroporti e porti a emissioni zero.
3. Rendere la mobilità interurbana e urbana più sostenibile e sana.
4. Rendere il trasporto merci più ecologico.
5. Fissare il prezzo del carbonio e fornire migliori incentivi agli utenti.
6. Rendere la mobilità multimodale connessa e automatizzata una realtà.
7. Innovazione, dati e intelligenza artificiale per una mobilità più intelligente.
8. Rafforzare il mercato unico.
9. Rendere la mobilità equa e giusta per tutti.
10. Migliorare la sicurezza dei trasporti.

XIV.2 - Situazione italiana

L'analisi della situazione italiana esaminerà preliminarmente il contributo emissivo dei trasporti, quindi saranno riportate le soluzioni di sviluppo sostenibile proposte a livello nazionale, facendo riferimento alla citata strategia di lungo termine del gennaio 2021.

Domanda di trasporto passeggeri e merci e consumi energetici.

Il settore è stato chiamato a soddisfare una domanda di mobilità merci e passeggeri variabile nel tempo. Tra il 1990 e il 2000 si è verificata una forte crescita della domanda di trasporto passeggeri; successivamente la domanda è rimasta stabile con un andamento oscillante fino al 2010, la domanda ha poi ripreso a salire fino a 964 milioni di p-km nel 2019 (+32% rispetto al 1990) come mostrato nella Tab. XIV.2.1.

Oltre il 90% del trasporto passeggeri avviene su strada, con il restante coperto dai treni e navigazione aerea (rispettivamente 7% e 2%): la domanda del trasporto su strada è stata ed è soddisfatta in maniera predominante dal trasporto individuale (autovetture e motocicli) rispetto a quello pubblico. La progressiva introduzione di automobili più efficienti ha contribuito ad impedire che la crescente domanda di mobilità si traducesse negli ultimi anni in un incremento delle emissioni.

Tab. XIV.2.1 - Traffico totale interno di passeggeri in Italia - Anni 1990, 2000, 2005, 2010, 2015, 2019

Miliardi di p-km

1990	2000	2005	2010	2015	2019
727,9	919,8	900,5	916,6	901,1	964,0

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2018-2019 e precedenti edizioni.

Il traffico complessivo di merci ha avuto un andamento crescente fino al 2005; negli anni successivi si sono registrate forti riduzioni in valore assoluto fino al 2014, poi seguite da una fase di crescita. Le stime relative al traffico interno di merci per l'anno 2019 ammontano a circa 200 miliardi di tonnellate-km, con un incremento del 2% rispetto all'anno precedente. Il trasporto su strada nel 2019 assorbe il 55% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate.

Tab. XIV.2.2 - Traffico totale interno di merci in Italia

Miliardi di t-km

1990	2000	2005	2010	2015	2019
191,3	215,9	237,5	216,9	177,4	200,2

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2018-2019 e precedenti edizioni.

Per soddisfare la domanda di trasporto sono state consumate rilevanti quantità di prodotti energetici, riportate nella seguente Tab. XIV.2.3. Si sottolinea che i consumi energetici riportati in tabella sono di fonte Eurostat che, rispetto al BEN (Bilancio Energetico Nazionale), esclude sostanzialmente i consumi del trasporto aereo e navale internazionali, oltre che gli usi militari. Il dato è riportato in questo modo per coerenza con la stima delle emissioni riportata nei Paragrafi successivi e che segue la stessa metodologia.

Tab. XIV.2.3 - Consumi energetici dei trasporti

Mtep

1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
32,7	39,7	41,8	38,6	36,4	35,8	34,5	35,6	35,9

Fonte: ISPRA.

Evoluzione storica delle emissioni di gas serra e panorama anno 2019

Nel 2019 il settore dei trasporti è responsabile del 25.2% del totale nazionale delle emissioni di gas ad effetto serra. A partire dal 1990, come mostrato nella Tab. XIV.2.4, si evidenzia un aumento delle emissioni del settore fino al 2007 e poi una progressiva diminuzione (con una riduzione di circa 24 MtCO₂eq nel 2019, rispetto al 2007) imputabile sia alla crisi economica che allo sviluppo della mobilità condivisa/pubblica nonché alla progressiva diffusione di mezzi caratterizzati da emissioni di CO₂ e consumi energetici ridotti.

Tab. XIV.2.4: Settore trasporti, evoluzione storica emissioni di gas serra

Mt di CO₂ equivalenti

	1990	2000	2005	2007	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Trasporti	102.2	123.8	128.3	129.6	115.6	106.3	104.8	100.9	104.3	105.5

Fonte: ISPRA.⁽¹³⁾

(13) National Inventory Report, ISPRA 2021, <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/national-inventory-report/view>.

Si ricorda che sono inclusi solo gli spostamenti di merci e passeggeri realizzati 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 CO₂ - che nel 2019 rappresenta circa il 99% delle emissioni di gas serra totali del settore - è prodotta dal trasporto su strada per circa il 92.6%. Il peso delle emissioni di gas serra delle automobili è pari a circa il 68.7% del totale emesso su strada, seguito da camion e veicoli commerciali leggeri (insieme circa il 25.4%); dagli autobus e dai veicoli a due ruote si originano rispettivamente circa il 3.1% e 2.9% dei gas serra emessi su strada.

Evoluzione storica delle emissioni di gas nocivi e panorama attuale (2019)

Per dare un'idea dell'impatto del settore dei trasporti sulle emissioni inquinanti, è riportata di seguito la serie storica delle emissioni di quattro importanti inquinanti: ossidi di azoto, ossidi di zolfo, particolato fine, composti organici volatili non metanici.

La situazione italiana non si discosta molto da quella media europea, che indicava un contributo del 60% per gli ossidi di azoto e del 15% per gli altri inquinanti, tuttavia l'esame della serie storica permette di fare alcune osservazioni per ognuna dei composti riportati in tabella.

Tab. XIV.2.5: Settore trasporti, evoluzione storica emissioni di gas serra

Kt e percentuali

	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Ossidi di azoto, NOx	1257.6	1037.3	861.8	605.0	457.3	440.6	394.0	395.8	387.3
% del totale nazionale	59.2	69.0	66.9	64.8	63.6	63.0	61.0	61.9	61.8
Ossidi di zolfo	227.5	95.8	52.8	29.5	22.3	22.3	22.4	23.7	26.1
% del totale nazionale	12.8	12.7	12.9	13.3	17.6	18.7	19.1	21.7	24.9
Composti organici volatili non metanici	900.5	706.8	433.0	235.7	156.7	144.6	138.4	132.6	126.7
% del totale nazionale	45.2	43.4	32.3	21.1	17.4	16.3	15.0	14.8	14.2
PM2.5	84.8	76.4	64.3	42.7	28.1	26.4	24.3	23.6	23.3
% del totale nazionale	37.3	39.3	37.1	21.7	17.8	17.2	15.1	16.7	16.7

Fonte: ISPRA.⁽¹⁴⁾

Per quanto attiene alle emissioni di ossidi di azoto, si nota la notevole crescita del contributo percentuale, circa 10 punti tra il 1990 ed il 2000, pur in presenza di una riduzione delle emissioni in valore assoluto (-18% circa), grazie all'introduzione della marmitta catalitica nelle automobili ed altre misure tecnologiche. La crescita percentuale è dovuta all'implementazione di misure di riduzione delle emissioni nel settore energetico, che ha fatto salire il contributo percentuale dei trasporti. Dopo il 2000 si assiste ad una lenta riduzione del contributo percentuale, pur in presenza di una notevole riduzione dei quantitativi emessi, circa il 63% tra il 2000 ed il 2019, sempre grazie alle misure tecnologiche. Per questo inquinante i trasporti restano la fonte principale e l'introduzione dei nuovi standard emissivi per i veicoli (euro 6d per le auto ed euro VI per i mezzi pesanti - cfr. il successivo paragrafo) dovrebbe ridurre ulteriormente le emissioni in valore assoluto. Il trasporto su strada pesa per circa il 65% nelle emissioni totali dei trasporti nel 2019.

Per quanto riguarda gli ossidi di zolfo, nel 2019 la riduzione rispetto al 1990 è notevole, circa l'89% in meno, grazie alla progressiva eliminazione dello zolfo dai carburanti; il settore resta comunque una fonte significativa, circa un quarto del totale, a causa soprattutto dei trasporti navali, come sarà meglio specificato di seguito.

Relativamente ai composti organici volatili non metanici (il metano è un gas ad effetto serra e pertanto le sue emissioni sono stimate tra i gas serra), si nota anche qui una notevole riduzione (86% tra 1990 e 2019), a cui si ac-

(14) Informative Inventory Report, ISPRA 2021, <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/informative-inventory-report/view>.

compagna anche una riduzione del contributo percentuale rispetto al totale nazionale, che da oltre il 45% si attesta, al 2019, intorno al 14%. Il trasporto su strada pesa, nello stesso anno, per circa l'81% sulle emissioni totali da trasporto.

Per quanto concerne il particolato fine (PM_{2.5}), la tabella fa riferimento alle emissioni primarie, che si sono ridotte in misura notevole, circa il 73% tra il 1990 ed il 2019, anche in questo caso grazie all'adozione di tecnologie opportune, soprattutto per i motori diesel, quali filtri anti particolato. Si segnala, anche, la riduzione del contributo percentuale al totale nazionale: da circa il 37% del 1990 a circa il 17% del 2019. Il trasporto su strada pesa per circa il 61% sulle emissioni primarie totali da trasporto nel 2019.

Si segnala che le emissioni primarie di particolato concorrono solo in parte alla formazione delle concentrazioni di particolato rilevate dalle centraline di qualità dell'aria; una buona parte del particolato rilevato è costituita da particolato secondario, che si forma in atmosfera attraverso reazioni chimico-fisiche a partire dagli ossidi di azoto, zolfo e altri inquinanti. La percentuale di particolato secondaria varia molto a seconda delle condizioni atmosferiche e degli inquinanti presenti, tuttavia può arrivare fino al 60-70% del totale. Pertanto, il contributo del settore trasporti a questo inquinante è maggiore di quanto non sembri dalle emissioni primarie, vista l'incidenza del settore nelle emissioni totali di ossidi di azoto e di zolfo.

Infine, si riportano alcuni dati sulle emissioni del trasporto aereo e navale internazionale, che come già scritto, sono esclusi dai totali nazionali sopra riportati sulla base della metodologia IPCC-OECD. Le modalità di trasporto escluse dalle stime dei totali delle emissioni nazionali per l'Inventario, conformemente ai requisiti del Reporting nell'ambito delle Convenzioni internazionali, forniscono, tuttavia, un rilevante contributo emissivo. Nel 2019 tali emissioni consistono in circa 19 Mt di gas serra, circa 191 kt di ossidi di azoto, circa 122 kt di ossidi di zolfo, circa 6 kt di CO₂NM e circa 16 kt di PM 2.5. Risulta notevolissimo il contributo alle emissioni di ossidi di zolfo, che sono addirittura superiori al totale delle emissioni nazionali del 2019. Gli ossidi di zolfo sono emessi nella quasi totalità dalle navi e solo recentemente sono entrate in vigore le misure decise in sede IMO sulla riduzione del contenuto di zolfo dei carburanti navali e che dovrebbero portare ad una progressiva riduzione delle emissioni. Anche per gli ossidi di azoto il contributo della quota di trasporto esclusa dal totale nazionale è notevole e pari nel 2019 a circa il 36% delle emissioni totali del settore, per circa due terzi dovuto al traffico navale.

Valutazioni emissive per il 2020

Per quanto riguarda il 2020 sono disponibili stime preliminari dei soli consumi energetici e delle emissioni di gas serra, il calcolo delle altre emissioni richiede dati statistici ancora non disponibili a maggio 2021. Le stime sono riportate nella tabella seguente dove si nota la forte riduzione rispetto al 2019. Non è possibile al momento valutare quanta parte di queste riduzioni sia attribuibile ai miglioramenti tecnologici ed a cambiamenti duraturi delle abitudini di mobilità e quanto invece sia dovuto alle note restrizioni alla mobilità legate al contrasto della pandemia da Covid-19.

Tab. XIV.2.6 - Settore trasporti, consumi energetici ed emissioni di gas serra nel 2020

Mtep e Mt di CO₂ equivalenti

	2019	2020 ^(*)	Variazione
Consumi energetici	35,9	27,3	-23,8%
Emissioni di gas serra	105,5	85,4	-19,0%

(*) Stima preliminare.

Fonte: ISPRA.⁽¹⁵⁾

Come si nota dalla tabella, le emissioni sono diminuite meno in termini percentuali rispetto ai consumi energetici. Il dato è dovuto al fatto che le maggiori riduzioni di consumi sono registrate nei consumi di carburanti a minor contenuto di carbonio (metano, GPL e carboturbo) mentre gasolio e combustibili navali presentano riduzioni delle vendite più contenute.

Emissioni specifiche dei veicoli

Come si è visto, il trasporto su strada rappresenta una fonte molto importante delle emissioni per molteplici inquinanti e per i gas serra. Molto è stato fatto negli anni passati nell'introduzione di nuove tecnologie

(15) National Inventory Report, ISPRA 2021, <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/national-inventory-report/view>.

che riducono le emissioni dei veicoli stradali, in particolare la continua evoluzione delle classificazioni “euro”. Appare quindi utile riportare le emissioni per tipologia di motore e per chilometro percorso delle due principali categorie di veicoli, automobili e veicoli pesanti, per classe euro di omologazione. Questi dati sono comunque rappresentativi di tutte le categorie dei veicoli stradali.

Si tratta di valori medi per l'anno 2019, ottenuti a partire dai dati dell'Inventario nazionale delle emissioni ISPRA comunicati nel 2021 in ambito europeo ed internazionale, calcolati mediante l'uso del modello Copert⁽¹⁶⁾ applicato per l'aggiornamento annuale delle stime delle emissioni da trasporto stradale. Nel modello Copert le emissioni sono calcolate nel dettaglio della categoria veicolare, classe di cilindrata o peso, alimentazione e tecnologia Euro, distintamente per ambito di percorrenza urbano, extraurbano ed autostradale.

Automobili

I valori riportati nelle tabelle seguenti si riferiscono alla media pesata delle percorrenze del parco circolante in Italia; si tratta, pertanto, di un confronto tra dati non perfettamente omogenei, vista la diversa cilindrata media ed uso del veicolo tra le varie motorizzazioni. In particolare, la cilindrata media dei veicoli diesel è superiore rispetto alle altre motorizzazioni.

Questa disomogeneità dei dati di confronto influenza soprattutto il dato della CO₂/km percorso, direttamente legato ai consumi del veicolo, mentre per le altre sostanze emesse le differenze tra le diverse cilindrature dei veicoli sono contenute, considerato che la normativa impone le stesse emissioni per km percorso, a prescindere dalla cilindrata. Si preferisce riportare questo dato in quanto più rappresentativo dell'influenza dei diversi veicoli sull'ambiente.

Tab. XIV.2.7 - Automobili a benzina - Fattori di emissione nel 2019

Categoria “euro”	Ossidi di azoto, NOx, g/v-km	COVNM, g/v-km	PM2.5, g/v-km	CO ₂ , g/v-km
Euro 0	2.021	1.411	0.0152	172.9
Euro 1	0.421	0.714	0.0151	173.3
Euro 2	0.255	0.408	0.0149	169.7
Euro 3	0.109	0.223	0.0134	174.7
Euro 4	0.061	0.144	0.0130	163.0
Euro 5	0.045	0.120	0.0133	155.4
Euro 6 a/b/c	0.045	0.090	0.0134	155.0
Euro 6 d	0.044	0.063	0.0127	162.8
Media pesata parco circolante	0.133	0.195	0.0133	162.9

Tab. XIV.2.8 - Automobili a benzina ibride - Fattori di emissione nel 2019

Categoria “euro”	Ossidi di azoto, NOx, g/v-km	COVNM, g/v-km	PM2.5, g/v-km	CO ₂ , g/v-km
Euro 4	0.033	0.084	0.0133	140.6
Euro 5	0.034	0.085	0.0137	137.8
Euro 6 a/b/c	0.034	0.071	0.0138	138.9
Euro 6 d	0.034	0.064	0.0131	138.6
Media pesata parco circolante	0.034	0.067	0.0133	138.6

(16) COPERT version 5.4.36, EMISIA SA, Ottobre 2020.

Tab. XIV.2.9 - Automobili a GPL - Fattori di emissione nel 2019

Categoria "euro"	Ossidi di azoto, NOx, g/v-km	COVNM, g/v-km	PM2.5, g/v-km	CO ₂ , g/v-km
Euro 0	2.375	0.429	0.0153	168.6
Euro 1	0.466	0.349	0.0151	164.4
Euro 2	0.222	0.170	0.0149	168.4
Euro 3	0.107	0.059	0.0134	169.1
Euro 4	0.062	0.030	0.0131	175.2
Euro 5	0.052	0.031	0.0130	169.1
Euro 6 a/b/c	0.044	0.041	0.0121	156.6
Euro 6 d	0.052	0.030	0.0130	176.9
Media pesata parco circolante	0.077	0.039	0.0130	171.1

Tab. XIV.2.10 - Automobili a metano - Fattori di emissione nel 2019

Categoria "euro"	Ossidi di azoto, NOx, g/v-km	COVNM, g/v-km	PM2.5, g/v-km	CO ₂ , g/v-km
Euro 4	0.118	0.059	0.0133	178.2
Euro 5	0.052	0.018	0.0132	176.3
Euro 6 a/b/c	0.052	0.018	0.0132	176.3
Euro 6 d	0.052	0.018	0.0132	176.4
Media pesata parco circolante	0.081	0.036	0.0132	177.2

Tab. XIV.2.11 - Automobili diesel - Fattori di emissione nel 2019

Categoria "euro"	Ossidi di azoto, NOx, g/v-km	COVNM, g/v-km	PM2.5, g/v-km	CO ₂ , g/v-km
Euro 0	0.628	0.0720	0.2256	162.7
Euro 1	0.627	0.0249	0.0851	171.4
Euro 2	0.652	0.0237	0.0656	172.6
Euro 3	0.740	0.0102	0.0525	166.1
Euro 4	0.542	0.0056	0.0456	165.7
Euro 5	0.526	0.0005	0.0142	157.8
Euro 6 a/b/c	0.474	0.0005	0.0133	152.4
Euro 6 d	0.058	0.0005	0.0133	155.8
Media pesata parco circolante	0.438	0.0033	0.0270	159.8

Fonte: ISPRA., elaborazione su dati modello Copert Inventario delle emissioni 2021.

Come si vede dai dati sopra riportati, l'evoluzione tecnologica ha portato a notevolissime riduzioni degli inquinanti emessi per chilometro percorso e, con il recente standard euro 6d, ad un sostanziale allineamento delle emissioni tra le differenti motorizzazioni.

Lo stesso discorso non può essere fatto per le emissioni di anidride carbonica, direttamente connesse ai consumi di carburante del veicolo nell'uso reale su strada. I dati evidenziano la maggiore efficienza della motorizzazione diesel, considerata anche la maggiore cilindrata media di questi veicoli, ma anche che l'evoluzione tecnologica è finora riuscita ad influenzare solo marginalmente le emissioni di CO₂. Le emissioni sono un po' inferiori (-15%) solo per le auto ibride, in virtù della parziale elettrificazione del motore del veicolo.

L'uso delle migliori tecnologie disponibili e l'eventuale riduzione della cilindrata media di tutti i veicoli porterebbero ad ulteriori riduzioni delle emissioni per km percorso ma non riuscirebbe comunque a garantire un significativo abbattimento delle emissioni di anidride carbonica in linea con i recenti obiettivi di riduzione europei al 2030 di circa il 50-55% rispetto al 1990, in aumento rispetto al 40% inizialmente previsto nel Nationally Determined Contribution, NDC, europeo alla base degli accordi di Parigi. Nuove tecnologie sono ancora più necessarie in considerazione dell'obiettivo di una riduzione del 90% delle emissioni auspicato all'orizzonte 2050. Da queste valutazioni risulta evidente la logica della strategia europea di lungo termine verso l'elettrificazione del sistema propulsivo delle automobili.

Veicoli merci pesanti

Nel caso dei veicoli da trasporto merci "pesanti" ci si riferisce alle emissioni dei veicoli con carico utile > di 3,5 t. Questi veicoli sono in massima parte con alimentazione a gasolio, a parte il recente significativo sviluppo dei camion alimentati a GNL. Per questi veicoli non si dispone però ancora di dati su strada comparabili ai veicoli diesel e pertanto non sono inclusi in tabella.

Tab. XIV.2.12 - Camion diesel - Fattori di emissione nel 2019

Categoria "euro"	Ossidi di azoto, NOx, g/v-km	COVNM, g/v-km	PM2.5, g/v-km	CO ₂ , g/v-km
Euro 0	8.160	0.0801	0.352	581.5
Euro 1	5.794	0.0399	0.255	535.9
Euro 2	6.323	0.0250	0.173	535.3
Euro 3	5.729	0.0217	0.173	628.9
Euro 4	3.423	0.0040	0.072	531.6
Euro 5	2.352	0.0034	0.087	633.3
Euro 6	0.177	0.0023	0.057	676.7
Media pesata parco circolante	2.791	0.0092	0.104	631.3

Fonte: ISPRA., elaborazione su dati modello Copert, Inventario delle emissioni 2021.

Come nel caso delle automobili, anche per i veicoli pesanti si vede l'azione dell'evoluzione tecnologica sulle emissioni nocive; in particolare si segnala la forte riduzione intervenuta con lo standard euro 6, con emissioni specifiche medie inferiori di circa 15 volte alla media dei camion in circolazione in Italia nel 2019. Analogamente alle automobili, la nuova tecnologia dovrebbe garantire il proseguimento della tendenza alla riduzione delle emissioni complessive del settore dei trasporti e la conseguente riduzione del loro impatto sull'ambiente. Anche in questo caso il discorso non si applica alle emissioni di anidride carbonica, dove anzi si nota un leggero aumento nelle emissioni specifiche dei veicoli più recenti, dovuto alla minore efficienza dei motori, ottimizzati per ridurre al massimo le emissioni nocive.

XIV.3 - Evoluzione verso una mobilità più sostenibile

Come accennato in premessa per quest'analisi si fa riferimento alla strategia di lungo termine recentemente inviata dal governo italiano alla Commissione Europea⁽¹⁷⁾. Questa scelta è dovuta alle implicazioni sia della proposta di una completa decarbonizzazione del settore che delle scelte tecnologiche ipotizzate per ottenere questo risultato. La strategia è stata messa a punto da un gruppo di lavoro che comprendeva i Ministeri interessati e diversi Enti di ricerca, tra cui ISPRA.

Dalle considerazioni del Paragrafo precedente si evince che la sola evoluzione tecnologica dei motori attuali riesce a ridurre notevolmente l'impatto sull'inquinamento atmosferico dei trasporti stradali, ma che restano invece elevate le emissioni di gas serra. Le valutazioni fanno riferimento all'anno 2050, in modo da valutare l'effetto di profonde trasformazioni dei settori economici al fine di decarbonizzare l'intera economia nazionale, tra cui anche i trasporti.

Una valutazione della possibile evoluzione delle emissioni e delle tecnologie ad un orizzonte di tempo così distante, circa 30 anni, richiede di procedere con la tecnica degli scenari, ovvero ipotizzare diverse evoluzioni settoriali e vedere i risultati in termini emissivi. Il risultato in valore assoluto delle emissioni dopo circa 30 anni resta solo indicativo, ma le differenze emissive risultanti da diverse politiche messe in atto sono comunque affidabili anche su queste notevoli distanze di tempo e permettono di valutare se le scelte ipotizzate porteranno verso gli obiettivi previsti.

Su questa base sono poi implementate le politiche che possono portare agli obiettivi voluti, in questo caso una sostanziale decarbonizzazione del sistema dei trasporti.

La strategia sopracitata presenta due scenari, il primo definito come "Scenario di riferimento" ed il secondo come "Scenario di decarbonizzazione".

Nel primo scenario si considerano gli effetti al 2050 delle dinamiche virtuose incorporate nel PNIEC, la pianificazione già operativa con orizzonte al 2030.

Le politiche implementate nel PNIEC sono caratterizzate dai seguenti principali elementi:

I) nel settore del trasporto passeggeri, viene attribuito un rilievo prioritario al contenimento del fabbisogno di mobilità e all'incremento della mobilità dolce e della mobilità collettiva, in particolare su rotaia;

II) nel settore del trasporto merci, viene favorito il passaggio da gomma a ferro;

III) per il residuo fabbisogno di mobilità privata e merci, in aggiunta all'efficienza, si promuove la diffusione dei biocarburanti, soprattutto biometano, e l'incremento di veicoli elettrici.

Su tali basi, si otterrebbe al 2050 un livello emissivo prossimo alle 60 Mton CO₂ eq, corrispondente ad una diminuzione del 45% circa delle emissioni di gas serra rispetto allo stato attuale. In questo scenario, al 2050, a livello emissivo si conferma il contributo preponderante, dell'ordine dell'85%, del trasporto su strada rispetto alle altre modalità.

Ciò premesso, dallo Scenario di riferimento emergono alcune considerazioni di fondo:

- i trasporti risultano (al 2050) il primo settore in termini di emissioni nonostante il calo significativo rispetto al dato attuale;

- i consumi energetici del settore sono comunque ancora dominati dalle fonti "fossili";

- circa l'85% delle emissioni è legato al trasporto su strada e al 2050 una parte consistente delle automobili circolanti sarebbe ancora di tipo "tradizionale".

Nello Scenario di decarbonizzazione si punta invece ad azzerare le emissioni di gas serra del settore nel suo complesso. A tal fine è necessario intervenire sia sulla domanda di trasporto, in termini quantitativi e qualitativi, che sulle tecnologie applicate, agendo su motorizzazione e combustibili.

Sul fronte della riduzione della domanda di trasporto, ai fini di una maggiore sostenibilità ambientale, si ipotizza di accelerare le seguenti politiche:

- per il trasporto passeggeri:

- ridurre la mobilità passeggeri con consumi energetici (telelavoro, ciclopedonale);

- promozione dell'intermodalità, con uno spostamento dal trasporto su gomma privato verso quello pubblico e in particolare ferroviario;

- riduzione dei km/pass per i voli aerei.

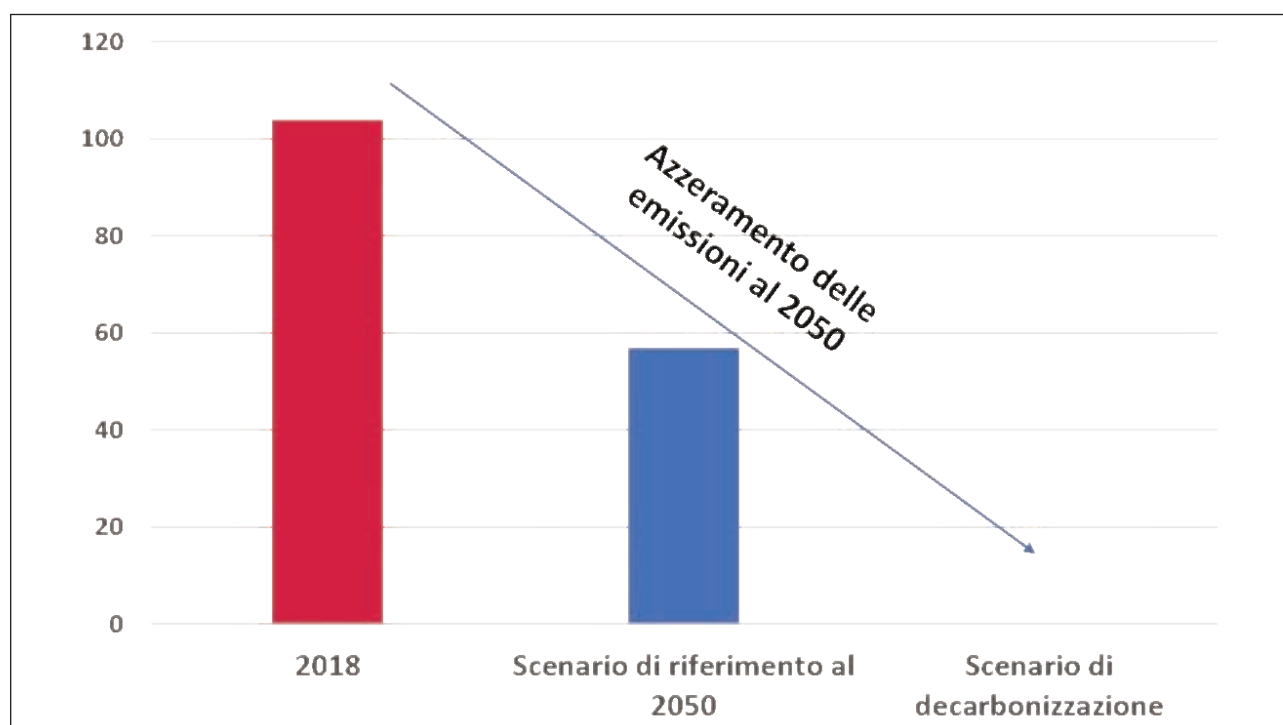
- per il trasporto merci:

- potenziamento del trasporto ferroviario merci;

- drastica riduzione dei viaggi a vuoto nel trasporto merci su gomma, fino ad un livello pari al 10% al 2050.

Una forte spinta in queste direzioni cambia ovviamente il mix di mezzi per il soddisfacimento della domanda di mobilità.

(17) STRATEGIA ITALIANA DI LUNGO TERMINE SULLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEI GAS A EFFETTO SERRA, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Gennaio 2021.

Fig. XIV.3.1 - Evoluzione verso la decarbonizzazione al 2050


Fonte: ISPRA.

Nella Tab. XIV.3.1 si riportano i dati sulla distribuzione della domanda di mobilità per tipo di veicoli al 2050, sia come attesa per effetto del trascinamento del PNIEC (e dunque nello Scenario di riferimento), sia come mutata in attuazione degli ulteriori cambiamenti di cui si è appena detto (e dunque nello Scenario di decarbonizzazione).

Nelle proiezioni al 2050, associando i tassi di crescita dell'intermodalità previsti nel PNIEC con l'evoluzione della crescita economica e della popolazione considerati nello scenario di riferimento, rispetto allo stato attuale si registra una diminuzione di circa il 16% della mobilità privata (auto + moto) al quale si contrappone un aumento del trasporto pubblico su strada e su ferro rispettivamente dell'11% e del 34%, come risulta dalla Tab. XIV.3.1.

Tab. XIV.3.1 - Mobilità passeggeri al 2050 nello scenario di riferimento ed in quello di decarbonizzazione

Modalità		2018	Scenario di Riferimento	Scenario di Decarbonizzazione
Auto (incl. LDV)	Mdi pass-km	723	615	525
Moto	Mdi pass-km	32	40	37
Bus	Mdi pass-km	103	114	150
Aerei*	Mdi pass-km	74,1	130	105
Treni pass	Mdi pass-km	62	82	98
Treni merci	Mdi tonn-km	21	30	37
Truck	Mdi tonn-km	127	165	134
Navi**	Mdi tonn-km	65	72.5	73

*Domestic+intraEU **Domestic.

Fonte: elaborazione ISPRA e RSE.

La decarbonizzazione non sarebbe possibile senza un parallelo e profondo cambio delle tecnologie e dei vettori energetici utilizzati, sia per il trasporto passeggeri che merci.

Si prospetta in particolare:

- per i motori, una maggiore elettrificazione, fino a quasi il 50% a livello complessivo del settore, trainato soprattutto dalla penetrazione nel comparto auto, nel quale la quota di veicoli elettrici diverrebbe assolutamente maggioritaria;

• per i carburanti, un ricorso crescente all'idrogeno, che nello Scenario di decarbonizzazione rappresenta oltre il 50% dei consumi finali di settore, ed un aumento dei biocarburanti avanzati o di carburanti di origine sintetica, soprattutto per i trasporti aerei e navali domestici.

Guardando innanzitutto al trasporto passeggeri, un assetto dei mezzi e delle alimentazioni del parco auto idoneo per gli obiettivi di decarbonizzazione potrebbe essere quello mostrato in Tab. XIV.3.2, in cui si osserva la necessità di completo phase out dei carburanti tradizionali a favore, sostanzialmente di elettricità e idrogeno, che, grazie alla contestuale penetrazione delle rinnovabili nel settore elettrico, sono di fatto combustibili da fonti rinnovabili.

Per il trasporto merci si ipotizza:

- il potenziamento del trasporto ferroviario merci (incremento di 7 Mdi tonn*km rispetto allo scenario di riferimento),

- la drastica riduzione dei viaggi a vuoto nel trasporto merci su gomma, fino ad un livello pari al 10% al 2050. I veicoli pesanti viaggiano infatti spesso senza merce a bordo, il 20% di tutti gli autocarri nell'UE viaggia a vuoto, mentre a livello nazionale tale percentuale sale a circa il 30%; la riduzione dei viaggi a vuoto consentirebbe di ottimizzare la gestione della flotta riducendo il numero dei veicoli in circolazione e conseguentemente i consumi.

- l'elettificazione delle banchine portuali.

Per la restante quota di consumi finali, si ipotizza il ricorso ai biocarburanti avanzati o a carburanti di origine sintetica (trasporti aerei e navali domestici). Nella tabella seguente si riporta la diversa composizione del parco nei due scenari.

Tab. XIV.3.2 - Composizione parco auto circolante - Comparazione tra lo stato attuale, lo scenario di riferimento e gli scenari di decarbonizzazione al 2050

	2018* 10 ⁶ veicoli	Scenario di riferimento 10 ⁶ veicoli	Scenari di Decarbonizzazione 10 ⁶ veicoli
Auto ad alimentazione elettrica	0.02	11 di cui 7 BEV	~19 100% BEV
Auto metano/biometano	1.0	~3	~0-0.3
Auto GPL	3.1	~2.9	0
Auto tradiz e ibride (no plug in)	36.5	~13	0
Auto idrogeno	-	~0.4	~4
Auto a green fuel sintetici	-	-	~1
Totale	40.6	~30	~24

* Fonte Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Fonte: ISPRA.

Dalla composizione del parco circolante al 2018 e al 2050 (rispettivamente nello scenario di riferimento e in quello di decarbonizzazione) emerge che l'applicazione delle misure di decarbonizzazione sopra menzionate, quali:

- lo shift modale riportato in Tabella XIV.3.1,

insieme a:

- misure di contenimento degli spostamenti (smart working, telelavoro, video conference) e di trasporto condiviso (car sharing/pooling), che comportano una variazione di 39 Mdi pass*km rispetto allo scenario di riferimento, portino a una riduzione del parco circolante del 41% rispetto al 2018; esso, inoltre, risulterebbe composto per l'80% da auto elettriche.

È importante sottolineare che il raggiungimento della totale decarbonizzazione del settore imponga scelte obbligate, quali quelle illustrate finora, principalmente per il comparto auto, mentre per il trasporto pesante su strada, navale ed aereo, esistono diverse soluzioni da mettere in campo, (cfr. quanto sotto riportato), attualmente oggetto di approfondite analisi.

Per i veicoli pesanti la necessità di coprire lunghe distanze e i contesti locali potrebbero richiedere il ricorso ad una varietà di tecnologie e combustibili. La decarbonizzazione può essere ottenuta sia modificando la tecnologia motrice, sia sostituendo i carburanti fossili con combustibili rinnovabili: motori elettrici, celle a combustibile a idrogeno, biodiesel, biometano e metanolo sintetico nei motori a combustione interna convenzionali.

Al riguardo, si deve tenere conto che:

I) per i veicoli commerciali pesanti, allo stato delle conoscenze, l'elettrificazione completa sembra essere più complicata rispetto a quella delle autovetture a causa dei maggiori requisiti di potenza e autonomia, per il cui soddisfacimento occorrerebbe immaginare infrastrutture dedicate per la ricarica superveloce o soluzioni di non semplice realizzazione, come le linee catenarie e le infrastrutture a pantografo;

II) l'idrogeno potrebbe essere una valida opzione, tecnicamente compatibile, con opportuni adattamenti e sistemi di stoccaggio, con le motorizzazioni convenzionali e adatto all'uso in celle a combustibile;

III) i biocarburanti, pur con i limiti dovuti all'effettiva capacità produttiva nel lungo periodo, e i carburanti sintetici che non richiederebbero un adattamento del gruppo propulsore, e per i quali si potrebbe sfruttare l'infrastruttura di rifornimento esistente (in questo caso la CO₂ necessaria al processo di produzione deve essere di origine rinnovabile per garantire un impatto zero in termini di emissioni di gas serra).

Anche per il trasporto marittimo a corto raggio e per le vie di navigazione interne elettrificazione, idrogeno, biocarburanti avanzati e carburanti sintetici appaiono le opzioni più valide.

In ogni caso, sarà essenziale che le opzioni di decarbonizzazione di questo comparto siano condivise a livello internazionale, anche per l'utilizzo nei trasporti navali di lungo raggio.

Per il trasporto aereo, al momento è difficile ipotizzare opzioni diverse da carburanti sintetici da rinnovabili e biocarburanti, con possibili problemi di effettiva e sufficiente disponibilità.

L'elettrificazione dei velivoli potrebbe essere un'alternativa, ma rimane ancora in una fase di sviluppo, in particolare per i velivoli di grandi dimensioni, mentre sono già in funzione piccoli aerei con propulsione elettrica.

Adattamento

All'orizzonte 2050 non si può comunque prescindere da misure di adattamento ai cambiamenti climatici, che sono in corso.

L'innalzamento del mare stimato, sebbene limitato, non può non essere considerato vista l'estensione della costa nel territorio nazionale. Saranno richieste opere di adeguamento dei porti ed anche delle tratte di trasporto (stradale e ferroviario ma anche ciclopedonale) lungo la costa, che saranno esposte al rischio di allagamenti ed erosione.

Fra le altre azioni di adattamento in questo settore si evidenziano quelle volte a:

- incentivare una mobilità sostenibile che riduca il più possibile il suo impatto sul territorio e che condivida obiettivi e finalità con le politiche di mitigazione;
- ottimizzare tecniche e procedure per la gestione delle emergenze;
- considerare il miglioramento dei sistemi di drenaggio stradali, attraverso la possibile implementazione d'interventi verdi e l'utilizzo di asfalti drenanti;
- effettuare interventi di stabilizzazione del sedime ferroviario e di modifica delle tecniche di costruzione dei binari, con l'utilizzo di strutture resilienti alle alte temperature e all'incremento di eventi climatici estremi;
- promuovere iniziative d'individuazione e ripristino dei ponti fluviali con cedimenti strutturali dovuti a piene improvvise e un Tavolo sulle infrastrutture critiche, coordinato dalla Protezione Civile.

Sintesi delle principali opzioni di decarbonizzazione per il Settore Trasporti

La decarbonizzazione del settore trasporti è una sfida che richiede misure di vario genere: in primo luogo la riduzione del fabbisogno di mobilità con consumo energetico, mobilità collettiva, cambio delle tecnologie e utilizzo di vettori energetici rinnovabili. A quest'ultimo riguardo, appare plausibile che nel trasporto passeggeri divengano dominanti elettricità e idrogeno (rinnovabili).

Molto più complessa è la decarbonizzazione dei trasporti pesanti su strada, via nave e aerei.

Al riguardo, le Tab. XIV.3.3, XIV.3.4 e XIV.3.5 riportano una sintesi delle principali tecnologie per la decarbonizzazione al 2050.

In questa prospettiva, uno snodo cruciale del processo di decarbonizzazione sarà rappresentato dalla necessità di disporre di una rete adeguata di rifornimento. Resta fermo che i vettori energetici devono essere ottenuti da rinnovabili o essere comunque a bilancio nullo in termini di emissioni.

Tab. XIV.3.3 - Settore Trasporti - Trasporto su strada**Tecnologie cambio motrice**

- Camion elettrici a batteria: veicoli con motore elettrico in cui l'energia elettrica è ottenuta direttamente dalle batterie.
- Highways: elettrificazione dei tratti autostradali con cavo elettrico sospeso e pantografo.
- e- fuel cell a idrogeno: veicoli con motore elettrico in cui l'energia elettrica è prodotta a bordo dalle celle a combustibile a idrogeno. (FCEV: fuel cell electric vehicles).

