



INFRASTRUTTURE INDUSTRIA E SERVIZI DI TRASPORTO E LOGISTICA IN CAMPANIA 2009 terzo rapporto annuale

Centro Studi ACaM

Direzione:

ANNA DONATI, Direttore Generale ACaM

Coordinamento scientifico e cura del progetto:

DARIO GENTILE, responsabile Centro Studi ACaM

Autori:

MARCELLO MARTINEZ (Cesit): capitoli 6, 9, 10 e 11

RICCARDO MERCURIO, PAOLO DE VITA (Cesit): capitolo 11

MARIO ZAMBRINI (Ambiente Italia): capitoli 2 e 4

CARLO CARMINUCCI (Isfort): capitolo 4 e approfondimento 2

FRENCESCA DE FELICE (Iter): approfondimento 1

DIEGO MARCHETIELLO (Logica): capitolo 8

DARIO GENTILE (ACaM): capitoli 1, 3, 4, 5, 6 e 7

Si ringraziano per la disponibilità e per la collaborazione fornita:

A.G.C. Trasporti e Viabilità della Regione Campania; Assessorato ai Trasporti della Regione Campania; Ente Autonomo Volturno; Metropolitana di Napoli; RFI - Direzione Territoriale Produzione Napoli; Consorzio UnicoCampania; Trenitalia - Direzione Regionale Campania; Circumvesuviana; MetroCampaniaNordEst; Sepsa; Metronapoli; Anas; Gesac; Autorità Portuale di Napoli; Autorità Portuale di Salerno; Logica; Interporto Campano; Interporto Sud Europa; Interporto di Battipaglia.

Hanno collaborato in particolare:

Alessandro Austa, Giuseppina De Luca, Giovanni Destino, Romina Fabiano, Paolo Quarantotto, Alberto Ramaglia, Valeria Torrieri (ACaM); Antonella Oliva (Cesit); Barbara Monzani, Teresa F. Santos, Valentina Toninelli (Ambiente Italia); Massimo Procopio, Eleonora Pieralice (Isfort); Luca Mai-sto, Barbara Trincone, Vittorio Marzano, Serena d'Agostino, Maria Cozzolino, Barbara Sbordone (Logica); Tina Andreoli, Paola Di Martino (Iter); Francesco Sansone (A.G.C. Trasporti e Viabilità); Maurizio Cutolo (EAV); Guido Cangiano (Consorzio UnicoCampania); Sandro Mattia, Giovanna Caiazza, Maria Cristina Montera (Gesac); Maria Irene Iossa (Autorità Portuale di Napoli); Elio Spagnolo (Autorità Portuale di Salerno).

Progetto grafico, impaginazione e copertina:



graficaElettronica

ISBN 978-88-95300-00-0

Tutti i diritti riservati - All right reserved

Copyright © 2010 by ACaM - Agenzia Campana per la Mobilità Sostenibile, Napoli. Sono rigorosamente vietati la riproduzione, la traduzione, l'adattamento, anche parziale o per estratti, per qualsiasi uso e con qualsiasi mezzo effettuati, compresi la copia fotostatica, il microfilm, la memorizzazione elettronica ecc., senza la preventiva autorizzazione scritta da ACaM. Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

INDICE

<i>Premessa</i> di ENNIO CASCETTA.....	p.	7
<i>Introduzione</i> di ANNA DONATI.....	»	11
1 • Territorio e dotazione infrastrutturale	»	17
1.1 Caratteristiche territoriali e dati macroeconomici	»	23
1.2 Indici di dotazione infrastrutturale.....	»	25
1.3 Estensione delle reti	»	27
1.4 Le reti ferroviarie campane	»	30
2 • Gli impatti ambientali ed energetici	»	33
2.1 La qualità dell'aria in Campania.....	»	49
2.2 La mobilità, consumi energetici ed emissioni di gas serra	»	51
2.3 Vendite di carburante per autotrazione.....	»	53
3 • Gli investimenti in infrastrutture e veicoli	»	57
3.1 Quadro complessivo degli investimenti	»	63
3.2 Gli investimenti nelle reti ferroviarie	»	65
3.3 Gli investimenti nelle reti stradali	»	67
3.4 Gli investimenti nei sistemi aeroportuali, portuali ed interportuali	»	67
3.5 Gli investimenti in materiale rotabile	»	68
4 • Il trasporto privato stradale dei passeggeri	»	71
4.1 Flussi di traffico	»	84
4.2 Il parco veicolare	»	85
4.3 L'incidentalità	»	88
5 • Il trasporto pubblico locale dei passeggeri	»	91
5.1 Offerta di servizi di TPL in Italia.....	»	97
5.2 Offerta di servizi di TPL in Campania	»	98
5.3 Le aziende di TPL.....	»	100
5.4 L'integrazione tariffaria.....	»	104
5.5 Passeggeri sulle reti ferroviarie.....	»	106
6 • La mobilità marittima dei passeggeri e il sistema portuale	»	109
6.1 Le infrastrutture portuali.....	»	114

6.2	Il traffico marittimo dei passeggeri	p.	114
6.3	Le compagnie di navigazione.....	»	118
6.4	La portualità turistica	»	119
6.5	La nautica da diporto.....	»	122
6.6	Il business network del porto di Napoli	»	122
7	La mobilità aerea dei passeggeri e il sistema aeroportuale.....	»	125
7.1	Le infrastrutture aeroportuali.....	»	128
7.2	Il traffico aereo dei passeggeri	»	128
8	Il trasporto merci.....	»	133
8.1	Logistica regionale e analisi di sistema.....	»	145
8.2	L'autotrasporto	»	147
8.3	Traffico ferroviario delle merci.....	»	149
8.4	Gli interporti regionali	»	151
8.5	La portualità ed il traffico marittimo delle merci	»	152
8.6	Trasporto aereo delle merci.....	»	160
8.7	La logistica urbana delle merci	»	160
9	La gestione delle reti e dei servizi di trasporto.....	»	161
9.1	Valori economici e produttività	»	166
9.2	I gestori delle reti autostradali	»	168
9.3	I gestori pubblici dei parcheggi e delle aree di sosta	»	170
9.4	I gestori dei servizi di TPL	»	171
9.5	I gestori delle infrastrutture aeroportuali	»	174
9.6	Gli operatori logistici.....	»	174
9.7	I gestori degli interporti	»	176
9.8	Le Autorità Portuali	»	178
10	Le competenze industriali nei business network di costruzione di veicoli e sistemi di trasporto	»	179
10.1	Valori economici dei business network.....	»	185
10.2	Il business network automotive.....	»	186
10.3	Il business network delle costruzioni aerospaziali	»	188
10.4	Il business network delle costruzioni di veicoli e sistemi ferroviari.....	»	190
10.5	Il business network delle costruzioni navali	»	193
11	Occupazione e valore aggiunto nel settore allargato logistica e trasporti	»	195
11.1	Il valore aggiunto nel settore logistica e trasporti.....	»	201

11.2 Occupazione del settore logistica e trasporti	p. 204
11.3 Impatto economico ed occupazionale nel settore edile degli investimenti nel settore dei trasporti	» 206

Approfondimento 1

Indagine sulle nuove linee di metropolitana regionale: Napoli-Aversa linea Arcobaleno, Napoli-Salerno linea a Monte del Vesuvio, Napoli-Caserta (con innesto nella linea 2)	» 211
1.1 Introduzione	» 211
1.2 Descrizione delle nuove linee.....	» 211
1.2.1 <i>Linea Arcobaleno</i>	» 211
1.2.2 <i>Linea a Monte del Vesuvio</i>	» 212
1.2.3 <i>Linea Caserta-Napoli (con innesto nella linea 2)</i>	» 213
1.3 Principali risultati	» 213
1.3.1 <i>Linea Arcobaleno</i>	» 213
1.3.2 <i>Linea a Monte del Vesuvio</i>	» 219
1.3.3 <i>La domanda potenziale sulla relazione Napoli-Salerno: linea ferroviaria costiera</i>	» 223
1.3.4 <i>La domanda potenziale sulla relazione Napoli-Salerno: autolinea via autostrada</i>	» 223
1.3.5 <i>Linea Caserta-Napoli (con innesto nella linea 2)</i>	» 224

Approfondimento 2

Analisi degli indicatori della domanda di mobilità delle persone e delle politiche adottate a scala urbana	» 227
2.1 Introduzione	» 227
2.2 Fonti utilizzate (profili metodologici)	» 227
2.3 Gli indicatori di domanda di mobilità	» 229
2.3.1 <i>Il quadro strutturale della domanda</i>	» 229
2.3.2 <i>La ripartizione della domanda per mezzi di trasporto</i>	» 230
2.3.3 <i>Frequenze d'uso dei mezzi di trasporto</i>	» 234
2.4 Gli indicatori sulle politiche di mobilità urbana sostenibile	» 236
2.4.1 <i>Premessa</i>	» 236
2.4.2 <i>Gli stalli di Sosta a pagamento</i>	» 237
2.4.3 <i>Le Zone a Traffico Limitato</i>	» 239
2.4.4 <i>Le Isole pedonali</i>	» 241
2.4.5 <i>Le Piste ciclabili</i>	» 242
<i>Le fonti</i>	» 245

PREMESSA

Questo rapporto annuale 2009 ha un valore particolare, perché consuntivo di una lunga stagione di governo di un settore che ritengo determinante per il futuro della Campania. Un settore che, in questi anni, ha conosciuto profonde trasformazioni, che hanno creato nuove opportunità e nuovi servizi per le persone e per le aziende, sviluppando le premesse per una mobilità sostenibile in linea con le sfide dei prossimi decenni, e oltre 30mila nuovi posti di lavoro in diversi comparti economici.