Tecnologie cambio carburanti

- Veicoli diesel: motori a combustione interna alimentati a:
 - a) biodiesel;
 - b) diesel sintetico ottenuto da gassificazione/pirolisi di biomassa, oppure da H₂ e CO₂;
 - c) diesel da upgrade del metanolo sintetico ottenuto da H₂ e CO₂.
- Veicoli a gas: motori a combustione interna alimentati a:
 - a) biometano liquefatto;
 - b) metano sintetico liquefatto ottenuto da H₂ e CO₂.
- Veicoli a benzina: motori a combustione interna alimentati a:
 - a) metanolo sintetico ottenuto da H₂ e CO₂.

Fonte: PoliMI.

Tab. XIV.3.4 - Settore Trasporti - Trasporto navale**Tecnologie cambio motore**

- Navi con motori elettrici con batterie a bordo.
- Navi con fuel cell a idrogeno: navi con motore elettrico in cui l'energia elettrica è prodotta a bordo dalle celle a combustibile a idrogeno.
- Navi con fuel cell a metanolo diretto (Direct Methanol Fuel Cell, DMFC): navi con motore elettrico in cui l'energia elettrica è prodotta a bordo dalle celle a combustibile a metanolo.

Tecnologie cambio carburante

- Navi con motori a combustione interna a:
 - a) biodiesel;
 - b) metanolo sintetico ottenuto da H₂ e CO₂.
- Navi con motori a combustione interna a:
 - a) biometano liquefatto;
 - b) metano sintetico liquefatto ottenuto da H₂ e CO₂.

Fonte: PoliMI.

Tab. XIV.3.5 - Settore Trasporti - Trasporto aereo**Tecnologie cambio carburante**

- Alimentazione a biocarburanti avanzati
- Alimentazione a kerosene sintetico

Fonte: PoliMI.

Capitolo XV

Coronavirus

Questo ultimo Capitolo⁽¹⁾, che chiude il Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, è diverso rispetto ai Capitoli precedenti, pur riguardando anche tematiche di settore.

Prologo⁽²⁾

“L’anno forse tra i peggiori della storia è stato il 536 d.C.: a seguito di una terribile eruzione vulcanica in Islanda, il cielo fu oscurato per circa diciotto mesi da una fitta nebbia di ceneri, che impediva ai raggi del sole di scaldare la terra. Questo provocò un abbassamento drastico delle temperature, rovinando i raccolti, causando carestie. Il freddo e la fame favorirono, così, l’insorgenza di un’epidemia di peste bubbonica, detta di Giustiniano, che uccise una buona metà della popolazione dell’Impero Romano d’Oriente. L’umanità ha saputo sopravvivere anche a questa difficile prova, e ad altre, terribili, ancora, arrivando sino ad oggi, alla pandemia da Sars-COV2 del 2020/21. Ci si chiede se l’umanità sarà in grado di superare pienamente questa ulteriore prova; fortunatamente, ci si trova a combattere una pandemia meno grave rispetto a quella del 536 d.C., con mezzi tecnologici infinitamente migliori”.

XV.1 - La seconda ondata

Nel corso della prima ondata pandemica, dal 20 febbraio al 15 giugno 2020, sono stati rilevati 236.134 casi di contagio da Covid-19, mentre, nella seconda ondata, dal 15 settembre al 31 dicembre del 2020, 1.822.841 sono stati i casi registrati nel Paese.

Dall’inizio della pandemia, si sono susseguiti vari D.P.C.M. (consultabili nella cartella allegata denominata “Altre Appendici - Terza parte\Appendice Capitolo XV”), tra i quali anche quelli per arginare il secondo attacco ferale del Coronavirus.

Sin dai primi mesi del 2020 sono state inoltre avviate, in tutto il mondo, specifiche ricerche volte ad individuare un vaccino che potesse arginare, o meglio, fermare questa catastrofe umanitaria.

Finalmente, il 23 dicembre 2020 una nota azienda farmaceutica ha annunciato di aver ricevuto “il via libera” dall’AIFA, che ha recepito in Italia l’autorizzazione all’immissione del vaccino in commercio subordinata a condizioni (CMA), concessa centralmente dalla Commissione Europea per il medesimo vaccino contro il COVID-19. In seguito, sono stati approvati dall’AIFA i vaccini di altre importanti aziende farmaceutiche. La distribuzione del vaccino sul territorio italiano è stata e viene stabilita secondo criteri di priorità definiti dal Servizio Sanitario Nazionale

XV.2 - Categorie prioritarie per le vaccinazioni

• **Operatori sanitari e sociosanitari.** Gli operatori sanitari e sociosanitari “in prima linea”, sia pubblici che privati accreditati, hanno un rischio più elevato di essere esposti all’infezione da COVID-19 e di trasmetterla a pazienti suscettibili e vulnerabili in contesti sanitari e sociali. Inoltre, è riconosciuto che la vaccinazione degli operatori sanitari e sociosanitari in prima linea aiuterà a mantenere la resilienza del servizio sanitario.

(1) Il Capitolo e le sezioni di Appendice, redatti dal Dr. Agostino Crocchiolo della Direzione Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici - Ufficio di Statistica - del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, contengono, oltre ad una elencazione della normativa prodotta dal Governo e dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili in materia di Coronavirus, evidenzia informazioni desunte dal Ministero della Salute e dall’Organizzazione Mondiale della Sanità, insieme a sintesi tratte da scritti gentilmente forniti dal Dott. Marco Teneriello, Medico Chirurgo specializzato in Medicina del Lavoro, ai quali va un sentito ringraziamento.

(2) Tra virgolette, sintesi relativa ad uno scritto del Dr. Marco Teneriello.

• **Residenti e personale dei presidi residenziali per anziani.** Un'elevata percentuale di residenze sanitarie assistenziali (RSA) è stata gravemente colpita dal COVID-19. I residenti di tali strutture sono ad alto rischio di malattia grave, a causa dell'età avanzata, della presenza di molteplici comorbidità e della necessità di assistenza per alimentarsi e per le altre attività quotidiane.

• **Persone di età avanzata.** Un programma vaccinale basato sull'età è generalmente più facile da attuare e consente di ottenere una maggiore copertura vaccinale. È anche evidente che un programma basato sull'età aumenti la copertura anche nelle persone con fattori di rischio clinici, visto che la prevalenza di comorbidità aumenta con l'età. Pertanto, considerata l'elevata probabilità di sviluppare una malattia grave e il conseguente ricorso a ricoveri in terapia intensiva o sub-intensiva, questo gruppo di popolazione rappresenta una priorità per la vaccinazione.

I primi vaccinati d'Italia sono stati la Direttrice del Laboratorio di Virologia dell'Istituto Nazionale Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" di Roma, insieme ad un'infermiera e ad un operatore sociosanitario: sono stati vaccinati la mattina del "Vaccine-day", il 27 dicembre 2020, insieme ad altro personale sanitario dell'Istituto, contestualmente con l'avvio della vaccinazione in tutta Italia e in Europa. "È il giorno che aspettavamo da tempo. La strada è ancora lunga, ma finalmente abbiamo il vaccino" - ha detto in tale occasione il Ministro della Salute.

Dal 28 dicembre 2020 sono state distribuite in Italia circa 470mila dosi ogni settimana di un noto vaccino. Nella prima fase, la vaccinazione è stata riservata ai professionisti sanitari, al personale sanitario e sociosanitario di ospedali e servizi territoriali e agli ospiti e al personale dei presidi residenziali per anziani, categorie contattate con chiamata diretta.

XV.3 - Colorazione delle Regioni

Nel D.P.C.M. del 3 novembre 2020 (reperibile nella cartella allegata al Conto denominata "Altre Appendici\Appendice Capitolo XV") sono riportate due disposizioni:

- quelle valide per tutto il territorio nazionale;
- altre disposizioni valide nell'ambito regionale.

Vi è un regime differenziato in tre fasce di rischio contagio, a seconda dei 21 parametri elencati nel testo allegato al citato D.P.C.M. Le norme regionali debbono essere concordate d'intesa con i Presidenti delle Regioni. Ai sensi del D.P.C.M., i provvedimenti attuativi debbono essere valutati su base settimanale, e avere durata minima di 15 giorni (comunque non oltre il 3 dicembre): in particolare, se una Regione dovesse essere classificata come zona 4 (o rossa), dovrà rimanere all'interno di tale classificazione per almeno due settimane. Le tre fasce di rischio sono definite sulla base di criteri oggettivi, enumerati nel documento scientifico condiviso con la Conferenza delle Regioni ("Prevenzione e risposta Covid-19, evoluzione della strategia per il periodo autunno inverno"). Il Ministro della Salute può adottare specifiche ordinanze, d'intesa col presidente della Regione, al fine di prevedere l'esenzione dell'applicazione di una o più misure restrittive, finanche in specifiche parti del territorio regionale.

Norme con valenza nazionale

All'intero territorio nazionale sono applicate le seguenti norme:

- limitazione della circolazione delle persone dalle 22 alle 5, intervallo orario entro il quale sarà necessario comprovare lo spostamento, per ragioni di lavoro, necessità o salute, attraverso un'autocertificazione⁽³⁾;
- chiusura per mostre e musei;
- didattica a distanza al 100% per le scuole secondarie, ad eccezione delle attività di laboratorio da svolgere in presenza;
- attività in presenza per le scuole dell'infanzia (asili), primarie e secondarie di primo grado (medie), dove tuttavia permane l'utilizzo obbligatorio delle mascherine, ad eccezione dei bambini al di sotto dei 6 anni di età;
- chiusure, nelle giornate sia festive che prefestive, per le medie e grandi strutture di vendita (centri commerciali), tranne farmacie, punti vendita di generi alimentari, tabacchi ed edicole;
- ingresso limitato al 50 per cento della capienza su mezzi pubblici del trasporto locale e ferroviario regionale;

(3) Quattro sono le fasce di rischio: bianca, gialla, arancione e rossa

- chiusure per bar e ristoranti dalle 18;
- sospensione dello svolgimento delle prove preselettive e scritte dei concorsi (pubblici e privati, comprese procedure di abilitazione all'esercizio delle professioni) a esclusione delle ipotesi in cui la valutazione dei candidati debba essere effettuata, in modo esclusivo, su basi curriculari ovvero in modalità telematica;
- chiusura dei giochi e scommesse presso bar e tabaccherie;
- consentiti soltanto gli eventi e le competizioni (riconosciuti di interesse nazionale con provvedimento del CONI e del CIP), riguardanti gli sport individuali e di squadra organizzati dalle rispettive federazioni sportive nazionali, discipline sportive associate, enti di promozione sportiva o da organismi sportivi internazionali, all'interno di impianti sportivi utilizzati a porte chiuse ovvero all'aperto senza la presenza di pubblico;
- confermata la raccomandazione, già contenuta nei precedenti provvedimenti, di non spostarsi, con mezzi di trasporto pubblici o privati, se non per esigenze lavorative, di studio o per motivi di salute.

Normativa valevole per le tre fasce regionali

Il Ministro della Salute può stabilire ulteriori misure di contenimento del contagio nelle aree dove la diffusione del virus risulta più elevata e le strutture sanitarie in emergenza, in base a 21 parametri contenuti nel documento scientifico condiviso con la Conferenza delle Regioni e intitolato "Prevenzione e risposta Covid-19, evoluzione della strategia per il periodo autunno inverno".

Zona gialla

Rischio moderato di contagio, nella quale si applicano le limitazioni a valenza nazionale sopra indicate.

Zona arancione

Criticità medio-alta:

- divieto di ogni spostamento, in entrata e in uscita, dalla Regione (salvo che per comprovate esigenze di lavoro, salute e urgenza), consentiti solo gli spostamenti strettamente necessari ad assicurare lo svolgimento della didattica in presenza e nei limiti in cui la stessa risulta consentita, con conseguente possibilità di rientro nel proprio domicilio o nella propria residenza.
- vietato ogni spostamento in un Comune differente da quello di residenza, domicilio o abitazione, salvo che per comprovate esigenze lavorative, di studio, motivi di salute, situazioni di necessità o per svolgere attività o usufruire di servizi non sospesi e non disponibili nel proprio Comune.
- sospese le attività dei servizi di ristorazione, ad esclusione delle mense e del catering e della ristorazione con asporto e con consegna a domicilio.

Zona rossa

Elevata criticità:

- divieto di ogni spostamento in entrata e in uscita dalla Regione, ma anche all'interno del territorio stesso, salve le ipotesi di necessità e urgenza.
- serrata per i negozi al dettaglio, ad eccezione di generi alimentari, farmacie, edicole.
- serrata per i mercati di generi non alimentari.
- chiusura attività di bar, pub, ristoranti, gelaterie, pasticcerie, ad eccezione della ristorazione con consegna a domicilio e, fino alle ore 22,00, quella con asporto, ma con divieto di consumazione sul posto o nelle adiacenze.
- sospese le attività sportive, anche svolte nei centri sportivi all'aperto.
- consentito svolgere, in forma individuale, attività motoria in prossimità della propria abitazione, nel rispetto della distanza di almeno un metro da ogni altra persona e con obbligo di mascherina.
- consentito lo svolgimento di attività sportiva esclusivamente all'aperto ed in forma individuale.
- sospesi tutti gli eventi e le competizioni organizzati dagli Enti di promozione sportiva.
- attività scolastica in presenza per asili, primaria e prima media.
- restano aperte le attività inerenti servizi alla persona (tra cui parrucchieri, barbieri, estetisti).
- i datori di lavoro pubblici limitano la presenza del personale nei luoghi di lavoro (smart working) per assicurare esclusivamente le attività che ritengono indifferibili e che richiedono necessariamente tale presenza, anche in ragione della gestione dell'emergenza.

XV.4 - Decreto Legge “Riaperture”

Il 20 aprile 2021 esce il D.L. cosiddetto “delle riaperture”. In pratica, il ripristino della disciplina delle zone gialle e ulteriori misure per contenere e contrastare l'emergenza epidemiologica da COVID-19. Dal 26 aprile 2021 cessano di avere efficacia le disposizioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto-Legge 1° aprile 2021, n. 44, e sono conseguentemente consentiti gli spostamenti in entrata e in uscita dai territori delle Regioni e delle Province Autonome che si collocano nelle zone bianca e gialla. Dal 1° maggio al 31 luglio 2021, le misure stabilite per la zona rossa si applicano anche nelle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano individuate con ordinanza del Ministro della Salute ai sensi dell'articolo 1, comma 16-bis, del medesimo Decreto-Legge 16 maggio 2020, n. 33, convertito, con modificazioni, dalla Legge 14 luglio 2020, n. 74, nelle quali l'incidenza cumulativa settimanale dei contagi è superiore a 250 casi ogni 100.000 abitanti, sulla base dei dati validati dell'ultimo monitoraggio disponibile. Dal 1° maggio al 31 luglio 2021, i Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano possono disporre l'applicazione delle misure stabilite per la zona rossa, nonché ulteriori, motivate, misure più restrittive tra quelle previste dall'articolo 1, comma 2, del Decreto Legge n. 19 del 2020, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 3, comma 1: a) nelle Province in cui l'incidenza cumulativa settimanale dei contagi è superiore a 250 casi ogni 100.000 abitanti; b) nelle aree in cui la circolazione di varianti di SARS-CoV-2 determina alto rischio di diffusività o induce malattia grave.

Altre misure contemplano gli spostamenti sul territorio nazionale, le attività scolastiche in presenza, i servizi di ristorazione, gli spettacoli aperti al pubblico ma soprattutto le certificazioni verdi Covid-19: le certificazioni comprovanti lo stato di avvenuta vaccinazione contro il SARS-CoV-2 o guarigione dall'infezione da SARS-CoV-2. I chiarimenti del D.L. 20 aprile 2021 sono riscontrabili nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Terza parte\Appendice Cap. XV”.

XV. 5 - Decreto Legge n. 65/2021

Si comincia a respirare

Il 18 maggio 2021 il Presidente del Consiglio emana il Decreto n. 65 (consultabile in “Altre statistiche\Appendice Cap. XV”) ove si riscontra che alla data di entrata in vigore del suddetto decreto e fino al 6 giugno 2021, in zona gialla, i limiti orari agli spostamenti di cui ai Provvedimenti adottati in attuazione dell'articolo 2 del Decreto Legge 25 marzo 2020, n. 19, convertito, con modificazioni, dalla Legge 22 maggio 2020, n. 35, hanno inizio alle ore 23:00 e terminano alle ore 5:00 del giorno successivo, fatti salvi gli spostamenti motivati da comprovate esigenze lavorative, da situazioni di necessità ovvero per motivi di salute. Dal 7 giugno al 20 giugno 2021, in zona gialla, i limiti orari agli spostamenti di cui al comma 1 hanno inizio alle ore 24:00 e terminano alle ore 5:00 del giorno successivo. Dal 21 giugno 2021, in zona gialla, cessano di applicarsi i limiti orari agli spostamenti previsti dai Provvedimenti adottati in attuazione dell'articolo 2 del decreto-legge n. 19 del 2020. Nelle zone bianche non si applicano i limiti orari agli spostamenti di cui al presente articolo.

Nella cartella allegata al Conto denominata “Altre Appendici - Terza parte\Appendice Capitolo XV” è contenuta numerosa documentazione di supporto, oltre a quella citata.

Confronti Internazionali

Tab. 1 - Popolazione, superficie, economia, infrastrutture di trasporto e traffico - Anni 2017-2018

Dati generali	EU-27	UK	USA	Japan	China	Russia
Popolazione (milioni di abitanti)	446,5	66,5	326,7	126,5	1.392,7	144,5
Incremento annuale di popolazione (%)	0,1	0,6	0,5	-0,2	0,5	0,0
Popolazione urbana (% sul totale)	75	83	82	92	59	74
Superficie (migliaia di km ²)	4.384	244	9.832	378	9.563	17.098
Densità di popolazione (abit./km ²)	105	275	36	347	148	9
PIL a prezzi correnti (miliardi di €)	13.498	2.525	17.405	4.212	11.529	1.404
Crescita reale PIL (%)	2,1	1,4	2,9	0,8	6,6	2,3
PIL pro capite in PPP (EU28=100)	100	106	142	94	35	64
Esportazioni di beni (miliardi di €)	2.060	419	1.418	623	2.048	375
Importazioni di beni (miliardi di €)	1.908	616	2.170	614	1.713	211

Note: EU27: area e popolazione includono anche i dipartimenti francesi d'oltremare. EU27: importazioni ed esportazioni sono extra-EU
Fonte: "Statistical pocketbook 2020" (European Commission - Directorate-General for Mobility and Transport - Transport in Figures - in cooperation with Eurostat); OECD. PIL pro capite e tassi di conversione delle valute: calcoli propri basati sui dati della Banca Mondiale.

Infrastrutture e veicoli	EU27	USA	Giappone	Cina	Russia
Infrastrutture dei trasporti	2018	2018	2017	2018	2018
Rete stradale asfaltata (migliaia di km)	4.930	4.577	4.577	4.466	1.076
Rete autostradale (migliaia di km)	73,8	99,0 ⁽¹⁾	99,0 ⁽²⁾	142,6	54,2
Rete ferroviaria (migliaia di km) ^(*)	200,6	202,5 ⁽³⁾	202,5	131,7	86,6
Rete ferroviaria elettrificata (migliaia di km)	111,6			75,9	44,1
Linee di navigazione interna (migliaia di km)	41,3	40,2	40,2	127,1	101,5
Oleodotti (migliaia di km)	31,8	352,4	352,4	122,3 ⁽⁴⁾	70,5
Veicoli circolanti	2018	2018	2017	2018	2018
Autovetture (milioni)	236,7	251 ⁽⁵⁾	61,8 ⁽⁶⁾	125,9	47,4
Numero di autovetture ogni 1000 abitanti	530	767	488	90	328
Veicoli commerciali (milioni)	34,79	13,23	14,21 ⁽⁷⁾	25,68	6,49
Incidentalità	2018	2018	2018	2017	2018
Morti in incidenti stradali (numero)	23.374	35.560	4.166	63.772	19.088
Num. di incidenti stradali per milione di abitanti	52	112	33	46	126

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) USA: somma di dati relativi a reti parzialmente sovrapposte. (4) Cina: sia oleodotti che gasdotti. (5) USA: tutti veicoli leggeri, a 2 assi e 4 pneumatici. (6) Giappone: veicoli ordinari, piccoli e leggeri, a quattro ruote. (7) Giappone: compresi 8,3 milioni di veicoli leggeri a motore.

Fonte: "Statistical pocketbook 2020" (European Commission - Directorate-General for Mobility and Transport - Transport in Figures - in co-operation with Eurostat); International Transport Forum (dati riferiti ai soli incidenti mortali per Giappone; riferiti a tutti gli incidenti per la Russia), Union Internationale des Chemins de Fer (Giappone e Cina) e statistiche nazionali (Cina, Giappone e USA).

Trasporto merci e passeggeri	EU27	USA	Giappone	Cina	Russia
Trasporto passeggeri (miliardi di pkm)	2018	2018	2017	2018	2018
Trasporto automobilistico	4.243,8	624,7 ⁽¹⁾	-	928,0 ⁽²⁾	-
Trasporto su bus + filobus + pullman	476,4		69,8	-	122,5
Trasporto ferroviario	407,2	37,5	437,4	1.414,7	129,5
Trasporto su tram + metro	89,5	24,6	⁽³⁾	-	48,4
Trasporto per via d'acqua	23,4	0,8	3,3 ⁽⁵⁾	8,0	0,7
Trasporto aereo (nazionale/intra-UE-28)	569,3	1.175,5	102,0	1.071,2	259,4
Trasporto merci (miliardi di tkm)					
Strada	1.708,9	2.969,5	210,8	7.124,9	241,2
Ferrovia	423,3	2.525,2 ⁽⁶⁾	21,7	2.882,1	2.597,6
Navigazione interna	135,0	463,0	-	-	32,7
Oleodotti	104,0	1.429,8	-	530,1 ⁽⁷⁾	1.331,6
Via mare (nazionale/intra-UE-28)	979,2	253,5 ⁽⁸⁾	180,9	9.905,2 ⁽⁹⁾	28,3

In corsivo i dati stimati.

Note: (1) USA: compresi autocarri leggeri / furgoni. (2) Cina: inclusi autobus e pullman. (3) Giappone: compresi nei dati dei pkm ferroviari. (4) Russia: dati 2017. (5) Giappone: dato 2016. (6) USA: I classe ferroviaria. (7) Cina: oleodotti e gasdotti. (8) USA: i dati sono riferiti alla sola navigazione costiera. (9) Cina: i dati comprendono sia la navigazione costiera sia quella interna.

Fonte: "Statistical pocketbook 2020" (European Commission - Directorate-General for Mobility and Transport) . Transport in Figures - in co-operation with Eurostat); statistiche nazionali (Cina, Giappone e USA) International Transport Forum.

Tab. 2 - Infrastrutture di trasporto nell'Unione Europea ed in altri Paesi europei - Anni 2017-2018

Paesi	Estensione delle ferrovie in chilometri		Estensione delle autostrade ^(a) in chilometri		Estensione delle linee di navigazione ^(b) interna in chilometri		Numero di maggiori aeroporti (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2018
EU27	200.916	200.584	73.425	73.863	41.174	41.253	291
EU28	217.236	216.878	77.228	77.719	42.224	42.303	330
Belgio	3.605	3.602	1.763	1.763	1.516	1.516	5
Bulgaria	4.030	4.030	734	757	470	470	3
Repubblica Ceca	9.408	9.406	1.240	1.252	720	720	5
Danimarca	2.487	2.519	1.308	1.329	-	-	8
Germania	39.219	39.299	13.009	13.141	7.675	7.675	24
Estonia	1.033	1.033	154	154	416	449	1
Irlanda	1.894	2.045	916	916	-	-	5
Grecia	2.240	2.292	2.133	2.098	-	-	33
Spagna	15.904	15.893	15.523	15.585	-	-	34
Francia	28.120	27.594	11.618	11.671	5.060	5.065	42
Croazia	2.605	2.605	1.310	1.310	1.017	1.017	5
Italia ^(*)	17.105	16.781	6.943	6.966	1.562	1.562	33
Cipro	-	-	257	257	-	-	2
Lettonia	1.860	1.860	-	-	-	-	1
Lituania	1.911	1.911	324	324	488	493	3
Lussemburgo	275	275	165	165	37	37	1
Ungheria	7.752	7.752	1.937	1.982	1.864	1.864	2
Malta	-	-	-	-	-	-	1
Paesi Bassi	3.055	3.220	2.758	2.756	6.257	6.297	5
Austria	4.953	4.953	1.743	1.749	351	351	6
Polonia	18.513	18.536	1.637	1.637	3.654	3.654	12
Portogallo	2.546	2.546	3.065	3.065	-	-	13
Romania	10.766	10.765	763	823	1.779	1.779	7
Slovenia	1.209	1.209	618	623	-	-	1
Repubblica Slovacca	3.626	3.627	482	482	172	172	2
Finlandia	5.926	5.925	893	926	8.136	8.132	18
Svezia	10.874	10.906	2.132	2.132	-	-	19
Regno Unito	16.320	16.294	3.803	3.857	1.050	1.050	39
Montenegro	250	249	-	-	-	-	2
Macedonia	683	683	259	287	-	-	1
Albania	423	423	-	-	-	-	1
Repubblica di Serbia	3.736	3.724	645	645	1.593	1.593	2
Turchia	10.207	10.417	2.657	2.842	-	-	56
Islanda	-	-	11	41	-	-	3
Norvegia	4.134	4.134	523	599	-	-	28
Svizzera	4.062	4.032	1.458	1.462	-	-	6

(*) Per l'Italia i dati sono desunti dal Conto (attuale e di anni precedenti).

Note:

a) estensione delle autostrade: i) Belgio: situazione alla fine del 2015; ii) Spagna: il dato è comprensivo delle autostrade a pedaggio e delle autostrade e superstrade gratuite; iii) Cipro: dal 2006 il dato non comprende più le autostrade urbane; iv) Olanda: il dato è comprensivo di tutte le strade nazionali con due carreggiate; v) Regno Unito: i dati si riferiscono al 1° aprile;

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.

In corsivo le stime.

Eventuali incongruenze nei totali sono da attribuire alla procedura di arrotondamento

(1) *Fonte:* Union Internationale des Chemins de Fer, Eurostat, IRG-Rail annual reports (Belgio, Germania) statistiche nazionali (Danimarca, Irlanda, Spagna, Olanda e Macedonia). 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; c) Svizzera: dal 2017 inclusa anche RhB

(2) *Fonte:* Eurostat, International Road Federation (www.irfnet.ch) (Islanda, Grecia 2018), ASECAP (European Association of Operators of Toll Road Infrastructures) statistical bulletin (Repubblica di Serbia), statistiche nazionali (Bulgaria, Olanda, Austria e Regno Unito).

(3) *Fonte:* Eurostat, statistiche nazionali (Irlanda e Repubblica di Serbia).

(4) *Fonte:* Eurostat, statistiche nazionali (Albania, Turchia).

Appendice

Tabelle 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 2019	Pag. 366
Tab. I.1.2A	- Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale - Anno 2019	» 370
Tab. I.5.1A	- Spesa pubblica consolidata corrente per modo di trasporto - Anno 2019	» 372
Tab. I.5.2A	- Spesa pubblica consolidata in conto capitale per modo di trasporto - Anno 2019	» 374
Tab. I.5.3A	- Spesa pubblica consolidata, corrente ed in conto capitale, per modo di trasporto - Anno 2019	» 376
Tab. I.5.4A	- Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019	» 378
Tab. I.5.5A	- Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019	» 379
Tab. I.5.6A	- Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019	» 380
Tab. I.5.7A	- Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019	» 381
Tab. I.5.8A	- Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019	» 382
Tab. I.5.9A	- Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019	» 383

Capitolo II

Tab. II.1.1A	- Autovetture circolanti nelle Regioni - Anni 2000, 2005, 2010-2020	Pag. 384
Tab. II.1.2A	- Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 2000, 2010-2020	» 386
Tab. II.1.3A	- Autovetture circolanti per classe di cilindrata espressa in cm cubici - Anni 2000, 2010, 2014-2020	» 387
Tab. II.1.4A	- Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - 2000, 2005, 2010, 2015-2020	» 387
Tab. II.1.5A	- Ripartizione prima immatricolazione autovetture (domanda incremento e rinnovo parco circolante) - Anno 2020	» 388

Capitolo IV

Tab. IV.2.1A	- Imprese Ferroviarie e Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2019-2020	Pag. 389
Tab. IV.3.1A	- Tranvie Urbane ed Extraurbane - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2019	» 391
Tab. IV.4.1A	- Metropolitane - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2019 ...	» 392
Tab. IV.5.1A	- Funicolari - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2019	» 393
Tab. IV.5.2A	- Funivie - Estensione della rete e movimento passeggeri - Anni 1990, 1995, 2000, 2005-2020	» 394

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, 2010-2019	Pag. 395
Tab. V.1.1.2A	- Evoluzione annuale della estensione stradale italiana (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1991, 2000, 2010-2019	» 395
Tab. V.1.1.3A	- Evoluzione stradale italiana dal 1990 (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2010-2019	» 395
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 2019	» 396
Tab. V.1.1.5A	- Estensione delle strade Comunali nei Comuni Capoluogo di Provincia - Anno 2019	» 398
Tab. V.1.3.1A	- Transiti ai valichi di frontiera per classi di pedaggio - Anni 2013-2020	» 400
Tab. V.2.2.1A	- Revisioni effettuate dalle officine italiane - Gennaio-Dicembre 2020	» 402
Tab. V.2.2.2A	- Revisioni effettuate presso gli Uffici della Motorizzazione - Gennaio-Dicembre 2020	» 402
Tab. V.3.1.1A	- Veicoli circolanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020	» 403
Tab. V.3.1.2A	- Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020	» 403
Tab. V.3.1.3A	- Veicoli circolanti - Indici - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020	» 404
Tab. V.3.1.4A	- Veicoli circolanti - Sintesi - Indici - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020	» 404
Tab. V.3.1.5A	- Veicoli circolanti - Sintesi - Altri indici - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020	» 404
Tab. V.3.1.6A	- Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) - Anni 2000, 2005, 2010-2020	» 405
Tab. V.3.1.7A	- Rapporto fra veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) e popolazione residente - Anni 2000, 2005, 2010-2020	» 407
Tab. V.5.1A	- Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per tipo di servizio svolto - Anno 2019	» 408
Tab. V.5.2A	- Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di addetti - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2019	» 408
Tab. V.5.3A	- Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di autobus - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2019	» 409
Tab. V.5.4A	- Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2019	» 410
Tab. V.5.5A	- Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio extraurbano - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2019	» 411
Tab. V.5.6A	- Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano ed extraurbano - Principali indicatori economici e di produttività distinti per Regione - Anno 2019	» 412

Capitolo VI

Tab. VI.1.2.1A	- Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2019	Pag. 413
Tab. VI.2.1.1A	- Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per traghetti (cabotaggio) e navi da crociera al 30/09/2020	» 418
Tab. VI.2.1.2A	- Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie complessiva delle aree di stoccaggio (piazze) al 30/09/2020	» 430
Tab. VI.2.1.3A	- Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 30/09/2020	» 442
Tab. VI.2.1.4A	- Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020	» 448

Tab. VI.2.1.5A	- Opere ed infrastrutture portuali per Capitaneria di Porto e Regione al 30/09/2020	Pag. 456
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 31/12/2020	» 460
Tab. VI.2.3.2A	- 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 31/12/2020	» 462
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 nazionale, al 31/12/2020	» 463
Tab. VI.2.3.4A	- 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 31/12/2020	» 465
Tab. VI.3.1A	- Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente-Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020	» 467
Tab. VI.3.2A	- Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente-Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020	» 469

Capitolo VII

Tab. VII.1A	- 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 2019	Pag. 471
-------------	--	----------

* * *

Riepilogo Informazioni contenute nel Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020

Prefazione del Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili
 Presentazione del Direttore Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici
 Introduzione (“Statistiche economiche”, “Infrastrutture, lavori pubblici e politiche abitative”)
 Capitoli I÷XV, Confronti Internazionali e Appendice

Cartelle allegate al Conto

Il Diporto Nautico in Italia (ultima edizione)

Altre Appendici - Prima parte

Altre Appendici - Seconda parte

Altre Appendici - Terza parte

Altre Statistiche

Note: le eventuali copie cartacee del “Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020” non sono comprensive delle tabelle, delle figure e delle informazioni riportate nelle Cartelle allegate al Conto; le medesime Cartelle sono, tuttavia, disponibili, per la consultazione ed il “download”, sul sito web del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili www.mit.gov.it, oppure possono essere richieste all’Ufficio di Statistica del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (e-mail: statistica@mit.gov.it).

Segue: Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2019

1) Milioni di euro

Riferimenti della spesa, settore e Ministero	Pagamenti (*)											
	Spesa Corrente					Spesa in conto capitale					Spesa complessiva	
	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	1.367,329	1.367,329	-	-	-	-	-	-	-	1.367,329	1.367,329
Totale - Autotrasporto di cose per conto terzi	3,727	1.616,193	1.619,920	-	33,568	33,568	3,727	1.649,761	1.653,488	-	9,775	9,775
Totale - Rottamazione autoveicoli e ciclomotori	-	9,775	9,775	-	-	-	-	-	-	-	9,775	9,775
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	0,076	4.958,098	4.958,174	-	78,960	78,960	0,076	5.037,058	5.037,134	-	-	-
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	-	-	-	3,095	3,095	-	-	-	-	3,095	3,095
Ministero dell'Interno	-	-	-	-	16,626	16,626	-	-	-	-	16,626	16,626
Totale - Trasporto pubblico locale	0,076	4.958,098	4.958,174	-	98,682	98,682	0,076	5.056,780	5.056,855	-	-	-
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	0,960	-	0,960	-	369,775	369,775	0,960	369,775	370,735	-	-	-
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	-	-	-	0,083	0,083	-	-	-	-	0,083	0,083
Totale - Altri interventi su strada	0,960	-	0,960	-	369,857	369,857	0,960	369,857	370,818	-	-	-
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	0,525	14,293	14,818	-	2,246	2,246	0,525	16,539	17,064	-	-	-
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	7,106	7,106	-	5,125	5,125	-	12,231	12,231	-	-	-
Totale - Altre spese	0,525	21,398	21,924	-	7,372	7,372	0,525	28,770	29,295	-	-	-
Totale comparto 3. - Navigazione interna	1,033	22,895	23,927	-	74,068	74,068	1,033	96,963	97,996	-	-	-
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	-	-	-	33,706	33,706	-	-	-	-	33,706	33,706
Totale - Idrovie	-	-	-	-	33,706	33,706	-	-	33,706	-	-	-
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	1,033	22,895	23,927	-	40,362	40,362	1,033	63,257	64,290	-	-	-
Totale - Navigazione lacuale	1,033	22,895	23,927	-	40,362	40,362	1,033	63,257	64,290	-	-	-
Totale comparto 4. - Navigazione marittima	817,236	220,313	1.037,550	13,251	372,669	385,920	830,487	592,982	1.423,469	-	-	-
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	756,836	219,613	976,449	-	137,449	137,449	756,836	357,063	1.113,899	-	-	-
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	0,038	0,038	-	42,419	42,419	-	42,457	42,457	-	-	-
Ministero dell'Interno	-	-	-	-	8,826	8,826	-	-	-	-	8,826	8,826
Ministero della Difesa	60,400	-	60,400	13,251	-	-	73,651	-	-	-	73,651	-
Totale	817,236	219,651	1.036,888	13,251	188,695	201,945	830,487	408,346	1.238,833	-	-	-
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	0,662	0,662	-	183,975	183,975	-	184,636	184,636	-	-	-
Totale - Altre spese	-	0,662	0,662	-	183,975	183,975	-	184,636	184,636	-	-	-

Segue: Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2019

1) Milioni di euro

Riferimenti della spesa, settore e Ministero	Pagamenti (*)									
	Spesa Corrente		Spesa in conto capitale				Spesa complessiva			
	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Diretta	Contributi	Totale	Totale
Aeroporti	82,626	69,274	151,900	-	273,852	273,852	82,626	343,125	425,752	3,000
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	3,000	3,000	-	-	-	-	-	-	3,000
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	-	-	-	200,000	200,000	-	-	-	200,000
Totale - Aeroporti	-	3,000	3,000	-	200,000	200,000	-	203,000	203,000	3,000
Assistenza e sicurezza del volo	-	4,419	4,419	-	-	0,000	-	4,419	4,419	4,419
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	4,419	4,419	-	-	0,000	-	4,419	4,419	4,419
Altre spese	-	6,071	6,071	-	63,852	63,852	-	69,923	69,923	69,923
Ministero della Difesa	-	6,071	6,071	-	63,852	63,852	-	69,923	69,923	69,923
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	30,000	30,000	-	-	-	-	30,000	30,000	30,000
Totale - Assistenza e sicurezza del volo	-	40,490	40,490	-	63,852	63,852	-	104,342	104,342	104,342
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	18,992	18,992	-	10,000	10,000	-	28,992	28,992	28,992
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	0,255	0,255	-	-	-	-	0,255	0,255	0,255
Ministero dell'Interno	82,626	6,537	89,163	-	-	-	82,626	6,537	89,163	89,163
Totale - Altre spese	82,626	25,784	108,410	-	10,000	10,000	82,626	35,784	118,410	118,410
Totale Sezione II - Spese non attribuibili (3)	814,497	4,192,951	5,007,448	0,351	468,231	468,582	814,847	4,661,183	5,476,030	5,476,030
Personale in attività di servizio	229,955	-	229,955	-	-	-	229,955	-	229,955	229,955
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	229,955	-	229,955	-	-	-	229,955	-	229,955	229,955
Personale in quiescenza	-	9,790	9,790	-	-	-	-	9,790	9,790	9,790
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	9,790	9,790	-	-	-	-	9,790	9,790	9,790
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali	-	4,100,000	4,100,000	-	-	-	-	4,100,000	4,100,000	4,100,000
Acquisto di beni e servizi	60,640	-	60,640	0,351	2,681	3,032	60,991	2,681	63,672	63,672
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	60,640	-	60,640	0,351	2,681	3,032	60,991	2,681	63,672	63,672
Autotrasporto di cose per conto di terzi	-	-	-	-	6,925	6,925	-	6,925	6,925	6,925
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	-	-	-	6,925	6,925	-	6,925	6,925	6,925
Altre spese	111,197	46,310	157,508	-	26,408	26,408	111,197	72,719	183,916	183,916
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	111,197	46,310	157,508	-	26,408	26,408	111,197	72,719	183,916	183,916
Ministero dell'Economia e delle Finanze	36,959	29,222	66,181	-	181,588	181,588	36,959	210,810	247,768	247,768
Ministero della Difesa	334,355	-	334,355	-	44,203	44,203	334,355	44,203	378,559	378,559
Ministero dell'Interno	41,390	7,629	49,019	-	206,426	206,426	41,390	214,056	255,446	255,446
Totale - Altre spese	523,902	83,161	607,063	0,000	458,626	458,626	523,902	541,787	1,065,688	1,065,688

Segue: Tab. I.1.1A - Dettaglio delle spese dirette e dei contributi a carico dello Stato per comparto modale di trasporto - Anno 2019

Riferimenti della spesa, settore e Ministero	Spesa totale in conto capitale				di cui spesa per infrastrutture di trasporto				di cui spesa per i trasporti				di cui spesa per destinazioni non attribuibili			
	Diretta		Contributi		Diretta		Contributi		Diretta		Contributi		Diretta		Contributi	
	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale
Totale spesa diretta e contributi		6.725,942		4.579,834		585,389		585,389		1.560,719		1.560,719		1.560,719		1.560,719
Totale spese attribuibili e non attribuibili	13,601	6.712,341	6.725,942	4.579,834	-	585,389	585,389	585,389	15,405	1.545,313	1.560,719	1.560,719				
Sezione I - Spese attribuibili	13,251	6.244,109	6.257,360	4.538,671	-	469,998	469,998	469,998	15,055	1.233,637	1.248,691	1.248,691				
Totale comparto 1. - A impianti fissi	-	4.008,151	4.008,151	3.753,031	-	237,988	237,988	237,988	1,804	15,329	17,133	17,133				
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	689,681	689,681	439,064	-	233,483	233,483	233,483	1,804	15,329	17,133	17,133				
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	3.318,470	3.318,470	3.313,966	-	4,504	4,504	4,504	-	-	-	-				
Totale comparto 2. - Su strada	-	1.511,169	1.511,169	507,745	-	132,333	132,333	132,333	-	871,091	871,091	871,091				
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	1.255,819	1.255,819	462,421	-	112,529	112,529	112,529	-	680,869	680,869	680,869				
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	129,303	129,303	25,125	-	3,178	3,178	3,178	-	101,000	101,000	101,000				
Ministero dell'Interno	-	126,047	126,047	20,199	-	16,626	16,626	16,626	-	89,222	89,222	89,222				
Totale comparto 3. - Navigazione interna	-	74,068	74,068	70,092	-	3,248	3,248	3,248	-	0,729	0,729	0,729				
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	74,068	74,068	70,092	-	3,248	3,248	3,248	-	0,729	0,729	0,729				
Totale comparto 4. - Navigazione marittima	13,251	376,869	390,120	207,804	-	96,430	96,430	96,430	13,251	72,636	85,887	85,887				
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	325,624	325,624	198,977	-	65,750	65,750	65,750	-	60,897	60,897	60,897				
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	42,419	42,419	-	-	30,680	30,680	30,680	-	11,739	11,739	11,739				
Ministero dell'Interno	-	8,826	8,826	8,826	-	-	-	-	-	-	-	-				
Ministero della Difesa	13,251	-	13,251	-	-	-	-	-	13,251	-	13,251	-				
Totale comparto 5. - Navigazione aerea	-	273,852	273,852	-	-	-	-	-	-	273,852	273,852	273,852				
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	200,000	200,000	-	-	-	-	-	-	200,000	200,000	200,000				
Ministero della Difesa	-	63,852	63,852	-	-	-	-	-	-	63,852	63,852	63,852				
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	-	10,000	10,000	-	-	-	-	-	-	10,000	10,000	10,000				
Sezione II - Spese non attribuibili	0,351	468,231	468,582	41,163	-	115,392	115,392	115,392	0,351	311,677	312,027	312,027				
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili	0,351	36,014	36,365	11,565	-	14,185	14,185	14,185	0,351	10,264	10,615	10,615				
Ministero dell'Economia e delle Finanze	-	181,588	181,588	-	-	87,236	87,236	87,236	-	94,352	94,352	94,352				
Ministero della Difesa	-	44,203	44,203	29,598	-	13,971	13,971	13,971	-	0,634	0,634	0,634				
Ministero dell'Interno	-	206,426	206,426	-	-	-	-	-	-	206,426	206,426	206,426				

(*) Tutti i dati sono riferiti ai pagamenti di cassa.