Il rapporto, curato dal Centro Studi dell'ACaM, fotografa con la consueta completezza e profondità i diversi aspetti legati ai trasporti e alla logistica in Campania, dalle infrastrutture alla mobilità dei passeggeri e delle merci, dall'industria ai servizi. Non ha solo un valore statistico. Esso è testimone di un approccio che fa dell'accountability, del dar conto del proprio operato, un elemento imprescindibile. Il settore allargato della logistica e dei trasporti nella nostra regione presenta un valore aggiunto complessivo pari a 7 miliardi, con una incidenza dell'8,3% sul totale regionale, raccoglie circa 16.500 aziende, genera una occupazione media annua di 130.000 addetti pari al 13% degli addetti alle imprese della regione. Il settore in questi anni ha fatto da traino per tutta l'economia regionale, crescendo, dal 2004 in poi, ad un tasso medio annuo pari a tre volte quello complessivo campano.

Dai dati e dalle analisi contenute nel rapporto emergono chiaramente i risultati raggiunti in questi anni. Risultati strutturali che, nonostante le inevitabili flessioni dovute alla crisi internazionale di questi ultimi due anni, mostrano la capacità di "reggere" in molti importanti settori – dal traffico container alla crocieristica – meglio di tante altre regioni italiane. Negli ultimi dieci anni il Governo regionale ha posto tra i suoi obiettivi primari lo sviluppo di una politica dei trasporti sostenibile, finalizzata a organizzare al massimo livello di efficienza il traffico delle persone e delle merci, in modo da coniugare la ricerca di soluzioni a minimo impatto ambientale con le vocazioni turistiche del territorio e con i programmi di sviluppo e di rilancio economico.

L'Assessorato ai Trasporti ha avviato, anzitutto, un processo di radicale riforma del settore, partendo da un cambiamento culturale nelle regole e approvando nel 2002 la legge: *"Riforma del Trasporto Pubblico Locale e Sistemi di Mobilità della Regione Campania"*. Una norma che, tra i vari punti, ha riorganizzato tutto il processo di pianificazione degli investimenti e dei servizi e ha regolato l'attuazione del federalismo, con la previsione del trasferimento di diverse competenze agli enti locali.

Sul fronte degli investimenti è stato avviato dal 2000 un massiccio programma di potenziamento delle infrastrutture di trasporto nella nostra regione che vale oltre 29 miliardi di euro, provenienti da diverse fonti di finanziamento (Unione Europea, Governo, Regione, Province, Comuni, aziende di trasporto pubbliche e private nazionali e regionali, investitori privati coinvolti con varie formule e modalità). Un programma che ha raggiunto oltre 8 miliardi di spesa, ossia una capacità di investimento di circa un miliardo all'anno. Una strategia importante per affrontare la fase di recessione in atto e garantire lo sviluppo della nostra regione situata nel Mezzogiorno, area che deve ancora superare definitivamente lo storico deficit infrastrutturale con il resto del Paese e dell'Europa.

Nell'ambito di questo potenziamento infrastrutturale, la Regione Campania, prima in Italia, ha individuato nella rete ferroviaria regionale e metropolitana la componente strategica per lo

sviluppo sostenibile, indirizzo sul quale tutti i Governi nazionali e regionali sembrano oramai allineati per affrontare la sfida della sostenibilità.

Oltre ai collegamenti di alta velocità tra Roma, Napoli e Salerno, sono stati completati 54 km di nuove linee e 39 stazioni nuove o riqualificate della metropolitana regionale, sono stati realizzati oltre 500 interventi di adeguamento, potenziamento e messa in sicurezza di strade e autostrade, sono stati creati oltre 6 mila nuovi posti barca in porti turistici nuovi o riqualificati, potenziati i porti commerciali e gli interporti, realizzato il primo sistema logistico portuale integrato a Napoli, e avviato il completamento del sistema aeroportuale.

Diversi i progetti partiti, dalla linea ferroviaria ad alta capacità Napoli-Bari all'aeroporto di Grazzanise, dal completamento del grande raccordo anulare della Campania A1 – Domitiana alla Lioni – Grottaminarda, solo per citarne alcuni, senza contare gli oltre 200 cantieri in corso su tutto il territorio regionale. Interventi per i quali si è dato grande peso alla qualità dei progetti e anche agli strumenti della concertazione e della condivisione con il territorio.

A conferma dello sforzo realizzato, secondo i dati Unioncamere-Tagliacarne, la Campania, oltre a essere la Regione del Mezzogiorno con la maggiore dotazione infrastrutturale e con valori sostanzialmente allineati alla media italiana, è stata negli ultimi anni di gran lunga quella che è cresciuta di più. Anche l'analisi della spesa in conto capitale nell'anno 2007 per il settore, relazionata alla superficie, colloca la Campania al primo posto tra le regioni italiane.

A fianco del programma di adeguamento infrastrutturale, molte iniziative sono state adottate sul fronte del potenziamento e del miglioramento progressivo della qualità dei servizi di trasporto offerti: i collegamenti ferroviari (incrementati dal 2000 di circa 1 milione e 300 mila treni-km all'anno), i nuovi treni e autobus (acquistati e messi in esercizio 853 nuovi bus, acquisiti e in esercizio 54 nuovi treni, in costruzione 24 convogli e altri 12 programmati, oltre al "revamping", ossia la ristrutturazione, di ulteriori 86 treni), l'ormai consolidato sistema di tariffe integrate Unicompania, (circa il 60% dei passeggeri ormai utilizza il ticket per due o più mezzi e il 50% ha un abbonamento), il Metrò del Mare, divenuto un servizio stabile per tutti i cittadini campani e i turisti delle nostre coste, i sistemi audio e video di informazioni agli utenti e di sorveglianza.

Gli interventi avviati hanno già consentito di raggiungere risultati importanti in termini di aumento dei passeggeri del trasporto pubblico (in Campania + 40% dal 2000 per le ferrovie e + 75% nella sola città di Napoli).

Molte sono state le iniziative a valenza "turistica" messe in campo sul nostro territorio: dall'inserimento dell'aeroporto di Capodichino nella rete internazionale – che ha visto crescere, dal 2001 al 2008, il traffico complessivo del 40%, e quello internazionale del 153% – al traffico crocieristico del porto di Napoli, aumentato del 163% dal 2001 al 2008. Senza contare altre iniziative innovative come, oltre al Metrò del Mare, l'artecard e il city sightseeing, che sono ormai realtà consolidate dell'offerta turistica campana.

Significativi anche i continui progressi del sistema dei porti, sia nel campo dei passeggeri (complessivamente il traffico dei passeggeri imbarcati e sbarcati da tutto il sistema portuale campano ha raggiunto i 22,3 milioni di passeggeri annui nel 2008, superiore anche di quello che si riscontra nei collegamenti fra la Calabria e la Sicilia nello stretto di Messina), che delle merci (grazie soprattutto alle "autostrade del mare").

Positivi anche i dati registrati negli ultimi anni negli interporti già attivi, di Nola e di Marcianise-Maddaloni. In particolare, per i servizi ferroviari di interconnessione, la Regione Campania ha programmato e finanziato il servizio di trasporto container combinato strada-rotaia ad elevata frequenza tra il porto di Napoli e l'interporto di Nola, allo scopo di ridurre il traffico su strada e di aumentare la capacità di movimentazione delle merci: grazie all'utilizzo degli spazi dell'interporto, che diventa così "retroporto", c'è ora un'unica grande infrastruttura logistica che va dal

mare alle piazzole della struttura vesuviana. Nasce così “Naples” (Naples port logistics extended system), la prima piattaforma logistica integrata in Italia.

Infine, la grande realtà delle imprese di costruzione di veicoli e sistemi di trasporto nei settori automotive, aerospaziale, ferroviario e navale. Le circa 430 aziende del comparto producono un valore aggiunto pari a 2,26 miliardi di euro annui, di cui un miliardo deriva dalla produzione di veicoli in senso stretto.

Pensando, invece, al futuro, nei prossimi anni sarà di fondamentale importanza dare continuità ai tanti progetti in corso e avviati, completando l'imponente piano di potenziamento infrastrutturale in corso. Nel quadro complessivo degli interventi, non tutte le infrastrutture da realizzare nei prossimi anni sono allo stesso livello di avanzamento. Ve ne sono diverse che hanno già superato la fase di progettazione, di approvazione, di finanziamento e condivisione con il territorio, come il raddoppio della Telesina e la Lioni-Grottaminarda, e altre che, invece, hanno bisogno di maggiore lavoro e di una continuità di azione amministrativa e decisionale per poter essere avviate, come la Napoli-Bari, l'aeroporto di Grazzanise, e gli interventi sull'asse viario Capua-Villa Literno.

Sul fronte del trasporto pubblico e della mobilità sostenibile sarà determinante continuare nell'azione di miglioramento dell'offerta dei servizi avviata in questi anni. Si dovrà completare il progetto di metropolitana regionale e riorganizzare ed ottimizzare le aziende e i collegamenti su gomma, che vanno integrati con quelli su ferro. Molta attenzione si dovrà porre alla qualità dei servizi, in particolare per quanto riguarda il rinnovamento del materiale rotabile (continuando e incrementando il programma già avviato), la pulizia dei mezzi, l'informazione all'utenza e la puntualità.

Nei prossimi anni, per una mobilità sempre più sostenibile sarà, inoltre, opportuno sviluppare servizi innovativi e integrativi di trasporto, in particolare nelle aree urbane dense, in quelle a forte vocazione turistica e valenza storica e culturale, attraverso politiche di gestione della domanda di mobilità (road pricing, park pricing, infomobilità, mobility management), piste ciclabili e servizi di trasporto innovativi ed ecocompatibili (bus a chiamata, car sharing, car pooling, taxi collettivo), nuovi impianti funiviari come quello dei due musei a Napoli, la funivia Sorrento-Sant'Agata e quelle in costiera amalfitana.

Insomma, c'è ancora tanta strada da fare, tante opportunità da cogliere per fare dei trasporti e della logistica uno dei motori principali dello sviluppo della Campania.

Colgo l'occasione, infine, per ringraziare tutti gli autori per il prezioso lavoro svolto, così come tutti i protagonisti del mondo dei trasporti della Campania che hanno fornito la propria collaborazione.

Prof. ENNIO CASCETTA
*Assessore ai Trasporti
Regione Campania*

INTRODUZIONE

Questa terza edizione curata dall'ACAM del Rapporto Annuale 2009 consolida la banca dati su *Infrastrutture, industria e servizi di trasporto e logistica in Campania*, rafforza ed amplia le valutazioni sugli effetti ambientali del sistema e propone un primo monitoraggio sulla mobilità urbana.

I dati del Rapporto sono riferiti all'anno 2008 con diversi aggiornamenti per l'anno 2009: sono quindi numeri legati alla "crisi economica ed occupazionale" che sta vivendo il mondo intero, inclusi Italia e Campania, al cui andamento la mobilità è strettamente legata. E così i numeri rappresentano i dati della crisi in atto nel trasporto su strada, negli aeroporti, negli interporti, nella portualità, mentre frena il trasporto pubblico locale dopo un decennio di decisa crescita in Campania, comunque con un dato decisamente migliore rispetto al resto d'Italia.

È quindi con questa avvertenza che i dati debbono essere letti e valutati ma emerge anche con chiarezza lo sforzo della Regione Campania di contrastare questa crisi in atto a partire dal settore della mobilità e dei trasporti, con investimenti sulle reti, sul materiale rotabile e sui servizi da erogare ai cittadini ed alle imprese, che vengono ben rappresentati e misurati in questo Rapporto 2009.

Questi dati raccolti dal Centro Studi ACAM, sempre più un riferimento nel settore dei trasporti e delle analisi, sono stati integrati da specifici studi ed approfondimenti utili a comprendere gli effetti economici ed occupazionali del settore elaborati dal CESIT, da valutazioni e monitoraggi sull'andamento della mobilità urbana e dei comportamenti individuali curati da ISFORT, da elaborazioni sugli effetti ambientali ed energetici curati dall'istituto Ambiente Italia ed infine da specifiche indagini sugli utenti che utilizzano i nuovi servizi della rete metropolitana regionale curati dalla società ITER. A questo si aggiunga una analisi approfondita del trasporto merci e della logistica in Campania curata dall'Agenzia Logica.

Entrando nel merito dei risultati del Rapporto 2009 il primo dato che sicuramente esce consolidato è la scelta adottata dalla Regione Campania, su impulso dell'Assessore ai Trasporti prof. Ennio Cascetta, per lo sviluppo delle reti e dei servizi della metropolitana regionale, intesa sia come ampliamento della rete, come integrazione tra le diverse modalità di trasporto e come incremento dei servizi all'utenza.

Ai capitoli 1 e 3, è ben documentata la crescita della dotazione infrastrutturale e la centralità della spesa per investimenti nelle reti ferroviarie e metropolitane, a cui si aggiunge la spesa per l'adeguamento della rete stradale, dei porti, interporti ed aeroporti, per interventi localizzati nella Regione Campania.

Per quanto riguarda i servizi di trasporto pubblico locale è il capitolo 5 che documenta l'incremento e la riorganizzazione dell'offerta nonché l'utilizzo da parte degli utenti a partire dall'anno 2001 arrivando ad oggi. L'apertura di nuove reti metropolitane e ferroviarie, il completamento dell'AV Roma-Napoli in arrivo alla Stazione Centrale con un binario dedicato che ha consentito di destinare il passante ferroviario al trasporto metropolitano, l'uso per servizi regionali Napoli-Salerno della linea veloce a Monte del Vesuvio, l'offerta di servizi diretti Caserta-Campi Flegrei, sono state grandi innovazioni programmate nell'anno 2008 ed entrate in funzione nell'anno 2009.

Su queste innovazioni e nuovi servizi è stato impostato il nuovo Contratto di Servizio tra la Regione Campania e Trenitalia 2009-2014, che oltre a riorganizzare i servizi adeguandoli alla domanda crescente di pendolarismo su scala regionale, ha fissato stringenti obiettivi di puntualità, pulizia, qualità del servizio, di informazione per gli utenti sui treni e nelle stazioni. Un con-

tratto che vede la Regione Campania e l'ACAM fortemente impegnati per il controllo sui servizi e la sua piena attuazione.

Sempre nell'anno 2009 è entrata in funzione la nuova tratta metropolitana Aversa-Giugliano gestita da MetroCampaniaNordEst; nuovi autobus e nuovo materiale rotabile sono entrati in servizio a partire dai nuovi treni della Circumvesuviana. Un robusto piano di investimenti in reti e materiale rotabile programmato ed avviato, che proseguirà nei prossimi anni.

Per misurare l'utilizzo dei servizi sono di grande utilità i numeri rilevati da UnicoCampania, il sistema regionale di tariffazione integrata, basati sulla frequentazione dei servizi di trasporto pubblico locale effettuati nelle diverse modalità di trasporto, in cui viene registrata la continua crescita degli abbonati a riprova dell'uso sistematico e quotidiano dei servizi.

Abbiamo voluto anche misurare il comportamento dell'utenza di questi nuovi servizi, riportata nel primo Approfondimento del Rapporto ACAM 2009, con una specifica indagine sull'utenza che ha riguardato la Piscinola-Aversa, la Napoli-Salerno nostop ed il servizio diretto Caserta-Campi Flegrei.

L'indagine ha riscontrato una crescita progressiva dell'utilizzo dei nuovi servizi, ed un cambiamento notevole da parte dell'utenza rispetto alle abitudini precedenti. Nel caso della metropolitana Piscinola-Aversa, il 29,8% degli utenti ha aumentato la frequenza dello spostamento ed il 10,7% è nuova domanda di trasporto. Tra quanti già effettuavano lo spostamento il 49,9% utilizzava l'auto o la moto mentre il 34,3% si serviva dell'autobus. Quindi complessivamente il 90,2% degli utenti del nuovo servizio ha cambiato le proprie abitudini. Altri dati dell'indagine sull'utenza riguardano l'integrazione dei nuovi servizi con il trasporto pubblico locale, insieme alle informazioni verso l'utenza, dove emerge da entrambi i parametri la necessità di migliorare l'integrazione con i servizi locali ed i parcheggi di interscambio, e la necessità di migliorare le campagne di comunicazione verso i cittadini e le cittadine che vivono, studiano e lavorano nelle aree servite dai nuovi servizi e che utilizzano ancora l'automobile. Sono filoni importanti di lavoro per far crescere l'utenza e consolidare l'uso di questi nuovi servizi, su cui ACAM ha avviato un progetto di infomobilità a scala regionale che consenta ai cittadini e cittadine di scoprire rapidamente la miglior soluzione per viaggiare sui mezzi di trasporto collettivo (su gomma, ferro e mare) in Campania.

Analoghe valutazioni vengono suggerite dalle indagini sugli utenti dei nuovi servizi nostop Napoli-Salerno e del servizio integrato Caserta-Campi Flegrei: sono servizi utilizzati ed in crescita, di cui l'utenza dà un giudizio positivo, ma hanno ancora robusti margini di crescita che potranno derivare da adeguate e mirate campagne di informazione verso gli utenti che utilizzano l'automobile. Anche a questo deve servire il rapporto annuale ACAM 2009, a suggerire azioni future per le istituzioni regionali e locali, utili anche per le Aziende che forniscono i servizi di trasporto, e per migliorare il confronto con gli utenti ed i pendolari.

Ed a proposito dei pendolari voglio sottolineare l'impulso dato da ACAM alla gestione della Consulta Regionale per la Mobilità, con un dialogo sistematico e mirato con le associazioni dei consumatori, dei pendolari ed il mondo sindacale, che ha l'obiettivo di monitorare e migliorare i servizi di trasporto. Siamo consapevoli che c'è ancora un intenso lavoro da fare ma la strada dell'ascolto e del dialogo è tracciata.