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

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.1.2A - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale - Anno 2019

Milioni di euro

Categoria economica	Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili		Ministero dell'Economia e delle Finanze		Ministero della Difesa		Ministero dell'Interno		Totale per categoria economica
	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	
Redditi da lavoro dipendente	902,103	98,00	18,418	2,00	0,000	0,00	0,000	0,00	920,521
Retribuzioni lorde in denaro	4,582	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	4,582
Retribuzioni in natura	14,710	44,40	18,418	55,60	0,000	0,00	0,000	0,00	33,128
Contributi sociali effettivi a carico del datore di lavoro	0,037	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,037
Contributi sociali figurativi a carico del datore di lavoro	9,825	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	9,825
Altre voci	872,949	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	872,949
Consumi intermedi	249,962	33,88	18,541	2,51	340,426	46,14	128,927	17,47	737,856
Acquisto di beni	60,589	61,80	0,000	0,00	0,258	0,26	37,194	37,94	98,041
Acquisto di servizi	189,374	29,60	18,541	2,90	340,168	53,17	91,733	14,34	639,815
Imposte pagate sulla produzione	54,865	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	54,865
Imposte pagate sulla produzione	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Altre voci	54,865	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	54,865
Trasferimenti correnti ad Amm.ni Pubbliche	5,037,434	51,50	4,262,577	43,58	0,000	0,00	481,596	4,92	9,781,607
Amministrazioni Centrali	27,678	85,55	4,675	14,45	0,000	0,00	0,000	0,00	32,353
Amministrazioni Locali	5,009,756	88,68	157,864	2,79	0,000	0,00	481,596	8,53	5,649,215
Enti di previdenza	0,000	0,00	(*)4,100,038	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	(*)4,100,038
Trasferimenti correnti a famiglie e Istituzioni sociali private	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
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	0,000	0,00	0,000
Altri trasferimenti	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Trasferimenti correnti ad imprese	635,983	18,59	2,785,725	81,41	0,000	0,00	0,000	0,00	3,421,708
Contributi ai prodotti e alla produzione	428,512	13,33	2,785,725	86,67	0,000	0,00	0,000	0,00	3,214,237
Altri trasferimenti a imprese	207,471	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	207,471
Trasferimenti correnti all'estero	0,876	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,876
Trasferimenti correnti a estero	0,876	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,876
Interessi passivi e redditi da capitale	0,048	0,13	38,021	99,87	0,000	0,00	0,000	0,00	38,069
Interessi passivi	0,048	0,13	38,021	99,87	0,000	0,00	0,000	0,00	38,069

Segue: Tab. I.1.2A - Spesa dello Stato nel settore dei trasporti distinta per categoria economica ed Amministrazione Centrale - Anno 2019

Milioni di euro

Categoria economica	Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili		Ministero dell'Economia e delle Finanze		Ministero della Difesa		Ministero dell'Interno		Totale per categoria economica
	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	Importo	% sul totale riga	
Poste correttive e compensative	6,136	8,49	5,568	7,70	60,400	83,53	0,205	0,28	72,308
Restituzioni e rimborso di imposte	0,000	0,00	5,568	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	5,568
Altre poste correttive e compensative	6,136	9,19	0,000	0,00	60,400	90,50	0,205	0,31	66,741
Altre uscite correnti	16,050	67,78	0,000	0,00	0,000	0,00	7,629	32,22	23,679
Premi di assicurazione	14,341	65,28	0,000	0,00	0,000	0,00	7,629	34,72	21,970
Altre uscite correnti	1,709	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	1,709
Investimenti fissi lordi e acquisti di terreni	180,994	22,51	206,095	25,63	121,306	15,09	295,649	36,77	804,043
Investimenti fissi lordi	180,994	22,51	206,095	25,63	121,306	15,09	295,649	36,77	804,043
Contributi agli investimenti ad Amm.ni Pubbliche	1,548,301	81,06	324,095	16,97	0,000	0,00	37,651	1,97	1,910,047
Amministrazione Centrali	658,857	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	658,857
Amministrazione Locali	889,444	71,09	324,095	25,90	0,000	0,00	37,651	3,01	1.251,190
Contributi agli investimenti ad imprese	662,262	16,66	3.313,966	83,34	0,000	0,00	0,000	0,00	3.976,228
Imprese private	590,664	100,00	-	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	590,664
Imprese pubbliche	71,597	2,11	3.313,966	97,89	0,000	0,00	0,000	0,00	3.385,563
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	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000
Rimborsi passività finanziarie	0,000	0,00	27,624	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	27,624
Prestiti	0,000	0,00	27,624	100,00	0,000	0,00	0,000	0,00	27,624
Totale per Amministrazione Centrale	9.295,013	42,68	11.000,630	50,51	522,132	2,40	959,657	4,41	21.777,431

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

(*) Nell'importo è compresa la cifra di 4.100,000 milioni di euro riferita al Contributo per la copertura del disavanzo del fondo pensioni per il personale delle Ferrovie dello Stato SPA, proveniente dal capitolo 1587 del Ministero dell'Economia e delle Finanze che si sopprime con trasporto del quadro contabile al capitolo 4304 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tab. I.5.1A - Spesa pubblica consolidata corrente per modo di trasporto - Anno 2019

Milioni di euro

Sottosettori	Spese dello Stato							Spese dirette		
	Spese dirette dello Stato	Trasferimenti dello Stato				Totale spese dello Stato	Tot. spese dirette Stato e trasf. dello Stato a Altri soggetti	Regioni e Province Autonome	Province	Comuni
		Aziende ed altri Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	Altri soggetti o non ripartibili	Totale					
A	B	C	D	E	F=C+D+E	G=B+F	H=B+E	I	J	K
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	-	1.408,622	-	-	1.408,622	1.408,622	-	-	-	-
Altre ferrovie, tranvie, funivie e impianti fissi	103,772	25,400	135,800	2,898	164,098	267,870	106,670	2.366,801	-	-
Tranvie extraurbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tranvie urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	-	7,165	-	-	7,165	7,165	-	-	-	-
Funicolari e funivie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleodotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese (Agenzia per la sicurezza ferroviaria compresa)	6,927	-	-	0,129	0,129	7,056	7,056	-	-	-
Totale 1. - Impianti fissi	110,699	1.441,187	135,800	3,028	1.580,015	1.690,713	113,726	2.366,801	-	-
Autostrade e strade statali e ANAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strade regionali, provinciali e comunali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anas, viabilità, illuminazione e circolazione stradale	30,737	-	497,123	1,338	498,462	529,199	32,076	171,256	-	-
Trasporto pubblico locale	0,076	-	4.874,102	83,996	4.958,098	4.958,174	84,072	2.065,089	-	-
Autotrasporto merci per conto terzi	3,727	148,861	-	1.467,331	1.616,193	1.619,920	1.471,058	-	-	-
PRA (Esazione tassa di proprietà)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rottamazione	-	9,775	-	-	9,775	9,775	-	-	-	-
Altre spese	1,486	7,106	-	14,293	21,398	22,884	15,778	-	-	-
Totale 2. - Su strada	36,026	165,742	5.371,225	1.566,958	7.103,926	7.139,951	1.602,984	2.236,345	-	-
Infrastrutture e servizi di navigazione interna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consorzi idroviani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestioni governative navigazione interna e laghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestioni in concessione navigazione interna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	1,033	-	-	22,895	22,895	23,927	23,927	-	-	-
Totale 3. - Navigazione interna	1,033	-	-	22,895	22,895	23,927	23,927	-	-	-
Infrastrutture (costruz., manut.), servizi di controllo, demanio ecc.	-	-	0,008	0,662	0,669	0,669	0,662	-	-	-
Enti e Autorità portuali	-	1,965	-	-	1,965	1,965	-	-	-	-
Enti vari (di previdenza, Fondo gestione lavoratori portuali ecc.)	-	0,038	-	-	0,038	0,038	-	-	-	-
Imprese navalmeccaniche ed armatoriali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servizi di navigazione	-	175,603	-	41,980	175,603	175,603	175,603	-	-	-
Corpo delle Capitanerie di Porto e altre Forze Armate	756,835	-	-	-	-	756,835	756,835	-	-	-
RINA - Registro Italiano navale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	60,401	-	-	0,056	0,056	60,457	60,457	146,372	-	-
Totale 4. - Navigazione marittima	817,236	177,607	0,008	42,699	220,313	1.037,550	993,558	146,372	-	-
ENAC	-	18,992	-	-	18,992	18,992	-	-	-	-
Infrastrutture e servizi di navigazione aerea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Assistenza al volo e sicurezza del volo	-	34,419	-	-	34,419	34,419	-	-	-	-
Compagnie aeree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAI - Registro Aeronautico Italiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	82,626	-	6,537	9,326	15,863	98,489	91,952	-	-	-
Totale 5. - Navigazione aerea	82,626	53,411	6,537	9,326	69,274	151,900	91,952	-	-	-
Totale spese attribuibili	1.047,619	1.837,947	5.513,569	1.644,905	8.996,422	10.044,041	2.826,148	4.749,518	-	-
Spese non attribuibili per i trasporti	814,497	-	-	-	-	814,497	814,497	76,934	1.275,490	3.186,840
Contributi non attribuibili per i trasporti	-	-	-	4.192,951	4.192,951	4.192,951	4.192,951	-	-	-
Totale spese non attribuibili per i trasporti	814,497	-	-	4.192,951	4.192,951	5.007,448	5.007,448	76,934	1.275,490	3.186,840
Totale generale (milioni di euro)	1.862,116	1.837,947	5.513,569	5.837,857	13.189,373	15.051,489	7.833,596	4.826,452	1.275,490	3.186,840
(miliardi di lire)	3.605,559	3.558,762	10.675,759	11.303,667	25.538,187	29.143,747	15.167,956	9.345,314	2.469,693	6.170,583

Nota: dati non definitivi.

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. 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.

degli Enti pubblici			Trasferimenti degli Enti pubblici territoriali							Totale spesa EE. PP. consolidata	Totale spesa pubblica consolidata	
Totale EE.PP. Territoriali	Aziende e altri Enti pubblici	Totale Enti pubblici	Regioni		Province		Comuni	Totale			(mln di euro)	(mld di lire)
L=I+J+K	M	N=L+M	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	V=N+U			W=H+V
O	P	Q	R	S	T=O+Q	U=P+R+S						
-	1.244,000	1.244,000	-	-	-	-	-	-	-	1.244,000	1.244,000	2.408,720
2.366,801	27,900	2.394,701	-	216,923	-	-	-	-	216,923	2.611,624	2.718,294	5.263,351
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,056	13,663
2.366,801	1.271,900	3.638,701	-	216,923	-	-	-	-	216,923	3.855,624	3.969,350	7.685,734
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	261,400	261,400	-	-	-	-	-	-	-	261,400	261,400	506,141
171,256	-	171,256	-	66,090	-	-	-	-	66,090	237,346	269,422	521,674
2.065,089	-	2.065,089	-	2.212,340	-	-	-	-	2.212,340	4.277,429	4.361,501	8.445,043
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.471,058	2.848,366
-	433,600	433,600	-	-	-	-	-	-	-	433,600	433,600	839,567
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,778	30,551
2.236,345	695,000	2.931,345	-	2.278,430	-	-	-	-	2.278,430	5.209,775	6.812,759	13.191,341
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	86,400	86,400	-	-	-	-	-	-	-	86,400	86,400	167,294
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,927	46,329
-	86,400	86,400	-	-	-	-	-	-	-	86,400	110,327	213,623
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,662	1,281
-	355,000	355,000	-	-	-	-	-	-	-	355,000	355,000	687,376
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175,603	340,015
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	756,835	1.465,437
-	30,500	30,500	-	-	-	-	-	-	-	30,500	30,500	59,056
146,372	-	146,372	-	20,293	-	-	-	-	20,293	166,665	227,122	439,770
146,372	385,500	531,872	-	20,293	-	-	-	-	20,293	552,165	1.545,723	2.992,937
-	108,500	108,500	-	-	-	-	-	-	-	108,500	108,500	210,085
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,952	178,045
-	108,500	108,500	-	-	-	-	-	-	-	108,500	200,452	388,130
4.749,518	2.547,300	7.296,818	-	2.515,646	-	-	-	-	2.515,646	9.812,464	9.812,464	18.999,580
4.539,264	-	4.539,264	-	-	-	-	-	-	-	4.539,264	5.353,761	10.366,326
-	-	-	-	657,322	-	337,610	725,190	-	1.720,122	-	4.192,951	8.118,686
4.539,264	-	4.539,264	-	657,322	-	337,610	725,190	-	1.720,122	4.539,264	9.546,712	18.485,012
9.288,782	2.547,300	11.836,082	-	3.172,968	-	337,610	725,190	-	4.235,768	14.351,728	22.185,324	42.956,777
17.985,590	4.932,261	22.917,850	-	6.143,723	-	653,704	1.404,164	-	8.201,591	27.788,820	42.956,777	

Italiane, non sono stati, inoltre considerati 4.100 milioni di euro destinati alla copertura del disavanzo del fondo pensioni del Gruppo.

Tab. I.5.2A - Spesa pubblica consolidata in conto capitale per modo di trasporto - Anno 2019

Milioni di euro

Settore	Spese dello Stato							Spese dirette		
	Spese dirette dello Stato	Trasferimenti dello Stato				Totale spese dello Stato	Tot. spese dirette Stato e trasf. dello Stato a Altri soggetti	Regioni e Province Autonome	Province	Comuni
		Aziende ed altri Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	Altri soggetti o non ripartibili	Totale					
A	B	C	D	E	F=C+D+E	G=B+F	H=B+E	I	J	K
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	-	3.756,527	-	-	3.756,527	3.756,527	-	-	-	-
Altre ferrovie, tranvie, funivie e impianti fissi	-	-	-	18,519	18,519	18,519	18,519	184,326	-	-
Tranvie extraurbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tranvie urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	-	4,504	-	232,497	237,001	237,001	232,497	-	-	-
Funicolari e funivie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleodotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese (Agenzia per la sicurezza ferroviaria compresa)	-	-	-	0,304	0,304	0,304	0,304	-	-	-
Totale 1. - Impianti fissi	-	3.761,031	-	251,320	4.012,351	4.012,351	251,320	184,326	-	-
Autostrade e strade statali e ANAS	-	-	-	76,417	76,417	76,417	76,417	-	-	-
ANAS	-	627,849	-	-	627,849	627,849	-	-	-	-
Strade regionali, provinciali e comunali	-	-	36,824	-	36,824	36,824	-	-	-	-
Anas, viabilità, illuminazione e circolazione stradale	-	33,468	106,199	120,934	260,601	260,601	120,934	969,211	-	-
Trasporto pubblico locale	-	-	19,721	78,960	98,682	98,682	78,960	308,753	-	-
Autotrasporto merci per conto terzi	-	-	-	33,568	33,568	33,568	33,568	-	-	-
PRA (Esazione tassa di proprietà)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rottamazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	-	65,641	0,183	311,404	377,229	377,229	311,404	-	-	-
Totale 2. - Su strada	-	726,958	162,927	621,284	1.511,169	1.511,169	621,284	1.277,964	-	-
Infrastrutture e servizi di navigazione interna	-	-	-	73,340	73,340	73,340	73,340	-	-	-
Consorzi idrovivari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestioni governative navigazione interna e laghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestioni in concessione navigazione interna	-	0,729	-	-	0,729	0,729	-	-	-	-
Altre spese	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale 3. - Navigazione interna	-	0,729	-	73,340	74,068	74,068	73,340	-	-	-
Infrastrutture (costruz., manut.), servizi di controllo, demanio ecc.	-	8,261	8,826	11,380	28,468	28,468	11,380	-	-	-
Enti e Autorità portuali	-	-	-	47,942	47,942	47,942	47,942	-	-	-
Enti vari (di previdenza, Fondo gestione lavoratori portuali ecc.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imprese navalmeccaniche ed armatoriali	-	-	-	14,593	14,593	14,593	14,593	-	-	-
Servizi di navigazione	-	-	-	5,272	5,272	5,272	5,272	-	-	-
Corpo delle Capitanerie di Porto e altre Forze Armate	13,251	92,421	-	-	92,421	105,671	13,251	-	-	-
RINA - Registro Italiano navale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	-	-	-	183,975	183,975	183,975	183,975	59,125	-	-
Totale 4. - Navigazione marittima	13,251	100,682	8,826	263,161	372,669	385,920	276,412	59,125	-	-
ENAC	-	10,000	-	-	10,000	10,000	-	-	-	-
Infrastrutture e servizi di navigazione aerea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Assistenza al volo e sicurezza del volo	-	63,852	-	-	63,852	63,852	-	-	-	-
Compagnie aeree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAI - Registro Aeronautico Italiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	-	-	200,000	-	200,000	200,000	-	-	-	-
Totale 5. - Navigazione aerea	-	73,852	200,000	-	273,852	273,852	-	-	-	-
Totale spese attribuibili	13,251	4.663,252	371,753	1.209,105	6.244,109	6.257,360	1.222,355	1.521,415	-	-
Spese non attribuibili per i trasporti	0,351	-	-	-	-	0,351	0,351	546,651	503,130	1.382,300
Contributi non attribuibili per i trasporti	-	-	-	468,231	468,231	468,231	468,231	-	-	-
Totale spese non attribuibili per i trasporti	0,351	-	-	468,231	468,231	468,582	468,582	546,651	503,130	1.382,300
Totale generale (milioni di euro)	13,601	4.663,252	371,753	1.677,336	6.712,341	6.725,942	1.690,937	2.068,066	503,130	1.382,300
(miliardi di lire)	26,336	9.029,314	719,815	3.247,775	12.996,904	13.023,240	3.274,111	4.004,334	974,196	2.676,506

Nota: dati non definitivi.

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.

degli Enti pubblici			Trasferimenti degli Enti pubblici territoriali							Totale spesa EE. PP. consolidata	Totale spesa pubblica consolidata		
Totale EE.PP. Territoriali	Aziende e altri Enti pubblici	Totale Enti pubblici	Regioni		Province		Comuni	Totale			V=N+U	(mld di euro)	(mld di lire)
			A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi				
L=I+J+K	M	N=L+M	O	P	Q	R	S	T=O+Q	U=P+R+S		W=H+V		
-	3.627,600	3.627,600	-	-	-	-	-	-	-	3.627,600	3.627,600	7.024,013	
184,326	22,900	207,226	-	159,426	-	-	-	-	159,426	366,652	385,171	745,795	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232,497	450,177	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,304	0,588	
184,326	3.650,500	3.834,826	-	159,426	-	-	-	-	159,426	3.994,252	4.245,572	8.220,573	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,417	147,964	
-	2.344,600	2.344,600	-	-	-	-	-	-	-	2.344,600	2.344,600	4.539,779	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
969,211	-	969,211	-	61,822	-	-	-	-	48,142	1.017,353	1.138,287	2.204,031	
308,753	-	308,753	-	48,142	-	-	-	-	308,753	387,713	387,713	750,718	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,568	64,997	
-	18,400	18,400	-	-	-	-	-	-	-	18,400	18,400	35,627	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	311,404	602,962	
1.277,964	2.363,000	3.640,964	-	109,964	-	-	-	-	48,142	3.689,106	4.310,390	8.346,079	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,340	142,005	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	5,400	5,400	-	-	-	-	-	-	-	5,400	5,400	10,456	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	5,400	5,400	-	-	-	-	-	-	-	5,400	78,740	152,461	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,380	22,036	
-	757,900	757,900	-	-	-	-	-	-	-	757,900	805,842	1.560,327	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,593	28,256	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,272	10,207	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,251	25,657	
-	16,100	16,100	-	-	-	-	-	-	-	16,100	16,100	31,174	
59,125	-	59,125	-	3,725	-	-	-	-	3,725	62,850	246,825	477,919	
59,125	774,000	833,125	-	3,725	-	-	-	-	3,725	836,850	1.113,262	2.155,575	
-	34,800	34,800	-	-	-	-	-	-	-	34,800	34,800	67,382	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	34,800	34,800	-	-	-	-	-	-	-	34,800	34,800	67,382	
1.521,415	6.827,700	8.349,115	-	273,115	-	-	-	-	211,293	8.560,408	9.782,763	18.942,071	
2.432,081	-	2.432,081	-	-	-	-	-	-	-	2.432,081	2.432,432	4.709,845	
-	-	-	-	275,014	-	243,670	379,020	-	897,704	897,704	1.365,935	2.644,820	
2.432,081	-	2.432,081	-	275,014	-	243,670	379,020	-	897,704	3.329,785	3.798,367	7.354,664	
3.953,496	6.827,700	10.781,196	-	548,129	-	243,670	379,020	-	1.108,997	11.890,193	13.581,130	26.296,735	
7.655,036	13.220,271	20.875,306	-	1.061,326	-	471,811	733,885	-	2.147,318	23.022,624	26.296,735		

Tab. I.5.3A - Spesa pubblica consolidata, corrente ed in conto capitale, per modo di trasporto -
Milioni di euro

Settore	Spese dello Stato							Spese dirette		
	Spese dirette dello Stato	Trasferimenti dello Stato				Totale spese dello Stato	Tot. spese dirette Stato e trasf. dello Stato a Altri soggetti	Regioni e Province Autonome	Province	Comuni
		Aziende ed altri Enti pubblici	A.EE.PP. Territoriali	Altri soggetti o non ripartibili	Totale					
A	B	C	D	E	F=C+D+E	G=B+F	H=B+E	I	J	K
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane	-	5.165,149	-	-	5.165,149	5.165,149	-	-	-	-
Altre ferrovie, tranvie, funivie e impianti fissi	103,772	25,400	135,800	21,417	182,617	286,389	125,189	2.551,127	-	-
Tranvie extraurbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tranvie urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metropolitane e altri trasporti rapidi di massa	-	11,670	-	232,497	244,166	244,166	232,497	-	-	-
Funicolari e funivie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleodotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese (Agenzia per la sicurezza ferroviaria compresa)	6,927	-	-	0,433	0,433	7,360	7,360	-	-	-
Totale 1. - Impianti fissi	110,699	5.202,218	135,800	254,348	5.592,366	5.703,064	365,046	2.551,127	-	-
Autostrade e strade statali e ANAS	-	76,417	627,849	-	76,417	76,417	76,417	-	-	-
ANAS	-	627,849	-	-	627,849	627,849	-	-	-	-
Strade regionali, provinciali e comunali	-	36,824	36,824	-	36,824	36,824	-	-	-	-
Anas, viabilità, illuminazione e circolazione stradale	30,737	33,468	603,322	122,273	759,062	789,800	153,010	1.140,467	-	-
Trasporto pubblico locale	0,076	-	4.893,823	162,956	5.056,780	5.056,855	163,032	2.373,842	-	-
Autotrasporto merci per conto terzi	3,727	148,861	-	1.500,900	1.649,761	1.653,488	1.504,626	-	-	-
PRA (Esazione tassa di proprietà)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rottamazione	-	9,775	-	-	9,775	9,775	-	-	-	-
Altre spese	1,486	72,747	0,183	325,696	398,627	400,113	327,182	-	-	-
Totale 2. - Su strada	36,026	892,700	5.534,152	2.188,242	8.615,095	8.651,120	2.224,268	3.514,309	-	-
Infrastrutture e servizi di navigazione interna	-	-	-	73,340	73,340	73,340	73,340	-	-	-
Consorzi idroviori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestioni governative navigazione interna e laghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestioni in concessione navigazione interna	-	0,729	-	-	0,729	0,729	-	-	-	-
Altre spese	1,033	-	-	22,895	22,895	23,927	23,927	-	-	-
Totale 3. - Navigazione interna	1,033	0,729	-	96,234	96,963	97,996	97,267	-	-	-
Infrastrutture (costruz., manut.), servizi di controllo, demanio ecc.	-	8,261	8,834	12,042	29,137	29,137	12,042	-	-	-
Enti e Autorità portuali	-	1,965	-	47,942	49,907	49,907	47,942	-	-	-
Enti vari (di previdenza, Fondo gestione lavoratori portuali ecc.)	-	0,038	-	-	0,038	0,038	-	-	-	-
Imprese navalmeccaniche ed armatoriali	-	-	-	14,593	14,593	14,593	14,593	-	-	-
Servizi di navigazione	-	175,603	-	180,875	180,875	180,875	180,875	-	-	-
Corpo delle Capitanerie di Porto e altre Forze Armate	770,086	92,421	-	-	92,421	862,507	770,086	-	-	-
RINA - Registro Italiano navale	-	-	-	-	-	-	-	205,497	-	-
Altre spese	60,401	-	-	184,031	184,031	244,432	244,432	-	-	-
Totale 4. - Navigazione marittima	830,487	278,289	8,834	305,860	592,982	1.423,469	1.269,970	205,497	-	-
ENAC	-	28,992	-	-	28,992	28,992	-	-	-	-
Infrastrutture e servizi di navigazione aerea	-	34,419	-	-	-	-	-	-	-	-
Assistenza al volo e sicurezza del volo	-	63,852	-	-	98,271	98,271	-	-	-	-
Compagnie aeree	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAI - Registro Aeronautico Italiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre spese	82,626	9,326	206,537	9,326	215,863	298,489	91,952	-	-	-
Totale 5. - Navigazione aerea	82,626	127,263	206,537	9,326	343,125	425,752	91,952	-	-	-
Totale spese attribuibili	1.060,870	6.501,199	5.885,323	2.854,010	15.240,531	16.301,401	4.048,503	6.270,933	-	-
Spese non attribuibili per i trasporti	814,847	-	-	-	-	814,847	814,847	623,585	1.778,620	4.569,140
Contributi non attribuibili per i trasporti	-	-	-	4.661,183	4.661,183	4.661,183	4.661,183	-	-	-
Totale spese non attribuibili per i trasporti	814,847	-	-	4.661,183	4.661,183	5.476,030	5.476,030	623,585	1.778,620	4.569,140
Totale generale (milioni di euro)	1.875,717	6.501,199	5.885,323	7.515,193	19.901,714	21.777,431	9.524,533	6.894,518	1.778,620	4.569,140
(miliardi di lire)	3.631,895	12.588,076	11.395,574	14.551,442	38.535,092	42.166,987	18.442,068	13.349,648	3.443,889	8.847,089

Nota: dati non definitivi.

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. 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 2019

degli Enti pubblici			Trasferimenti degli Enti pubblici territoriali							Totale spesa EE. PP. consolidata	Totale spesa pubblica consolidata	
Totale EE.PP. Territoriali	Aziende e altri Enti pubblici	Totale Enti pubblici	Regioni		Province		Comuni	Totale			V=N+U	Totale spesa pubblica consolidata
			A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	A terzi	A.EE.PP. Territoriali	A terzi	(mld di euro)		(mld di lire)
L=I+J+K	M	N=L+M	O	P	Q	R	S	T=O+Q	U=P+R+S	V=N+U	W=H+V	
-	4.871,600	4.871,600	-	-	-	-	-	-	-	4.871,600	4.871,600	9.432,733
2.551,127	50,800	2.601,927	-	376,349	-	-	-	-	376,349	2.978,276	3.103,465	6.009,146
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232,497	450,177
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,360	14,251
2.551,127	4.922,400	7.473,527	-	376,349	-	-	-	-	376,349	7.849,876	8.214,922	15.906,307
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,417	147,964
-	2.606,000	2.606,000	-	-	-	-	-	-	-	2.606,000	2.606,000	5.045,920
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.140,467	-	1.140,467	-	114,232	-	-	-	-	114,232	1.254,699	1.407,709	2.725,705
2.373,842	-	2.373,842	-	2.212,340	-	-	-	-	2.212,340	4.586,182	4.749,214	9.195,761
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.504,626	2.913,363
-	452,000	452,000	-	-	-	-	-	-	-	452,000	452,000	875,194
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327,182	633,513
3.514,309	3.058,000	6.572,309	-	2.388,394	-	-	-	-	2.326,572	8.898,881	11.123,149	21.537,420
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,340	142,005
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	91,800	91,800	-	-	-	-	-	-	-	91,800	91,800	177,750
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,927	46,329
-	91,800	91,800	-	-	-	-	-	-	-	91,800	189,067	366,084
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,042	23,317
-	1.112,900	1.112,900	-	-	-	-	-	-	-	1.112,900	1.160,842	2.247,703
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,593	28,256
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,875	350,223
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	770,086	1.491,094
-	46,600	46,600	-	-	-	-	-	-	-	46,600	46,600	90,230
205,497	-	205,497	-	24,018	-	-	-	-	24,018	229,515	473,947	917,689
205,497	1.159,500	1.364,997	-	24,018	-	-	-	-	24,018	1.389,015	2.658,985	5.148,512
-	143,300	143,300	-	-	-	-	-	-	-	143,300	143,300	277,467
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,952	178,045
-	143,300	143,300	-	-	-	-	-	-	-	143,300	235,252	455,512
6.270,933	9.375,000	15.645,933	-	2.788,761	-	-	-	-	2.726,939	18.372,872	19.595,227	37.941,651
6.971,345	-	6.971,345	-	-	-	-	-	-	-	6.971,345	7.786,192	15.076,171
-	-	-	-	932,336	-	581,280	1.104,210	-	2.617,826	897,704	5.558,887	10.763,506
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.971,345	-	6.971,345	-	932,336	-	581,280	1.104,210	-	2.617,826	7.869,049	13.345,079	25.839,676
13.242,278	9.375,000	22.617,278	-	3.721,097	-	581,280	1.104,210	-	5.344,765	26.241,921	35.766,454	69.253,512
25.640,626	18.152,531	43.793,157	-	7.205,048	-	1.125,515	2.138,049	-	10.348,908	50.811,444	69.253,512	-

Italiane, non sono stati, inoltre, considerati 4.100 milioni di euro destinati alla copertura del disavanzo del fondo pensioni del Gruppo.

Tab. I.5.4A - Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018, 2019⁽¹⁾

Milioni di euro e composizione percentuale

Settori di destinazione ^(*)	2000			2005			2010			2015			2018			2019		
	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	10,0	1.730,6	1.740,6	22,1	4.167,5	4.189,6	113,7	3.855,6	3.969,4
%	44,6	1,5	46,0	0,0	40,8	40,8	0,0	29,5	29,5	0,0	6,9	6,9	0,1	18,2	18,3	0,5	17,4	17,9
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	900,6	8.165,9	9.066,5	1.453,9	5.897,2	7.351,2	1.603,0	5.209,8	6.812,8
%	7,2	32,1	39,3	1,2	36,6	37,8	1,8	22,4	24,3	3,6	32,5	36,1	6,4	25,8	32,2	7,2	23,5	30,7
3. Navigazione interna	43,6	12,6	56,1	7,8	189,4	197,2	0,9	79,8	80,7	24,3	81,3	105,7	23,8	86,7	110,5	23,9	86,4	110,3
%	0,2	0,1	0,3	0,0	0,9	0,9	0,0	0,3	0,3	0,1	0,3	0,4	0,1	0,4	0,5	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	2.048,0	490,0	2.538,1	1.040,2	505,7	1.545,9	993,6	552,2	1.545,7
%	4,3	1,4	5,8	10,9	3,3	14,2	2,9	1,2	4,1	8,2	2,0	10,1	4,6	2,2	6,8	4,5	2,5	7,0
5. Navigazione aerea	564,4	18,9	583,3	42,1	136,1	178,1	4,1	98,0	102,1	13,1	77,3	90,4	81,3	94,3	175,6	92,0	108,5	200,5
%	3,1	0,1	3,2	0,2	0,6	0,8	0,0	0,4	0,4	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,8	0,4	0,5	0,9
6. Spese non attribuibili	376,9	613,6	990,5	653,2	531,2	1.184,3	5.097,2	5.894,7	10.992,0	5.683,1	5.871,8	11.554,9	4.717,3	4.757,9	9.475,2	5.007,4	4.539,3	9.546,7
%	2,1	3,4	5,4	3,0	2,5	5,5	19,2	22,2	41,4	22,6	23,4	46,0	20,6	20,8	41,5	22,6	20,5	43,0
Totale	11.246,8	7.054,9	18.301,7	3.310,9	18.275,2	21.586,1	6.378,0	20.161,4	26.539,4	8.679,2	16.416,9	25.096,1	7.338,7	15.509,3	22.848,0	7.833,6	14.351,7	22.185,3
%	61,5	38,5	100,0	15,3	84,7	100,0	24,0	76,0	100,0	34,6	65,4	100,0	32,1	67,9	100,0	35,3	64,7	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. Dal 2018 è stata riveduta anche la rilevazione delle spese di settore di Regioni e Province Autonome.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane/Province/Liberti Consorzi Comunali di Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. I.5.5A - Spesa pubblica consolidata corrente per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019⁽¹⁾

Milioni di euro a prezzi 2015 e composizione percentuale

Settori di destinazione ^(*)	2000			2005			2010			2015			2018			2019		
	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	10.904,0	366,1	11.270,1	0,9	10.236,9	10.237,8	12,7	8.309,0	8.321,7	10,0	1.730,6	1.740,6	21,5	4.048,0	4.069,5	109,6	3.715,2	3.824,8
%	44,6	1,5	46,0	0,0	40,8	40,8	0,0	29,5	29,5	0,0	6,9	6,9	0,1	18,2	18,3	0,5	17,4	17,9
2. Su strada	1.762,1	7.853,1	9.615,2	294,5	9.190,6	9.485,1	516,5	6.326,1	6.842,6	900,6	8.165,9	9.066,5	1.412,3	5.728,2	7.140,4	1.544,6	5.020,1	6.564,7
%	7,2	32,1	39,3	1,2	36,6	37,8	1,8	22,4	24,3	3,6	32,5	36,1	6,4	25,8	32,2	7,2	23,5	30,7
3. Navigazione interna	58,2	16,8	75,1	9,1	220,3	229,4	1,0	84,8	85,7	24,3	81,3	105,7	23,1	84,2	107,4	23,1	83,3	106,3
%	0,2	0,1	0,3	0,0	0,9	0,9	0,0	0,3	0,3	0,1	0,3	0,4	0,1	0,4	0,5	0,1	0,4	0,5
4. Navigazione marittima	1.057,5	352,7	1.410,3	2.738,6	836,6	3.575,2	827,0	341,1	1.168,1	2.048,0	490,0	2.538,1	1.010,4	491,2	1.501,6	957,4	532,1	1.489,4
%	4,3	1,4	5,8	10,9	3,3	14,2	2,9	1,2	4,1	8,2	2,0	10,1	4,6	2,2	6,8	4,5	2,5	7,0
5. Navigazione aerea	754,8	25,3	780,1	48,9	158,3	207,2	4,3	104,2	108,5	13,1	77,3	90,4	78,9	91,6	170,5	88,6	104,5	193,2
%	3,1	0,1	3,2	0,2	0,6	0,8	0,0	0,4	0,4	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,8	0,4	0,5	0,9
6. Spese non attribuibili	504,0	820,6	1.324,6	759,9	617,9	1.377,8	5.418,3	6.266,0	11.684,2	5.683,1	5.871,8	11.554,9	4.582,1	4.621,5	9.203,6	4.825,1	4.374,0	9.199,1
%	2,1	3,4	5,4	3,0	2,5	5,5	19,2	22,2	41,4	22,6	23,4	46,0	20,6	20,8	41,5	22,6	20,5	43,0
Totale	15.040,6	9.434,7	24.475,3	3.851,8	21.260,7	25.112,5	6.779,7	21.431,1	28.210,8	8.679,2	16.416,9	25.096,1	7.128,4	15.064,7	22.193,1	7.548,4	13.829,2	21.377,6
%	61,5	38,5	100,0	15,3	84,7	100,0	24,0	76,0	100,0	34,6	65,4	100,0	32,1	67,9	100,0	35,3	64,7	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. Dal 2018 è stata riveduta anche la rilevazione delle spese di settore di Regioni e Province Autonome.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane/Province/Liberti Consorzi Comunali di Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. I.5.6A - Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018, 2019⁽¹⁾

Milioni di euro e composizione percentuale

Settori di destinazione ^(*)	2000			2005			2010			2015			2018			2019		
	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	242,4	2.618,3	2.860,7	333,6	2.521,7	2.855,3	251,3	3.994,3	4.245,6
%	29,9	0,4	30,4	0,0	50,0	50,0	2,0	30,9	32,9	1,9	20,5	22,4	2,5	18,7	21,2	1,9	29,4	31,3
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	464,1	4.686,5	5.150,6	537,8	6.017,0	6.554,8	621,3	3.689,1	4.310,4
%	28,6	26,4	55,0	2,9	29,7	32,7	10,1	13,3	23,4	3,6	36,6	40,3	4,0	44,6	48,6	4,6	27,2	31,7
3. Navigazione interna	30,4	8,0	38,4	16,5	36,1	52,6	0,0	41,8	41,8	470,1	39,5	509,6	232,2	13,9	246,1	73,3	5,4	78,7
%	0,2	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3	3,7	0,3	4,0	1,7	0,1	1,8	0,5	0,0	0,6
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	513,8	545,1	1.058,9	223,3	547,1	770,4	276,4	836,9	1.113,3
%	5,9	0,6	6,5	5,0	6,7	11,7	4,1	5,1	9,3	4,0	4,3	8,3	1,7	4,1	5,7	2,0	6,2	8,2
5. Navigazione aerea	216,3	5,1	221,4	608,2	197,8	806,1	557,6	76,7	634,3	21,9	126,4	148,4	1,2	36,1	37,3	0,0	34,8	34,8
%	1,2	0,0	1,3	3,3	1,1	4,4	3,8	0,5	4,4	0,2	1,0	1,2	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3
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	114,6	2.945,9	3.060,5	269,4	2.745,1	3.014,6	468,6	3.329,8	3.798,4
%	0,1	6,6	6,7	0,1	0,9	1,0	5,2	24,6	29,8	0,9	23,0	23,9	2,0	20,4	22,4	3,5	24,5	28,0
Totale	11.645,9	6.024,4	17.670,2	2.121,5	16.363,0	18.484,5	3.667,8	10.841,3	14.509,1	1.826,9	10.961,7	12.788,7	1.597,4	11.881,0	13.478,4	1.690,9	11.890,2	13.581,1
%	65,9	34,1	100,0	11,5	88,5	100,0	25,3	74,7	100,0	14,3	85,7	100,0	11,9	88,1	100,0	12,5	87,5	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. Dal 2018 è stata riveduta anche la rilevazione delle spese di settore di Regioni e Province Autonome.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane/Province/Liberti Consorzi Comunali di Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. I.5.7A - Spesa pubblica consolidata in conto capitale per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019⁽¹⁾