Anche il secondo Approfondimento curato da Isfort ed allegato al rapporto annuale dà utili indicazioni sulla domanda di mobilità in Campania, confrontata con il resto dell'Italia. Dal 2004 al 2008 il tasso di mobilità si è ridotto dall'82,1% all'81,5%, tendenza analoga alla media nazionale, è aumentato il tempo di percorrenza medio giornaliero dedicato alla mobilità passato da 58 minuti del 2004 a 69 minuti del 2008, con lo stesso trend riscontrabile nel resto del paese. Guardando alla motivazione dei viaggi crescono nel 2008 rispetto al 2004 le ragioni dello spostamento per motivi legati al tempo libero (32,2%) e gestione familiare (31,8%) mentre si riducono le

ragioni legate al lavoro (29,6%) ed allo studio (6,4%): tendenza che ha attraversato in questi anni tutto il territorio nazionale. Dallo stesso studio Isfort emerge che l'80% dei cittadini campani ha utilizzato l'automobile per i suoi spostamenti, un livello tuttavia inferiore alla media italiana (81%) e soprattutto a quello del Mezzogiorno (85%), mentre il trasporto pubblico nel 2008 si attesta in Campania sul 14% di quota modale. I primi dati per il 2009 dell'osservatorio Audimob rispetto al 2008 indicano che il trasporto collettivo perde a livello nazionale un ulteriore punto percentuale (dal 13% al 12%) mentre in Campania invece il peso degli spostamenti del mezzo pubblico mantiene il livello del 2008 pari al 14%. Del resto dal 2004 al 2008 in Campania il trasporto collettivo è cresciuto di 170.000 passeggeri (+14,4%), un saldo positivo superiore alla media nazionale, mentre al sud nello stesso periodo vi è stata una riduzione del 2,5%. Questi dati sono certamente il risultato dell'impegno della regione Campania a sostegno del trasporto collettivo, che la colloca tra le migliori regioni in Italia per offerta ed utilizzo dei servizi, impegno che dovrà proseguire con determinazione nei prossimi anni.

Il capitolo 6 del rapporto è dedicato alla mobilità marittima ed al sistema portuale in Campania, dove si registra una crescita del traffico passeggeri nel golfo di Napoli e Salerno che passano dal 2001 al 2008 da 8.840.371 a 9.585.835 passeggeri. Di questi una robusta crescita è legata al traffico passeggeri del porto di Napoli che cresce nel periodo del 14%, con un forte sviluppo del settore crocieristico che passa da 405.639 a 1.237.078 passeggeri ogni anno, con una crescita dunque del 205%. Un trend analogo è quello registrato per il porto di Salerno, che cresce nell'anno 2008 rispetto al 2007 dell'8,1%.

Una forte innovazione introdotta dalla regione Campania è stato il Metrò del Mare, con collegamenti marittimi tra le principali località costiere della Regione. Dal 2001 al 2008 ha visto una forte espansione del servizio con nuove linee e nuovi scali trasportando complessivamente 1.650.000 passeggeri. Nell'anno 2009 i primi dati disponibili parlano di una leggera flessione in linea con il calo del trasporto marittimo complessivo, anche se per il mese di agosto 2009 sono stati trasportati ben 90.000 passeggeri con una crescita del 10% rispetto allo stesso mese del 2008, a conferma di un servizio fortemente apprezzato da turisti e pendolari nel periodo estivo.

Sul fronte mare, l'anno 2009 si è caratterizzato per un altro importante risultato per la Regione Campania: la regionalizzazione della società Caremar (ex gruppo Tirrenia) di cui oggi la Regione è azionista, con il pieno riconoscimento della valenza di trasporto pubblico locale di questi collegamenti marittimi.

Per il trasporto delle merci nelle diverse modalità è il capitolo 8 a descrivere numeri e tendenze, da cui si deduce per esempio che restando nel trasporto marittimo delle merci, dal 2005 al 2007 è cresciuta nei porti di Napoli e Salerno, mentre nell'anno 2008 ha visto una leggera flessione legata alla crisi economica in linea con il resto della tendenza nazionale.

Analoga tendenza è registrabile nel trasporto delle merci su strada, negli interporti e nel traffico merci su ferrovia, che dopo anni di crescita risentono anche in Campania dell'andamento della crisi internazionale, europea ed italiana a partire dall'anno 2008. Per il trasporto stradale va registrato con preoccupazione il dato relativo all'incidentalità stradale (vedi capitolo 4) in Campania. Rispetto ai veicoli circolanti si sono registrati nel 2008 in Campania 0,26 incidenti ogni 100 veicoli contro una media nazionale quasi doppia (0,45 incidenti ogni 100 veicoli), ma quello che desta preoccupazione è la tendenza dal 2002 al 2008. Infatti l'incidentalità in Campania è cresciuta in questo periodo del 19,4% mentre la tendenza nazionale è di segno opposto con una riduzione del 9,8% nello stesso periodo. Analoghi dati sono relativi ai decessi causati dall'incidentalità stradale che crescono in Campania del 2,8% rispetto al 2002, mentre nello stesso periodo calano a livello nazionale.

Certamente un contributo positivo ad invertire questa tendenza è derivato nel 2009 dall'introduzione del tutor di controllo della velocità installato lungo la tangenziale di Napoli, con una di-

minuzione del tasso di mortalità del 45%, una riduzione dei feriti del 13% ed un calo del numero degli incidenti del 5,3%, rispetto all'anno precedente.

Ma è la stessa ripartizione degli incidenti per categoria di strada (dati ACI) che dimostra come oltre il 70% degli incidenti avvenga mediamente su strade urbane che richiedono specifiche misure per interventi di moderazione del traffico, con dissuasori di velocità e la protezione degli utenti "deboli" della strada per migliorare sicurezza ed accessibilità. Interventi che dovranno essere realizzati da Comuni e delle Province, anche con il sostegno della Regione Campania.

Al settore aeroportuale è dedicato il capitolo 7 del Rapporto Annuale 2009. Il traffico passeggeri servito dall'aeroporto di Napoli Capodichino è cresciuto dal 2001 al 2008 del 41% raggiungendo i 5,7 milioni di passeggeri ed arrivando a coprire il 20% del traffico del Mezzogiorno ed il 4% di quello nazionale, con una analoga tendenza alla crescita del traffico aeroportuale in Italia. Nell'anno 2008 il traffico passeggeri non ha subito la crisi registrata in molti altri aeroporti italiani (grazie ad un incremento dei passeggeri internazionali a fronte di una riduzione di quelli nazionali, anche in concomitanza con la crisi Alitalia) mentre nei primi nove mesi del 2009 il traffico ha subito una riduzione complessiva dell'8,8% rispetto al 2008.

I capitoli 9-10-11 sono dedicati ad un approfondimento per l'anno 2008 sugli addetti alla gestione delle reti e dei servizi di trasporto, al peso del business network industriale per la costruzione di veicoli e sistemi di trasporto, nonché all'occupazione ed al valore aggiunto nel settore allargato della logistica e dei trasporti.

Emerge che gli addetti per i servizi di trasporto passeggeri e merci sono pari a 18.100 occupati annuali, i ricavi da vendite e da contratti di servizio ogni anno sono pari a 1,55 miliardi di euro e che il valore aggiunto complessivo medio annuo è pari 1,06 miliardi di euro, che incide per circa l'1,3% del valore aggiunto complessivo regionale.

Le principali attività di costruzione di veicoli e sistemi di trasporto localizzate in Campania riguardano il settore autoveicoli ed autobus, aerospaziale, ferroviario e le costruzioni navali, con addetti complessivi pari a 33.874 unità, con 429 imprese ed un valore aggiunto pari a 2,1 miliardi di euro pari al 19% del valore aggiunto generato dall'industria in Campania.

Il Rapporto Annuale 2009 contiene ancora due ricerche specifiche che meritano di essere sottolineate. La prima riguarda gli impatti ambientali ed energetici al settore di trasporti, a partire dalla qualità dell'aria in Campania. Secondo i dati ARPAC ed Ecosistema Urbano elaborati dall'Istituto Ambiente Italia si registra un progressivo allineamento dei dati medi annuali ai valori limite previsti dalla Direttive Europee relative alla qualità dell'aria, anche se persistono in alcune stazioni di misura situazioni di inquinamento e superamento dei limiti. È il caso ormai noto di una centralina a Napoli che nel 2009 ha superato ben 156 volte il valore limite di PM10, ma significativi superamenti sono stati registrati anche a Caserta, Benevento, Avellino e Salerno. Pur essendo questi superamenti il risultato di diverse fonti di emissione, è fuori discussione che il traffico veicolare ha un peso comunque rilevante e quindi devono essere indotti e sostenuti provvedimenti e misure incisive di regolazione del traffico privato di veicoli.

Dati migliori si registrano invece sul fronte delle emissioni di CO₂ da trasporti che vede la Campania con 1,7 kg/procapite/anno al di sotto della media italiana (1,9 kg), mentre guardando i dati tendenziali delle emissioni di CO₂, crescono in Campania dal 1990 al 2005 del 20% (dato nazionale +24,7%) mentre nel periodo 2005-2008 crescono del 3% (dato nazionale +6%).

Quindi nonostante i suoi problemi di qualità dell'aria da risolvere in modo specifico con azioni di regolazione del traffico da parte delle Amministrazioni locali, la Regione Campania ha l'opportunità di ridurre complessivamente le emissioni di CO₂ con azioni mirate per il riequilibrio modale nel settore dei trasporti, a partire dallo sviluppo ulteriore dei servizi di trasporto collettivo, che avranno bisogno sia di puntare sull'efficienza della spesa delle Aziende che forniscono i servizi e sia di risorse pubbliche aggiuntive per essere attuate.

Infine completano il rapporto un approfondimento di Isfort sugli indicatori dei Comuni capoluogo di Provincia relativi alle politiche di mobilità sostenibile dal 2002 al 2007, nei due fronti della disincentivazione all'uso dei veicoli privati in ambito urbano (stalli di sosta a pagamento e ZTL) e della simmetrica promozione dei modi di trasporto non motorizzati (isole pedonali e piste ciclabili).

I diversi parametri a confronto con le tendenze medie in Italia, dimostrano un sostanziale allineamento per la sosta a pagamento (anche se dal 2002 questa misura tende a rallentare fortemente), mentre per l'estensione delle ZTL nei comuni capoluogo di provincia mostra complessivamente una leggera contrazione (-2,2%, se pur con risultati molto differenziati tra i diversi comuni) a fronte di dinamiche nazionali di segno positivo (+24%). Allo stesso modo le aree pedonali sono cresciute in Italia del 29,1% mentre nei cinque comuni capoluogo di provincia in Campania sono aumentate solo del 5,3%. Infine le piste ciclabili sono praticamente inesistenti nei comuni capoluogo di provincia a fronte di un dato italiano che ha visto crescere del 69,4% lo spazio stradale dedicato alla bicicletta.

Da questi sintetici indicatori emerge tutta la difficoltà delle Amministrazioni Locali in Campania ad attuare politiche di regolazione del traffico veicolare privato, di rispettare le indicazioni dei Piani Urbani del Traffico a suo tempo adottati, da aggiornare comunque con nuovi Piani Urbani della Mobilità di area vasta. Su questi temi ACAM dedicherà nel 2010 proprie attività, a partire da un censimento delle esperienze dei Comuni e svolgendo attività di formazione e di sostegno attivo delle buone pratiche verso le amministrazioni locali.

In conclusione con questo terzo Rapporto Annuale, l'ACAM, l'Agenzia Campana per la mobilità sostenibile, consolida la propria capacità di raccolta dati, analisi e valutazioni su tendenze ed impatti della mobilità in Campania e per questo lavoro prezioso voglio ringraziare l'ing. Dario Gentile, responsabile del Centro Studi ACAM e tutti gli autori che hanno collaborato alla stesura dei testi. Con la speranza che il Rapporto serva a promuovere un confronto ragionato e rigoroso tra tutti i soggetti coinvolti: gli utenti che usano i servizi, i lavoratori del settore, il mondo associativo, quello della ricerca e dell'elaborazione, le imprese pubbliche e private ed i decisori pubblici.

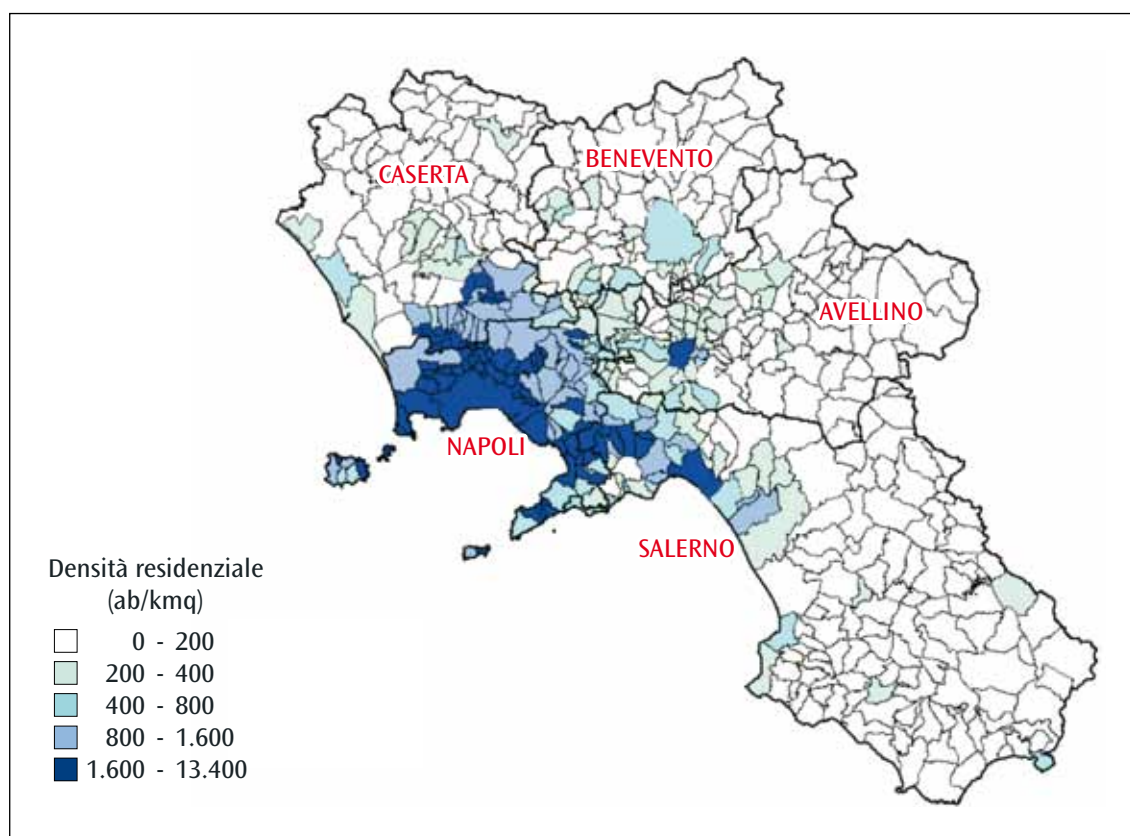
ANNA DONATI
Direttore Generale ACaM

TERRITORIO E DOTAZIONE INFRASTRUTTURALE

Caratteristiche territoriali e dati macroeconomici

La regione Campania ha una popolazione residente di 5.816.909 abitanti, pari al 9,7% della popolazione italiana con un territorio che invece copre il 4,5% del totale nazionale. Questi dati denotano un'elevata densità abitativa, concentrata soprattutto in provincia di Napoli dove su un territorio pari all'8,6% di quello regionale, risiede il 52,8% della popolazione campana. Difatti la provincia di Napoli, con i suoi 2.628 ab/kmq, è la più densamente popolata d'Italia e tra le più dense al mondo. Le altre province campane presentano, invece, valori di densità abitativa decisamente più bassi.

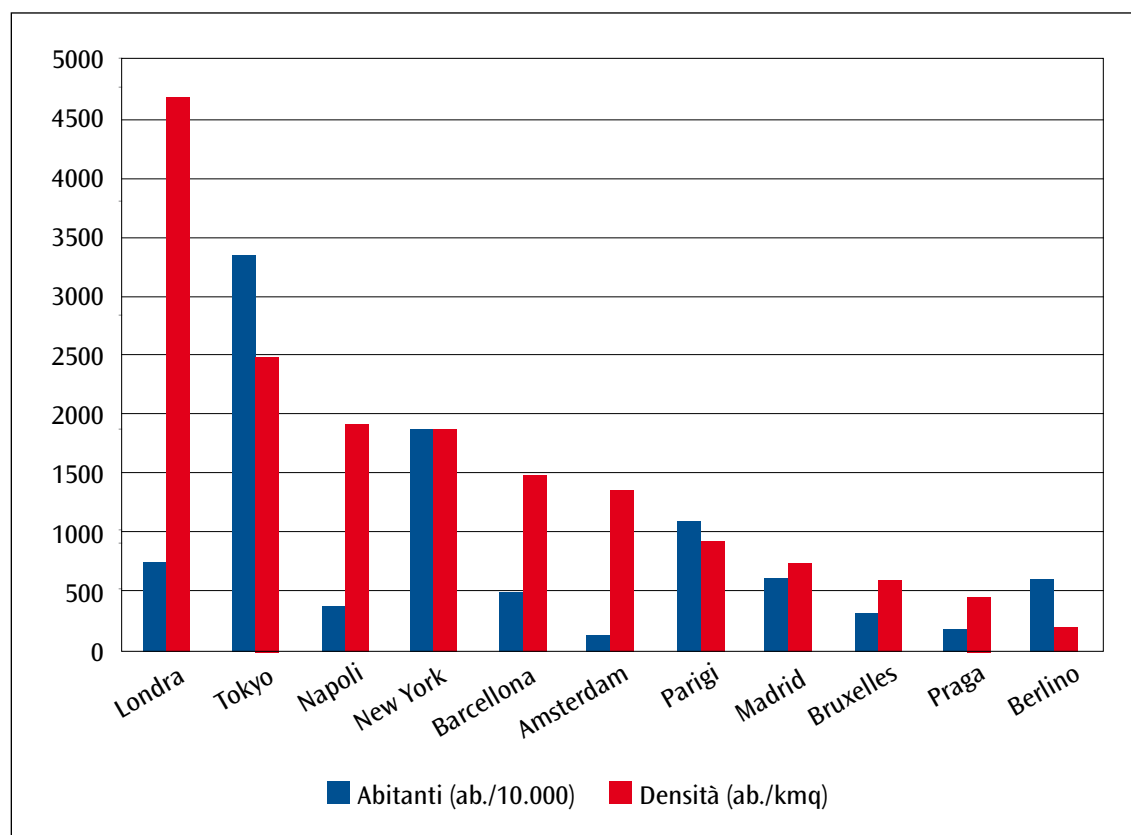
Densità abitativa in Campania



Discorso analogo se consideriamo l'area metropolitana di Napoli che ha una estensione superiore a quella della Provincia di Napoli e comprende 136 comuni, con una popolazione complessiva di 3,5 milioni di abitanti (il 61% della popolazione campana) su un territorio di 1.866 kmq (il 14% del territorio campano). La densità abitativa che ne consegue, 1.903 abitanti per kmq, è

tra le più alte in raffronto alle altre aree metropolitane di paesi sviluppati e con maggiore ricchezza, e di gran lunga la maggiore in Italia (l'area metropolitana di Milano ha una densità di 927 abitanti per kmq e quella di Roma 483).