Milioni di euro a prezzi 2015 e composizione percentuale

Settori di destinazione ^(*)	2000			2005			2010			2015			2018			2019		
	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	7.068,0	104,2	7.172,2	2,3	10.741,4	10.743,8	310,6	4.763,3	5.073,9	242,4	2.618,3	2.860,7	324,0	2.449,4	2.773,4	242,2	3.848,8	4.091,0
%	29,9	0,4	30,4	0,0	50,0	50,0	2,0	30,9	32,9	1,9	20,5	22,4	2,5	18,7	21,2	1,9	29,4	31,3
2. Su strada	6.762,2	6.236,1	12.998,4	632,0	6.397,4	7.029,3	1.550,1	2.052,8	3.602,9	464,1	4.686,5	5.150,6	522,3	5.844,5	6.366,9	598,7	3.554,8	4.153,4
%	28,6	26,4	55,0	2,9	29,7	32,7	10,1	13,3	23,4	3,6	36,6	40,3	4,0	44,6	48,6	4,6	27,2	31,7
3. Navigazione interna	40,6	10,7	51,3	19,2	42,0	61,1	0,0	44,4	44,4	470,1	39,5	509,6	225,5	13,5	239,0	70,7	5,2	75,9
%	0,2	0,0	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,3	0,3	3,7	0,3	4,0	1,7	0,1	1,8	0,5	0,0	0,6
4. Navigazione marittima	1.395,0	144,5	1.539,5	1.078,0	1.434,7	2.512,6	636,5	793,2	1.429,6	513,8	545,1	1.058,9	216,9	531,4	748,3	266,3	806,4	1.072,7
%	5,9	0,6	6,5	5,0	6,7	11,7	4,1	5,1	9,3	4,0	4,3	8,3	1,7	4,1	5,7	2,0	6,2	8,2
5. Navigazione aerea	289,3	6,8	296,1	707,6	230,1	937,8	592,8	81,5	674,3	21,9	126,4	148,4	1,2	35,1	36,2	0,0	33,5	33,5
%	1,2	0,0	1,3	3,3	1,1	4,4	3,8	0,5	4,4	0,2	1,0	1,2	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3
6. Spese non attribuibili	19,2	1.554,2	1.573,4	29,0	190,5	219,5	808,8	3.788,9	4.597,7	114,6	2.945,9	3.060,5	261,7	2.666,5	2.928,2	451,5	3.208,5	3.660,1
%	0,1	6,6	6,7	0,1	0,9	1,0	5,2	24,6	29,8	0,9	23,0	23,9	2,0	20,4	22,4	3,5	24,5	28,0
Totale	15.574,3	8.056,5	23.630,8	2.468,1	19.036,1	21.504,1	3.898,8	11.524,1	15.422,9	1.826,9	10.961,7	12.788,7	1.551,6	11.540,4	13.092,0	1.629,4	11.457,3	13.086,6
%	65,9	34,1	100,0	11,5	88,5	100,0	25,3	74,7	100,0	14,3	85,7	100,0	11,9	88,1	100,0	12,5	87,5	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. Dal 2018 è stata riveduta anche la rilevazione delle spese di settore di Regioni e Province Autonome.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane/Province/Liberti Consorzi Comunali di Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. I.5.8A - Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi correnti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019⁽¹⁾

Milioni di euro e composizione percentuale

Settori di destinazione ^(*)	2000			2005			2010			2015			2018			2019		
	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	13.790,4	2,7	18.032,5	18.035,3	304,1	12.297,8	12.601,9	252,4	4.348,9	4.601,3	355,7	6.689,2	7.044,9	365,0	7.849,9	8.214,9
%	37,4	1,0	38,3	0,0	45,0	45,0	0,7	30,0	30,7	0,7	11,5	12,1	1,0	18,4	19,4	1,0	21,9	23,0
2. Su strada	6.374,2	10.535,4	16.909,6	796,3	13.399,1	14.195,4	1.944,1	7.882,5	9.826,6	1.364,7	12.852,4	14.217,1	1.991,7	11.914,2	13.905,9	2.224,3	8.898,9	11.123,1
%	17,7	29,3	47,0	2,0	33,4	35,4	4,7	19,2	23,9	3,6	33,9	37,5	5,5	32,8	38,3	6,2	24,9	31,1
3. Navigazione interna	73,9	20,6	94,5	24,3	225,4	249,7	0,9	121,6	122,5	494,5	120,8	615,3	256,0	100,6	356,6	97,3	91,8	189,1
%	0,2	0,1	0,3	0,1	0,6	0,6	0,0	0,3	0,3	1,3	0,3	1,6	0,7	0,3	1,0	0,3	0,3	0,5
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	2.561,9	1.035,1	3.597,0	1.263,5	1.052,8	2.316,3	1.270,0	1.389,0	2.659,0
%	5,1	1,0	6,1	8,2	4,9	13,1	3,4	2,6	6,0	6,8	2,7	9,5	3,5	2,9	6,4	3,6	3,9	7,4
5. Navigazione aerea	780,7	24,0	804,7	650,3	333,9	984,2	561,7	174,6	736,4	35,0	203,7	238,8	82,5	130,4	212,9	92,0	143,3	235,3
%	2,2	0,1	2,2	1,6	0,8	2,5	1,4	0,4	1,8	0,1	0,5	0,6	0,2	0,4	0,6	0,3	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	15.317,3	5.797,6	8.817,7	14.615,3	4.986,8	7.503,0	12.489,8	5.476,0	7.869,0	13.345,1
%	1,1	4,9	6,0	1,7	1,7	3,4	14,3	23,0	37,3	15,3	23,3	38,6	13,7	20,7	34,4	15,3	22,0	37,3
Totale	22.892,7	13.079,3	35.972,0	5.432,4	34.638,2	40.070,6	10.045,8	31.002,7	41.048,4	10.506,1	27.378,7	37.884,8	8.936,1	27.390,2	36.326,4	9.524,5	26.241,9	35.766,5
%	63,6	36,4	100,0	13,6	86,4	100,0	24,5	75,5	100,0	27,7	72,3	100,0	24,6	75,4	100,0	26,6	73,4	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. Dal 2018 è stata riveduta anche la rilevazione delle spese di settore di Regioni e Province Autonome.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane/Province/Liberti Consorzi Comunali di Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. I.5.9A - Spesa pubblica consolidata complessiva per settori di destinazione a prezzi costanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2018-2019⁽¹⁾

Milioni di euro a prezzi 2015 e composizione percentuale

Settori di destinazione ^(*)	2000			2005			2010			2015			2018			2019		
	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	17.971,9	470,3	18.442,3	3,2	20.978,4	20.981,6	323,3	13.072,3	13.395,5	252,4	4.348,9	4.601,3	345,5	6.497,4	6.842,9	351,8	7.564,1	7.915,8
%	37,4	1,0	38,3	0,0	45,0	45,0	0,7	30,0	30,7	0,7	11,5	12,1	1,0	18,4	19,4	1,0	21,9	23,0
2. Su strada	8.524,3	14.089,3	22.613,6	926,4	15.588,0	16.514,4	2.066,6	8.378,9	10.445,5	1.364,7	12.852,4	14.217,1	1.934,6	11.572,7	13.507,3	2.143,3	8.574,9	10.718,2
%	17,7	29,3	47,0	2,0	33,4	35,4	4,7	19,2	23,9	3,6	33,9	37,5	5,5	32,8	38,3	6,2	24,9	31,1
3. Navigazione interna	98,8	27,6	126,4	28,3	262,3	290,5	1,0	129,2	130,2	494,5	120,8	615,3	248,7	97,7	346,4	93,7	88,5	182,2
%	0,2	0,1	0,3	0,1	0,6	0,6	0,0	0,3	0,3	1,3	0,3	1,6	0,7	0,3	1,0	0,3	0,3	0,5
4. Navigazione marittima	2.452,5	497,2	2.949,7	3.816,6	2.271,3	6.087,9	1.463,4	1.134,3	2.597,7	2.561,9	1.035,1	3.597,0	1.227,3	1.022,6	2.249,9	1.223,7	1.338,4	2.562,2
%	5,1	1,0	6,1	8,2	4,9	13,1	3,4	2,6	6,0	6,8	2,7	9,5	3,5	2,9	6,4	3,6	3,9	7,4
5. Navigazione aerea	1.044,1	32,1	1.076,2	756,5	388,4	1.145,0	597,1	185,6	782,8	35,0	203,7	238,8	80,1	126,7	206,8	88,6	138,1	226,7
%	2,2	0,1	2,2	1,6	0,8	2,5	1,4	0,4	1,8	0,1	0,5	0,6	0,2	0,4	0,6	0,3	0,4	0,7
6. Spese non attribuibili	523,2	2.374,8	2.898,0	788,8	808,4	1.597,3	6.227,1	10.054,9	16.282,0	5.797,6	8.817,7	14.615,3	4.843,8	7.288,0	12.131,8	5.276,6	7.582,5	12.859,2
%	1,1	4,9	6,0	1,7	1,7	3,4	14,3	23,0	37,3	15,3	23,3	38,6	13,7	20,7	34,4	15,3	22,0	37,3
Totale	30.614,9	17.491,3	48.106,2	6.319,8	40.296,8	46.616,7	10.678,4	32.955,2	43.633,6	10.506,1	27.378,7	37.884,8	8.680,0	26.605,1	35.285,1	9.177,7	25.286,4	34.464,2
%	63,6	36,4	100,0	13,6	86,4	100,0	24,5	75,5	100,0	27,7	72,3	100,0	24,6	75,4	100,0	26,6	73,4	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. Dal 2018 è stata riveduta anche la rilevazione delle spese di settore di Regioni e Province Autonome.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati del Ministero dell'Economia e delle Finanze, di Regioni, Province Autonome, Città Metropolitane/Province/Liberti Consorzi Comunali di Comuni Capoluogo di Provincia, di Enti e di Aziende pubbliche.

Tab. II.1.1A - Autovetture circolanti nelle Regioni - Anni 2000, 2005, 2010-2020

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
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
2018	Val. ass.	2.940.150	187.086	6.148.255	1.117.460	3.150.691	801.156	841.941	2.881.165	2.535.070
	%	7,54	0,48	15,76	2,86	8,07	2,05	2,16	7,38	6,50
	Rapporto pop./circ.	1,49	0,67	1,63	0,96	1,56	1,52	1,85	1,55	1,47
2019	Val. ass.	2.939.258	213.994	6.215.092	1.173.662	3.186.567	807.197	845.958	2.919.357	2.579.003
	%	7,43	0,54	15,72	2,97	8,06	2,04	2,14	7,38	6,52
	Rapporto pop./circ.	1,48	0,59	1,62	0,91	1,54	1,51	1,83	1,53	1,45
2020^(*)	Val. ass.	2.916.900	221.813	6.234.530	1.163.453	3.199.430	808.758	845.825	2.932.027	2.598.591
	%	7,34	0,56	15,70	2,93	8,06	2,04	2,13	7,38	6,54
	Rapporto pop./circ.	1,48	0,56	1,61	0,93	1,53	1,49	1,80	1,52	1,42

Nota: serie storiche più complete sono consultabili nelle precedenti edizioni di questa pubblicazione.

Nota: Nell'anno 2010 sono comprese 26.902 autovetture circolanti in Regioni non identificate; nell'anno 2011 sono comprese 17.341 nell'anno 2013 sono incluse 17.395 autovetture circolanti in Regioni non identificate; nell'anno 2014 sono comprese 17.045 nell'anno 2016 sono incluse 16.680 autovetture circolanti in Regioni non identificate; nell'anno 2017 sono incluse 17.004 nell'anno 2019 sono incluse 16.628 autovetture circolanti in Regioni non identificate; nell'anno 2020 sono incluse 16.105 (*) Dati provvisori.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, su dati ACI e ISTAT.

Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
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
<i>1,62</i>	<i>2,70</i>	<i>10,24</i>	<i>2,17</i>	<i>0,49</i>	<i>9,20</i>	<i>5,91</i>	<i>0,87</i>	<i>3,00</i>	<i>8,20</i>	<i>2,58</i>	<i>100,00</i>
<i>1,59</i>	<i>1,67</i>	<i>1,59</i>	<i>1,81</i>	<i>2,06</i>	<i>1,93</i>	<i>2,12</i>	<i>2,13</i>	<i>2,09</i>	<i>1,90</i>	<i>1,96</i>	<i>1,78</i>
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
<i>1,65</i>	<i>2,73</i>	<i>10,44</i>	<i>2,27</i>	<i>0,54</i>	<i>9,25</i>	<i>6,13</i>	<i>0,94</i>	<i>3,19</i>	<i>8,43</i>	<i>2,69</i>	<i>100,00</i>
<i>1,49</i>	<i>1,57</i>	<i>1,51</i>	<i>1,66</i>	<i>1,78</i>	<i>1,83</i>	<i>1,95</i>	<i>1,89</i>	<i>1,87</i>	<i>1,77</i>	<i>1,80</i>	<i>1,69</i>
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
<i>1,65</i>	<i>2,70</i>	<i>10,44</i>	<i>2,29</i>	<i>0,54</i>	<i>9,27</i>	<i>6,21</i>	<i>0,95</i>	<i>3,25</i>	<i>8,48</i>	<i>2,70</i>	<i>100,00</i>
<i>1,49</i>	<i>1,58</i>	<i>1,49</i>	<i>1,60</i>	<i>1,61</i>	<i>1,71</i>	<i>1,79</i>	<i>1,68</i>	<i>1,68</i>	<i>1,62</i>	<i>1,69</i>	<i>1,65</i>
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
<i>1,65</i>	<i>2,69</i>	<i>10,46</i>	<i>2,29</i>	<i>0,54</i>	<i>9,19</i>	<i>6,16</i>	<i>0,95</i>	<i>3,26</i>	<i>8,48</i>	<i>2,70</i>	<i>100,00</i>
<i>1,48</i>	<i>1,57</i>	<i>1,48</i>	<i>1,58</i>	<i>1,59</i>	<i>1,71</i>	<i>1,79</i>	<i>1,66</i>	<i>1,66</i>	<i>1,61</i>	<i>1,67</i>	<i>1,63</i>
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
<i>1,66</i>	<i>2,69</i>	<i>10,25</i>	<i>2,30</i>	<i>0,54</i>	<i>9,11</i>	<i>6,12</i>	<i>0,96</i>	<i>3,27</i>	<i>8,48</i>	<i>2,71</i>	<i>100,00</i>
<i>1,48</i>	<i>1,56</i>	<i>1,52</i>	<i>1,58</i>	<i>1,58</i>	<i>1,73</i>	<i>1,81</i>	<i>1,65</i>	<i>1,66</i>	<i>1,61</i>	<i>1,67</i>	<i>1,64</i>
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
<i>1,66</i>	<i>2,69</i>	<i>10,12</i>	<i>2,29</i>	<i>0,55</i>	<i>9,04</i>	<i>6,09</i>	<i>0,96</i>	<i>3,28</i>	<i>8,49</i>	<i>2,72</i>	<i>100,00</i>
<i>1,47</i>	<i>1,56</i>	<i>1,57</i>	<i>1,58</i>	<i>1,55</i>	<i>1,76</i>	<i>1,82</i>	<i>1,62</i>	<i>1,64</i>	<i>1,62</i>	<i>1,66</i>	<i>1,64</i>
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
<i>1,66</i>	<i>2,68</i>	<i>10,00</i>	<i>2,28</i>	<i>0,55</i>	<i>8,99</i>	<i>6,06</i>	<i>0,96</i>	<i>3,28</i>	<i>8,48</i>	<i>2,71</i>	<i>100,00</i>
<i>1,46</i>	<i>1,56</i>	<i>1,58</i>	<i>1,57</i>	<i>1,55</i>	<i>1,76</i>	<i>1,82</i>	<i>1,62</i>	<i>1,63</i>	<i>1,62</i>	<i>1,65</i>	<i>1,64</i>
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
<i>1,65</i>	<i>2,67</i>	<i>9,91</i>	<i>2,28</i>	<i>0,55</i>	<i>8,96</i>	<i>6,05</i>	<i>0,97</i>	<i>3,27</i>	<i>8,49</i>	<i>2,71</i>	<i>100,00</i>
<i>1,45</i>	<i>1,56</i>	<i>1,59</i>	<i>1,57</i>	<i>1,53</i>	<i>1,75</i>	<i>1,81</i>	<i>1,60</i>	<i>1,62</i>	<i>1,61</i>	<i>1,64</i>	<i>1,63</i>
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
<i>1,65</i>	<i>2,65</i>	<i>9,85</i>	<i>2,27</i>	<i>0,55</i>	<i>8,94</i>	<i>6,05</i>	<i>0,97</i>	<i>3,27</i>	<i>8,47</i>	<i>2,70</i>	<i>100,00</i>
<i>1,43</i>	<i>1,54</i>	<i>1,58</i>	<i>1,55</i>	<i>1,51</i>	<i>1,73</i>	<i>1,78</i>	<i>1,57</i>	<i>1,59</i>	<i>1,58</i>	<i>1,62</i>	<i>1,60</i>
631.281	1.016.165	3.761.636	870.648	210.310	3.438.004	2.329.173	371.041	1.259.697	3.258.041	1.037.785	38.520.321
<i>1,64</i>	<i>2,64</i>	<i>9,77</i>	<i>2,26</i>	<i>0,55</i>	<i>8,93</i>	<i>6,05</i>	<i>0,96</i>	<i>3,27</i>	<i>8,46</i>	<i>2,69</i>	<i>100,00</i>
<i>1,41</i>	<i>1,51</i>	<i>1,57</i>	<i>1,52</i>	<i>1,48</i>	<i>1,70</i>	<i>1,74</i>	<i>1,54</i>	<i>1,56</i>	<i>1,55</i>	<i>1,59</i>	<i>1,57</i>
638.900	1.027.391	3.771.580	881.955	213.322	3.490.998	2.370.621	376.631	1.281.486	3.308.219	1.054.092	39.018.170
<i>1,64</i>	<i>2,63</i>	<i>9,67</i>	<i>2,26</i>	<i>0,55</i>	<i>8,95</i>	<i>6,08</i>	<i>0,97</i>	<i>3,28</i>	<i>8,48</i>	<i>2,70</i>	<i>100,00</i>
<i>1,38</i>	<i>1,49</i>	<i>1,56</i>	<i>1,49</i>	<i>1,45</i>	<i>1,67</i>	<i>1,71</i>	<i>1,51</i>	<i>1,53</i>	<i>1,52</i>	<i>1,56</i>	<i>1,55</i>
644.567	1.037.040	3.819.979	892.261	214.875	3.543.532	2.404.031	378.978	1.302.850	3.355.901	1.071.128	39.545.232
<i>1,63</i>	<i>2,62</i>	<i>9,66</i>	<i>2,26</i>	<i>0,54</i>	<i>8,96</i>	<i>6,08</i>	<i>0,96</i>	<i>3,29</i>	<i>8,49</i>	<i>2,71</i>	<i>100,00</i>
<i>1,37</i>	<i>1,47</i>	<i>1,54</i>	<i>1,47</i>	<i>1,42</i>	<i>1,64</i>	<i>1,68</i>	<i>1,49</i>	<i>1,49</i>	<i>1,49</i>	<i>1,53</i>	<i>1,53</i>
647.015	1.041.373	3.821.076	898.968	215.488	3.574.406	2.425.313	381.285	1.319.622	3.391.182	1.080.819	39.717.874
<i>1,63</i>	<i>2,62</i>	<i>9,62</i>	<i>2,26</i>	<i>0,54</i>	<i>9,00</i>	<i>6,11</i>	<i>0,96</i>	<i>3,32</i>	<i>8,54</i>	<i>2,72</i>	<i>100,00</i>
<i>1,34</i>	<i>1,45</i>	<i>1,51</i>	<i>1,44</i>	<i>1,39</i>	<i>1,60</i>	<i>1,63</i>	<i>1,45</i>	<i>1,44</i>	<i>1,44</i>	<i>1,49</i>	<i>1,50</i>

autovetture circolanti in Regioni non identificate; nell'anno 2012 sono incluse 17.133 autovetture circolanti in Regioni non identificate; autovetture circolanti in Regioni non identificate; nell'anno 2015 sono incluse 16.899 autovetture circolanti in Regioni non identificate; autovetture circolanti in Regioni non identificate, nell'anno 2018 sono incluse 16.793 autovetture circolanti in Regioni non identificate, autovetture circolanti in Regioni non identificate.

Tab. II.1.2A - Autovetture circolanti distinte per tipo di alimentazione - Anni 2000, 2010-2020

Valori assoluti e composizione percentuale

Anno		Benzina	Gasolio	Altro	Totale
2000	val. assol.	26.194.597	4.797.509	1.591.709	32.583.815
	%	80,39	14,72	4,88	100,00
2010	val. assol.	20.429.629	13.900.106	2.421.576	36.751.311
	%	55,59	37,82	6,59	100,00
2011	val. assol.	20.163.157	14.484.901	2.465.242	37.113.300
	%	54,33	39,03	6,64	100,00
2012	val. assol.	19.743.503	14.744.469	2.590.302	37.078.274
	%	53,25	39,77	6,99	100,00
2013	val. assol.	19.304.459	14.932.209	2.726.266	36.962.934
	%	52,23	40,40	7,38	100,00
2014	val. assol.	18.895.138	15.237.608	2.948.007	37.080.753
	%	50,96	41,09	7,95	100,00
2015	val. assol.	18.479.851	15.714.773	3.156.609	37.351.233
	%	49,48	42,07	8,45	100,00
2016	val. assol.	18.360.105	16.260.625	3.255.408	37.876.138
	%	48,47	42,93	8,59	100,00
2017	val. assol.	18.196.563	16.896.736	3.427.022	38.520.321
	%	47,24	43,86	8,90	100,00
2018	val. assol.	18.083.402	17.316.888	3.617.880	39.018.170
	%	46,35	44,38	9,27	100,00
2019	val. assol.	18.174.338	17.467.776	3.903.118	39.545.232
	%	45,96	44,17	9,87	100,00
2020 (*)	val. assol.	18.072.495	17.385.843	4.259.536	39.717.874
	val. %	45,50	43,77	10,72	100,00

(*) Dati provvisori

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, su dati ACI.

Tab. II.1.3A - Autovetture circolanti per classe di cilindrata espressa in cm cubici - Anni 2000, 2010, 2014-2020

Valori assoluti e composizione percentuale

Classe di cilindrata	2000	%	2010	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%
Fino a 800 cc	2.616.625	8,03	1.564.302	4,26	1.422.238	3,84	1.384.334	3,71	1.346.957	3,56	1.311.082	3,40	1.273.451	3,26	1.240.182	3,14	1.236.417	3,11
801/1050	6.309.173	19,36	6.665.389	18,14	6.327.686	17,06	6.287.766	16,83	6.262.119	16,53	6.267.877	16,27	6.334.560	16,23	6.404.206	16,19	6.397.385	16,11
1051/1550	12.502.988	38,37	14.987.309	40,78	16.299.902	43,96	16.750.271	44,85	17.352.579	45,81	18.016.000	46,77	18.538.814	47,51	19.078.919	48,25	19.302.926	48,60
1551/2000	9.350.503	28,70	10.818.335	29,44	10.518.570	28,37	10.439.867	27,95	10.437.248	27,56	10.448.093	27,12	10.398.326	26,65	10.351.175	26,18	10.325.853	26,00
Oltre 2000	1.804.526	5,54	2.715.976	7,39	2.512.357	6,78	2.488.995	6,66	2.477.236	6,54	2.477.269	6,43	2.473.019	6,34	2.470.749	6,25	2.455.292	6,18
Totale	32.583.815	100,00	36.751.311	100,00	37.080.753	100,00	37.351.233	100,00	37.876.138	100,00	38.520.321	100,00	39.018.170	100,00	39.545.232	100,00	39.717.874	100,00

Nota: serie storiche più complete sono consultabili nelle precedenti edizioni di questa pubblicazione.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, su dati ACI.

Tab. II.1.4A - Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - Anni 2000, 2005, 2010-2020

Valori assoluti e composizione percentuale

	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Auton. Trento e Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia
2000	Val. ass. 220.134	19.617	461.456	38.402	193.758	51.445	63.815	201.122	189.292	35.510	61.763	338.798	44.649	7.383	111.314	80.881	13.620	48.073	121.052	58.991	2.361.075
%	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	100,00
2005	Val. ass. 203.414	24.823	413.310	35.928	174.226	44.931	53.337	185.515	191.397	33.179	53.113	342.150	39.838	7.400	112.011	78.466	11.343	51.965	126.795	55.203	2.238.344
%	9,09	1,11	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
2010	Val. ass. 192.458	16.549	388.839	30.607	149.008	37.197	43.973	157.029	178.716	28.322	46.295	304.595	38.657	5.791	99.312	69.330	9.725	37.317	97.941	40.409	1.972.070
%	9,76	0,84	19,72	1,55	7,56	1,89	2,23	7,96	9,06	1,44	2,35	15,45	1,96	0,29	5,04	3,52	0,49	1,89	4,97	2,05	100,00
2011	Val. ass. 179.405	26.319	349.133	34.494	132.720	34.300	38.402	140.162	169.621	23.374	40.284	295.020	30.158	4.173	71.404	51.823	7.035	28.122	78.541	30.521	1.765.011
%	10,16	1,49	19,78	1,95	7,52	1,94	2,18	7,94	9,61	1,32	2,28	16,71	1,71	0,24	4,05	2,94	0,40	1,59	4,45	1,73	100,00
2012	Val. ass. 151.975	40.261	257.253	159.391	105.475	25.085	29.093	112.466	104.538	18.306	31.393	145.973	22.726	2.942	52.333	40.703	5.302	21.481	54.784	21.983	1.403.463
%	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

Segue: Tab. II.1.4A - Autovetture nuove di fabbrica immatricolate nelle Regioni - Anni 2000, 2005, 2010-2020

Valori assoluti e composizione percentuale

	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Prov. Auton. Trento e Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia	
2013	Val. ass. 166.337	5.183	236.350	82.903	101.487	23.868	28.348	113.257	118.339	17.143	30.212	181.498	21.173	2.775	49.084	40.257	5.391	19.952	47.865	20.528	1.311.950	
%	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	3,65	1,56	100,00
2014	Val. ass. 170.259	4.788	242.382	121.324	106.085	26.315	28.669	118.747	130.054	17.628	32.281	166.192	21.710	3.050	51.790	40.503	6.569	19.632	47.338	21.351	1.376.667	
%	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	3,44	1,55	100,00
2015	Val. ass. 188.078	3.572	272.259	146.950	122.855	30.970	33.294	139.215	150.453	21.377	36.145	195.926	25.727	3.720	59.998	48.106	8.862	23.885	57.969	24.898	1.594.259	
%	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	3,64	1,56	100,00
2016	Val. ass. 221.883	5.122	317.965	174.311	143.846	34.676	36.820	155.581	171.066	25.156	41.336	229.455	29.199	4.422	67.850	55.967	9.792	28.522	67.526	29.113	1.849.608	
%	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	3,65	1,57	100,00
2017	Val. ass. 276.693	6.253	333.005	193.481	148.375	37.119	37.784	162.980	176.262	25.854	43.263	253.348	30.214	4.261	67.990	57.116	10.606	29.422	69.232	31.149	1.994.407	
%	13,87	0,31	16,70	9,70	7,44	1,86	1,89	8,17	8,84	1,30	2,17	12,70	1,51	0,21	3,41	2,86	0,53	1,48	3,47	3,47	1,56	100,00
2018	Val. ass. 233.655	7.490	332.503	217.751	151.200	37.195	36.441	161.283	175.680	25.799	42.386	220.678	30.996	4.068	67.581	59.378	10.962	29.527	70.159	30.388	1.945.120	
%	12,01	0,39	17,09	11,19	7,77	1,91	1,87	8,29	9,03	1,33	2,18	11,35	1,59	0,21	3,47	3,05	0,56	1,52	3,61	3,61	1,56	100,00
2019	Val. ass. 155.244	72.211	340.005	297.962	156.013	34.209	35.462	151.273	177.798	24.868	40.843	160.811	29.318	3.830	69.492	59.037	8.635	29.176	69.160	33.132	1.948.479	
%	7,97	3,71	17,45	15,29	8,01	1,76	1,82	7,76	9,12	1,28	2,10	8,25	1,50	0,20	3,57	3,03	0,44	1,50	3,55	1,70	1,70	100,00
2020	Val. ass. 110.123	48.948	230.270	192.707	108.561	24.908	27.742	109.478	140.300	18.914	30.924	114.022	21.845	2.897	52.700	42.898	6.763	22.678	56.874	18.093	1.381.645	
%	7,97	3,54	16,67	13,95	7,86	1,80	2,01	7,92	10,15	1,37	2,24	8,25	1,58	0,21	3,81	3,10	0,49	1,64	4,12	1,31	1,31	100,00

Nota: serie storiche più complete sono consultabili nelle precedenti edizioni di questa pubblicazione.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI.

Tab. II.1.5A - Ripartizione prima immatricolazione autovetture (domanda incremento e rinnovo parco circolante) - Anno 2020

Valori percentuali

	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Prov. Auton. Trento e Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Italia	
2020	Incremento	0,00	15,97	8,44	0,00	11,85	6,27	0,00	11,57	13,96	12,94	14,01	0,96	30,70	0,00	58,58	49,61	34,11	73,96	62,03	53,56	12,50
Rinnovo	100,00	84,03	91,56	100,00	88,15	93,73	100,00	88,43	86,04	87,06	85,99	99,04	69,30	100,00	41,42	50,39	65,89	26,04	37,97	46,44	87,50	87,50

Nota: nelle Regioni in cui è diminuito il parco circolante, alla voce incremento si trova il valore pari a zero, mentre alla voce rinnovo il valore 100; infatti, le auto di nuova immatricolazione, pur non avendo aumentato il parco circolante, hanno tutte contribuito al suo rinnovamento.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, su dati ACI.

Tab. IV.2.1A - Imprese Ferroviarie e Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2019-2020

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 S.p.A.	Trento	Trentino Alto Adige	IF e GI
Trenord S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
Ferrovie Nord S.p.A.	Milano	Lombardia	GI
So.G.RA.F. S.r.l.	Cremona	Lombardia	IF
Hupac S.p.A.	Busto Arsizio (VA)	Lombardia	IF
Arriva Italia Rail S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
Captrain Italia S.r.l.	Assago (MI)	Lombardia	IF
SBB Cargo Italia S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
SNCF Voyages Italia S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
DB Cargo Italia S.r.l.	Milano	Lombardia	IF
Oceanogate Italia S.r.l.	Melzo (MI)	Lombardia	IF
Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.	Torino	Piemonte	IF e GI
Rail Cargo Carrier Italy S.r.l.	Novi Ligure (AL)	Piemonte	IF
Società Subalpina Imprese Ferroviarie S.p.A.	Domodossola	Piemonte	IF e GI
InRail S.p.A.	Genova	Liguria	IF
Fuorimuro Servizi Portuali e Ferroviari S.r.l.	Genova	Liguria	IF
Mercitalia Shunting & Terminal	Genova	Liguria	IF
A.M.T. Ferrovia Genova Casella S.p.A.	Genova	Liguria	IF e GI
Porto di Carrara - ex Soc. Ferr. Apuo Veneta S.R.L.	Carrara	Liguria	
Ferrovie Udine Cividale S.r.l.	Udine	Friuli Venezia Giulia	IF e GI
Adriafer S.r.l.	Trieste	Friuli Venezia Giulia	IF
Sistemi Territoriali S.p.A. ^(**)	Padova	Veneto	IF
Infrastrutture Venete S.r.l. ^(**)	Padova	Veneto	GF
TPER S.p.A.	Bologna	Emilia Romagna	IF

Segue: Tab. IV.2.1A - Imprese Ferroviarie e Gestori di Infrastrutture Ferroviarie - Anni 2019-2020

Denominazione	Città	Regione	Tipologia ^(*)
Ferrovie Emilia Romagna S.r.l.	Bologna	Emilia Romagna	GI
Dinazzano Po S.p.A.	Reggio Emilia	Emilia Romagna	IF
L.F.I. - La Ferroviaria Italiana S.p.A.	Arezzo	Toscana	IF e GI
Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.	Arezzo	Toscana	IF e GI
Trenitalia S.p.A.	Roma	Lazio	IF
Italo - 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
Società Ferrotramviaria S.p.A.	Roma	Lazio	IF e GI
Rete Ferroviaria Italiana (RFI) S.p.A.	Roma	Lazio	GI
Bus Italia Sita Nord	Roma	Lazio	IF
Mercitalia Rail S.p.A.	Roma	Lazio	IF
Soc. Unica Abruzzese di Trasporto (TUA) S.p.A.	Lanciano (Chieti)	Abruzzo	IF e GI
Sangritana - Trasporto Merci per conto TUA S.p.A.	Lanciano (Chieti)	Abruzzo	IF
Umbria TPL Mobilità S.p.A.	Perugia	Umbria	IF e GI
Ente Autonomo Volturmo S.r.l.	Napoli	Campania	IF e GI
Interporto Servizi Cargo S.r.l.	Napoli	Campania	IF
Ferrovie del Sud Est e Servizi Automobilistici S.r.l.	Bari	Puglia	IF e GI
Ferrovie Appulo Lucane S.p.A.	Bari	Puglia	IF e GI
GTS Rail S.r.l.	Bari	Puglia	IF
Ferrovie del Gargano S.r.l.	Bari	Puglia	IF
G.C.G. Ferrovia Circumetnea	Catania	Sicilia	IF e GI
ARST S.p.A.	Cagliari	Sardegna	IF e GI
BLS Cargo Italia S.r.l.	Beura-Cardezza (VB) (CH)	Svizzera	IF
Ferrovia Retica S.p.A.	Coira (CH)	Svizzera	GI

Nota: dati non definitivi.

(*) Legenda tipologia: IF: Impresa Ferroviaria; GI: Gestore di Infrastrutture; IF e GI: entrambe le fattispecie.

(**) Cessione delle competenze relative alla gestione dell'infrastruttura ferroviaria da parte di Sistemi Territoriali S.p.A. a favore di Infrastrutture Venete S.r.l.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. IV.3.1A - Tranvie Urbane ed Extraurbane(*) - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2019

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
1997	419	881	36.838	5.299.735	300.171	1.238.255
1998	407	822	36.782	5.301.829	296.326	1.141.359
1999	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
2010	496	1.072	38.439	5.930.623	343.615	1.208.092
2011	381	912	40.235	8.056.463	364.104	1.321.263
2012	400	929	39.080	8.055.577	363.285	1.319.125
2013	381	930	39.182	8.076.728	380.587	1.304.890
2014	383	892	37.833	7.806.583	383.803	1.343.613
2015	386	934	38.554	8.207.499	397.296	1.379.293
2016	395	915	28.902	6.212.857	405.533	1.434.868
2017	386	918	28.359	6.152.374	413.669	1.466.112
2018	393	959	28.686	6.131.573	422.694	1.506.211
2019	398	957	30.446	6.560.102	445.363	1.644.640

(*) 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 della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.4.1A - Metropolitane^(*) - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2019

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	33.018.023	762.552	5.526.910
2016	206	1.608	134.895	32.954.152	753.092	5.388.242
2017	215	1.587	133.821	31.417.141	786.025	5.562.184
2018	214	1.587	138.735	32.851.588	810.688	5.852.741
2019	214	1.589	139.690	31.846.034	829.020	6.052.297

(*) Dal 1985 sono incluse le linee "Adda" dell' ATM di Milano.

Fonte: CISPEL fino al 1980; dal 1985 Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.5.1A - Funicolari^(a) - Estensione della rete, materiale rotabile, traffico - Anni 1970, 1975, 1980, 1985-2019

Anni	Lunghezza esercizio (km)	Materiale rotabile (numero)	Veicoli-km	Posti-km offerti (migliaia)	Passeggeri (migliaia)	Pkm (migliaia)
1970	18	56	-	-	20.407	17.550
1975	14	38	-	-	25.122	21.605
1980	11	34	646.193	71.727	25.338	21.791
1985 ^(b)	11	38	509.871	60.352	^(c) 27.029	^(c) 15.488
1986 ^(d)	10	36	647.866	76.426	^(c) 26.254	^(c) 15.076
1987 ^(e)	10	36	647.866	76.426	^(c) 26.254	^(c) 15.076
1988 ^(e)	10	36	647.866	76.426	^(c) 26.254	^(c) 15.076
1989 ^(e)	10	36	647.866	76.426	^(c) 26.254	^(c) 15.076
1990	12	42	1.557.886	124.630	^(f) 18.113	^(f) 19.454
1991	16	53	1.628.397	101.536	19.138	21.451
1992	16	63	1.948.703	155.869	29.869	33.513
1993	16	63	1.599.899	127.992	30.201	35.518
1994	16	55	1.606.321	128.506	30.309	35.434
1995	15	55	1.442.334	115.387	22.660	26.265
1996	14	57	1.585.603	126.848	21.163	26.096
1997	14	65	1.710.189	177.542	24.437	35.207
1998	14	61	1.973.900	217.806	20.642	28.387
1999	14	62	2.049.006	222.519	20.765	28.407
2000	14	62	2.080.359	224.870	20.700	28.338
2001	16	66	2.115.186	230.569	21.358	28.943
2002 ^(g)	17	42	847.515	94.489	26.131	19.623
2003	17	42	831.201	92.075	24.263	18.924
2004	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
2011	22	48	971.309	110.216	25.077	19.255
2012 ^(h)	22	48	993.078	112.695	25.698	19.708
2013 ^(h)	22	48	956.774	109.089	25.057	19.166
2014 ^(h)	22	48	1.000.270	111.984	25.484	19.374
2015 ^(h)	22	48	998.728	110.601	25.325	19.902
2016 ^(h)	22	48	1.012.112	113.033	25.232	20.344
2017	22	48	986.621	112.075	24.819	20.151
2018	21	44	965.838	111.259	25.443	20.625
2019	21	44	941.022	107.237	24.522	19.766

(a) Fino al 1980 i dati sono stimati e comprendono la funicolare dell'ACT di Trieste, considerata tranvia.

(b) Non sono compresi i dati relativi alla funicolare di S. Antonio - Mendola.

(c) Non sono compresi i dati relativi all'ATM di Genova.

(d) È stato chiuso all'esercizio l'impianto Mercogliano - Montevergine (AV).

(e) Dati 1986.

(f) Non sono compresi i dati dell'ATAN di Napoli.

(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.

(h) È stato chiuso all'esercizio l'impianto Mercogliano - Montevergine (AV) a partire dal 12/10/2012. Riaperto il 25/06/2016.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. IV.5.2A - Funicie - Estensione della rete e movimento passeggeri - Anni 1990, 1995, 2000, 2005-2020

Impianti in servizio (numero)	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bifuni	102	96	93	90	91	92	92	92	95	95	94	94	94	94	94	94	94	91	91
Monofuni	674	745	854	941	964	967	989	995	1.009	1.015	1.012	1.014	1.026	1.025	1.027	1.035	1.037	1.045	1.008
Sciovie	2.086	1.735	1.559	1.250	1.196	1.175	1.119	1.111	1.054	1.046	1.036	1.036	996	995	995	995	996	729	597
Totale	2.862	2.576	2.506	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	2.127	1.865	1.696
Lunghezza di esercizio^(*) (km)	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bifuni	212,0	193,2	183,0	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	176,2	171,1
Monofuni	876,3	919,5	1.033,9	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	1.286,1	1.330,6
Sciovie	1.668,4	1.388,0	1.247,2	1.030,4	1.000,0	956,8	640,5	600,0	888,8	843,0	837,0	829,0	555,0	551,7	551,2	551,2	551,7	552,1	404,0
Totale	2.756,7	2.500,7	2.464,1	2.307,2	2.320,1	2.311,3	2.004,3	1.982,8	2.278,6	2.263,0	2.265,0	2.253,0	1.982,8	2.006,2	2.003,8	2.006,4	2.010,7	2.014,4	1.905,8
Passeggeri^(*) (milioni)	1990^(**)	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014^(***)	2015^(***)	2016^(***)	2017^(***)	2018^(***)	2019^(*)	2020^(*)
Bifuni	20,8	14,7	16,6	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.	n.d.	n.d.	n.d.
Monofuni	100,5	193,2	228,8	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.	n.d.	n.d.	n.d.
Sciovie	272,6	204,7	198,3	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.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale	393,9	412,6	443,7	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	978,0	979,4	902,6	454,7

(*) Dati stimati; per lunghezza di esercizio si intende la lunghezza inclinata.