Confronto fra la densità abitativa delle principali aree metropolitane internazionali



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

Sul fronte dei principali dati macroeconomici della Campania si rileva che: le imprese attive campane sono l'8,9% del totale delle imprese attive in Italia, mentre gli occupati sono solo il 7,2%. Il valore aggiunto regionale è pari al 6,1% del valore italiano e deriva principalmente dai servizi (per il 78%). Analogamente il 71% degli occupati regionali si riscontrano nei servizi.

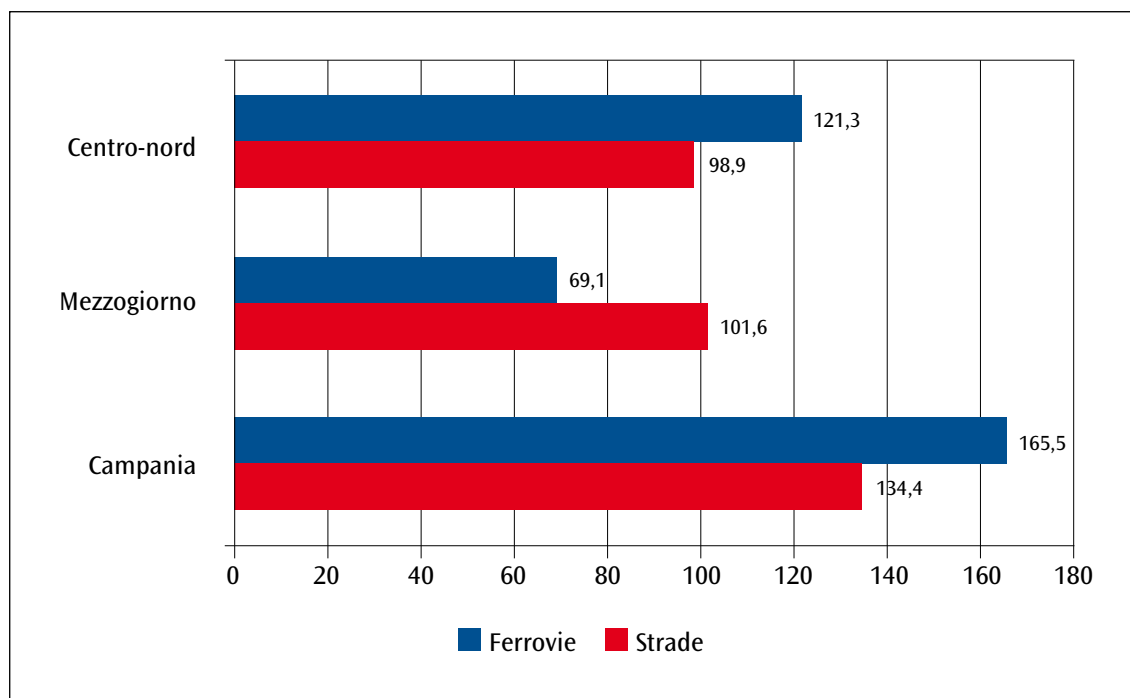
Indici di dotazione infrastrutturale

Per una analisi della dotazione infrastrutturale della regione Campania si è fatto riferimento agli indicatori di dotazione elaborati dai principali enti e studi di ricerca italiani (Svimez per i dati regionali e Istituto Tagliacarne per l'analisi per provincia).

La regione Campania si distingue per una elevata dotazione della rete ferroviaria, con valori decisamente superiori a quelli del Mezzogiorno e alla media nazionale. L'analisi per provincia attribuisce una dotazione superiore alla media nazionale a tutte le province, ad eccezione di Avellino.

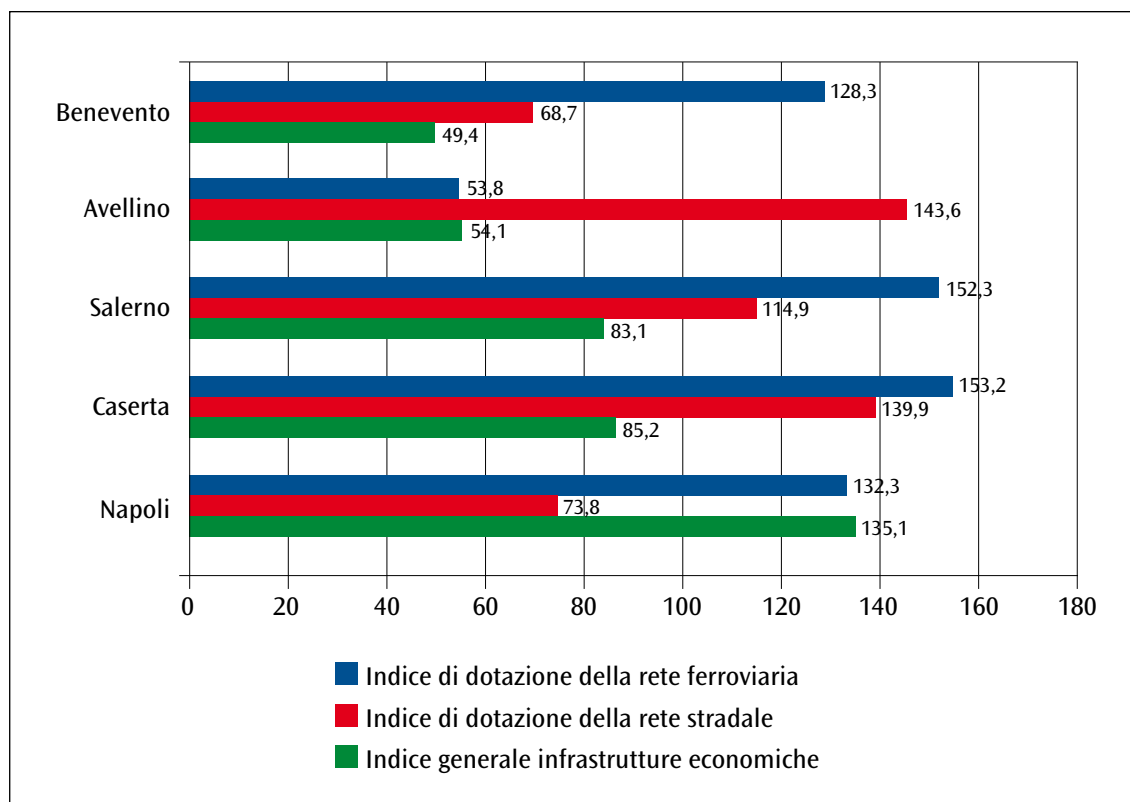
Anche per la rete stradale la Campania presenta valori superiori alla media del Paese. L'analisi per provincia, tuttavia evidenzia una differenziazione di tali indicatori, che si presentano piuttosto elevati nelle province di Avellino, Caserta e Salerno, ma contenuti nelle province di Napoli e Benevento.

Indici di dotazione infrastrutturale (indice Italia = 100)



Fonte: Svimez 2009.

Indici di dotazione infrastrutturale per provincia (indice Italia = 100)



Fonte: Tagliacarne 2008.

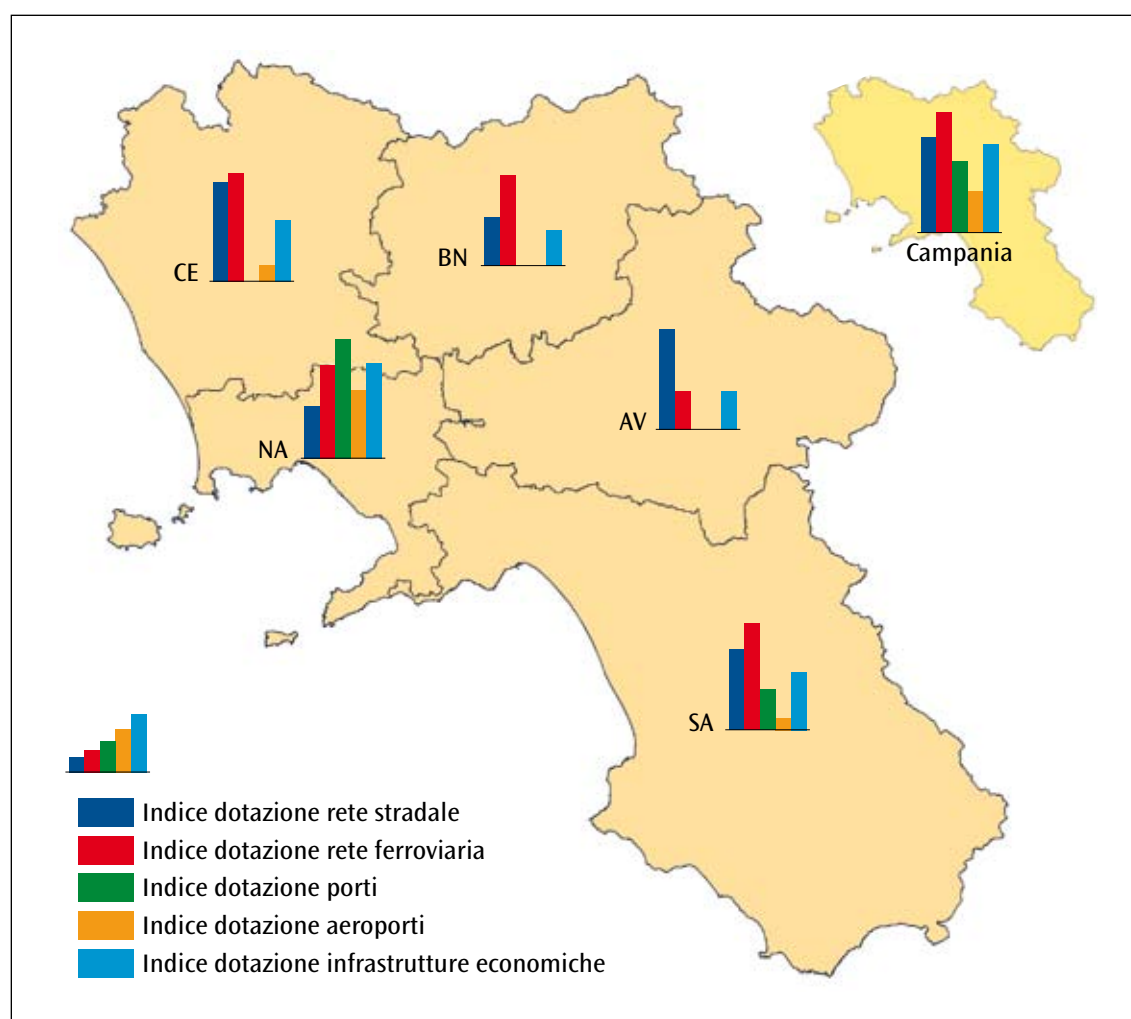
In termini di numero di porti gli indicatori Svimez pongono la Campania in una posizione di poco superiore alla media nazionale, anche se inferiore alla media del Mezzogiorno. Si nota una carenza infrastrutturale soprattutto in termini dimensionali (superfici dei piazzali e dei magazzini), e ovviamente l'analisi per provincia indica valori in linea con la media nazionale solo per la provincia di Napoli.