(**) Dati relativi all'anno 1985.

(***) e (°°°) e (+) Stime da dati di fonti diverse non confrontabili tra loro e né con le precedenti.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.1.1.1A - Estensione in chilometri delle strade italiane (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2010-2019

<i>Chilometri</i>	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Autostrade	6.185	6.478	6.668	6.668	6.726	6.751	6.844	6.943	6.943	6.943	6.966	6.977
Altre Strade di interesse nazionale	44.742	46.556	20.856	20.773	19.861	19.920	19.894	21.686	20.786	22.399	23.335	23.305
Strade Regionali e Provinciali	98.396	102.076	146.280	138.968	140.973	142.333	143.047	143.053	142.632	142.139	135.691	137.283
Totale	149.323	155.110	173.804	166.409	167.560	169.004	169.785	171.682	170.361	171.481	165.992	167.565

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Province e le Regioni.

Tab. V.1.1.2A - Evoluzione annuale della estensione stradale italiana (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2010-2019

<i>Numeri indice a base mobile</i>	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Autostrade	100,3	100,0	100,1	100,0	100,9	100,4	101,4	101,4	100,0	100,0	100,3	100,2
Altre Strade di interesse nazionale	100,7	100,2	107,6	99,6	95,6	100,3	99,9	109,0	95,8	107,8	104,2	99,9
Strade Regionali e Provinciali	101,1	99,5	103,1	95,0	101,4	101,0	100,5	100,0	99,7	99,7	95,5	101,2
Totale	101,0	99,7	103,5	95,7	100,7	100,9	100,5	101,1	99,2	100,7	96,8	100,9

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Province e le Regioni.

Tab. V.1.1.3A - Evoluzione stradale italiana dal 1990 (Autostrade, altre Strade di interesse nazionale, Regionali e Provinciali) - Anni 1990, 2000, 2010-2019

<i>Numeri indice a base fissa 2000 = 100</i>	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Autostrade	95,5	100,0	102,9	102,9	103,8	104,2	105,7	107,2	107,2	107,2	107,5	107,7
Altre Strade di interesse nazionale	96,1	100,0	44,8	44,6	42,7	42,8	42,7	46,6	44,6	48,1	50,1	50,1
Strade Regionali e Provinciali	96,4	100,0	143,3	136,1	138,1	139,4	140,1	140,1	139,7	139,2	132,9	134,5
Totale	96,3	100,0	112,1	107,3	108,0	109,0	109,5	110,7	109,8	110,6	107,0	108,0

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati Aiscat, Anas ed indagine diretta presso le Province e le Regioni.

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 2019

a) Valori assoluti

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	12.656	696	830	29,4	1,6	1,9	49,8	2,7	3,3	43,4	2,4	2,8
Valle d'Aosta	496	144	114	39,7	11,5	9,1	15,2	4,4	3,5	22,4	6,5	5,1
Lombardia	10.007	951	719	10,0	0,9	0,7	41,9	4,0	3,0	16,1	1,5	1,2
Trentino Alto Adige ^(*)	4.589	-	212	42,6	0,0	2,0	33,7	0,0	1,6	39,4	0,0	1,8
Veneto	7.956	734	599	16,3	1,5	1,2	43,3	4,0	3,3	24,9	2,3	1,9
Friuli Venezia Giulia	5.696	188	210	47,2	1,6	1,7	72,6	2,4	2,7	70,4	2,3	2,6
Liguria	2.850	636	375	18,7	4,2	2,5	52,6	11,7	6,9	33,7	7,5	4,4
Emilia Romagna	8.972	1.136	572	20,1	2,5	1,3	40,6	5,1	2,6	30,6	3,9	2,0
Italia Settentrionale	53.222	4.485	3.631	19,27	1,62	1,31	44,39	3,74	3,03	29,05	2,45	1,98
Toscana	9.845	1.451	462	26,7	3,9	1,3	42,8	6,3	2,0	37,9	5,6	1,8
Umbria	4.129	809	59	47,5	9,3	0,7	48,8	9,6	0,7	63,8	12,5	0,9
Marche	5.162	1.262	168	34,1	8,3	1,1	53,3	13,0	1,7	49,6	12,1	1,6
Lazio	7.865	1.143	498	13,7	2,0	0,9	45,7	6,6	2,9	20,6	3,0	1,3
Italia Centrale	27.001	4.664	1.187	22,82	3,94	1,00	46,27	7,99	2,03	33,30	5,75	1,46
Abruzzo	5.511	1.447	355	42,6	11,2	2,7	51,0	13,4	3,3	61,3	16,1	3,9
Molise	2.230	667	36	74,2	22,2	1,2	50,3	15,0	0,8	103,5	31,0	1,7
Campania	8.972	1.363	444	15,7	2,4	0,8	66,0	10,0	3,3	25,1	3,8	1,2
Puglia	9.133	1.493	313	23,1	3,8	0,8	47,2	7,7	1,6	37,7	6,2	1,3
Basilicata	4.020	1.035	30	72,7	18,7	0,5	40,2	10,4	0,3	105,4	27,1	0,8
Calabria	7.723	1.692	288	40,8	8,9	1,5	51,2	11,2	1,9	58,5	12,8	2,2
Sicilia	13.582	3.516	693	27,9	7,2	1,4	52,8	13,7	2,7	40,1	10,4	2,0
Sardegna	5.890	2.943	0	36,5	18,3	0,0	24,5	12,2	0,0	54,5	27,2	0,0
Italia Meridionale ed Insulare	57.060	14.156	2.159	28,26	7,01	1,07	46,37	11,50	1,75	42,94	10,65	1,62
Italia	137.283	23.305	6.977	23,02	3,91	1,17	45,56	7,73	2,32	34,56	5,87	1,76

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 2019

b) Composizione percentuale ed indicatori

Regione e Ripartizione Geografica	Strade Regionali e Provinciali	Altre Strade di interesse nazionale	Autostrade	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 abitanti	Km Strade di interesse nazionale per 10.000 abitanti	Km Autostrade per 10.000 abitanti Italia=100	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 kmq Italia=100	Km altre Strade di interesse nazionale per 10.000 kmq Italia=100	Km Autostrade per 10.000 kmq Italia=100	Km Strade Regionali e Provinciali per 10.000 kmq Italia=100	Km altre Strade di interesse nazionale per 10.000 kmq Italia=100	Km Autostrade per 10.000 kmq Italia=100
Piemonte	9,22	2,99	11,90	127,54	41,34	164,57	109,37	35,45	141,13	125,53	40,69	161,98
Valle d'Aosta	0,36	0,62	1,63	172,30	293,93	779,39	33,36	56,90	150,88	64,68	110,34	292,57
Lombardia	7,29	4,08	10,31	43,36	24,27	61,29	92,05	51,53	130,13	46,44	26,00	65,65
Trentino Alto Adige (*)	3,34	-	3,04	184,91	0,00	168,10	74,02	0,00	67,29	114,10	0,00	103,73
Veneto	5,79	3,15	8,59	70,84	38,50	104,95	95,00	51,63	140,75	71,94	39,10	106,58
Friuli Venezia Giulia	4,15	0,81	3,01	205,16	39,89	148,82	159,39	30,99	115,62	203,77	39,62	147,81
Liguria	2,08	2,73	5,37	81,20	106,74	210,23	115,39	151,68	298,75	97,48	128,14	252,39
Emilia Romagna	6,54	4,87	8,20	87,31	65,12	109,53	89,01	66,39	111,66	88,53	66,03	111,06
Italia Settentrionale	38,77	19,24	52,04	83,72	41,56	112,39	97,43	48,36	130,79	84,04	41,72	112,81
Toscana	7,17	6,23	6,62	115,83	100,56	106,95	93,96	81,57	86,76	109,61	95,16	101,21
Umbria	3,01	3,47	0,85	206,16	237,92	57,96	107,18	123,69	30,13	184,64	213,09	51,91
Marche	3,76	5,41	2,41	148,25	213,50	94,94	116,88	168,33	74,85	143,41	206,53	91,84
Lazio	5,73	4,90	7,14	59,37	50,80	73,96	100,32	85,84	124,98	59,55	50,96	74,19
Italia Centrale	19,67	20,01	17,01	99,15	100,90	85,76	101,56	103,35	87,85	96,35	98,04	83,34
Abruzzo	4,01	6,21	5,09	185,02	286,18	234,53	112,00	173,24	141,97	177,35	274,31	224,80
Molise	1,62	2,86	0,52	322,39	567,99	102,40	110,29	194,31	35,03	299,41	527,50	95,10
Campania	6,54	5,85	6,36	68,24	61,07	66,45	144,84	129,62	141,03	72,62	64,99	70,71
Puglia	6,65	6,41	4,49	100,36	96,65	67,68	103,52	99,69	69,81	108,94	104,91	73,47
Basilicata	2,93	4,44	0,43	315,68	478,80	46,35	88,31	133,94	12,97	305,04	462,66	44,79
Calabria	5,63	7,26	4,13	177,13	228,60	129,98	112,40	145,06	82,48	169,31	218,51	124,24
Sicilia	9,89	15,09	9,93	121,03	184,56	121,51	115,96	176,83	116,42	115,87	176,69	116,33
Sardegna	4,29	12,63	-	158,79	467,32	0,00	53,67	157,95	0,00	157,67	464,04	0,00
Italia Meridionale ed Insulare	41,56	60,74	30,94	122,75	179,39	91,39	101,77	148,72	75,77	124,24	181,57	92,50
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.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 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 2019

a) Chilometri

Regione e Comune Capoluogo di Provincia			
Alessandria	450	Perugia ^(#)	719
Asti	418	Terni	600
Biella	139	Umbria Totale	1.319
Cuneo	240	Ancona	358
Novara	422	Ascoli Piceno	408
Torino ^(*)	1.785	Fermo	255
Verbania	208	Macerata	225
Vercelli	118	Pesaro + Urbino	604
Piemonte Totale	3.779	Marche Totale	1.849
Aosta	115	Frosinone	249
Valle D'Aosta Totale	115	Latina ^{(#) (*)}	330
Bergamo	340	Rieti	336
Brescia	642	Roma	8.594
Como	223	Viterbo ^(#)	269
Cremona	298	Lazio Totale	9.778
Lecco	136	L'Aquila ^(*)	3.700
Lodi	80	Chieti ^(**)	300
Mantova	328	Pescara	400
Milano	1.937	Teramo	1.000
Monza Brianza	350	Abruzzo Totale	5.400
Pavia	353	Campobasso	585
Sondrio	97	Isernia	214
Varese	311	Molise Totale	799
Lombardia Totale	5.094	Avellino	208
Bolzano	148	Benevento	385
Trento ^(*)	687	Caserta ^(**)	235
Trentino Alto Adige Totale⁽¹⁾	835	Napoli ^(*)	1.201
Belluno	402	Salerno	605
Padova	996	Campania Totale	2.634
Rovigo	340	Bari	1.130
Treviso	484	Barletta + Andria + Trani ^(§)	887
Venezia	821	Brindisi	490
Verona	1.130	Foggia	635
Vicenza ^(*)	544	Lecce	687
Veneto Totale	4.717	Taranto	300
Gorizia	211	Puglia Totale	4.129
Pordenone	232	Matera	506
Trieste	381	Potenza ^(#)	505
Udine	486	Basilicata Totale	1.011
Friuli V.G. Totale	1.309	Catanzaro	1.000
Genova	1.014	Cosenza ^(*)	250
Imperia	214	Crotone	330
La Spezia	463	Reggio Calabria	910
Savona	180	Vibo Valentia	173
Liguria Totale	1.872	Calabria Totale	2.663
Bologna	1.019	Agrigento	550
Ferrara	976	Caltanissetta ^(#)	302
Forlì	590	Catania	720
Modena	957	Enna	860
Parma	944	Messina	400
Piacenza	381	Palermo	1.075
Ravenna	932	Ragusa ^(#)	457
Reggio Emilia	928	Siracusa ^(#)	642
Rimini	872	Trapani	394
Emilia R. Totale	7.599	Sicilia Totale	5.400
Arezzo	1.059	Cagliari	371
Firenze	999	Carbonia ^{(#) (*)}	245
Grosseto ^(*)	495	Nuoro	270
Livorno	557	Oristano	170
Lucca	452	Sassari	605
Massa	488	Sardegna Totale	1.661
Pisa	354	Totale Italia	67.927
Pistoia ^(#)	548		
Prato	556		
Siena ^{(#) (*)}	456		
Toscana Totale	5.964		

Segue: **Tab. V.1.1.5A - Estensione delle strade Comunali nei Comuni Capoluogo di Provincia - Anno 2019**

b) *Composizione percentuale*

Regione e Comune Capoluogo di Provincia	
Alessandria	0,66
Asti	0,61
Biella	0,20
Cuneo	0,35
Novara	0,62
Torino ^(*)	2,63
Verbania	0,31
Vercelli	0,17
Piemonte Totale	5,56
Aosta	0,17
Valle D'Aosta Totale	0,17
Bergamo	0,50
Brescia	0,95
Como	0,33
Cremona	0,44
Lecco	0,20
Lodi	0,12
Mantova	0,48
Milano	2,85
Monza Brianza	0,52
Pavia	0,52
Sondrio	0,14
Varese	0,46
Lombardia Totale	7,50
Bolzano	0,22
Trento ^(*)	1,01
Trentino Alto Adige Totale⁽¹⁾	1,23
Belluno	0,59
Padova	1,47
Rovigo	0,50
Treviso	0,71
Venezia	1,21
Verona	1,66
Vicenza ^(*)	0,80
Veneto Totale	6,94
Gorizia	0,31
Pordenone	0,34
Trieste	0,56
Udine	0,72
Friuli V.G. Totale	1,93
Genova	1,49
Imperia	0,32
La Spezia	0,68
Savona	0,26
Liguria Totale	2,76
Bologna	1,50
Ferrara	1,44
Forlì	0,87
Modena	1,41
Parma	1,39
Piacenza	0,56
Ravenna	1,37
Reggio Emilia	1,37
Rimini	1,28
Emilia R. Totale	11,19
Arezzo	1,56
Firenze	1,47
Grosseto ^(*)	0,73
Livorno	0,82
Lucca	0,67
Massa	0,72
Pisa	0,52
Pistoia ^(#)	0,81
Prato	0,82
Siena ^{(#)(*)}	0,67
Toscana Totale	8,78
Perugia ^(#)	1,06
Terni	0,88
Umbria Totale	1,94
Ancona	0,53
Ascoli Piceno	0,60
Fermo	0,37
Macerata	0,33
Pesaro + Urbino	0,89
Marche Totale	2,72
Frosinone	0,37
Latina ^{(#)(*)}	0,49
Rieti	0,49
Roma	12,65
Viterbo ^(#)	0,40
Lazio Totale	14,39
L'Aquila ^(*)	5,45
Chieti ^(**)	0,44
Pescara	0,59
Teramo	1,47
Abruzzo Totale	7,95
Campobasso	0,86
Isernia	0,31
Molise Totale	1,18
Avellino	0,31
Benevento	0,57
Caserta ^(**)	0,35
Napoli ^(*)	1,77
Salerno	0,89
Campania Totale	3,88
Bari	1,66
Barletta + Andria + Trani ^(§)	1,31
Brindisi	0,72
Foggia	0,93
Lecce	1,01
Taranto	0,44
Puglia Totale	6,08
Matera	0,74
Potenza ^(#)	0,74
Basilicata Totale	1,49
Catanzaro	1,47
Cosenza ^(*)	0,37
Crotone	0,49
Reggio Calabria	1,34
Vibo Valentia	0,26
Calabria Totale	3,92
Agrigento	0,81
Caltanissetta ^(#)	0,44
Catania	1,06
Enna	1,27
Messina	0,59
Palermo	1,58
Ragusa ^(#)	0,67
Siracusa ^(#)	0,95
Trapani	0,58
Sicilia Totale	7,95
Cagliari	0,55
Carbonia ^{(#)(*)}	0,36
Nuoro	0,40
Oristano	0,25
Sassari	0,89
Sardegna Totale	2,45
Totale Italia	100,00

(*) Dato non pervenuto; il dato riportato si riferisce all'anno precedente.

(**) Non pervenuto: il dato si riferisce a quanto comunicato in anni precedenti.

(#) Dato non congruente con quanto comunicato negli anni precedenti.

(§) Dato pervenuto solo per il Comune di Andria (per Barletta e Trani sono stati inseriti i dati dell'anno precedente).

(1) - Province Autonome di Trento e Bolzano.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su indagine condotta presso Comuni Capoluogo e Province Autonome.

Tab. V.1.3.1A - Transiti ai valichi di frontiera per classi di pedaggio - Anni 2013-2020

Numero

Valichi	Classi tariffarie	Transiti 2013		Transiti 2014		Transiti 2015	
		Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita
	(1)						
Soc. Traforo Monte Bianco Traforo del Monte Bianco	A	5.990	6.400	5.312	6.431	6.004	6.675
	B	559.715	559.718	582.836	583.419	603.066	604.523
	3	43.794	44.608	45.805	46.612	45.876	47.106
	4	15.595	15.920	14.866	18.019	16.544	16.671
	5	256.773	275.451	261.738	276.819	269.879	290.765
	Totale	881.867	902.097	910.557	931.300	941.369	965.740
Soc. Traforo Gran S. Bernardo Traforo del Gran San Bernardo	A	280.827	274.804	294.862	287.223	322.946	313.733
	B	18.122	18.322	18.297	18.172	19.475	19.518
	3	1.469	1.535	1.690	1.623	1.905	1.756
	4	23.065	19.506	21.894	18.411	18.702	15.444
	5						
	Totale	323.483	314.167	336.743	325.429	363.028	350.451
Sitaf S.p.A. Traforo del Frejus	A	3.861	3.874	3.482	3.628	4.266	4.517
	B	389.913	389.705	400.628	398.931	453.796	457.273
	3	47.341	47.731	47.725	48.404	54.990	56.014
	4	16.000	15.761	15.561	15.087	15.544	15.106
	5	304.195	342.225	305.060	346.051	310.074	353.214
	Totale	762.201	800.305	773.537	813.049	839.702	887.102
Autostrada dei Fiori S.p.A. Barriera di Ventimiglia	A	3.307.686	3.214.734	3.431.236	3.328.738	3.480.993	3.380.499
	B	272.258	270.866	276.555	275.024	288.541	287.770
	3	28.001	32.205	26.966	31.843	28.610	33.652
	4	32.785	32.638	32.897	35.957	35.604	45.473
	5	544.327	507.450	560.345	516.712	584.860	528.867
	Totale	4.185.057	4.057.893	4.327.999	4.188.274	4.418.608	4.276.261
Autostrade per l'Italia S.p.A. Stazione di Como - Grandate	A	7.410.973	7.313.331	7.603.494	7.531.695	7.992.361	7.957.766
	B	638.176	599.370	638.262	622.337	636.872	636.209
	3	89.775	89.596	88.063	87.397	98.265	89.183
	4	62.385	52.553	63.399	55.506	54.801	54.591
	5	372.312	405.187	366.088	396.870	364.995	391.637
	Totale	8.573.621	8.460.037	8.759.306	8.693.805	9.147.294	9.129.386
Autostrade per l'Italia S.p.A. Stazione Ugovizza Tarvisio	A	1.362.536	1.383.272	1.376.947	1.392.035	1.420.201	1.434.300
	B	200.166	201.383	212.222	212.986	214.701	212.751
	3	52.767	55.301	54.100	56.249	54.631	55.741
	4	31.908	30.254	32.320	30.684	31.752	28.801
	5	415.861	428.550	451.685	469.070	469.084	478.688
	Totale	2.063.238	2.098.760	2.127.274	2.161.024	2.190.369	2.210.281
Autovie Venete S.p.A. Barriera di Trieste Lisert	A	4.107.839	3.992.262	4.138.930	4.015.108	4.220.023	4.018.097
	B	606.467	582.365	585.228	568.149	530.904	579.096
	3	85.028	91.112	84.017	91.444	78.533	93.096
	4	148.020	186.283	136.893	170.314	136.996	172.067
	5	895.966	884.145	776.396	805.204	759.743	786.884
	Totale	5.843.320	5.736.167	5.721.464	5.650.219	5.726.199	5.649.240
Autostrada del Brennero S.p.A. Barriera del Brennero	A	3.205.922	3.321.542	3.220.833	3.342.535	3.314.757	3.449.119
	B	533.683	384.278	550.457	394.518	582.138	409.522
	3	150.432	126.089	162.115	125.574	197.753	126.022
	4	103.857	56.804	116.009	57.473	136.676	61.049
	5	870.935	928.231	899.738	968.603	878.710	1.005.448
	Totale	4.864.829	4.816.944	4.949.152	4.888.703	5.110.034	5.051.160

(1) Classificazione del traffico :

classe A Autoveicoli a due o più assi con altezza, al primo asse, fino a 1,30 m

classe B Motocarri, autoveicoli a due assi con altezza al primo asse superiore a 1,30 m

classe 3 Autoveicoli a tre assi

classe 4 Autoveicoli a quattro assi

classe 5 Autoveicoli a cinque o più assi

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati AISCAT.

Transiti 2016		Transiti 2017		Transiti 2018		Transiti 2019		Transiti 2020	
Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita
6.386	6.929	6.499	7.088	6.366	6.770	6.349	6.898	2.930	3.089
615.253	616.575	639.230	636.229	622.290	619.337	624.009	619.869	346.311	342.959
46.662	47.604	49.677	50.696	48.114	48.656	46.086	46.834	28.921	29.155
15.156	15.896	15.807	16.284	16.575	16.740	17.959	18.283	9.133	9.634
271.929	289.248	293.074	315.549	293.530	315.374	293.285	322.221	261.039	295.957
955.386	976.252	1.004.287	1.025.846	986.875	1.006.877	987.688	1.014.105	648.334	680.794
335.723	328.392	270.639	265.711	328.734	321.345	340.731	335.804	189.382	188.126
20.649	20.226	14.894	14.605	17.336	18.479	18.235	18.793	11.791	10.485
1.706	1.742	1.232	1.225	1.490	1.621	1.656	1.715	794	745
16.789	15.137	11.507	9.973	15.161	14.149	15.854	14.044	11.611	11.749
374.867	365.497	298.272	291.514	362.721	355.594	376.476	370.356	213.578	211.105
4.523	4.529	4.714	4.610	4.998	4.828	4.572	4.923	1.826	1.722
462.007	462.115	447.856	442.002	443.922	445.951	441.176	441.297	234.980	234.931
57.000	57.444	60.315	60.631	61.470	62.105	61.316	61.447	40.093	39.504
15.996	15.526	16.474	16.153	15.775	15.691	16.472	16.759	8.936	9.208
324.191	370.048	336.552	388.901	356.418	417.287	345.873	413.758	320.353	378.692
1.118	951	1.235	1.149	1.216	1.074	1.043	1.013	719	878
165	117	80	111	134	82	105	69	150	98
865.000	910.730	867.226	913.557	883.933	947.018	870.557	939.266	607.057	665.033
3.505.010	3.414.326	3.532.929	3.425.747	3.486.949	3.395.447	3.533.901	3.441.709	2.200.872	2.129.196
302.869	293.468	314.631	306.659	318.549	313.106	319.157	299.168	209.903	200.931
29.608	33.369	30.580	33.294	29.982	30.934	30.643	34.748	18.758	19.991
40.750	33.423	44.144	38.499	45.020	39.814	48.071	41.650	41.013	31.232
629.613	583.831	676.719	618.201	699.511	634.534	733.072	661.966	689.757	623.789
4.507.850	4.358.417	4.599.003	4.422.400	4.580.011	4.413.835	4.664.844	4.479.241	3.160.303	3.005.139
7.833.903	7.810.554	7.901.229	7.850.098	7.708.999	7.741.664	7.549.263	7.584.283	4.444.794	4.566.802
592.463	579.828	571.979	557.092	558.430	557.733	565.916	568.114	371.421	383.751
99.790	95.989	109.594	108.787	111.981	110.674	107.067	107.361	54.396	55.969
50.597	48.917	48.397	49.667	49.172	51.161	51.294	51.860	43.510	45.582
343.184	374.562	350.509	382.651	342.802	377.475	332.443	369.142	319.786	352.450
8.919.937	8.909.850	8.981.708	8.948.295	8.771.384	8.838.707	8.605.983	8.680.760	5.233.907	5.404.554
1.466.389	1.476.746	1.514.771	1.525.094	1.486.866	1.495.661	1.467.099	1.474.002	716.362	721.325
222.668	217.567	229.457	218.584	231.060	221.553	234.386	221.418	139.035	135.223
55.469	59.497	58.925	65.508	59.429	66.670	57.891	65.812	28.244	30.139
33.193	29.261	35.914	29.904	40.138	30.584	37.431	28.493	32.681	25.123
498.987	513.796	559.514	581.668	587.464	617.494	573.735	623.261	586.148	641.052
2.276.706	2.296.867	2.398.581	2.420.758	2.404.957	2.431.962	2.370.542	2.412.986	1.502.470	1.552.862
4.210.208	4.056.206	4.171.832	4.056.093	4.057.432	3.959.587	4.013.763	3.895.094	2.414.091	2.382.907
593.192	588.988	604.878	603.288	624.126	610.234	596.869	609.024	411.330	423.961
80.963	94.379	80.056	95.197	76.757	97.798	73.790	98.057	56.300	70.772
141.003	180.713	146.902	201.063	143.850	214.993	146.956	201.113	89.559	148.856
779.321	789.553	840.811	838.317	852.403	856.855	786.043	817.817	730.981	703.370
5.804.687	5.709.839	5.844.479	5.793.958	5.754.568	5.739.467	5.617.421	5.621.105	3.702.261	3.729.866
3.496.216	3.581.868	3.593.907	3.562.871	3.571.057	3.537.317	3.531.981	3.484.032	1.924.602	1.911.258
588.782	453.415	613.729	596.616	625.931	617.813	633.433	630.236	398.831	396.331
161.549	137.442	164.463	159.302	161.178	157.814	158.812	155.634	71.366	71.221
87.659	65.149	72.638	67.060	65.236	66.681	66.202	67.334	56.008	55.636
1.022.149	1.086.172	1.119.445	1.155.310	1.195.111	1.218.795	1.220.074	1.234.757	1.138.426	1.176.428
5.356.355	5.324.046	5.564.182	5.541.159	5.618.513	5.598.420	5.610.502	5.571.993	3.589.233	3.610.874

Tab. V.2.2.1A - Revisioni effettuate dalle officine italiane - Gennaio-Dicembre 2020*Valori assoluti e composizione percentuale*

Regione	Autoveicoli	Motoveicoli	Ciclomotori
Abruzzo	312.368 2,34%	24.083 1,82%	7.395 2,39%
Basilicata	130.602 0,98%	5.966 0,45%	2412 0,78%
Calabria	396.643 2,97%	22042 1,67%	5576 1,80%
Campania	1.027.475 7,70%	101.451 7,67%	14350 4,63%
Emilia Romagna	1.098.900 8,23%	112.197 8,48%	28.459 9,19%
Friuli Venezia Giulia	315.464 2,36%	34.139 2,58%	6931 2,24%
Lazio	1.222.202 9,16%	124.261 9,39%	16.838 5,44%
Liguria	295.946 2,22%	99.009 7,48%	12303 3,97%
Lombardia	2.208.095 16,54%	213.686 16,15%	48.818 15,76%
Marche	392.556 2,94%	42.069 3,18%	16.364 5,28%
Molise	74.920 0,56%	4272 0,32%	1692 0,55%
Piemonte	1.009.346 7,56%	84.955 6,42%	17288 5,58%
Puglia	852.665 6,39%	58.732 4,44%	13.807 4,46%
Sardegna	381.846 2,86%	22084 1,67%	4870 1,57%
Sicilia	994.408 7,45%	94.982 7,18%	23.823 7,69%
Toscana	851.830 6,38%	119.696 9,05%	38.144 12,31%
Province Autonome di Trento e Bolzano	255.125 1,91%	25456 1,92%	7717 2,49%
Umbria	234.814 1,76%	16.889 1,28%	8.473 2,74%
Valle d'Aosta	35.155 0,26%	3.431 0,26%	933 0,30%
Veneto	1.258.246 9,43%	113.651 8,59%	33.591 10,84%
Nord	6.476.277 48,52%	686.524 51,89%	156.040 50,37%
Centro	3.088.690 23,14%	331.270 25,04%	88.906 28,70%
Sud e Isole	3.783.639 28,34%	305.257 23,07%	64.838 20,93%
Italia	13.348.606	1.323.051	309.784

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.2.2.2A - Revisioni effettuate presso gli Uffici della Motorizzazione - Gennaio-Dicembre 2020

Regione	Numero	%
Abruzzo	19.726	2,48
Basilicata	9.404	1,18
Calabria	22.068	2,78
Campania	83.614	10,52
Emilia Romagna	72.614	9,14
Friuli Venezia Giulia	18.952	2,39
Lazio	58.143	7,32
Liguria	17.076	2,15

Segue: V.2.2.A - Revisioni effettuate presso gli Uffici della Motorizzazione - Gennaio-Dicembre 2020

Regione	Numero	%
Lombardia	114.691	14,44
Marche	22.106	2,78
Molise	5.505	0,69
Piemonte	54.450	6,85
Puglia	49.313	6,21
Sardegna	14.108	1,78
Sicilia	53.871	6,78
Toscana	39.177	4,93
Province Autonome di Trento e Bolzano	25.137	3,16
Umbria	13.973	1,76
Valle d'Aosta	1.756	0,22
Veneto	98.781	12,43
Italia	794.465	100,00

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.1A - Veicoli circolanti - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Numero

Tipologia	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Motocicli	3.375.782	4.938.359	6.305.032	6.543.612	6.606.844	6.689.911	6.780.733	6.896.048	7.003.618
Motocarri	390.097	344.827	291.757	267.822	264.529	260.059	255.009	250.234	246.651
Ciclomotori ^(*)	4.451.124	4.360.000	2.550.000	2.421.947	2.476.819	2.528.419	2.574.005	2.625.485	2.627.273
Autovetture	32.583.815	34.667.485	36.751.311	37.351.233	37.876.138	38.520.321	39.018.170	39.545.232	39.717.874
Autobus	87.956	94.437	99.895	97.991	97.817	99.100	100.042	100.149	99.883
Autocarri Merci	2.971.050	3.637.740	3.983.502	3.943.964	4.018.708	4.083.348	4.130.291	4.178.066	4.221.718
Autocarri Speciali	406.523	541.919	656.880	694.888	707.291	722.089	736.491	751.005	764.737
Motrici	115.958	148.173	158.289	153.858	162.092	173.057	183.732	190.303	195.469
Altro	812.596	812.161	421.342	435.125	448.456	463.462	477.902	490.262	500.389
Totale	45.194.901	49.545.101	51.218.008	51.910.440	52.658.694	53.539.766	54.256.375	55.026.784	55.377.612

(*) Stima per i dati dell'anno 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 della Mobilità Sostenibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.2A - Veicoli circolanti - Sintesi - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020

Numero

Tipologia	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Motoveicoli	8.217.003	9.643.186	9.146.789	9.233.381	9.348.192	6.951.987	9.609.747	9.771.767	9.877.542
Autovetture	32.583.815	34.667.485	36.751.311	37.351.233	37.876.138	2.528.419	39.018.170	39.545.232	39.717.874
Autoveicoli Industriali	4.394.083	5.234.430	5.319.908	5.325.826	5.434.364	43.597.915	5.628.458	5.709.785	5.782.196
Totale	45.194.901	49.545.101	51.218.008	51.910.440	52.658.694	53.078.321	54.256.375	55.026.784	55.377.612

N.B. Per Autoveicoli Industriali si intende: Autobus, Autocarri Merci, Autocarri Speciali, Motrici e Altro.

N.B. Per Motoveicoli si intendono: Ciclomotori, Motocicli e Motocarri. Il numero di Ciclomotori è stimato per l'anno 2000, per il 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 della Mobilità Sostenibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.3A - Veicoli circolanti - Indici - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020*Numeri indice a base mobile*

Tipologia	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Motocicli	113,4	108,0	103,1	100,6	101,0	101,3	101,4	101,7	101,6
Motocarri	97,7	100,6	98,5	98,4	98,8	98,3	98,1	98,1	98,6
Ciclomotori ^(*)	100,5	94,1	87,9	96,2	102,3	102,1	101,8	102,0	100,1
Autovetture	101,7	102,0	101,0	100,7	101,4	101,7	101,3	101,4	100,4
Autobus	102,6	101,7	101,2	100,1	99,8	101,3	101,0	100,1	99,7
Autocarri Merci	104,6	103,9	101,0	100,3	101,9	101,6	101,1	101,2	101,0
Autocarri Speciali	106,6	105,6	102,7	101,3	101,8	102,1	102,0	102,0	101,8
Motrici	108,7	104,0	100,3	102,5	105,4	106,8	106,2	103,6	102,7
Altro	101,6	100,3	103,2	101,9	103,1	103,3	103,1	102,6	102,1
Totale	102,6	102,0	100,6	100,5	101,4	101,7	101,3	101,4	100,6

(*) Stima per i dati dell'anno 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 della Mobilità Sostenibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.4A - Veicoli circolanti - Sintesi - Indici - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020*Numeri indice a base fissa (anno 1995=100)*

Tipologia	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Motoveicoli	123,7	145,1	137,7	139,0	140,7	142,7	144,6	147,1	148,7
Autovetture	107,5	114,4	121,3	123,3	125,0	127,1	128,8	130,5	131,1
Autoveicoli Industr.	121,1	144,3	146,6	146,8	149,8	152,7	155,1	157,4	159,4
Totale	111,4	122,1	126,2	127,9	129,8	132,0	133,7	135,6	136,5

N.B. Per Autoveicoli Industriali si intende: Autobus, Autocarri Merci, Autocarri Speciali, Motrici e Altro.

N.B. Per Motoveicoli si intendono: Ciclomotori, Motocicli e Motocarri. Il numero di Ciclomotori è stimato per l'anno 2000, per il 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 della Mobilità Sostenibili.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.5A - Veicoli circolanti - Sintesi - Altri indici - Anni 2000, 2005, 2010, 2015-2020*Numeri indice a base mobile*

Tipologia	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Motoveicoli	105,3	101,0	98,2	99,3	101,2	101,4	101,4	101,7	101,1
Autovetture	101,7	102,0	101,0	100,7	101,4	101,7	101,3	101,4	100,4
Autoveicoli Industr.	104,3	103,4	101,3	100,6	102,0	102,0	101,6	101,4	101,3
Totale	102,6	102,0	100,6	100,5	101,4	101,7	101,3	101,4	100,6

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. V.3.1.6A - Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) - Anni 2000, 2005, 2010-2020

<i>Numero</i>	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Regioni e Ripartizione Geografica													
Piemonte	3.315.737	3.491.835	3.632.518	3.660.648	3.737.351	3.700.960	3.711.948	3.726.472	3.779.567	3.843.133	3.852.819	3.862.870	3.848.125
Valle d'Aosta	180.661	181.556	187.967	196.275	204.686	186.878	201.660	201.962	215.421	238.856	261.434	293.071	304.503
Lombardia	6.595.402	7.198.311	7.590.055	7.700.951	7.820.871	7.675.085	7.696.712	7.751.773	7.854.768	7.964.952	8.054.728	8.154.487	8.199.229
Prov. Auton. di Trento e Bolzano	646.195	711.755	763.625	784.952	919.886	972.459	1.050.565	1.135.552	1.226.793	1.346.350	1.432.545	1.506.113	1.505.713
Veneto	3.264.499	3.615.157	3.837.998	3.876.531	3.853.905	3.883.962	3.905.076	3.939.514	4.004.935	4.065.577	4.126.511	4.178.510	4.204.843
Friuli Venezia Giulia	871.655	950.195	999.283	1.006.587	1.010.107	1.008.731	1.011.358	1.016.885	1.028.948	1.043.010	1.055.624	1.066.117	1.071.861
Liguria	1.163.474	1.263.144	1.336.727	1.344.306	1.329.065	1.331.864	1.329.185	1.328.382	1.338.384	1.349.689	1.360.269	1.372.567	1.377.426
Emilia Romagna	3.133.529	3.450.037	3.655.862	3.692.649	3.702.129	3.710.864	3.726.709	3.746.886	3.791.042	3.840.268	3.884.910	3.935.654	3.955.887
Italia Settentrionale	19.171.152	20.861.990	22.004.035	22.262.899	22.578.000	22.470.803	22.633.212	22.847.426	23.239.857	23.691.835	24.028.840	24.369.389	24.467.588
Toscana	2.758.665	3.085.032	3.303.565	3.327.209	3.293.139	3.277.241	3.290.571	3.318.261	3.383.280	3.438.526	3.489.242	3.549.601	3.577.837
Umbria	664.428	743.700	793.050	801.596	797.836	802.441	803.907	806.675	815.064	825.040	834.540	842.150	846.886
Marche	1.124.192	1.271.527	1.344.376	1.357.161	1.348.755	1.351.615	1.351.456	1.353.579	1.365.648	1.379.548	1.394.941	1.408.542	1.416.172
Lazio	4.033.276	4.558.633	4.998.814	5.070.243	4.984.894	4.909.703	4.862.261	4.845.855	4.871.468	4.890.120	4.889.666	4.949.500	4.958.938

Segue: Tab. V.3.1.6A - Veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) - Anni 2000, 2005, 2010-2020

Numero Regioni e Ripartizione Geografica	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Italia Centrale	8.580.561	9.658.892	10.439.805	10.556.209	10.424.624	10.341.000	10.308.196	10.324.370	10.435.461	10.533.234	10.608.389	10.749.794	10.799.833
Abruzzo	874.016	1.011.692	1.117.302	1.133.384	1.125.725	1.131.214	1.131.837	1.134.723	1.144.525	1.160.608	1.174.717	1.188.951	1.199.683
Molise	197.092	235.540	262.809	267.381	267.686	271.276	273.013	275.997	280.588	285.409	289.770	292.526	294.250
Campania	3.656.225	4.064.237	4.454.574	4.467.948	4.393.982	4.366.781	4.352.516	4.366.964	4.422.924	4.495.724	4.566.329	4.644.503	4.700.090
Puglia	2.337.759	2.630.767	2.893.202	2.909.802	2.871.425	2.865.918	2.864.020	2.877.539	2.919.402	2.966.434	3.017.085	3.061.603	3.095.243
Basilicata	344.844	399.797	445.226	452.308	451.805	455.184	457.594	462.137	469.015	476.399	483.744	488.074	492.469
Calabria	1.198.615	1.376.151	1.538.939	1.562.040	1.553.513	1.562.056	1.566.040	1.574.092	1.593.824	1.619.074	1.644.898	1.671.398	1.694.964
Sicilia	3.307.034	3.744.968	4.191.705	4.247.836	4.229.813	4.247.908	4.259.953	4.289.926	4.346.754	4.410.477	4.475.003	4.540.288	4.595.295
Sardegna	1.034.650	1.169.387	1.279.476	1.295.036	1.296.669	1.301.001	1.304.084	1.312.120	1.329.525	1.348.685	1.370.446	1.394.773	1.410.925
Italia Meridionale	12.950.235	14.632.539	16.183.233	16.335.735	16.190.618	16.201.336	16.209.057	16.293.498	16.506.557	16.762.810	17.021.992	17.282.117	17.482.918
Italia	40.743.777	45.185.101	48.662.401	49.154.843	49.193.242	49.013.140	49.150.466	49.488.493	50.181.875	51.011.347	51.682.370	52.401.299	52.750.339

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 2011 sono compresi 23.621 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2012 sono compresi 23.316 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2013 sono compresi 23.868 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2014 sono compresi 23.365 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2015 sono compresi 23.199 veicoli circolanti in Regioni non identificate; nel totale 2016 sono compresi 22.870 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2017 sono compresi 23.468 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2018 sono compresi 23.149 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2019 sono compresi 22.819 veicoli circolanti in Regioni non identificate, nel totale 2020 sono compresi 22.772 veicoli circolanti in Regioni non identificate.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI.

Tab. V.3.1.7A - Rapporto fra veicoli circolanti nelle Regioni (esclusi i ciclomotori) e popolazione residente - Anni 2000, 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

<i>Numero di veicoli per abitante residente</i>		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Regioni e Ripartizione Geografica														
Piemonte		0,77	0,81	0,81	0,82	0,84	0,85	0,84	0,84	0,86	0,87	0,88	0,89	0,89
Valle d' Aosta		1,50	1,47	1,46	1,53	1,59	1,46	1,57	1,57	1,69	1,88	2,07	2,33	2,44
Lombardia		0,72	0,76	0,76	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,78	0,79	0,80	0,81	0,82
Prov. Auton. di Trento e Bolzano		0,69	0,73	0,73	0,76	0,88	0,94	1,00	1,08	1,16	1,27	1,34	1,40	1,40
Veneto		0,72	0,77	0,77	0,79	0,78	0,80	0,79	0,80	0,81	0,83	0,84	0,85	0,86
Friuli Venezia Giulia		0,73	0,79	0,81	0,81	0,82	0,83	0,82	0,83	0,84	0,86	0,87	0,88	0,89
Liguria		0,72	0,79	0,83	0,83	0,82	0,85	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,89	0,90
Emilia Romagna		0,78	0,83	0,82	0,83	0,83	0,85	0,84	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89
Italia Settentrionale		0,74	0,79	0,79	0,80	0,81	0,82	0,81	0,82	0,84	0,85	0,87	0,88	0,89
Toscana		0,78	0,86	0,88	0,89	0,87	0,89	0,88	0,88	0,90	0,92	0,93	0,95	0,97
Umbria		0,79	0,86	0,87	0,88	0,87	0,91	0,90	0,90	0,91	0,93	0,94	0,95	0,97
Marche		0,77	0,84	0,85	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,88	0,90	0,91	0,92	0,94
Lazio		0,76	0,86	0,87	0,89	0,86	0,88	0,83	0,82	0,83	0,83	0,83	0,84	0,86
Italia Centrale		0,77	0,86	0,87	0,88	0,87	0,89	0,85	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,91
Abruzzo		0,68	0,78	0,83	0,84	0,84	0,86	0,85	0,85	0,86	0,88	0,89	0,91	0,93
Molise		0,60	0,73	0,82	0,84	0,84	0,87	0,87	0,88	0,90	0,92	0,94	0,96	0,98
Campania		0,63	0,70	0,76	0,77	0,75	0,76	0,74	0,75	0,76	0,77	0,78	0,80	0,82
Puglia		0,57	0,65	0,71	0,71	0,70	0,71	0,70	0,70	0,72	0,73	0,75	0,76	0,78
Basilicata		0,57	0,67	0,76	0,77	0,77	0,79	0,79	0,80	0,82	0,84	0,85	0,87	0,89
Calabria		0,59	0,69	0,77	0,78	0,77	0,80	0,79	0,80	0,81	0,82	0,84	0,86	0,89
Sicilia		0,65	0,75	0,83	0,84	0,84	0,85	0,84	0,84	0,86	0,87	0,89	0,91	0,94
Sardegna		0,63	0,71	0,76	0,77	0,77	0,79	0,78	0,79	0,80	0,82	0,83	0,85	0,88
Italia Meridionale		0,62	0,71	0,77	0,78	0,77	0,79	0,77	0,78	0,79	0,81	0,82	0,84	0,87
Italia		0,70	0,77	0,80	0,81	0,81	0,82	0,81	0,81	0,83	0,84	0,85	0,87	0,88

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ACI e ISTAT.

Tab. V.5.1A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per tipo di servizio svolto - Anno 2019^(*)

Numero

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Servizio urbano	Servizio extraurbano	Servizio misto
Piemonte	99	16	55	28
Valle d' Aosta				
Lombardia	57	24	17	16
Bolzano (Provincia Autonoma)	4	-	1	3
Trento (Provincia Autonoma)				
Veneto	32	4	22	6
Friuli Venezia Giulia	4	1	-	3
Liguria	5	1	2	2
Emilia Romagna	68	-	64	4
Italia Settentrionale	269	46	161	62
Toscana	25	4	12	9
Umbria	49	10	-	39
Marche				
Lazio	85	72	4	9
Italia Centrale	159	86	16	57
Abruzzo	43	10	20	13
Molise	35	4	28	3
Campania	94	14	62	18
Puglia	33	26	4	3
Basilicata	62	21	27	14
Calabria	28	3	18	7
Sicilia	124	32	70	22
Sardegna	59	12	41	6
Italia Meridionale e Insulare	478	122	270	86
Totale	906	254	447	205

(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. V.5.2A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di addetti - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2019^(*)

Numero

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Piemonte	99	55	2	9	14	9	10
Valle d' Aosta							
Lombardia	57	15	11	4	5	5	17
Bolzano (Provincia Autonoma)	4	-	-	-	-	-	4
Trento (Provincia Autonoma)							
Veneto	32	15	5	2	1	2	7
Friuli Venezia Giulia	4	-	-	-	-	-	4
Liguria	5	-	-	-	-	-	5
Emilia Romagna	68	36	26	-	2	-	4
Italia Settentrionale	269	121	44	15	22	16	51
Toscana	25	6	1	3	3	1	11
Umbria	49	21	5	8	6	1	8
Marche							
Lazio	85	37	8	15	12	8	5
Italia Centrale	159	64	14	26	21	10	24

Segue: Tab. V.5.2A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di addetti - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2019^(*)

Numero

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Abruzzo	43	23	5	7	3	2	3
Molise	35	20	6	1	5	1	2
Campania	94	47	17	12	6	3	9
Puglia	33	11	2	8	4	3	5
Basilicata	62	34	7	9	6	3	3
Calabria	28	-	3	4	10	3	8
Sicilia	124	49	19	33	13	5	5
Sardegna	59	31	10	12	1	2	3
Italia Meridionale e Insulare	478	215	69	86	48	22	38
Totale	906	400	127	127	91	48	113

(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. V.5.3A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Aziende distinte per Regione e per numero di autobus - Servizio urbano ed extraurbano - Anno 2019^(*)

Numero

Regione e Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus (classi)					
		1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	oltre 100
Piemonte	99	53	6	11	14	9	6
Valle d'Aosta							
Lombardia	57	15	10	5	6	5	16
Bolzano (Provincia Autonoma)	4	-	-	-	-	-	4
Trento (Provincia Autonoma)							
Veneto	32	14	6	3	2	-	7
Friuli Venezia Giulia	4	-	-	-	-	-	4
Liguria	5	-	-	-	-	-	5
Emilia Romagna	68	32	28	-	2	2	4
Italia Settentrionale	269	114	50	19	24	16	46
Toscana	25	7	1	3	2	1	11
Umbria	49	19	8	8	5	1	8
Marche							
Lazio	85	36	14	12	18	1	4
Italia Centrale	159	62	23	23	25	3	23
Abruzzo	43	25	5	5	4	3	1
Molise	35	23	3	2	4	2	1
Campania	94	49	17	10	8	1	9
Puglia	33	12	7	5	1	4	4
Basilicata	62	29	14	9	6	2	2
Calabria	28	-	4	3	11	5	5
Sicilia	124	52	25	25	13	5	4
Sardegna	59	36	12	6	2	-	3
Italia Meridionale e Insulare	478	226	87	65	49	22	29
Totale	906	402	160	107	98	41	98

(*) Dati provvisori.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. V.5.4A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2019^(*)

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	1.345	51.118.887	38.007	124.921	197.427.698	4.876.366.071	-
Valle d' Aosta	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	2.236	70.642.251	31.593	217.750	539.837.760	6.944.581.979	-
Bolzano (Provincia Autonoma)	294	11.808.938	40.581	27.808	44.055.909	1.112.186.747	-
Trento (Provincia Autonoma)	-	-	-	-	-	-	-
Veneto	1.059	39.386.547	37.192	104.943	158.578.515	3.930.773.613	-
Friuli Venezia Giulia	410	18.335.077	44.720	36.999	86.831.103	1.665.895.264	-
Liguria	862	31.727.639	34.234	81.658	228.174.911	3.001.605.685	-
Emilia Romagna	1.430	55.355.969	38.710	120.735	246.696.787	4.709.530.046	-
Italia Settentrionale	7.636	278.481.578	36.470	714.910	1.502.867.540	26.241.053.723	-
<i>Toscana</i>	<i>1.612</i>	<i>55.132.975</i>	<i>34.211</i>	<i>129.188</i>	<i>151.943.273</i>	<i>4.419.690.959</i>	-
Umbria	698	22.942.574	32.869	50.291	38.293.340	1.660.356.318	-
<i>Marche</i>	-	-	-	-	-	-	-
Lazio	3.546	143.977.894	40.603	296.434	1.002.703.179	12.481.249.791	-
Italia Centrale	5.856	222.053.443	37.922	475.913	1.192.939.792	18.561.297.068	-
Abruzzo	436	14.859.372	34.081	32.296	17.840.856	1.132.915.415	-
<i>Molise</i>	<i>103</i>	<i>2.217.503</i>	<i>21.448</i>	<i>7.162</i>	<i>4.531.945</i>	<i>153.637.337</i>	-
<i>Campania</i>	<i>1.441</i>	<i>42.159.793</i>	<i>29.251</i>	<i>113.365</i>	<i>145.904.357</i>	<i>3.187.543.163</i>	-
Puglia	704	29.986.776	42.595	52.564	48.138.249	2.323.227.684	-
Basilicata	211	6.541.441	31.002	8.379	10.719.325	281.932.885	-
Calabria	275	11.439.418	41.598	19.474	8.588.583	818.911.097	-
Sicilia	1.127	36.652.985	32.523	86.141	52.760.364	2.826.798.898	-
Sardegna	506	22.447.565	44.363	38.703	66.170.333	1.784.792.917	-
Italia Meridionale e Insulare	4.804	166.304.853	34.620	358.083	354.654.012	12.509.759.396	-
Totale	18.295	666.839.874	36.449	1.548.907	3.050.461.344	57.312.110.188	12.110.331.536

(*) Dati provvisori.

(**) Dati non disponibili a livello regionale; il totale nazionale è stimato. In corsivo i dati stimati.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. V.5.5A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio extraurbano - Principali dati di traffico distinti per Regione - Anno 2019^(*)

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	1.910	66.827.781	34.988	113.240	50.071.901	3.979.206.501	1.157.635.962
Lombardia	3.674	134.290.700	36.552	320.231	225.764.192	11.788.655.607	3.270.791.778
Bolzano (Provincia Autonoma) Trento (Provincia Autonoma)	1.029	38.385.984	37.304	72.999	49.103.544	2.779.771.571	607.801.036
Veneto	2.114	87.117.741	41.210	180.424	105.911.451	7.430.873.054	1.758.466.236
Friuli Venezia Giulia	536	23.027.080	42.961	37.462	24.829.129	1.609.681.689	493.840.157
Liguria	734	25.258.490	34.294	44.892	23.853.128	1.563.653.606	225.002.942
Emilia Romagna	2.243	60.741.272	29.507	153.731	66.614.701	4.142.158.590	1.152.116.876
Italia Settentrionale	12.240	435.649.048	35.592	922.979	546.148.046	33.294.000.618	8.665.654.987
<i>Toscana</i>	<i>1.796</i>	<i>71.646.010</i>	<i>39.883</i>	<i>116.446</i>	<i>49.267.925</i>	<i>4.644.203.144</i>	<i>1.061.110.125</i>
Umbria <i>Marche</i>	<i>1.109</i>	<i>38.909.820</i>	<i>35.086</i>	<i>78.447</i>	<i>49.225.453</i>	<i>2.825.356.885</i>	<i>835.450.269</i>
Lazio	1.623	75.887.248	46.757	115.982	104.306.928	5.423.093.236	2.204.293.280
Italia Centrale	4.528	186.443.078	41.172	310.875	202.800.306	12.892.653.265	4.100.853.674
Abruzzo	968	36.406.446	37.610	64.123	24.243.776	2.416.546.449	600.651.223
<i>Molise</i>	<i>423</i>	<i>19.747.685</i>	<i>46.701</i>	<i>21.908</i>	<i>8.245.746</i>	<i>1.025.873.701</i>	<i>298.331.062</i>
<i>Campania</i>	<i>2.272</i>	<i>87.748.006</i>	<i>38.619</i>	<i>115.579</i>	<i>66.835.042</i>	<i>4.292.779.963</i>	<i>1.182.376.144</i>
Puglia	566	20.749.077	36.659	48.451	16.655.234	1.771.231.426	384.786.568
Basilicata	775	29.837.931	38.501	42.520	9.946.229	1.630.154.718	448.139.715
Calabria	1.416	44.363.033	31.330	78.200	20.924.408	2.432.423.407	598.626.237
Sicilia	1.716	62.623.761	36.494	98.003	31.189.458	3.605.116.294	1.394.312.931
Sardegna	962	44.155.337	45.900	69.075	20.071.179	3.226.043.981	485.656.070
Italia Meridionale e Insulare	9.098	345.631.276	37.990	537.859	198.111.072	20.400.169.939	5.392.879.950
Totale	25.866	967.723.402	37.412	1.771.713	947.059.423	66.586.823.822	18.159.388.611

(*) Dati provvisori.
In corsivo i dati stimati.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. V.5.6A - Trasporto pubblico locale (settore autolinee) - Servizio urbano ed extraurbano - Principali indicatori economici e di produttività distinti per Regione - Anno 2019^(*)

Regione e Ripartizione Geografica	Costo medio per km percorso (euro)		Proventi totali per km percorso (euro)		Ricavi del traffico per km percorso (euro)		Rapporto proventi totali e costi totali (x100)		Rapporto ricavi del traffico e costi totali (x100)		Costo medio per addetto (migliaia di euro)		Percorrenza media annua per autobus utilizzato (km)		Percorrenza media annua per addetto (km)		Percorrenza media annua per addetto alla guida (km) ^(**)	
	Urbano	Extra-urbano	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.	Urb.	Extr.
Piemonte	5,39	2,98	3,06	1,83	1,54	1,10	56,7	61,3	28,6	36,9	44,3	39,3	38.007	34.988	15.561	27.891	24.171	37.266
Valle d' Aosta																		
Lombardia	5,81	3,53	4,76	2,80	4,31	2,35	81,9	79,4	74,1	66,7	48,7	47,6	31.593	36.552	15.088	26.853	22.583	36.733
Bolzano (Provincia Autonoma)																		
Trento (Provincia Autonoma)	4,09	3,78	1,27	1,45	1,01	1,28	31,0	38,3	24,7	33,8	48,3	62,9	40.528	37.304	18.943	32.503	24.763	41.670
Veneto	4,34	2,87	2,44	1,72	2,13	1,52	56,2	60,0	49,2	53,0	47,6	47,6	37.192	41.210	20.654	33.885	27.818	44.694
Friuli Venezia Giulia	4,66	2,88	5,20	3,67	2,42	3,45	111,5	127,6	52,0	119,9	42,4	40,0	44.720	42.961	17.168	31.805	25.555	41.916
Liguria	5,55	3,65	2,92	3,61	2,22	1,85	52,6	98,9	40,0	50,6	46,7	43,9	36.807	34.412	13.342	20.789	21.515	30.583
Emilia Romagna	4,37	3,61	3,43	2,60	2,35	1,81	78,5	71,8	53,8	50,0	48,3	51,7	38.710	27.080	20.818	31.426	29.561	43.166
Italia Settentrionale	5,06	3,32	3,52	2,38	2,60	1,85	69,6	71,7	51,4	55,8	46,9	47,4	36,470	35,592	16,768	29,003	24,854	39,241
Toscana	3,17	2,11	1,86	0,97	1,59	0,76	58,6	45,7	50,1	36,1	35,2	46,9	34.211	39.883	16.819	34.695	23.845	49.104
Umbria																		
Marche	2,54	2,72	1,97	2,10	0,85	1,10	77,6	77,3	33,3	40,5	33,7	34,8	32.869	35.086	23.701	23.827	30.240	30.054
Lazio	5,53	3,98	1,76	4,28	1,19	4,00	31,8	107,6	21,5	100,7	45,7	50,8	40.603	46.757	15.060	25.856	23.464	41.078
Italia Centrale	4,63	3,00	1,80	2,55	1,25	2,15	38,9	85,1	27,1	71,8	42,4	45,6	37,922	41,172	16,084	28,108	24,118	40,521
Abruzzo	3,32	2,88	2,11	0,99	1,62	0,76	63,7	34,5	48,9	26,3	41,6	44,5	34.081	37.610	21.598	27.664	28.215	36.203
Molise	3,86	2,14	1,26	0,87	0,62	0,39	32,6	40,7	16,1	18,3	31,6	35,7	21.448	46.701	18.326	36.036	21.616	44.180
Campania	7,15	4,25	3,40	2,25	4,04	2,00	47,5	53,0	56,4	47,1	38,4	40,9	29.251	38.619	9.109	12.032	18.000	20.628
Puglia	4,08	4,80	3,45	4,66	3,23	2,32	84,7	97,0	79,3	48,3	39,7	67,6	42.595	36.659	16.558	28.385	25.830	47.659
Basilicata	1,91	2,43	0,95	1,43	0,66	0,85	49,6	58,7	34,5	34,9	31,1	39,9	31.002	38.501	28.318	34.736	34.155	42.344
Calabria	3,72	3,85	2,01	3,27	0,64	3,07	54,0	85,0	17,3	79,7	40,0	53,0	41.598	31.330	16.998	27.866	26.826	36.312
Sicilia	5,34	2,84	4,65	2,06	3,72	1,85	87,0	72,7	69,7	65,1	41,2	38,9	32.523	36.494	12.201	28.832	20.213	34.932
Sardegna	4,33	2,48	3,93	2,47	2,74	2,27	90,9	99,5	63,3	91,4	40,1	36,9	44.363	45.900	16.790	29.774	27.146	46.829
Italia Meridionale e Insulare	4,99	3,33	3,42	2,24	3,02	1,84	68,6	67,3	60,5	55,3	39,5	42,8	34,620	37,990	13,312	21,610	22,503	31,991
Italia	4,90	3,26	2,92	2,36	2,26	1,91	59,7	72,5	46,1	58,5	43,3	45,1	36,449	37,412	15,541	25,705	24,046	36,672

(*) Dati provvisori.

In corsivo i dati stimati.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Aziende.

Tab. VI.1.2.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2019

Totale

Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza					Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km		
01	Prodotti dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della pesca	-	21.000	40	-	21.040	
02	Carboni fossili e ligniti; torba; petrolio greggio e gas naturale; minerali di uranio e di torio	-	3.045.000	8.200	-	3.053.200	
03	Minerali metalliferi ed altri prodotti delle miniere e delle cave	5.250	7.350	-	-	12.600	
04	Prodotti alimentari, bevande e tabacchi	128.625	1.065.750	-	-	1.194.375	
05	Prodotti dell'industria tessile e dell'industria dell'abbigliamento; cuoio e prodotti in cuoio	-	-	-	-	-	
06	Legno e prodotti del legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali da intreccio; pasta da carta, carta e prodotti di carta; stampati e supporti registrati	2	-	-	-	2	
07	Coke, prodotti petroliferi raffinati e combustibili nucleari	16	-	-	-	16	
08	Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali; articoli in gomma e in materie plastiche	-	26.250	-	-	26.250	
09	Altri prodotti in minerali non metalliferi	-	3.806.250	-	-	3.806.250	
10	Metalli; prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	-	47.250	26.002	-	73.252	
11	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici; macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.; apparecchi radiotelevisivi ed apparecchiature per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi	-	6.851.250	5.330.410	-	12.181.660	
12	Mezzi di trasporto	-	-	2.770	-	2.770	
13	Mobili; altri manufatti n.c.a.	-	420	51.295	-	51.855	
14	Materie prime secondarie; rifiuti urbani e altri rifiuti non citati altrove nella CIPA	3.220	24.600	19.571.275	-	19.599.095	
15	Posta, pacchi <i>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.</i>	-	-	604.675	-	604.675	

Segue: Tab. VI.1.2.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2019

Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza				Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	
Totale						
16	Attrezzature e materiali utilizzati nel trasporto di merci <i>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.</i>	-	99.750	-	-	99.750
17	Merci trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli trasportati separatamente dai passeggeri; autoveicoli trasportati per riparazione; altre merci non destinabili alla vendita n.c.a.	-	-	-	-	-
18	Merci raggruppate; merci di vario tipo trasportate insieme <i>Nota: tale voce si utilizza ogni quando si ritiene inappropriato attribuire le merci a uno dei vari gruppi 01-16</i>	-	-	-	-	-
19	Merci non individuabili; merci che per qualunque motivo non possono essere individuate e quindi non possono essere attribuite ai gruppi 01-16 <i>Nota: tale voce è destinata a comprendere le merci per le quali l'unità dichiarante non dispone di informazioni sul tipo di merci trasportate</i>	-	-	-	-	-
20	Altre merci n.c.a. <i>Nota: 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</i>	-	-	-	-	-
Totale		5.392	202.020	80.107	-	287.519
		131.861	29.256.600	25.514.560	-	54.903.021
Lombardia						
Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza				Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	
01	Prodotti dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della pesca	-	21.000	-	-	21.000
02	Carboni fossili e ligniti; torba; petrolio greggio e gas naturale; minerali di uranio e di torio	-	3.045.000	-	-	3.045.000
03	Minerali metalliferi ed altri prodotti delle miniere e delle cave	5.250	7.350	-	-	12.600
04	Prodotti alimentari, bevande e tabacchi	128.625	1.065.750	-	-	1.194.375
05	Prodotti dell'industria tessile e dell'industria dell'abbigliamento; cuoio e prodotti in cuoio	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.1.2.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2019

Lombardia

Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza					Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km		
06	Legno e prodotti del legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali da intreccio; pasta da carta, carta e prodotti di carta; stampati e supporti registrati	Tonnellate	-	-	-	-	-
07	Coke, prodotti petroliferi raffinati e combustibili nucleari	Tonnellate-km	-	-	-	-	-
08	Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali aricoli in gomma e in materie plastiche	Tonnellate	26.250	-	-	-	26.250
09	Altri prodotti in minerali non metalliferi	Tonnellate-km	3.806.250	-	-	-	3.806.250
10	Metalli; prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	Tonnellate	47.250	-	-	-	47.250
11	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici; macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.; apparecchi radiotelevisivi ed apparecchiature per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi	Tonnellate-km	6.851.250	-	-	-	6.851.250
12	Mezzi di trasporto	Tonnellate	-	-	36.750	-	36.750
13	Mobili; altri manufatti n.c.a.	Tonnellate-km	-	-	16.537.500	-	16.537.500
14	Materie prime secondarie; rifiuti urbani e altri rifiuti non citati altrove nella CIPA	Tonnellate	-	-	1.414	-	1.414
15	Posta, pacchi <i>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</i>	Tonnellate-km	-	-	314.200	-	314.200
16	Attrezzature e materiali utilizzati nel trasporto di merci <i>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</i>	Tonnellate	99.750	-	-	-	99.750
17	Merchi trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli trasportati separatamente dai passeggeri; autoveicoli trasportati per riparazione; altre merci non destinabili alla vendita n.c.a.	Tonnellate-km	14.463.750	-	-	-	14.463.750
18	Merchi raggruppate; merci di vario tipo trasportate insieme <i>Nota: tale voce utilizza ogni qualvolta si ritenga inappropriato attribuire le merci a uno dei vari gruppi 01-16</i>	Tonnellate	-	-	-	-	-
		Tonnellate-km	-	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.1.2.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2019

Lombardia

Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza				Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	
19	Merci non individuabili: merci che per qualunque motivo non possono essere individuate e quindi non possono essere attribuite ai gruppi 01-16 <i>Nota: tale voce è destinata a comprendere le merci per le quali l'unità dichiarante non dispone di informazioni sul tipo di merci trasportate</i>	-	-	-	-	-
20	Altre merci n.c.a. <i>Nota: 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</i>	-	-	-	-	-
Totale Lombardia		5.250	201.600	38.164	-	245.014
		128.625	29.232.000	16.851.700	-	46.212.325

Veneto

Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza				Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	
01	Prodotti dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della pesca	-	-	40	-	40
02	Carboni fossili e ligniti; torba; petrolio greggio e gas naturale; minerali di uranio e di torio	-	-	8.200	-	8.200
03	Minerali metalliferi ed altri prodotti delle miniere e delle cave	-	-	-	-	-
04	Prodotti alimentari, bevande e tabacchi	-	-	-	-	-
05	Prodotti dell'industria tessile e dell'industria dell'abbigliamento; cuoio e prodotti in cuoio	-	-	-	-	-
06	Legno e prodotti del legno e sughero (esclusi i mobili); articoli di paglia e materiali da intreccio; pasta da carta, carta e prodotti di carta; stampati e supporti registrati	2	-	-	-	2
07	Coke, prodotti petroliferi raffinati e combustibili nucleari	16	-	-	-	16
08	Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali; articoli in gomma e in materie plastiche	-	-	26.002	-	26.002
09	Altri prodotti in minerali non metalliferi	-	-	5.330.410	-	5.330.410
10	Metalli; prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	140	420	14.545	-	15.105
		3.220	24.600	3.033.775	-	3.061.595

Segue: Tab. VI.1.2.1A - Trasporto merci nel Sistema Idroviario Padano-Veneto per classi di distanza percorsa e tipologia della merce - Anno 2019

Gruppi della NST 2007	Descrizione delle merci ed unità di misura	Classi di percorrenza				Totale
		fino a 49 chilometri	da 50 a 149 km	da 150 a 499 km	oltre 500 km	
11	Macchine ed apparecchi meccanici n.c.a.; macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici; macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.; apparecchi radiotelevisivi ed apparecchiature per le comunicazioni; apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi	Tonnellate	-	1.356	-	1.356
12	Mezzi di trasporto	Tonnellate-km	-	290.475	-	290.475
13	Mobili; altri manufatti n.c.a.	Tonnellate	-	-	-	-
14	Materie prime secondarie; rifiuti urbani e altri rifiuti non citati altrove nella CIPA	Tonnellate-km	-	-	-	-
15	Posta, pacchi <i>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</i>	Tonnellate	-	-	-	-
16	Attrezzature e materiali utilizzati nel trasporto di merci <i>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</i>	Tonnellate-km	-	-	-	-
17	Merci trasportate nell'ambito di traslochi (uffici e abitazioni); bagagli trasportati separatamente dai passeggeri; autoveicoli trasportati per riparazione; altre merci non destinabili alla vendita n.c.a.	Tonnellate	-	-	-	-
18	Merci raggruppate; merci di vario tipo trasportate insieme <i>Nota: tale voce utilizza ogni qualvolta si ritenga inappropriato attribuire le merci a uno dei vari gruppi 01-16</i>	Tonnellate-km	-	-	-	-
19	Merci non individuabili: merci che per qualunque motivo non possono essere individuate e quindi non possono essere attribuite ai gruppi 01-16 <i>Nota: tale voce è destinata a comprendere le merci per le quali l'unità dichiarante non dispone di informazioni sul tipo di merci trasportate</i>	Tonnellate	-	-	-	-
20	Altre merci n.c.a. <i>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</i>	Tonnellate-km	-	-	-	-
Totale Veneto		Tonnellate	142	420	41.943	42.505
		Tonnellate-km	3.236	24.600	8.662.860	8.690.696

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati di Regioni ed Aziende di settore.

Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per traghetti

Porto	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri					
	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Sale d'attesa		Piazzali parcheggio		Aree commerciali "duty free"	
				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	1,4	39,0	4,2	-	-	-	-	-	-
Cala del Forte	1,0	49,8	4,0	-	-	-	-	-	-
Diano Marina	3,0	32,0	7,0	-	-	-	-	-	-
Marina degli Aregai	6,0	124,0	9,0	-	-	-	-	-	-
Marina di San Lorenzo	8,8	90,6	4,8	-	-	-	-	-	-
Riva Ligure	3,5	125,0	6,1	-	-	-	-	-	-
San Bartolomeo al Mare	7,0	30,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Sanremo	1,0	60,0	10,0	-	-	-	-	-	-
Santo Stefano al Mare	3,9	125,0	6,6	-	-	-	-	-	-
Savona	3,0	42,0	5,0	4	4.295	2	20.420	-	-
Alassio	2,5	91,0	10,0	-	-	-	-	-	-
Andora	3,0	21,0	3,0	-	-	-	-	-	-
Celle Ligure	1,0	30,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Finale Ligure	3,0	32,0	6,0	-	-	-	-	-	-
Loano	1,0	15,0	3,0	-	-	-	-	-	-
Vado Ligure	7,0	50,0	5,0	1	160	1	34.650	-	-
Varazze	0,2	34,0	1,0	-	-	-	-	-	-
Genova	0,9	0,4	0,6	12	4.500	1	6.100	45	-
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	-	-	-	-
Foce del Magra	12,0	70,0	12,0	-	-	-	-	-	-
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	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	-
Castiglione della Pescaia	24,0	133,0	85,0	-	-	-	-	-	-
Isola del Giglio	34,0	69,0	105,0	-	-	-	-	-	-
Isola di Capraia	67,0	87,0	69,0	-	-	n.d.	3.200	-	-
Marina di Cecina	3,0	45,0	5,0	-	-	-	-	-	-
Marina di Pisa	12,0	15,0	30,0	-	-	1	500	-	-
Piombino	-	100,0	56,0	1	685	1	21.000	-	-
Pontile di Cavo	n.d.	n.d.	n.d.	1	30	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

Porto	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri					
	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Sale d'attesa		Piazzali parcheggio		Aree commerciali "duty free"	
				Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)
Porto Ercole	7,0	205,0	62,0	-	-	-	-	-	-
Porto Santo Stefano	14,4	148,5	56,0	-	-	1	1.400	-	-
Punta Ala	21,0	133,0	88,0	-	-	-	-	-	-
Talamone	4,0	150,0	75,0	-	-	-	-	-	-
Vada	2,2	58,0	13,5	-	-	-	-	-	-
Portoferraio	n.d.	n.d.	n.d.	1	130	1	5.500	-	-
Marciana Marina	n.d.	11,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di Campo	n.d.	2,1	n.d.	-	-	-	-	-	-
Porto Azzurro	n.d.	30,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Rio Marina	n.d.	n.d.	n.d.	1	30	-	-	-	-
Civitavecchia	2,0	68,0	4,7	19	28.224	16	325.891	1	-
Santa Marinella	1,0	60,0	5,0	-	-	1	3.000	-	-
Roma-Fiumicino	2,0	2,0	15,0	1	270	2	8.450	-	-
Roma-Ostia	4,0	11,0	28,0	-	-	-	-	-	-
Anzio	2,0	45,0	50,0	-	-	1	3.700	-	-
Gaeta	4,7	97,2	43,1	1	100	2	3.710	-	-
Caposele	1,5	85,0	35,0	-	-	1	2.745	-	-
Formia	1,0	85,0	35,0	1	20	2	3.000	-	-
Ponza	68,0	140,0	100,0	-	-	-	-	-	-
San Felice Circeo	30,0	115,0	65,0	-	-	1	2.900	-	-
Sperlonga	14,0	120,0	60,0	-	-	-	-	-	-
Terracina	12,0	90,0	49,0	-	-	2	3.500	-	-
Ventotene	54,0	141,0	73,0	-	-	1	100	-	-
Napoli	2,5	13,0	1,5	3	n.d.	5	13.000	-	-
Acquamorta	3,5	31,0	12,0	-	-	-	-	-	-
Baia	3,0	25,0	5,0	-	-	-	-	-	-
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	1,0	20,0	5,0	-	-	-	-	-	-
Procida - Marina Grande	30,0	37,0	37,0	1	200	-	-	-	-
Sant'Angelo	40,0	58,0	45,0	-	-	-	-	-	-
Portici	0,1	16,0	2,0	-	-	-	-	-	-
Torre del Greco	0,5	20,0	3,0	-	-	-	-	-	-
Castellammare di Stabia	0,5	34,0	4,0	-	-	4	n.d.	-	-
Marina d'Equa	4,0	35,0	16,0	-	-	-	-	-	-
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	1	400	-	-
Torre Annunziata	2,0	20,0	2,0	-	-	-	-	-	-
Salerno	2,0	50,0	20,0	1	147	-	-	-	-
Acciaroli	20,0	100,0	69,0	-	-	-	-	-	-
Agropoli	2,0	45,0	30,0	-	-	-	-	-	-
Amalfi	26,5	65,3	22,0	-	-	1	900	-	-
Cetara	7,0	30,0	6,4	-	-	-	-	-	-
Maiori	23,0	72,0	16,0	-	-	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

Porto	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri					
	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Sale d'attesa		Piazzali parcheggio		Aree commerciali "duty free"	
				Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)
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
Palinuro	12,0	172,0	102,0	-	-	-	-	-	-
Policastro Bussentino	0,5	200,0	35,0	-	-	1	-	4.000	-
Positano	15,0	63,0	23,0	-	-	-	-	-	-
San Marco di Castellabate	16,0	127,0	45,0	-	-	-	-	-	-
Sapri	2,0	215,0	50,0	-	-	2	-	1.200	-
Scario	8,0	200,0	40,0	-	-	1	-	2.000	-
Vibo Valentia	2,0	30,0	15,0	-	-	-	-	-	-
Amantea - Campora San Giovanni	6,0	21,0	9,0	-	-	-	-	-	-
Cetraro	3,0	87,0	230,0	-	-	2	-	3.360	-
Maratea	1,5	140,0	40,0	-	-	-	-	-	-
Tropea	2,0	70,0	35,0	-	-	-	-	-	-
Gioia Tauro	4,0	70,0	10,0	-	-	-	-	-	-
Reggio Calabria	3,0	10,0	0,5	1	100	1	-	200	-
Bagnara Calabria	2,0	38,0	470,0	-	-	-	-	-	-
Roccella Jonica	2,0	109,0	46,0	-	-	-	-	-	-
Scilla	2,0	30,0	2,0	-	-	-	-	-	-
Villa San Giovanni	1,0	25,0	1,5	1	60	1	-	80	-
Crotone	3,0	5,0	110,0	-	-	-	-	-	-
Catanzaro Lido	3,0	38,0	35,0	-	-	-	-	-	-
Cirò Marina	3,0	150,0	90,0	-	-	-	-	-	-
Le Bocche di Gallipari	4,0	77,0	73,0	-	-	-	-	-	-
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	77,0	-	-	-	-	-	-
Taranto	1,0	75,0	16,0	-	-	-	-	-	-
Gallipoli	1,0	90,0	190,0	-	-	-	-	-	-
Andrano	11,0	110,0	230,0	-	-	-	-	-	-
Castro	10,0	90,0	200,0	-	-	-	-	-	-
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	25,0	74,0	187,0	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

Porto	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri					
	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Sale d'attesa		Piazzali parcheggio		Aree commerciali "duty free"	
				Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)
Giovinazzo	1,5	15,0	8,0	-	-	-	-	-	-
Barletta	1,5	50,0	10,0	-	-	-	-	-	-
Bisceglie	1,5	35,0	10,0	-	-	-	-	-	-
Margherita di Savoia	16,0	68,0	22,0	-	-	-	-	-	-
Trani	3,0	38,0	7,0	-	-	-	-	-	-
Manfredonia	40,0	50,0	34,0	-	-	2	1.500	-	-
Capojale	31,4	200,0	34,4	-	-	-	-	-	-
Mattinata	18,0	74,0	55,0	-	-	-	-	-	-
Peschici	7,0	200,0	73,0	-	-	-	-	-	-
Rodi Garganico	9,6	200,0	60,0	-	-	-	-	-	-
Vieste	30,0	184,0	100,0	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Vasto	2,2	72,4	7,0	-	-	-	-	-	-
Pescara	2,0	7,0	12,0	1	400	1	n.d.	-	-
Giulianova	1,5	60,0	9,0	-	-	-	-	-	-
Roseto degli Abruzzi	2,5	45,0	6,3	-	-	-	-	-	-
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	0,5	23,0	2,0	-	-	-	-	-	-
Pesaro	1,0	35,0	6,0	-	-	-	-	-	-
Fano	3,0	48,0	5,0	-	-	-	-	-	-
Rimini	2,0	7,0	5,0	-	-	-	-	-	-
Bellaria	2,0	117,0	8,0	-	-	-	-	-	-
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	2	2.440	2	61.012	-	-
Cervia	1,8	38,4	13,9	-	-	-	-	-	-
Goro	24,0	114,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Porto Garibaldi	32,0	99,0	59,0	-	-	-	-	-	-
Chioggia	6,0	60,0	50,0	-	-	-	-	-	-
Venezia	1,0	12,0	3,0	12	n.d.	8	65.000	5	-
Baseleghe	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-
Caorle	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-
Cortellazzo	20,0	37,0	26,0	-	-	-	-	-	-
Falconera	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

Porto	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri					
	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Sale d'attesa		Piazzali parcheggio		Aree commerciali "duty free"	
				Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)
Lignano Sabbiadoro	20,0	70,0	60,0	-	-	-	-	-	-
Porto Nogaro	6,0	32,0	8,0	-	-	-	-	-	-
Marano Lagunare	10,0	41,0	13,0	-	-	-	-	-	-
Trieste	0,4	37,0	25,0	10	9.000	2	46.000	-	-
Cagliari	0,1	7,0	n.d.	1	80	-	-	-	-
Arbatax	120,0	140,0	n.d.	-	-	2	15.000	-	-
Calasetta	28,0	112,0	n.d.	1	92	2	1.500	-	-
Carloforte - Isola di San Pietro	26,8	85,0	n.d.	-	-	-	n.d.	-	-
Carloforte - Isola Piana	26,8	85,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Sant'Antioco	18,0	80,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Sarroch	26,5	32,0	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	-
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	-	-
Costa Corallina - Porto Spurlatta	27,0	24,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di Ottiolu	39,0	35,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di Portisco	16,0	20,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Porto Cervo	30,0	32,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di Porto Oro	12,0	24,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Marina di 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.	3	600	-	-
Santa Teresa di Gallura	60,0	65,0	n.d.	1	99	1	350	1	-
Porto Torres	2,0	33,0	n.d.	1	126	8	53.600	-	-
Alghero	2,0	10,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Castelsardo - Frigiano	36,0	64,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Porto Conte - Fertilia	5,0	7,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Stintino	31,0	55,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Oristano	8,0	80,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Messina	0,5	30,0	13,0	2	1.358	1	n.d.	-	-
Messina - Marina del Nettuno	2,0	29,0	12,0	-	-	-	-	-	-
Giardini di Naxos	3,0	60,2	2,7	1	163	-	-	-	-
San Francesco	3,5	28,5	15,0	-	-	-	-	-	-
Tremestieri	12,0	39,0	0,5	-	-	-	-	-	-
Catania	2,0	6,0	12,0	1	600	1	1.500	1	-
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	-	-	-	-	-	-
Augusta	1,0	35,0	1,0	-	-	-	-	-	-

Segue: Tab. VI.2.1.1A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Terminal passeggeri per

Porto	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri					
	dalla stazione ferroviaria più vicina	dall'aeroporto più vicino	dal casello autostradale più vicino	Sale d'attesa		Piazzali parcheggio		Aree commerciali "duty free"	
				Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)
Siracusa	2,0	60,0	7,0	-	-	-	-	-	-
Pozzallo	3,0	52,0	20,0	-	-	-	-	-	-
Donnalucata	7,0	35,0	60,0	-	-	-	-	-	-
Marina di Ragusa	18,0	32,0	50,0	-	-	-	-	-	-
Scoglitti	16,0	25,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Gela - Porto Rifugio	4,0	100,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Gela - Porto Isola	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	1,0	170,0	150,0	-	-	1	n.d.	-	-
Porto Palo	90,0	100,0	20,0	-	-	-	-	-	-
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	-	-
Castellammare del Golfo	2,0	30,0	4,0	-	-	-	-	-	-
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	-	-
Scauri	n.d.	11,0	n.d.	-	-	1	60	-	-
San Vito Lo Capo	40,0	70,0	40,0	-	-	-	-	-	-
Palermo	3,0	25,0	10,0	2	600	2	7.750	1	-
Cefalù	4,0	101,0	7,0	-	-	-	-	-	-
Isola delle Femmine	3,0	10,0	n.d.	-	-	-	-	-	-
Mondello	17,0	27,0	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	-	-	-	-
Terrasini	6,0	10,0	3,0	-	-	-	-	-	-
Ustica	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-
Milazzo	3,0	60,0	5,0	1	70	1	9.730	-	-
Milazzo - Marina del Nettuno	3,0	60,0	5,0	-	-	-	-	-	-
Raffineria Milazzo	5,0	60,0	3,0	-	-	-	-	-	-
Capo d'Orlando	3,0	176,0	7,0	1	148	5	22.191	-	-
Lipari - Sottomonastero	46,0	196,0	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 e Rinella	70,0	150,0	75,0	-	-	-	-	-	-
Totale Italia				115	77.379	136	1.093.628	59	