Per gli aeroporti emerge un significativo sottodimensionamento della Campania, con valori di dotazione inferiori anche a quelli delle altre regioni meridionali. Anche l'analisi per provincia conferma l'esigenza di un potenziamento.

Le infrastrutture intermodali sono considerate piuttosto insufficienti per superficie, per presenza di binari e per capacità di movimentazione.

Gli indicatori Tagliacarne mostrano, inoltre, in termini di infrastrutture economiche complessive valori superiori alla media nazionale solo per la provincia di Napoli.

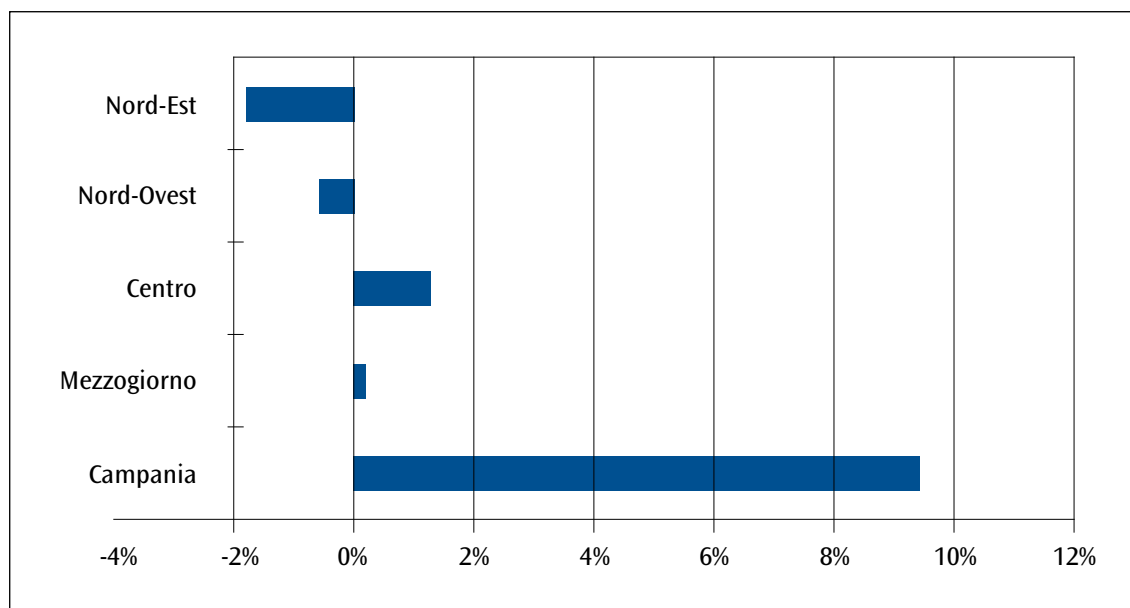
Indici di dotazione infrastrutturale per provincia



Fonte: Elaborazione ACaM su dati Tagliacarne 2008.

Dall'analisi dei dati Tagliacarne si evince, inoltre, come la regione Campania sia, di gran lunga, quella con la maggiore crescita di dotazione di infrastrutture economiche e sociali tra gli anni 2001 e 2007. Questo è il risultato dell'imponente programma di potenziamento infrastrutturale in corso di realizzazione in Campania.

Indici di dotazione di infrastrutture economiche e sociali: variazione % 2007-2001



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Tagliacarne 2008.

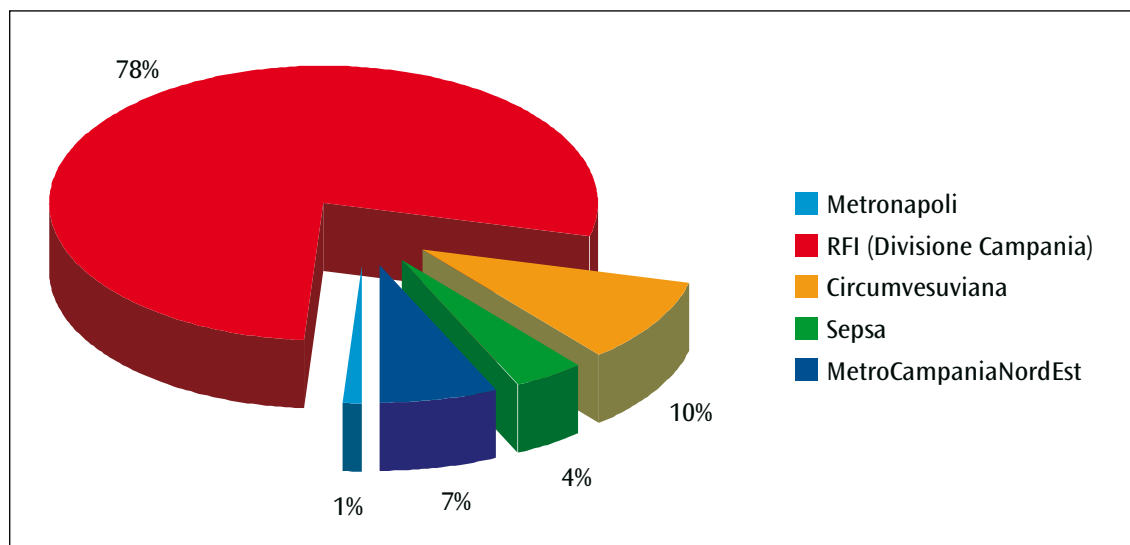
Estensione delle reti

Per ciò che riguarda l'estensione delle reti, è interessante osservare come l'incidenza della regione Campania sul totale complessivo nazionale sia pari: per la rete stradale regionale e provinciale al 6,1%, per le autostrade al 6,7%, per le ferrovie regionali all'8,1%, per la rete RFI al 6,7%.

Le reti ferroviarie campane

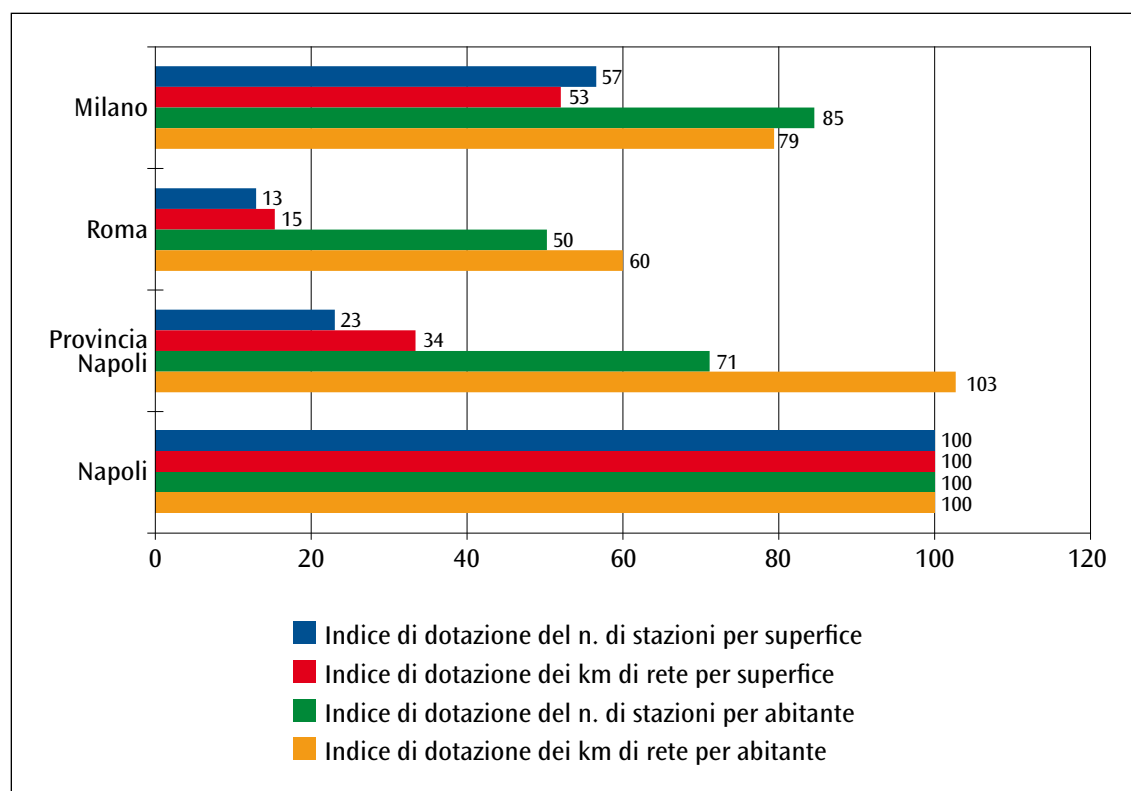
Un approfondimento è stato sviluppato sulle caratteristiche dimensionali e tecnologiche delle reti ferroviarie e delle rispettive linee presenti in regione Campania. La rete regionale RFI co-