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

traghetti (cabotaggio) e navi da crociera al 30/09/2020

Aree di raccordo mezzi di trasporto											Capitaneria di Porto	
Biglietterie		Bus		Treno		Taxi		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)			
-	-	-	-	-	-	-	-	2	310	2	15	Siracusa
-	1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
-	-	-	1	50	-	-	-	1	50	1	50	Pozzallo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gela
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gela
-	2	50	1	n.d.	-	-	-	4	40	-	-	Porto Empedocle
-	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mazara del Vallo
-	1	30	1	n.d.	-	-	-	1	n.d.	1	n.d.	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	2	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
50	5	500	-	-	-	-	-	2	860	2	1.400	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	1	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
-	2	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	n.d.	n.d.	Palermo
-	2	200	3	108	-	-	-	10	125	2	72	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	1	35	-	-	-	-	-	-	-	2	95	Milazzo
-	2	40	1	10	-	-	-	1	50	1	80	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
-	2	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
10.801	177	10.598	53	50.813	8	11.100	92	28.504	96	88.303		

Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie complessiva

Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Per prodotti petroliferi			Per altri prodotti liquidi			
			Serbatoi		Oleodotti	Serbatoi		Oleodotti	Silos
			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	-
Cala del Forte	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Diano Marina	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina degli Aregai	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di San Lorenzo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Riva Ligure	-	-	-	-	no	-	-	no	-
San Bartolomeo al Mare	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sanremo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Santo Stefano al Mare	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Savona	n.d.	456.000	n.d.	70.000	no	35	30.625	no	1
Alassio	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Andora	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Celle Ligure	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Finale Ligure	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Loano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Vado Ligure	n.d.	340.000	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	176	186.300	sì	n.d.
Arenzano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Camogli	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Chiavari	2	36.000	-	-	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	-
Foce del Magra	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Framura	-	-	-	-	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	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Vernazza	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Carrara	n.d.	205.000	-	-	no	-	-	no	-
Viareggio	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Forte dei Marmi	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Livorno	27	1.496.459	62	267.007	no	117	147.133	sì	65
Castiglione della Pescaia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Isola del Giglio	1	600	-	-	no	-	-	no	-
Isola di Capraia	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Cecina	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Pisa	1	20	2	n.d.	no	2	n.d.	no	-
Piombino	n.d.	195.700	5	300.000	no	-	-	no	1
Pontile di Cavo	-	-	-	-	no	-	-	no	-

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Per prodotti petroliferi			Per altri prodotti liquidi			
			Serbatoi		Oleodotti	Serbatoi		Oleodotti	Silos
			Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero
Porto Ercole	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto Santo Stefano	1	1.400	-	-	no	-	-	no	-
Punta Ala	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Talamone	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Vada	-	-	-	-	no	1	n.d.	sì	-
Portoferraio	n.d.	44.500	-	-	no	-	-	no	-
Marciana Marina	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Campo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto Azzurro	-	-	n.d.	40.000	no	-	-	no	-
Rio Marina	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Civitavecchia	16	766.305	26	123.218	sì	9	7.401	no	-
Santa Marinella	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Roma-Fiumicino	1	2.159	2	21.000	sì	-	-	no	-
Roma-Ostia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Anzio	1	6.000	-	-	no	-	-	no	-
Gaeta	3	98.850	-	-	sì	-	-	no	-
Caposele	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Formia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Ponza	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-
San Felice Circeo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sperlonga	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Terracina	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Ventotene	1	400	1	n.d.	no	1	n.d.	sì	-
Napoli	5	280.000	-	-	no	-	-	no	2
Acquamorta	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Baia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Capri	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Casamicciola Terme	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-
Forio d'Ischia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Ischia	1	44.000	-	-	no	-	-	no	-
Lacco Ameno	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Pozzuoli	1	3.600	-	-	no	-	-	no	-
Procida - Marina Grande	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sant'Angelo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Portici	n.d.	44.000	3	70	no	-	-	no	-
Torre del Greco	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-
Castellammare di Stabia	2	1.700	-	-	no	-	-	no	-
Marina d'Equa	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Cassano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina della Lobra	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sorrento - Marina Piccola	1	740	-	-	no	-	-	no	-
Torre Annunziata	n.d.	10.000	10	13.500	sì	-	-	no	1
Salerno	14	250.000	-	-	no	-	-	no	-
Acciaroli	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Agropoli	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Amalfi	1	60	-	-	no	-	-	no	-
Cetara	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Maiori	-	-	-	-	no	-	-	no	-

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Per prodotti petroliferi			Per altri prodotti liquidi			
			Serbatoi		Oleodotti	Serbatoi		Oleodotti	Silos
			Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero
Marina di Camerota	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Pisciotta	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Masuccio Salernitano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Palinuro	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Policastro Bussentino	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Positano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
San Marco di Castellabate	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sapri	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Scario	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Vibo Valentia	8	27.740	12	33.385	sì	-	-	no	-
Amantea - Campora San Giovanni	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Cetraro	3	3.388	1	897	no	-	-	no	-
Maratea	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Tropea	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Gioia Tauro	n.d.	2.200.000	-	-	no	-	-	no	-
Reggio Calabria	3	19.000	2	2.960	no	-	-	no	-
Bagnara Calabra	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Roccella Jonica	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Scilla	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Villa San Giovanni	1	18.605	-	-	no	-	-	no	-
Crotone	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Catanzaro Lido	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Cirò Marina	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Le Bocche di Gallipari	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Le Castella	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Corigliano Calabro	1	10.000	2	n.d.	no	-	-	no	-
Cariati Marina	1	3.000	-	-	no	-	-	no	-
Taranto	4	127.235	-	-	sì	-	-	no	-
Gallipoli	5	6.650	-	-	no	-	-	no	-
Andrano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Castro	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Miggiano	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Novaglie	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Otranto	2	405	-	-	no	-	-	no	-
Porto Cesareo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
San Foca di Melendugno	5	50	5	50	no	-	-	no	-
Santa Maria di Leuca	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Torre Pali	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Torre San Giovanni d'Ugento	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Torre Vado	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Tricase	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Brindisi	5	477.613	-	-	sì	-	-	sì	1
Savelletri	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Torre Canne	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-
Villanova di Ostuni	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Bari	1	56.259	-	-	no	-	-	no	16
Monopoli	1	48.000	-	-	no	-	-	no	-
Molfetta	2	7.000	-	-	no	-	-	no	-

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Per prodotti petroliferi			Per altri prodotti liquidi			
			Serbatoi		Oleodotti	Serbatoi		Oleodotti	Silos
			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	-
Capojale	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Mattinata	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Peschici	n.d.	44.000	-	-	no	-	-	no	-
Rodi Garganico	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Vieste	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Termoli	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Campomarino	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Isole Tremiti	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Montenero di Bisaccia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Ortona	3	29.000	-	-	sì	-	-	no	-
Vasto	4	71.800	-	-	no	-	-	no	-
Pescara	1	8.968	-	-	sì	-	-	no	-
Giulianova	-	-	3	80	no	4	40	no	5
Roseto degli Abruzzi	-	-	3	15	no	-	-	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	-
Civitanova Marche	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Numana	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Senigallia	-	-	8	90	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	-	-	4	30	no	-	-	no	-
Ravenna	n.d.	1.419.348	138	481.450	sì	234	536.510	no	n.d.
Cervia	-	-	5	70	no	-	-	no	-
Goro	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto Garibaldi	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Chioggia	n.d.	574.778	-	-	no	-	-	no	-
Venezia	n.d.	2.100.000	161	661.756	sì	9	52.000	sì	1
Baseleghe	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Caorle	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Cortellazzo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Falconera	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Jesolo - Piave Vecchia	-	-	-	-	no	-	-	no	-
S.Margherita di Caorle	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Monfalcone	7	800.000	4	182	no	-	-	no	2
Grado	-	-	-	-	no	-	-	no	-

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Per prodotti petroliferi			Per altri prodotti liquidi			
			Serbatoi		Oleodotti	Serbatoi		Oleodotti	Silos
			Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero
Lignano Sabbiadoro	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto Nogaro	3	50.000	-	-	no	-	-	no	-
Marano Lagunare	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Trieste	n.d.	925.000	32	184.535	sì	9	42.000	no	2
Cagliari	5	669.821	-	-	no	-	-	no	-
Arbatax	4	32.656	-	-	no	-	-	no	-
Calasetta	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Carloforte - Isola di San Pietro	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Carloforte - Isola Piana	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sant'Antioco	2	32.650	-	-	no	-	-	no	-
Sarroch	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Portovesme (Portoscuso)	1	28.554	14	160.124	sì	5	15.000	sì	-
Olbia	n.d.	n.d.	-	-	no	-	-	no	-
Golfo Aranci	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Baia Caddinas	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Cala Gonone	-	-	5	51	no	-	-	no	-
Costa Corallina - Porto Spurlatta	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Ottiolu	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Portisco	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto Cervo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Porto Oro	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Porto Rotondo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto San Paolo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Punta Marana	-	-	-	-	no	-	-	no	-
La Maddalena	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Palau	2	7.125	-	-	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	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Oristano	1	154.000	-	-	sì	-	-	sì	-
Messina	2	29.000	5	140	no	-	-	no	-
Messina - Marina del Nettuno	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Giardini di Naxos	1	163	-	-	no	-	-	no	-
San Francesco	1	25.000	-	-	no	-	-	no	-
Tremestieri	1	17.000	-	-	no	-	-	no	-
Catania	n.d.	280	-	-	no	-	-	no	26
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	-

Segue: Tab. VI.2.1.2A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e superficie

Porto	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	Per prodotti petroliferi			Per altri prodotti liquidi			
			Serbatoi		Oleodotti	Serbatoi		Oleodotti	Silos
			Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero	Capacità (metri cubi)	Presenza (sì/no)	Numero
Augusta	n.d.	300.000	17	n.d.	sì	-	-	no	-
Siracusa	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Pozzallo	2	2.500	-	-	no	-	-	no	-
Donnalucata	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Marina di Ragusa	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Scoglitti	1	1.500	2	n.d.	sì	-	-	no	-
Gela - Porto Rifugio	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Gela - Porto Isola	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porto Empedocle	15	30.565	n.d.	22.685	sì	-	-	no	-
Lampedusa	1	2.000	-	-	no	-	-	no	-
Licata	1	n.d.	-	-	no	-	-	no	-
Porto Palo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
San Leone	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Sciacca	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Mazara del Vallo	5	51.500	14	355	no	-	-	no	-
Trapani	4	17.000	-	-	sì	-	-	sì	-
Bonagia	-	-	-	-	no	-	-	sì	-
Castellammare del Golfo	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Favignana	-	-	3	50	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	-
Scauri	-	-	-	-	no	-	-	sì	-
San Vito Lo Capo	-	-	4	70	no	-	-	sì	-
Palermo	7	81.000	4	9.000	sì	5	2.860	no	-
Cefalù	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Isola delle Femmine	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Mondello	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Porticello	-	-	-	-	no	-	-	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	32.150	-	-	no	-	-	no	-
Milazzo - Marina del Nettuno	-	-	-	-	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 e Rinella	-	-	-	-	no	-	-	no	-
Totale Italia	259	19.211.175	735	4.820.758		623	1.103.544		145

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

Tab. VI.2.1.3A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 30/09/2020

Porto	Impianti di gestione e smaltimento degli scarichi e dei rifiuti di carico delle navi		Numero di attrezzature per carico e scarico container							Numero di attrezzature per carico e scarico merce non containerizzata				Capitaneria di Porto
	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transstainer gommata	Transstainer su ferro	Ralla	Reachsteaker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi	Altro	
Imperia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	Imperia
Arma di Taggia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Bordighera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Cala del Forte	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Diano Marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Marina degli Aregai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Marina di San Lorenzo	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Riva Ligure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
San Bartolomeo al Mare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Sanremo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Santo Stefano al Mare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Imperia
Savona	1	5.000	-	-	-	-	-	-	-	8	6	n.d.	n.d.	Savona
Alassio	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Savona
Andora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
Celle Ligure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	Savona
Finale Ligure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Savona
Loano	1	50	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	Savona
Vado Ligure	-	-	2	-	2	n.d.	n.d.	-	-	4	1	n.d.	n.d.	Savona
Varazze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Genova
La Spezia	1	2.500	12	12	8	25	37	-	-	12	-	-	-	La Spezia
Foce del Magra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Framura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Lerici	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Levanto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Monterosso al Mare porto di ponente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Monterosso al Mare porto di levante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Portovenere	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Vernazza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	La Spezia
Marina di Carrara	-	-	-	-	-	10	7	-	7	7	-	-	-	Marina di Carrara
Viareggio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Viareggio
Forte dei Marmi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Viareggio
Livorno	2	7.800	7	8	-	36	45	-	-	24	3	94	240	Livorno
Castiglione della Pescaia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Isola del Giglio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Isola di Capraia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Marina di Cecina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno
Marina di Pisa	16	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	Livorno
Piombino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	8	23	Livorno

Segue: Tab. VI.2.1.3A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 30/09/2020

Porto	Impianti di gestione e smaltimento degli scarichi e dei rifiuti di carico delle navi		Numero di attrezzature per carico e scarico container						Numero di attrezzature per carico e scarico merce non containerizzata				Capitaneria di Porto	
	Numero	Superficie complessiva (metri quadrati)	Portainer	Transstainer gommata	Transstainer su ferro	Ralla	Reachsteacker	Stradale carrier	Altro	Gru di vario genere	Torri di aspirazione, torri carica sacchi, ecc.	Motrici per posizionamento semirimorchi		Altro
Maiori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Marina di Camerota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Marina di Pisciotta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Masuccio Salernitano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Palinuro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Policastro Bussentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Positano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
San Marco di Castellabate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Sapri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Scario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Salerno
Vibo Valentia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Amantea - Campora San Giovanni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	Reggio Calabria
Bagnara Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Roccella Jonica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Scilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Villa San Giovanni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria
Crotone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Catanzaro Lido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Cirò Marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Le Bocche di Gallipari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Le Castella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone
Corigliano Calabro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Corigliano Calabro
Cariati Marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Corigliano Calabro
Taranto	1	1.029	10	-	24	47	3	-	-	27	2	-	-	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 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	-	-	-	-	-	-	3	-	-	11	2	13	14	Bari
Monopoli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	18	Bari

Segue: Tab. VI.2.1.3A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Impianti e attrezzature al 30/09/2020

Porto	Impianti di gestione e smaltimento degli scarichi e dei rifiuti di carico delle navi		Numero di attrezzature per carico e scarico container							Numero di attrezzature per carico e scarico merce non containerizzata				Capitaneria di 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	
Stazzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Catania
Augusta	3	n.d.	-	2	-	-	-	-	12	40	-	2	121	Augusta
Siracusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Siracusa
Pozzallo	-	-	-	2	-	-	1	-	-	14	-	1	-	Pozzallo
Donnalucata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pozzallo
Marina di Ragusa	1	200	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	Pozzallo
Scoglitti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Pozzallo
Gela - Porto Rifugio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gela
Gela - Porto Isola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gela
Porto Empedocle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	8	Porto Empedocle
Lampedusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
Licata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Porto Empedocle
Porto Palo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
San Leone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
Sciacca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Porto Empedocle
Mazara del Vallo	1	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	Mazara del Vallo
Trapani	-	-	-	-	-	2	3	22	-	4	-	11	-	Trapani
Bonagia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Castellammare del Golfo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Favignana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Levanzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Marettimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Marsala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Pantelleria - Porto nuovo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Pantelleria - Porto vecchio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	Trapani
Scauri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	Trapani
San Vito Lo Capo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Trapani
Palermo	n.d.	n.d.	2	-	-	29	5	12	-	1	1	29	-	Palermo
Cefalù	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Palermo
Isola delle Femmine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
Mondello	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
Porticello	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
San Nicola L' Arena	1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
Termini Imerese	-	-	-	-	-	5	-	1	-	4	-	5	-	Palermo
Terrasini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Palermo
Ustica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Palermo
Milazzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	7	Milazzo
Milazzo - Marina del Nettuno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
Raffineria Milazzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
Capo d'Orlando	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
Lipari - Sottomonastero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
Patti Marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Milazzo
Sant'Agata di Militello	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Milazzo
Santa Maria Salina e Rinella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Milazzo
Totale Italia	67	40.796	140	232	62	534	351	216	113	587	50	543	956	

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:												Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	
Imperia	4	8.468	51.099	-	-	-	1	1	-	-	2	3	3	-	2	-	-	Imperia
Arma di Taggia	1	250	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Imperia
Bordighera	7	686	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	-	-	Imperia
Cala del Forte	1	1.080	1.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
Diano Marina	1	648	4.334	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	Imperia
Marina degli Aregai	1	3.872	23.232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
Marina di San Lorenzo	7	589	1.356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	Imperia
Riva Ligure	1	315	950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imperia
San Bartolomeo al Mare	1	282	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	4.794	66.093	4	1	2	7	5	-	5	5	1	8	5	-	12	18	Savona
Alassio	11	1.911	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	1	1	-	11	Savona
Andora	3	2.824	22.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	3	Savona
Celle Ligure	1	120	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	Savona
Finale Ligure	13	1.312	1.971	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13	-	-	-	-	Savona
Loano	11	3.715	22.899	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	-	1	-	-	Savona
Vado Ligure	14	2.471	35.045	5	2	-	-	3	4	7	3	-	2	-	-	5	9	Savona
Varazze	1	3.250	7.150	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	Savona
Genova	78	22.323	1.746.138	12	6	6	8	9	10	19	-	-	3	1	1	20	36	Genova
Arenzano	1	815	1.221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	Genova
Camogli	5	290	734	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	-	-	Genova
Chiavari	2	1.215	36.000	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	Genova
Lavagna	1	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	Genova
Portofino	5	210	428	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	Genova
Rapallo	2	160	2.750	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	Genova
Santa Margherita Ligure	6	607	4.257	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	1	1	-	Genova
Sestri Levante	1	250	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
Foce del Magra	1	500	235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	La Spezia
Framura	1	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	La Spezia
Lerici	2	40	300	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	La Spezia
Levanto	4	13	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	La Spezia
Monterosso al Mare porto di ponente	3	40	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	La Spezia
Monterosso al Mare porto di levante	6	113	315	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	La Spezia
Portovenere	4	364	1.860	2	-	-	-	2	-	-	2	1	4	1	-	-	-	La Spezia
Vernazza	6	86	218	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	1	-	La Spezia

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:													Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria		
Marina di Carrara	8	1.607	126.840	1	-	-	2	4	4	2	4	1	3	2	5	2	-	Marina di Carrara	
Viareggio	23	7.166	67.868	2	-	-	-	-	-	-	1	4	20	1	1	-	-	Viareggio	
Forte dei Marmi	1	35	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Viareggio	
Livorno	93	24.189	229.636	31	7	9	5	31	8	34	27	2	4	4	10	11	-	Livorno	
Castiglione della Pescaia	4	560	13.060	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	Livorno	
Isola del Giglio	3	115	810	2	-	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	-	-	Livorno	
Isola di Capraia	4	725	2.146	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2	-	1	-	-	Livorno	
Marina di Cecina	2	1.870	1.870	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Livorno	
Marina di Pisa	69	1.149	11.937	-	1	-	-	-	-	-	-	1	65	3	-	-	-	Livorno	
Piombino	28	4.626	125.700	10	4	5	10	7	4	10	8	4	-	6	-	-	28	Livorno	
Pontile di Cavo	2	80	480	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Livorno	
Porto Ercole	3	220	1.024	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Livorno	
Porto Santo Stefano	11	1.456	7.740	2	-	-	-	-	-	-	-	3	7	-	2	-	11	Livorno	
Punta Ala	1	1.200	35.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Livorno	
Talamone	4	327	6.080	1	1	1	-	2	1	-	2	1	1	2	-	-	-	Livorno	
Vada	1	1.800	n.d.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Livorno	
Portoferraio	13	1.923	16.171	11	-	-	-	-	-	10	1	2	1	2	-	-	-	Portoferraio	
Marciana Marina	3	575	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	Portoferraio	
Marina di Campo	8	590	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	-	2	-	-	Portoferraio	
Porto Azzurro	5	518	1.485	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	1	-	-	Portoferraio	
Rio Marina	2	460	2.800	1	-	-	-	-	-	1	-	1	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	9	3.555	17.250	1	2	-	-	-	-	-	-	2	1	3	1	-	9	Roma-Fiumicino	
Roma-Ostia	2	3.074	5.500	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2	Roma-Fiumicino	
Anzio	5	5.667	8.000	1	-	1	-	-	-	-	1	3	4	2	3	-	-	Roma-Fiumicino	
Gaeta	16	4.734	46.199	4	1	3	3	3	-	1	-	2	6	2	3	-	-	Gaeta	
Caposele	1	200	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Gaeta	
Formia	2	650	2.000	1	-	1	-	-	-	1	2	2	1	1	2	-	-	Gaeta	
Ponza	3	510	2.800	2	1	1	-	1	-	1	1	1	3	-	1	-	-	Gaeta	
San Felice Circeo	4	614	1.584	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Gaeta	
Sperlonga	1	350	5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Gaeta	
Terracina	8	2.300	32.929	2	1	1	-	1	-	1	1	2	7	1	-	-	8	Gaeta	
Ventotene	4	470	883	1	1	-	-	1	-	1	1	1	4	1	1	-	-	Gaeta	
Napoli	23	11.790	385.960	7	4	2	4	-	3	6	1	-	1	-	2	4	19	Napoli	
Acquamorta	1	402	6.450	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Napoli	
Baia	2	288	1.395	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	Napoli	
Capri	2	510	2.200	2	-	-	-	2	-	2	2	-	-	1	-	-	-	Napoli	
Casamicciola Terme	2	140	2.800	2	1	-	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	Napoli	

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:											Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto	
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria		non collegati alla rete ferroviaria
Forio d'Ischia	3	1.052	4.100	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Napoli
Ischia	10	858	6.112	5	-	-	-	-	-	1	-	-	6	1	1	-	10	Napoli
Lacco Ameno	3	130	400	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Napoli
Pozzuoli	3	705	12.480	2	2	2	1	2	-	1	2	2	-	2	1	-	-	Napoli
Procida - Marina Grande	1	72	792	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	Napoli
Sant'Angelo	3	240	880	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Napoli
Portici	1	303	3.270	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Torre del Greco
Torre del Greco	3	206	1.050	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	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	-	-	1	Castellammare di Stabia
Marina di Casano	5	521	2.210	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	5	Castellammare di Stabia
Marina della Lobra	2	77	552	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Sorrento - Marina Piccola	8	235	2.395	8	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	Castellammare di Stabia
Torre Annunziata	4	1.822	23.150	2	2	2	2	2	-	-	1	3	2	1	-	-	2	Castellammare di Stabia
Salerno	13	3.462	378.840	13	-	-	10	10	10	12	10	2	1	1	11	-	13	Salerno
Acciaroli	6	1.026	9.553	1	1	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	-	-	Salerno
Agropoli	15	920	4.692	1	-	-	-	-	-	-	-	1	15	-	-	-	-	Salerno
Amalfi	3	423	1.820	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	Salerno
Cetara	9	621	4.585	1	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	-	-	-	Salerno
Maiori	2	515	2.140	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	Salerno
Marina di Camerota	5	795	3.850	3	1	-	-	-	-	-	-	1	4	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
Positano	4	126	1.559	3	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Salerno
San Marco di Castellabate	1	60	640	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salerno
Sapri	3	625	4.990	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	-	3	Salerno
Scario	5	420	1.440	2	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	Salerno
Vibo Valentia	11	2.706	30.340	3	2	-	-	1	-	-	1	2	3	2	5	-	1	Vibo Valentia Marina
Amantea - Campora San Giovanni	6	373	3.798	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	Vibo Valentia Marina
Cetraro	1	1.780	21.440	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	Vibo Valentia Marina

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:													Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria		
Maratea	1	275	15.000	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Vibo Valentia Marina	
Tropea	1	n.d.	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	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	11	2.135	22.100	5	-	-	1	-	-	3	-	4	3	3	1	-	-	Reggio Calabria	
Bagnara Calabra	2	438	3.815	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Reggio Calabria	
Roccella Jonica	4	1.976	27.640	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	-	-	Reggio Calabria	
Scilla	3	267	3.160	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	Reggio Calabria	
Villa San Giovanni	11	1.012	16.658	9	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	Reggio Calabria	
Crotone	5	2.491	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crotone	
Catanzaro Lido	2	324	1.300	-	-	-	-	-	-	-	-	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	22	10.366	178.113	3	2	7	11	9	6	5	5	-	2	2	6	1	21	Taranto	
Gallipoli	12	1.859	23.700	1	-	-	1	1	-	-	-	6	11	-	1	-	11	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	73	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 Maria di Leuca	6	1.578	10.644	1	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	Gallipoli	
Torre Pali	2	280	810	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Gallipoli	
Torre San Giovanni D'Ugento	5	833	2.995	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	1	-	-	Gallipoli	
Torre Vado	2	660	2.510	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	Gallipoli	
Tricase	6	544	1.970	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2	-	-	-	Gallipoli	
Brindisi	28	12.078	780.086	10	5	7	8	7	5	7	7	2	7	10	2	1	27	Brindisi	
Savelletri	5	631	1.228	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	Brindisi	
Torre Canne	4	230	1.303	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Brindisi	
Villanova di Ostuni	5	357	6.098	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Brindisi	
Bari	18	3.806	86.580	12	-	3	4	3	3	13	3	-	-	2	1	-	18	Bari	

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:											Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto	
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria		non collegati alla rete ferroviaria
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	1.115	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	-	-	-	-	Molfetta
Barletta	7	1.280	44.537	2	2	2	3	3	-	1	1	3	2	1	2	-	1	Barletta
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
Capojale	2	1.000	4.000	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Manfredonia
Mattinata	1	150	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Manfredonia
Peschici	1	95	950	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Manfredonia
Rodi Garganico	12	919	2.276	1	-	-	-	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-	Manfredonia
Vieste	4	1.980	7.900	3	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	4	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
Vasto	6	1.225	71.005	2	1	1	2	2	2	3	3	2	2	4	-	-	6	Ortona
Pescara	2	334	8.968	2	2	2	2	2	-	2	2	2	-	2	2	-	2	Pescara
Giulianova	7	2.249	19.641	-	3	-	-	-	-	-	-	2	5	1	-	-	7	Pescara
Roseto degli Abruzzi	3	539	1.297	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	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	-	-	3	6	3	13	3	1	-	8	1	8	-	Ancona
Civitanova Marche	7	959	6.999	1	-	-	-	-	-	-	1	5	1	1	-	-	-	Ancona
Numana	1	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	Ancona
Senigallia	18	2.511	14.060	-	3	-	-	-	-	-	-	6	5	4	-	-	17	Ancona
Pesaro	5	1.839	16.710	1	1	-	1	1	-	-	1	3	3	-	1	-	-	Pesaro
Fano	15	2.352	29.675	-	1	-	-	-	-	-	1	8	5	1	1	-	-	Pesaro
Rimini	4	2.599	8.262	3	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1	1	-	-	Rimini
Bellaria	8	900	2.257	2	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	1	-	-	Rimini
Cattolica	6	2.882	42.681	1	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	Rimini
Cesenatico	17	2.716	n.d.	8	-	-	-	-	-	-	-	10	8	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	51	17.729	403.343	3	12	14	23	17	3	5	-	1	1	-	1	17	31	Ravenna
Cervia	2	2.428	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Ravenna
Goro	2	3.100	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	Ravenna

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:											Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto	
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria		non collegati alla rete ferroviaria
Porto Garibaldi	1	1.500	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Ravenna
Chioggia	32	1.650	n.d.	9	-	-	23	14	-	1	14	-	-	-	4	14	18	Chioggia
Venezia	147	20.476	n.d.	19	17	3	33	33	16	10	25	-	16	17	15	95	79	Venezia
Baseleghe	1	800	1.600	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Venezia
Caorle	3	3.950	7.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Venezia
Cortellazzo	4	275	683	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	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	2	3	-	-	-	6	Monfalcone
Lignano Sabbiadoro	7	8.047	29.521	-	2	-	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	7	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	68	13.697	n.d.	5	8	1	5	8	9	8	9	-	-	16	-	25	43	Trieste
Cagliari	32	10.511	730.484	10	-	-	2	2	1	5	2	5	17	2	4	-	-	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	36.830	4	-	-	-	-	-	3	-	2	4	-	-	-	-	Cagliari
Carloforte - Isola Piana	1	20	n.d.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Cagliari
Sant'Antioco	1	1.120	57.000	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Sarroch	13	3.534	2.920	-	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cagliari
Portovesme (Portoscuso)	8	1.271	57.225	1	1	1	4	2	-	2	-	-	-	1	-	-	-	Cagliari
Olbia	16	2.505	153.438	15	-	-	1	1	-	13	2	-	3	2	1	-	16	Olbia
Golfo Aranci	4	485	19.613	3	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1	2	Olbia
Marina di Baia Caddinas	1	434	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Cala Gonone	8	370	704	4	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Olbia
Costa Corallina - Porto Spurlatta	1	350	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Marina di Ottiolu	1	1.600	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Marina di Portisco	1	1.373	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Porto Cervo	20	3.028	6.205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	Olbia
Marina di Porto Oro	1	174	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Olbia
Marina di Porto Rotondo	2	2.440	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	7	La Maddalena

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:											Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto	
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	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
Palau	8	496	7.125	6	3	3	-	3	-	3	6	1	2	2	4	-	7	La Maddalena
Santa Teresa di Gallura	1	160	4.000	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	1.382	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	8	1.595	63.560	7	-	-	-	-	-	3	3	-	-	1	-	7	1	Messina
Messina - Marina del Nettuno	1	510	1.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Messina
Giardini di Naxos	7	628	4.153	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	-	-	-	Messina
San Francesco	5	101	735	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5	Messina
Tremestieri	2	495	4.150	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	Messina
Catania	16	4.165	248.030	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	24	2.677	n.d.	4	7	-	-	-	-	-	2	12	8	2	2	-	23	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	3	250	1.120	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	1	-	3	Pozzallo
Gela - Porto Rifugio	3	769	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	Gela
Gela - Porto Isola	2	360	7.200	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Gela
Porto Empedocle	4	1.581	36.896	2	1	1	1	2	-	2	1	2	2	1	1	-	4	Porto Empedocle
Lampedusa	3	220	2.500	1	1	1	-	1	-	1	-	2	1	-	1	-	2	Porto Empedocle
Licata	5	1.111	36.493	1	-	1	-	1	-	1	1	4	4	1	1	-	1	Porto Empedocle
Porto Palo	3	570	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	3	Porto Empedocle
San Leone	3	790	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	3	Porto Empedocle

Segue: Tab. VI.2.1.4A - Opere ed infrastrutture portuali per Porto - Numero e caratteristiche degli accosti al 30/09/2020

Porto	Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:													Numero di accosti dotati di binari:		Capitaneria di Porto
	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	passaggeri	prodotti petroliferi	altre merci liquide	merci secche alla rinfusa	merci in colli	container	RO/RO	altre merci	pescato	dipporto	mezzi di servizio	ormeggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria		
Sciacca	4	920	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	1	-	4	Porto Empedocle	
Mazara del Vallo	7	470	2.350	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-	7	Mazara del Vallo	
Trapani	16	2.842	57.310	10	2	2	4	3	3	5	4	1	4	4	10	-	16	Trapani	
Bonagia	2	175	1.200	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	Trapani	
Castellammare del Golfo	6	1.390	n.d.	2	-	1	1	1	-	-	-	4	3	-	-	-	-	Trapani	
Favignana	6	920	n.d.	2	1	-	-	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	2	2	-	-	-	-	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	
Scauri	1	240	2.400	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	Trapani	
San Vito Lo Capo	4	980	2.600	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	1	-	-	Trapani	
Palermo	19	7.681	128.045	12	2	8	2	1	1	10	1	4	7	-	5	-	19	Palermo	
Cefalù	6	410	3.700	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	-	-	Palermo	
Isola delle Femmine	1	300	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Palermo	
Mondello	1	275	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Palermo	
Porticello	5	756	5.547	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	1	-	-	Palermo	
San Nicola L'Arena	5	978	5.671	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Palermo	
Termini Imerese	5	2.281	110.492	2	-	-	2	2	1	2	3	1	1	1	3	-	5	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	5	-	-	-	-	-	4	2	2	2	2	1	-	6	Milazzo	
Milazzo - Marina del Nettuno	1	740	3.180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Milazzo	
Raffineria Milazzo	3	1.650	13.980	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	Milazzo	
Capo d'Orlando	1	2.295	4.250	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Milazzo	
Lipari - Sottomonastero	18	2.436	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	-	-	-	Milazzo	
Santa Maria Salina e Rinella	3	585	5.640	3	-	2	-	3	-	2	2	2	2	-	2	-	2	Milazzo	
Totale Italia	2.152	505.099	10.724.373	539	167	137	256	296	129	344	247	420	851	251	201	252	738		

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

Tab. VI.2.1.5A - Opere ed infrastrutture portuali per Capitaneria di Porto e Regione al 30/09/2020

Capitaneria di Porto e Regione	Numero di porti	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri		Aree di raccordo mezzi di trasporto		Aree di stoccaggio (piazze)		Capacità complessive			
		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	11	3,7	81,7	5,5	-	-	-	-	3	25.000	-	3.000	-	-
Savona	8	2,6	39,4	4,3	11	59.958	2	1.470	2	802.457	800.625	72.000	100.000	499.500
Genova	9	1,9	34,1	4,4	66	18.615	10	13.900	2	3.091.351	318.300	118.800	n.d.	88.397
LaSpezia	9	5,0	92,2	15,2	5	416	5	18.060	8	627.500	90.000	-	-	77.500
Liguria	37	3,3	63,5	7,3	82	78.989	17	33.430	15	4.546.308	1.208.925	193.800	100.000	665.397
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	13	14,6	89,5	50,0	17	43.555	6	16.335	30	1.738.179	714.140	183.614	382.397	1.088.055
Portoferraio	5	n.d.	8,6	n.d.	3	5.660	-	-	n.d.	44.500	40.000	-	-	-
Toscana	21	9,4	63,1	31,4	20	49.215	6	16.335	30	1.987.679	754.140	183.614	382.397	1.158.055
Civitavecchia	2	1,5	64,0	4,9	45	359.311	7	19.200	16	766.305	130.619	13.858	79.953	292.326
Roma-Fiumicino	3	2,7	19,3	31,0	6	12.420	-	-	2	8.159	21.000	-	-	-
Gaeta	8	23,2	109,2	57,5	21	16.204	15	903	4	143.250	n.d.	-	-	-
Lazio	13	15,0	81,5	43,3	72	387.935	22	20.103	22	917.714	151.619	13.858	79.953	292.326
Napoli	11	18,2	30,4	23,2	39	17	16	16.040	7	371.600	-	209.000	1.860	298.670
Torre del Greco	2	0,3	18,0	2,5	-	-	-	-	n.d.	88.000	70	-	-	-
Castellammare di Stabia	6	3,8	43,3	19,0	13	540	18	600	3	12.440	13.500	64.100	37.667	n.d.
Salerno	15	10,5	116,6	44,9	23	8.698	11	8.938	15	250.060	-	-	37.600	32.600
Campania	34	11,2	70,0	30,8	75	26.252	45	25.578	25	722.100	13.570	273.100	77.127	331.270
Vibo Valentia Marina	5	2,9	69,6	65,8	3	3.372	2	n.d.	11	31.128	34.282	-	-	934
Gioia Tauro	1	4,0	70,0	10,0	-	-	-	-	n.d.	2.200.000	-	-	-	-
Reggio Calabria	5	2,0	42,4	104,0	8	632	17	13.620	4	37.605	2.960	63.950	-	-
Crotone	5	4,6	72,0	78,8	-	-	-	-	-	-	-	n.d.	-	-
Corigliano Calabro	2	2,5	82,5	48,5	1	n.d.	-	-	2	13.000	n.d.	n.d.	-	-
Calabria	18	3,1	64,2	75,0	12	4.004	19	13.620	17	2.281.733	37.242	63.950	-	934
Taranto	1	1,0	75,0	16,0	-	-	-	-	4	127.235	-	-	35.000	179.000
Gallipoli	13	10,8	99,7	205,5	1	100	-	-	12	7.105	50	-	-	-
Brindisi	4	6,3	45,5	76,3	11	50.210	5	34.000	5	521.613	-	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	-	-	-	-
Barletta	4	5,5	47,8	12,3	-	-	-	-	1	28.000	15.410	36.240	-	120
Manfredonia	6	22,7	151,3	59,4	2	1.500	-	-	10	92.681	-	-	2.518	3.026
Puglia	32	10,4	86,1	108,5	26	131.017	11	41.898	36	887.893	15.460	108.941	37.518	200.295
Termoli	4	16,0	108,8	19,8	13	2.320	2	36	-	-	-	-	-	-
Molise	4	16,0	108,8	19,8	13	2.320	2	36	-	-	-	-	-	-
Ortona	2	1,6	51,2	6,0	-	-	-	-	7	100.800	-	10.900	1.500	43.750
Pescara	3	2,0	37,3	9,1	4	500	-	-	1	8.968	135	103	-	-
Abruzzo	5	1,8	42,9	7,9	4	500	-	-	8	109.768	135	11.003	1.500	43.750

	Impianti di gestione e smaltimento scarichi e rifiuti di carico delle navi		Numero di attrezzature per carico e scarico:		Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:														Numero di accosti dotati di binari:	
	Numero totale	Superficie complessiva (metri quadrati)	containers	merce non containerizzata	Numero	Lunghezza complessiva (metri)	Superficie totale delle banchine (metri quadrati)	Passaggeri	Prodotti petroliferi	Altre merci liquide	Merci seche 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		
	2	50	-	8	27	19.640	118.806	3	-	-	1	1	-	-	2	8	26	2	3	-	2		
	3	5.050	4	31	84	20.397	155.518	10	3	2	7	8	4	12	8	7	47	9	2	17	41		
	1	15	378	133	101	25.870	1.791.528	21	6	6	8	9	10	19	-	9	20	8	2	20	36		
	3	2.520	94	12	48	6.906	630.545	10	2	1	5	7	9	2	8	6	27	5	4	8	23		
	9	7.635	476	184	260	72.813	2.696.397	44	11	9	21	25	23	33	18	30	120	24	11	45	102		
	-	-	24	7	8	1.607	126.840	1	-	-	2	4	4	2	4	1	3	2	5	2	-		
	-	-	-	-	24	7.201	67.873	3	-	-	-	-	-	-	1	4	20	1	1	-	-		
	18	7.800	96	405	225	38.317	435.483	51	13	17	16	42	14	47	38	17	86	18	15	11	39		
	2	10	-	1	31	4.066	20.456	15	-	-	-	-	-	11	1	10	15	3	3	-	-		
	20	7.810	120	413	288	51.191	650.652	70	13	17	18	46	18	60	44	32	124	24	24	13	39		
	1	7.161	41	38	38	9.087	672.779	16	2	1	4	3	2	8	3	2	9	4	3	3	-		
	-	-	-	2	16	12.296	30.750	3	2	1	-	-	-	-	1	6	7	5	4	-	11		
	-	-	-	55	39	9.828	91.895	10	6	6	3	6	-	5	5	8	25	5	7	-	8		
	1	7.161	41	95	93	31.211	795.424	29	10	8	7	9	2	13	9	16	41	14	14	3	19		
	-	-	50	23	53	16.187	423.569	23	8	5	5	6	3	12	7	9	15	6	5	4	30		
	-	-	-	2	4	509	4.320	2	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-		
	-	-	-	4	27	5.052	54.733	15	2	3	2	2	-	1	1	6	12	2	-	1	14		
	1	2.000	53	64	78	10.803	421.839	34	2	-	10	10	10	12	10	25	50	7	14	-	19		
	1	2.000	103	93	162	32.551	904.461	74	12	8	17	18	13	25	18	43	80	16	19	5	63		
	1	20	-	1	20	5.134	70.578	5	2	-	-	1	-	-	1	6	11	4	6	-	2		
	-	-	210	40	19	5.555	155.031	-	-	1	-	2	4	3	5	1	5	1	-	-	-		
	-	-	-	3	31	5.828	73.373	14	-	-	1	-	-	11	-	7	8	3	3	-	-		
	-	-	-	-	20	4.346	2.713	-	-	-	-	-	-	-	-	4	11	-	-	-	-		
	-	-	-	1	11	3.323	310.000	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-		
	1	20	210	45	101	24.186	611.695	19	2	1	1	3	4	14	6	20	37	10	9	-	2		
	1	1.029	84	29	22	10.366	178.113	3	2	7	11	9	6	5	5	-	2	2	6	1	21		
	-	-	-	12	67	9.792	85.326	9	4	-	2	3	-	1	2	26	54	7	4	-	15		
	-	-	21	105	42	13.296	788.715	11	5	7	8	7	5	7	7	5	19	11	2	1	27		
	-	-	3	64	22	4.947	86.580	13	-	4	5	3	3	13	4	3	1	3	2	-	18		
	-	-	-	3	18	1.851	11.415	-	-	-	3	3	-	-	-	10	11	-	-	-	9		
	-	-	-	12	18	5.155	51.147	2	2	2	3	3	-	1	1	10	8	2	2	-	1		
	2	30	-	5	31	7.597	72.256	8	-	4	5	6	4	-	5	12	19	5	3	7	4		
	3	1.059	108	230	220	53.004	1.273.552	46	13	24	37	34	18	27	24	66	114	30	19	9	95		
	-	-	-	-	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		
	-	-	-	44	14	3.162	120.525	2	2	4	6	6	4	6	7	5	3	5	2	2	6		
	-	-	-	-	12	3.122	29.906	2	5	2	2	2	-	2	2	5	7	3	2	-	9		
	-	-	-	44	26	6.284	150.431	4	7	6	8	8	4	8	9	10	10	8	4	2	15		

Segue: Tab. VI.2.1.5A - Opere ed infrastrutture portuali per Capitaneria di Porto e Regione

Capitaneria di Porto e Regione	Numero di porti	Distanze medie dei porti (km)			Aree di transito passeggeri		Aree di raccordo mezzi di trasporto		Aree di stoccaggio (piazze)		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)
		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)				
San Benedetto del Tronto	2	1,5	70,0	2,5	-	-	-	-	-	-	170	-	-	-
Ancona	4	3,2	32,5	6,8	10	66.900	3	1.190	12	175.190	1.522.705	-	-	40.300
Pesaro	2	2,0	41,5	5,5	-	-	-	-	1	3.140	51.000	-	-	-
Marche	8	2,5	44,1	5,4	10	66.900	3	1.190	13	178.330	1.573.875	-	-	40.300
Rimini	6	2,4	32,2	7,4	-	-	-	-	8	2.370	433	-	-	1.340
Ravenna	4	14,5	77,9	38,7	6	63.488	n.d.	n.d.	n.d.	1.419.348	1.018.030	313.600	n.d.	n.d.
Emilia Romagna	10	7,2	50,4	19,9	6	63.488	n.d.	n.d.	8	1.421.718	1.018.463	313.600	n.d.	1.340
Chioggia	1	6,0	60,0	50,0	-	-	-	-	n.d.	574.778	-	-	-	-
Venezia	7	10,9	21,3	12,0	28	65.775	3	2.600	n.d.	2.100.000	713.756	n.d.	-	n.d.
Veneto	8	10,3	26,1	16,8	28	65.775	3	2.600	n.d.	2.674.778	713.756	n.d.	-	n.d.
Monfalcone	5	11,6	35,1	22,7	-	-	-	-	10	850.000	182	55.740	-	45.000
Trieste	1	0,4	37,0	25,0	13	55.040	42	8.072	n.d.	925.000	226.535	58.000	22.700	445.000
Friuli Venezia Giulia	6	9,7	35,4	23,1	13	55.040	42	8.072	10	1.775.000	226.717	113.740	22.700	490.000
Cagliari	8	32,9	76,4	n.d.	11	26.927	12	3.280	12	763.681	175.124	-	-	-
Olbia	12	19,3	30,2	n.d.	16	110.528	5	1.713	n.d.	n.d.	51	-	-	-
La Maddalena	3	35,0	51,7	n.d.	16	5.349	12	670	2	7.125	-	-	-	-
Porto Torres	5	15,2	33,8	n.d.	12	53.726	4	50	11	120.190	-	-	-	-
Oristano	1	8,0	80,0	n.d.	-	-	-	-	1	154.000	-	-	-	-
Sardegna	29	23,6	47,5	n.d.	55	196.530	33	5.713	26	1.044.996	175.175	-	-	-
Messina	5	4,2	37,3	8,6	10	1.739	5	5.530	5	71.163	140	-	-	-
Catania	9	5,8	19,9	8,9	6	2.700	2	1.300	n.d.	280	-	50.000	-	8.500
Augusta	1	1,0	35,0	1,0	-	-	-	-	n.d.	300.000	n.d.	16.646	-	-
Siracusa	1	2,0	60,0	7,0	-	-	4	325	-	-	-	-	-	-
Pozzallo	4	11,0	36,0	50,0	1	15	3	150	3	4.000	n.d.	-	n.d.	2.500
Gela	2	4,0	100,0	70,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porto Empedocle	6	29,7	111,3	81,7	7	2.270	5	40	17	32.565	22.685	6.280	1.600	-
Mazara del Vallo	1	2,0	40,0	4,6	-	-	-	-	5	51.500	355	-	-	-
Trapani	11	5,1	16,7	6,2	15	15.940	3	n.d.	8	27.500	125	-	-	-
Palermo	9	4,2	42,2	3,6	14	9.101	4	2.260	9	144.000	11.860	-	-	40.300
Milazzo	8	16,8	128,8	19,1	18	32.676	20	540	2	32.150	60	-	-	-
Sicilia	57	9,4	54,5	21,4	71	64.441	46	10.145	49	663.158	35.225	72.926	1.600	51.300
Italia	282	10,0	61,8	32,7	487	1.192.406	249	178.720	259	19.211.175	5.924.302	1.348.532	702.795	3.274.967

n.d. = dati non disponibili.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto, Autorità di Sistema Portuale.

al 30/09/2020

Impianti di gestione e smaltimento scarichi e rifiuti di carico delle navi		Numero di attrezzature per carico e scarico:		Accosti			Numero di accosti che effettuano servizio di:													Numero di accosti dotati di binari:	
Numero totale Superficie complessiva (metri quadrati)		containers merce non containerizzata		Numero	Superficie 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	Dipporto	Mezzi di servizio	Ormeaggio navi militari	collegati alla rete ferroviaria	non collegati alla rete ferroviaria	
n.d.	20	-	-	33	4.777	45.931	-	-	-	-	-	-	-	-	8	26	3	3	-	-	
1	90	48	17	52	7.787	229.379	11	3	-	3	6	3	13	4	12	7	14	1	8	18	
-	-	-	-	20	4.191	46.385	1	2	-	1	1	-	-	2	11	8	1	2	-	-	
1	110	48	17	105	16.755	321.695	12	5	-	4	7	3	13	6	31	41	18	6	8	18	
-	-	-	8	42	11.355	82.252	16	-	-	-	-	-	-	2	19	25	3	2	-	-	
2	11.000	42	92	56	24.757	403.347	5	12	14	23	17	3	5	-	5	5	-	1	17	31	
2	11.000	42	100	98	36.112	485.599	21	12	14	23	17	3	5	2	24	30	3	3	17	31	
-	-	1	9	32	1.650	n.d.	9	-	-	23	14	-	1	14	-	-	-	4	14	18	
7	n.d.	84	51	171	28.037	12.925	23	17	3	33	33	16	10	25	4	34	17	15	95	79	
7	n.d.	85	60	203	29.687	12.925	32	17	3	56	47	16	11	39	4	34	17	19	109	97	
-	-	-	150	35	15.834	103.892	8	3	1	11	9	-	6	10	6	11	1	-	8	27	
-	-	200	119	68	13.697	n.d.	5	8	1	5	8	9	8	9	-	-	16	-	25	43	
-	-	200	269	103	29.531	103.892	13	11	2	16	17	9	14	19	6	11	17	-	33	70	
6	725	94	84	73	20.231	940.640	22	16	5	10	10	1	13	7	8	24	5	8	-	7	
1	10	-	39	59	13.985	179.960	22	-	-	1	1	-	16	3	1	37	3	1	1	18	
6	n.d.	-	-	16	1.149	17.176	13	3	3	-	3	-	10	7	1	2	2	4	-	15	
1	20	-	31	47	15.715	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	
14	755	97	178	207	53.670	1.508.771	70	23	10	23	23	7	50	21	26	92	19	22	1	52	
1	1.966	-	1	23	3.329	74.298	13	-	-	-	-	-	10	3	1	7	2	-	7	9	
1	865	20	115	30	5.785	301.347	9	-	-	2	1	2	11	1	8	13	-	1	-	4	
3	n.d.	14	163	12	7.735	34.746	-	6	-	2	2	1	1	-	1	-	2	-	-	-	
-	-	-	-	24	2.677	n.d.	4	7	-	-	-	-	-	2	12	8	2	2	-	23	
1	200	3	20	9	5.749	180.360	1	-	-	1	1	1	1	2	7	4	3	4	-	7	
-	-	-	-	5	1.129	7.200	-	2	-	-	-	-	-	-	2	2	4	-	-	-	
-	-	-	15	22	5.192	75.889	4	2	3	1	4	-	4	2	13	14	5	4	-	17	
1	200	-	18	7	470	2.350	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-	7	
-	-	27	21	54	9.662	125.162	28	4	10	9	13	3	11	6	22	26	13	23	-	23	
1	15	54	42	56	13.641	261.955	19	4	11	8	7	2	15	7	22	25	2	11	-	24	
-	-	27	34	34	10.546	83.210	23	4	10	2	11	-	14	4	16	15	13	3	-	12	
8	3.246	118	408	276	65.915	1.146.517	101	30	34	25	39	9	67	28	105	114	50	48	7	126	
67	40.796	1.648	2.136	2.152	505.099	10.724.373	539	167	137	256	296	129	344	247	420	851	251	201	252	738	

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 31/12/2020

Navi Maggiori

Tipo di nave	N. navi		Tsl internazionale		Tsl nazionale	
	N.	Tsl	N.	Tsl unitario	N.	Tsl unitario
<i>Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci</i>						
Navi per il trasporto passeggeri (HSC/CROC/DSC/SSY)	67	2.835.343	51	55.595	16	5.263
Navi per il trasporto passeggeri e merci (TR TP, TR TP roto)	222	2.021.821	134	15.088	88	140.611
Totale	289	4.857.164	185	26.255	104	145.874
<i>Navi da carico secco</i>						
Navi per il trasporto carichi secchi alla rinfusa (BC)	37	1.697.247	37	45.872	-	-
Navi per il carico generale (GC)	129	1.947.350	78	24.966	51	99.927
Navi per trasporto contenitori (T CONT)	9	292.883	9	32.543	-	-
Navi traghetto (TR)	63	2.587.529	58	44.613	5	6.039
Totale	238	6.525.009	182	35.852	56	105.965
<i>Navi da carico liquido</i>						
Navi cisterna non specializzate (CST)	151	2.421.324	142	17.052	9	18.278
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili	13	14.556	12	1.213	1	407
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti (GAS)	13	121.384	12	10.115	1	12.939
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici (OIL)	8	183.832	8	22.979	-	-
Totale	185	2.741.096	174	15.753	11	31.624
<i>Navi speciali</i>						
Draghe (DG)	1	-	-	-	1	1.812
Navi appoggio (AP)	36	43.944	35	1.256	1	496
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare	1	381	1	381	-	-
Navi per studi e/o ricerche (ST)	9	21.363	8	2.670	1	787
Navi pontone (PTN)	3	9.844	2	4.922	1	165
Navi posacavi (PCV)	3	26.393	3	8.798	-	-
Rimorchiatori (RE/RE SALV)	317	146.912	249	590	68	14.147
Totale	370	248.837	298	835	72	17.406
<i>Navi da pesca</i>						
Navi da pesca	101	20.925	83	252	18	2.576
Totale	101	20.925	83	252	18	2.576
Totale complessivo	1.183	14.393.031	922	15.611	261	303.446
<i>Navi Minori</i>						
Tipo di nave	N. navi		Tsl internazionale		Tsl nazionale	
	N.	Tsl	N.	Tsl unitario	N.	Tsl unitario
<i>Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci</i>						
Navi per il trasporto passeggeri	50	4	4	157	46	9.516

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 31/12/2020

Navi Minori

Tipo di nave	N. navi		Tsl internazionale		Tsl nazionale	
	N.	Tsl unitario	N.	Tsl	N.	Tsl
Navi per il trasporto passeggeri e merci	8	168	1	168	7	3.345
Totale	58	797	5	159	53	12.861
<i>Navi da carico secco</i>						
Navi per il trasporto carichi secchi alla rinfusa	4	-	-	-	4	2.208
Navi per il carico generale	24	4	2.157	539	20	11.860
Navi per il trasporto carichi pesanti	1	-	-	-	1	496
Navi per il trasporto carichi pesanti con determinate stive vuote	1	1	115	115	0	-
Navi per trasporto contenitori	1	-	-	-	1	498
Totale	31	5	2.272	454	26	15.062
<i>Navi da carico liquido</i>						
Navi cisterna da carico polivalente	1	1	2.056	2.056	-	-
Navi cisterna non specializzate	16	3	1.330	443	13	5.240
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili	6	1	378	378	5	1.159
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici	11	1	369	369	10	3.793
Totale	34	6	4.133	689	28	10.192
<i>Navi speciali</i>						
Bette	20	0	-	-	20	9.645
Chiatte	-	0	-	-	2	232
Draghe	9	2	496	248	7	4.123
Navi appoggio	2	0	-	-	2	573
Navi per il sollevamento	4	1	497	497	3	3.978
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare	5	-	-	-	5	655
Navi per studi e/o ricerche	1	0	-	-	1	175
Navi pontone	54	3	1.547	516	51	20.507
Rimorchiatori	9	3	426	142	6	1.052
Totale	106	9	2.966	330	97	40.941
<i>Navi da pesca</i>						
Navi da pesca	87	76	10.546	139	11	3.068
Totale	87	76	10.546	139	11	3.068
Totale complessivo	316	101	20.715	205	215	82.124

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

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 nazionale, al 31/12/2020

Navi Maggiori

Classi di tonnellaggio (TSL nazionale)	Classi di età																	
	Da 0 a 4 anni		Da 5 a 9 anni		Da 10 a 14 anni		Da 15 a 19 anni		Da 20 a 24 anni		Da 25 a 29 anni		Da 30 e oltre		Totale			
	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl		
Da 60.000 a 69.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Da 70.000 a 79.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Da 80.000 a 89.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Da 90.000 a 99.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Da 100.000 e oltre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totale	2	694	3	989	8	28.411	10	5.097	9	7.949	20	13.266	209	247.039	261	303.446		

Navi Minori

Classi di tonnellaggio (TSL nazionale)	Classi di età																	
	Da 0 a 4 anni		Da 5 a 9 anni		Da 10 a 14 anni		Da 15 a 19 anni		Da 20 a 24 anni		Da 25 a 29 anni		Da 30 e oltre		Totale			
	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl	N.	Tsl		
Da 100 a 499	1	102	-	-	14	2.641	10	2.737	18	3.165	12	2.500	119	29.097	174	40.243		
Da 500 a 999	-	-	-	-	5	3.618	1	621	3	2.165	-	-	21	15.612	30	22.016		
Da 1.000 a 1.999	1	1.590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9.414	8	11.004		
Da 2.000 a 3.999	-	-	1	2.456	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.405	3	8.861		
Da 4.000 a 5.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 6.000 a 7.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 8.000 a 9.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 10.000 a 14.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 15.000 a 19.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 20.000 a 29.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 30.000 a 39.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 40.000 a 49.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 50.000 a 59.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 60.000 a 69.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 70.000 a 79.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 80.000 a 89.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 90.000 a 99.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Da 100.000 e oltre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Totale	2	1.692	1	2.456	19	6.259	11	3.358	21	5.330	12	2.500	149	60.528	215	82.124		

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

Tab. VI.2.3.4A - 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 31/12/2020

Tipo di nave	N.navi	Classi di età (anni)						
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30 e oltre
<i>Navi da carico secco</i>								
<i>Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci</i>								
Navi per il trasporto passeggeri e merci (CROC/DSC/HSC/SY)	67	8	9	9	7	11	8	15
Navi per il trasporto passeggeri e merci (TP/TP RO-RO)	222	3	4	20	23	21	21	130
Totale	289	11	13	29	30	32	29	145
<i>Navi da carico liquido</i>								
Navi per trasporto di carichi secchi alla rinfusa	37		11	26				
Navi per carico generale	129	10	16	18	8	14	1	62
Navi per il trasporto di contenitori	9			4		5		
Navi traghetto	63	3	11	14	18	6	5	6
Totale	238	13	38	62	26	25	6	68
<i>Navi da carico liquido</i>								
Navi cisterna non specializzate	151	1	9	59	40	12	4	26
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili	13				1			12
Navi cisterna per prodotti gassosi liquefatti	13		1	5	2	3		2
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici	8		2	6				
Totale	185	1	12	70	43	15	4	40
<i>Navi speciali</i>								
Draghe	1							1
Navi appoggio	36	1	5	8	8	3	1	10
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare	1			1				
Navi per studi e/o ricerche	9			1		1	2	5
Navi pontone	3		1					2
Navi posacavi	3						1	2
Rimorchiatori	317	30	31	64	35	29	18	110
Totale	370	31	37	74	43	33	22	130
<i>Navi da pesca</i>								
Navi da pesca	101			8	33	12	5	43
Totale	101	0	0	8	33	12	5	43
Totale complessivo	1.183	56	100	243	175	117	66	426

Segue: Tab. VI.2.3.4A - 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 31/12/2020

Tipo di nave	N.navi	Classi di età (anni)						
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30 e oltre
<i>Navi per il trasporto di passeggeri e di passeggeri e merci</i>								
Navi per il trasporto passeggeri	50	-	-	8	4	13	3	22
Navi per il trasporto passeggeri e merci	8	-	-	-	-	3	-	5
Totale	58	0	0	8	4	16	3	27
<i>Navi da carico secco</i>								
Navi per trasporto di carichi secchi alla rinfusa	4	-	-	-	-	-	-	4
Navi per carico generale	24	-	-	5	4	1	1	13
Navi per il trasporto di carichi pesanti	1	-	-	1	-	-	-	-
Navi per il trasporto di carichi pesanti con determinate stive vuote	1	-	-	-	-	-	-	1
Navi per il trasporto di contenitori	1	-	-	-	-	-	-	1
Totale	31	0	0	6	4	1	1	19
<i>Navi da carico liquido</i>								
navi cisterna da carico polivalente	1	-	-	-	-	1	-	-
Navi cisterna non specializzate	16	-	-	1	1	1	2	11
Navi cisterna per carichi liquidi non infiammabili	6	-	-	-	-	-	3	3
Navi cisterna per prodotti petroliferi e/o petrolchimici	11	1	-	1	-	-	-	9
Totale	34	1	0	2	1	2	5	23
<i>Navi speciali</i>								
Bette	20	-	-	-	-	-	1	19
Chiatte	2	1	-	-	-	-	-	1
Draghe	9	-	-	-	-	-	1	8
Navi appoggio	2	-	-	-	-	-	-	2
Navi per il sollevamento	4	-	1	1	-	-	-	2
Navi per la rimozione di oli minerali dalla superficie del mare	5	-	-	-	1	-	3	1
Navi per studi e/o ricerche	1	-	-	-	-	-	-	1
Navi pontone	54	-	-	3	-	1	1	49
Rimorchiatori	9	-	-	-	-	1	1	7
Totale	106	1	1	4	1	2	7	90
<i>Navi da pesca</i>								
Navi da pesca	87	-	1	5	23	22	12	24
Totale	87	0	1	5	23	22	12	24
Totale complessivo	316	2	2	25	33	43	28	183

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Capitanerie di Porto.

Tab. VI.3.1A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Tratte	2000							2005						
	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	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 - Cagliari	365,5	380.038	82.834	38.504	2.605	3.256	395.283	365,0	316.228	79.852	34.821	4.138	3.482	400.864
Fiumicino - Arbatax	15,0	9.538	2.414	-	13	169	-	12,0	11.076	3.101	6	25	285	50
Fiumicino - Golfo Aranci	131,0	80.027	20.983	-	120	2.389	-	93,0	132.055	34.797	146	164	3.921	1.085
Genova - Cagliari	16,0	10.649	2.841	1.501	137	261	19.135	-	-	-	-	-	-	-
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	-	75	933	-	-	-	-	-	-	-	-
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														
Livorno - Cagliari	146,5	-	-	24.940	-	-	338.392	137,0	-	-	24.455	-	-	326.715
Napoli - 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 - Cagliari	23,0	-	-	2.919	-	-	35.696	9,0	-	-	1.166	-	-	15.541
Civitavecchia - Olbia	34,0	-	-	3.945	-	-	45.309	1,5	-	-	170	-	-	2.379
Totale	2.477,0	2.577.050	652.910	179.104	16.543	38.222	2.029.668	2.035,0	2.037.438	520.424	234.955	24.378	28.887	2.732.841
Tratte	2010							2015						
	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Civitavecchia - Olbia	495,5	698.791	178.809	75.456	9.151	5.050	707.654	457,0	645.227	185.731	71.501	8.219	4.646	640.061
Civitavecchia - Cagliari	356,0	152.182	38.036	25.876	3.050	1.453	301.643	260,0	209.147	60.818	35.448	4.525	1.978	326.577
Fiumicino - Arbatax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiumicino - Golfo Aranci	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genova - Cagliari	373,0	358.048	102.556	39.766	5.837	3.847	486.345	364,0	436.763	135.590	63.897	8.046	6.717	663.698
Genova - Porto Torres	120,0	63.765	18.598	3.210	1.083	1.160	61.658	169,5	211.205	67.396	20.471	7.055	4.197	173.549
Genova - Olbia - Arbatax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Spezia - Golfo Aranci	93,0	24.176	6.149	11.736	713	315	142.573	103,5	50.279	11.732	18.729	1.102	617	201.650
Napoli - Cagliari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linee merci														
Livorno - Cagliari	252,5	-	-	40.120	-	-	516.584	318,5	-	-	62.356	-	-	721.643
Napoli - Cagliari	10,5	-	-	1.114	-	-	14.063	-	-	-	-	-	-	-
Genova - Porto Torres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genova - Cagliari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Civitavecchia - Cagliari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Civitavecchia - Olbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	1.700,5	1.296.962	344.148	197.278	19.834	11.825	2.230.520	1.672,5	1.552.621	461.267	272.402	28.947	18.155	2.727.178

Segue: Tab. VI.3.1A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sardegna e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Tratte	2017						2018							
	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Civitavecchia - Olbia	584,5	727.357	209.898	54.146	13.112	8.768	624.970	620,0	669.579	189.858	54.067	14.355	8.463	597.322
Civitavecchia - Cagliari	260,0	227.309	64.727	27.351	5.947	3.046	309.219	266,5	237.437	68.210	26.362	6.267	3.134	280.064
Fiumicino - Arbatax														
Fiumicino - Golfo Aranci														
Genova - Cagliari														
Genova - Porto Torres	377,0	496.911	147.667	42.879	17.766	12.150	532.783	377,5	430.035	123.567	40.573	17.567	12.010	494.712
Genova - Olbia - Arbatax	186,0	171.616	48.552	12.885	7.266	5.126	144.854	188,0	132.383	36.745	13.863	6.612	4.739	146.441
La Spezia - Golfo Aranci														
Napoli - Cagliari	105,0	74.330	17.573	15.791	1.852	1.257	177.575	114,5	69.542	16.424	18.223	1.972	1.215	202.968
Linee merci														
Livorno - Cagliari														
Napoli - Cagliari	279,5	380	17	50.068	1		654.726	250,0	467	-	58.898	-	-	731.131
Genova - Porto Torres														
Genova - Cagliari														
Civitavecchia - Cagliari														
Civitavecchia - Olbia														
Totale	1.792,0	1.697.903	488.434	203.120	45.944	30.347	2.444.127	1.816,5	1.539.443	434.804	211.986	46.773	29.561	2.452.638
Tratte	2019						2020							
	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Civitavecchia - Olbia	520,0	708.264	196.837	53.528	18.421	9.877	629.772	461,5	434.118	137.661	49.381	11.744	4.967	647.066
Civitavecchia - Cagliari	258,5	213.798	61.429	22.749	6.035	3.106	241.244	237,5	86.882	26.735	15.353	3.379	1.846	163.184
Fiumicino - Arbatax														
Fiumicino - Golfo Aranci														
Genova - Cagliari														
Genova - Porto Torres	375,0	416.756	121.705	32.048	18.723	12.965	389.675	358,0	238.879	81.696	30.311	10.262	6.298	370.240
Genova - Olbia - Arbatax	180,5	126.810	35.963	11.534	6.437	4.056	121.873	153,5	102.272	33.143	9.833	4.750	3.066	106.023
La Spezia - Golfo Aranci														
Napoli - Cagliari	104,5	63.250	14.876	17.537	1.950	1.206	195.983	104,0	31.682	8.316	16.648	1.167	686	187.080
Linee merci														
Livorno - Cagliari														
Napoli - Cagliari	253,0	401	-	48.584	-		566.134	172,5	427	-	33.546	-	-	352.168
Genova - Porto Torres														
Genova - Cagliari														
Civitavecchia - Cagliari														
Civitavecchia - Olbia														
Totale	1.691,5	1.529.279	430.810	185.980	51.566	31.210	2.144.681	1.487,0	894.260	287.551	155.072	31.302	16.863	1.825.761

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. Dalla edizione 2016-2017 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 Conto.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab. VI.3.2A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Tratte	2000						2005							
	N. corse doppie	Passeggeri	Autoveiture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Autoveiture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Napoli - 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
Genova - Palermo														
Linee merci														
Genova - Palermo				15.229			175.495	71,0			8.661			101.344
Livorno - Catania	100,0			26.264			265.213	50,5			8.349			82.663
Napoli - Palermo	121,0			34.642			469.913	122,0			14.938			188.453
Voltri - Termini Imerese	186,0							73,5			9.509			110.839
Venezia - Catania								150,5			33.345			395.486
Ravenna - Catania														
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
2010														
2015														
2017-2020														
Linee Miste														
Napoli - Palermo	394,5	308.368	65.542	59.761	4.890	1.796	546.050	365,5	316.072	69.799	66.089	6.421	2.026	596.559
Genova - Palermo														
Linee merci														
Genova - Palermo														
Livorno - Catania														
Napoli - Palermo														
Voltri - Termini Imerese														
Venezia - Catania														
Ravenna - Catania	141,0			30.884			365.783	145,0			72.192			869.179
Totale	535,5	308.368	65.542	90.645	4.890	1.796	911.833	510,5	316.072	69.799	138.281	6.421	2.026	1.465.738

Segue: Tab. VI.3.2A - Traffico delle navi Tirrenia S.p.A. nei collegamenti paralleli Continente - Sicilia e viceversa - Anni 2000, 2005, 2010, 2015, 2017-2020

Tratte	2017						2018							
	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Napoli - Palermo	364,0	291.587	66.455	49.873	8.570	3.653	620.665	361,0	316.028	70.814	51.882	9.724	3.357	653.702
Genova - Palermo														
Linee merci														
Genova - Palermo														
Livorno - Catania														
Napoli - Palermo														
Voltri - Termini Imerese														
Venezia - Catania														
Ravenna - Catania	153,0	2.258		79.785			1.008.158	152,0	1.661		77.532			983.600
Genova - Livorno - Catania - Malta														
Totale	517,0	293.845	66.455	129.658	8.570	3.653	1.628.823	513,0	317.689	70.814	129.414	9.724	3.357	1.637.302
Tratte	2019						2020							
	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari	N. corse doppie	Passeggeri	Autovetture	Autocarri	Roulottes	Motocicli	Metri lineari
Linee Miste														
Napoli - Palermo	377,0	333.067	77.545	50.867	11.117	3.730	631.228	359,0	178.305	50.939	48.952	7.456	1.750	583.955
Genova - Palermo														
Linee merci														
Genova - Palermo														
Livorno - Catania														
Napoli - Palermo														
Voltri - Termini Imerese														
Venezia - Catania														
Ravenna - Catania	151,0	1.071		73.194			926.387	145,5	527		47.082			587.213
Genova - Livorno - Catania - Malta														
Totale	528,0	334.138	77.545	124.061	11.117	3.730	1.557.615	504,5	178.832	50.939	96.034	7.456	1.750	1.171.168

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. Dall'edizione 2016-2017 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 Conto. Dal 14 novembre al 31 dicembre 2016 è stata esercita la linea merci Genova - Livorno - Catania - Malta.

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Tab.VII.1.A - 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 2019

Numero di passeggeri

Aeroporto dichiarante	Area Geografica										Totale ^(b)
	Unione Europea	Europa non Ue	Africa	Asia	America del Nord	America Centrale	America del Sud	Oceania - Australia	Sconosciuta ^(a)		
Alghero-Fertilia	1.365.219	19.470	195	280	-	-	-	-	-	-	1.385.164
Ancona-Falconara	425.806	51.918	2.935	612	-	467	-	-	66	-	481.804
Brindisi-Papola Casale	5.332.047	180.411	51.056	10.155	-	496	-	-	11	-	5.574.176
Bergamo-Orio al Serio	12.363.653	875.712	431.522	172.888	2	-	-	-	249	-	13.844.026
Bologna-Guglielmo Marconi	8.048.913	789.875	359.715	239.573	17.914	-	-	-	4.403	-	9.460.393
Bari-Palese	1.146	30	-	-	-	-	-	-	-	-	1.176
Bolzano	1.231	478	4.877	2.399	-	602	-	-	-	-	9.587
Cagliari-Elmas	2.551.882	168.530	1	-	-	-	-	-	-	-	2.720.413
Roma-Ciampino	4.618.087	114.674	3.659	42.882	-	687	-	-	-	-	4.779.989
Comiso	9.648.018	381.610	70.861	83.909	-	-	-	-	16.531	-	10.200.929
Grosseto-Baccarini	353.219	32	-	-	-	-	-	-	-	-	353.251
Crotone	-	-	-	-	-	-	-	-	247	-	247
Catania-Fontanarossa	171.506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171.506
Cuneo-Levaldigi	67.322	659	21.828	-	-	-	-	-	-	-	89.809
Elba-Marina di Campo	910	-	-	-	-	-	-	-	959	-	1.869
Roma-Fiumicino	2.625.262	230.361	-	6.032	-	-	-	-	-	-	2.861.655
Firenze-Peretola	1.325.002	120.248	3	6.225	-	-	-	-	87.763	-	1.539.241
Genova-Cristoforo Colombo	2.898.736	83.468	332	1.915	12.937	-	-	-	171	-	2.997.559
Milano-Linate	275.811	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275.811
Lampedusa	6.502.438	33.704	132	-	-	-	-	-	379	-	6.536.653
Milano-Malpensa	19.975.085	2.210.341	1.319.409	3.290.921	1.525.108	241.884	142.278	-	247	-	28.705.273

Segue: Tab.VII.1.A - 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 2019

Aeroporto dichiarante	Area Geografica										Totale ^(b)
	Unione Europea	Europa non Ue	Africa	Asia	America del Nord	America Centrale	America del Sud	Oceania - Australia	Sconosciuta ^(a)	Totale ^(b)	
Napoli-Capodichino	9.865.895	561.645	241.412	89.147	56.006	9.465	-	337	10.589	10.834.496	
Olbia-Costa Smeralda	2.766.202	162.039	-	-	-	-	-	-	3.290	2.931.531	
Perugia-Sant'Egidio	6.893.441	135.319	24.717	2.300	-	690	-	-	-	7.056.467	
Parma	163.863	-	-	-	-	-	-	-	1	163.864	
Palermo-Punta Raisi	44.588	27.722	-	-	-	-	-	-	-	72.310	
Pantelleria	191.017	26.803	-	352	-	-	-	-	-	218.172	
Pisa-Galileo Galilei	698.149	245	1	893	-	-	-	-	7	699.295	
Pescara-Libero	4.853.502	366.389	85.434	66.073	-	325	-	-	-	5.371.723	
Reggio Calabria-Tito Menniti	366.615	-	-	-	-	-	-	-	-	366.615	
Rimini-Miramare	116.856	269.563	7.616	248	-	-	-	-	186	394.469	
Lamezia Terme-S Eufemia	5.665.121	80.692	92.531	13.568	-	-	-	-	-	5.851.912	
Taranto-Grottaglie	29.305.034	3.530.405	1.274.921	4.616.657	3.352.861	206.509	1.099.335	-	12.914	43.398.636	
Trapani-Birgi	603	-	-	-	-	-	-	-	-	603	
Torino-Citta di Torino	3.809.841	71.485	84.412	485	109	-	-	-	-	3.966.332	
Trieste-Ronchi dei Legionari	388.922	-	263	-	-	-	-	-	17.354	406.539	
Treviso	3.002.378	177.556	67.582	-	-	-	5	-	-	3.247.521	
Brescia-Montichiari	769.257	3.782	-	6.737	-	-	-	-	-	779.776	
Venezia-Marco Polo	9.275.286	1.073.130	113.260	549.187	509.346	-	-	-	21.254	11.541.463	
Verona-Villafranca	2.784.324	516.058	221.046	74.108	-	19.811	-	-	-	3.615.347	
Totale	159.512.187	12.264.354	4.479.720	9.277.546	5.474.283	480.936	1.241.618	337	176.621	192.907.602	

(a) La voce "Sconosciuta" contiene aeroporti non identificati da codici ICAO (International Civil Aviation Organization). (b) I valori pari a zero sono indicati con un trattino.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili su dati ISTAT.

Hanno coordinato i lavori di redazione:

Il Direttore Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici
MARIO NOBILE

Il Dirigente dell'Ufficio di Statistica
GIOVANNI ZACCHI

Hanno redatto il Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili:

UMBERTO BAGNI, NADIA BONAFÈ, GIROLAMO BOTONI, MASSIMO BRACAGLIA, EMANUELA CECCACCI, EUGENIO CERRETI, MARIA ANTONIA COSSU, AGOSTINO CROCCHIOLO, CLAUDIO DI ANDREA, CONCETTA ESPOSITO, GIORGIA GRATTERI, ANTONIO MANUGUERRA, RICCARDO MARESCA, SANDRA MARTA, NICOLETTA PICANO, FRANCESCA SIELI, LEONARDO VERNIER, NADIA VITTOZZI, GIOVANNI ZACCHI

Hanno collaborato e partecipato:

FRANCESCA AIELLI, GIOVANNA ALTIERI, FRANCESCO ANDREANO, FABRIZIO MARIA AROSIO, ROBERTA ASCIONE, GIORDANA BALDASSARRE, LAURA BARBERI, DONATELLA BERNA, ANTONELLA BERNETTI, MANUELA BISTOLFI, WALTER BOTTACCI, ADRIANA BRASIELLO, SILVIA BRUZZONE, LETIZIA BUZZI, LUIGI CALABRIA, ALESSANDRA CALISE, CARLO CARMINUCCI, SIMONE CERA, MICHELE CERULLO, DOMENICO CHIAROLLA, MARCO CILIONE, VALERIA CPOLLONE, MARINA COLAIEZZI, SERGIO CONTI, MARIO CONTALDI, GIANLUCA CORONEO, LUIGI COSTANZO, COSTANZA CRESCENZI, SANDRO CRUCIANI, ANGELO DADDA, ROBERTA D'AMICONE, GIANFRANCO DE ANGELIS, MARK DE LAURENTIIS ENAC, RICCARDO DE LAURETIS, LAURA DE SANDRO, GENNARO DE VIVO, CLAUDIO DI LELIO, GABRIELE DI NARDO, MICHELE DOMENICHIELLO, SILVIA FASCIOLO, STEFANIA FEGATELLI, ANNA MARIA FILIACI, CONCETTA FORMICOLA, LUCA FORNARA, BRUNO FRANCHI, MARCO GABUTTI, MARCO GELANZÈ, ALESSIA GRANDE, MARCELLA IELAPI, MARIA RITA IPPOLITI, MARIA CRISTINA LAIS, ERIKA LIGUORI, MONICA MACIOCE, DELIA MACOR, ANDREA MAROTTA, ROBERTO MENCARELLI, MAURO MEMMOLO, ALESSANDRO MINGUZZI, FLAVIO MONOSILIO, FABIO NICOLAI, ARIANNA NORCINI PALA, DOMENICO ORIANI, FRANCESCA PALOMBI, MARCELLO PAOLUCCI, SABRINA PARIS, CARLA PEDUTO, LUCIA PENNISI, DIANA PEZZELLA, OLGA POLARA, FEDERICA POLCE, ANNAMARIA POSO, BARBARA PUCCI DA FILICAIA, VANDA REBUFFAT, ANTONINO ROCCHETTI, NORINA SALAMONE, FRANCESCA SALVIA, ANDREA SALZA, ERSILIA SANTI AMANTINI, CARLOTTA SAVELLONI, MARIA SGARIGLIA, ALFIO SANTINI, ANGELA SCHIEDA, NICOLINA SIGNORETTA, ROBERTO SPADAFORA, PAOLO STADERINI, MATTEO TAGLIANTI, CLAUDIO TARIOTTI, MARIO TARTAGLIA, ALESSANDRA TOPARINI, CATERINA TORELLI, STEFANO TOZZI, SARA TREMI PROIETTI, CARMELA TRIPALDI ENAC, BARBARA VAGLIANTI, EMANUELA VARONE, ALESSANDRO VASSEROT, SILVIO RUFFERT VERONESE, GIUSY VETRELLA, SILVIA ZANNONI, MASSIMILIANO ZAZZA, GIOVANNI ZERRE, MARIA CRISTINA ZUCHI.

Si ringraziano:

il Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, i Vice Ministri, il Sottosegretario, l'Ufficio di Gabinetto e la Segreteria del Ministro, il Capo Ufficio Stampa, il Capo Dipartimento per la Programmazione, le Infrastrutture di Trasporto a Rete e i Sistemi Informativi, il Capo Dipartimento per le Opere Pubbliche, le Risorse Umane e Strumentali, il Capo Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione, il Direttore, lo Staff di Segreteria, la Segreteria Unica, le Divisioni ed i Capi Divisione della Direzione Generale per la Digitalizzazione, i Sistemi Informativi e Statistici, i Direttori e le Direzioni Generali del Ministero, AT Monitoraggio Pon Reti e Mobilità del Ministero, 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, gli esperti del Gruppo di lavoro sulle statistiche ferroviarie, gli esperti del 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, gli Aeroporti, l'Isfort, l'Autorità Nazionale Anticorruzione, le Regioni e le Province Autonome, le Province, le Città Metropolitane, i Liberi Consorzi Comunali ed i Comuni Capoluogo di Provincia ed inoltre Fondo Monetario Internazionale, Eurostat, Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Aci, Aiscat, Ance, Anas, Enac, Enav, Ansfisa, Unii, Confindustria, Ispra, Coou, Cdenpa, Gruppo Terna, Associazioni ed Istituzioni pubbliche e private di settore, Collezione Peggy Guggenheim (Venezia), The Solomon R. Guggenheim Foundation, 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 della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020".

Lavori prodotti nell'ambito del Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili - Anni 2019-2020:

- realizzate dall'Ufficio di Statistica: 78
- effettuate da altri Enti e/o Uffici: 30

Immagine riportata in copertina:

Robert Delaunay
Finestre aperte simultaneamente 1ª parte, 3° motivo
(*Fenêtres ouvertes simultanément 1ère partie, 3e motif*),
1912, Olio su tela ovale - 57 x 123 cm
Collezione Peggy Guggenheim, Venezia 76.2553 PG 036
The Solomon R. Guggenheim Foundation

Opera d'arte in copertina

Robert Delaunay
Finestre aperte simultaneamente 1ª parte, 3° motivo
(Fenêtres ouvertes simultanément 1ère partie, 3e motif),
1912 Olio su tela ovale - 57 x 123 cm
Collezione Peggy Guggenheim, Venezia 76.2553 PG 036
The Solomon R. Guggenheim Foundation