Estensione della rete ferroviaria in Campania - ripartizione % per azienda (2008)



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle aziende 2008.

Confronto tra Napoli, Roma e Milano sulla dotazione di reti ferroviarie metropolitane e regionali (esclusa la rete RFI)



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni Campania, Lazio, Lombardia 2008.

pre il 78% della rete complessiva, mentre le ferrovie regionali e le metropolitane urbane il restante 22%.

Infine è stato realizzato un confronto sulle dotazioni di ferrovie regionali e di metropolitane (esclusa la rete RFI), sia in termini di km di rete che di numero di stazioni in rapporto alla superficie e agli abitanti, delle città di Milano, di Roma e di Napoli, oltre che della provincia di Napoli. Dal confronto emerge come la città di Napoli, tra le tre, sia quella con la maggiore dotazione ferroviaria in rapporto agli abitanti e ancora di più in rapporto alla superficie.

Anche dal confronto tra la provincia di Napoli e la città di Roma, più omogeneo per dimensioni territoriali, si nota la maggiore dotazione ferroviaria dell'area napoletana.

1.1 Caratteristiche territoriali e dati macroeconomici

Estensione territoriale, popolazione e densità per province della Campania (2008)

Area	Superficie (kmq)	Popolazione (ab.)	Densità (ab./kmq)
Avellino	2.792	438.978	157
Benevento	2.071	288.367	139
Caserta	2.639	906.741	344
Napoli	1.171	3.077.084	2.628
Salerno	4.917	1.105.739	225
Campania	13.590	5.816.909	428
Italia	301.338	60.200.060	200

Fonte: Istat 2009.

Estensione territoriale, popolazione e densità per capoluogo di provincia della Campania (2008)

Comune capoluogo	Superficie (kmq)	Popolazione (ab.)	Densità (ab./kmq)
Avellino	30	56.496	1.872
Benevento	130	62.340	481
Caserta	54	78.858	1.465
Napoli	117	962.417	8.226
Salerno	59	139.585	2.367

Fonte: Istat 2009.

Estensione territoriale, popolazione e densità per le principali aree metropolitane in Italia

Area metropolitana	Superficie (kmq)	Popolazione (ab.)	Densità (ab./kmq)
Napoli	1.866	3.552.182	1.904
Milano	5.576	5.171.169	927
Roma	8.463	4.088.420	483
Genova	2.473	1.049.126	424
Venezia	5.556	2.350.310	423
Firenze	4.238	1.683.319	397
Palermo	3.124	1.158.609	371
Torino	7.009	2.329.595	332

Fonti: Università Federico II Napoli 2009- Dipartimento Ingegneria dei Trasporti su dati Istat.

Estensione territoriale, popolazione e densità per alcune aree metropolitane nel mondo

Area metropolitana	Superficie (kmq)	Popolazione (ab.)	Densità (ab./kmq)
Londra	1.579	7.388.000	4.679
Tokyo	13.555	33.480.000	2.470
Napoli	1.866	3.552.182	1.904
New York	10.000	18.600.000	1.860
Barcellona	3.236	4.770.180	1.474
Amsterdam	1.003	1.353.820	1.350
Parigi	12.012	11.097.400	924
Madrid	8.030	5.964.143	743
Bruxelles	5.162	2.980.106	577
Praga	3.860	1.700.000	440
Berlino	30.730	5.955.532	194

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati EMTA 2007, Japan Government, NJ Transit Report.

Principali dati macroeconomici

Voce	Campania	Sud e isole	Italia	% Campania su Italia
Totale imprese attive 2008	473.117	1.738.981	5.316.104	8,9%
Totale occupati 2008	1.680.576	6.481.602	23.404.683	7,2%
– di cui agricoltura	75.448	434.322	895.282	8,4%
– di cui industria	407.969	1.503.785	6.954.688	5,9%
– di cui altre attività	1.197.160	4.543.502	15.554.724	7,7%
Valore aggiunto Totale milioni di euro 2008	86.742	298.552	1.412.910	6,1%
– di cui agricoltura	2.091	10.213	28.443	7,4%
– di cui industria	16.954	61.776	381.446	4,4%
– di cui sistema moda	1.170	3.748	28.537	4,1%
– di cui metalmeccanico e mezzi di trasporto	4.217	13.501	122.553	3,4%
– di cui altre manifatturiere	5.712	23.420	143.381	4,0%
– di cui costruzioni	5.855	21.107	86.975	6,7%
– di cui commercio, alberghi, trasporti e comunicazioni	20.093	63.723	312.304	6,4%
– di cui intermediazione finanziaria	21.434	72.593	394.366	5,4%
– di cui altri servizi	26.170	90.248	296.352	8,8%
Consumi finali interni milioni di euro 2007	66.623	249.481	916.171	7,3%

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Istat, Infocamere, Tagliacarne.

1.2 Indici di dotazione infrastrutturale

Indice di dotazione di infrastrutture stradali rispetto al territorio (indice Italia = 100,0)

Area	Comunali	Provinciali e regionali	Di interesse nazionale	Autostrade	Autostrade a tre corsie	Indice sintetico ^(a)
Campania	138,4	117,8	137,7	149,8	159,4	134,4
Mezzogiorno	102,8	91,1	158,0	78,6	35,0	101,6
Centro Nord	98,1	106,2	60,0	114,8	130,8	98,9

^(a) Basato sulla ponderazione delle principali categorie elementari in funzione della loro capacità di servizio.

Fonte: Svimex 2009, Anas.

Indice di dotazione di infrastrutture ferroviarie rispetto al territorio (indice Italia = 100,0)

Area	Indice totale	Rete ferrovie dello stato				Indice sintetico rete FS ^(a)	Indice sintetico rete totale ^(b)
		Elettrificata		Non elettrificata			
		a binario doppio	a binario semplice	a binario doppio	a binario semplice		
Campania	142,9	185,9	113,4	0,0	112,1	169,9	165,5
Mezzogiorno	85,8	55,3	92,4	117,3	122,1	64,7	69,1
Centro Nord	109,8	130,8	105,2	88,0	84,7	124,3	121,3

^(a) Indice sintetico basato sulla ponderazione delle diverse categorie elementari in funzione della loro capacità di servizio.

^(b) Indice sintetico comprendente la rete ferroviaria in concessione e gestione commissariale governativa.

Fonte: Svimex 2009.

Indice di dotazione di infrastrutture portuali rispetto alla popolazione (indice Italia = 100,0)

Area	Porti (n.)	Accosti		Piazzali	Magazzini	Indice sintetico ^(a)
		n.	Superficie			
Campania	109,1	64,7	62,7	24,8	34,7	29,1
Mezzogiorno	185,9	153,2	150,5	107,8	26,1	76,2
Centro Nord	50,9	69,6	71,1	95,6	142,2	113,6

^(a) Basato sulle superfici di accosti, piazzali e magazzini.

Fonte: Svimex 2009.

Indice di dotazione di infrastrutture aeroportuali rispetto alla popolazione (indice Italia = 100,0)

Area	Aeroporti (n.)	Piste (n.)	Superficie piste	Aree di sedime	Aree di parcheggio	Indice sintetico totale ^(a)
Campania	20,3	16,1	18,1	17,7	22,1	20,0
Mezzogiorno	101,9	102,9	94,6	71,7	54,5	76,2
Centro Nord	98,9	103,0	103,0	115,9	125,6	113,4

^(a) Calcolato sulle superfici di piste, aree di sedime e di parcheggio.

Fonte: Svimex 2009.

Dotazione di infrastrutture intermodali rispetto alla popolazione (indice Italia = 100,0)

Area	Centri intermodali		Indice della capacità di movimentazione	Indice della disponibilità di binari	Indice sintetico totale ^(a)
	n.	Superficie			
Campania	20,6	3,5	1,4	17,8	4,5
Mezzogiorno	39,9	6,6	1,0	29,6	5,8
Centro Nord	13,7	153,9	157,1	140,6	150,4
Italia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^(a) Calcolato sulle superfici, capacità di movimentazione e disponibilità di binari.

Fonte: Svimez 2009.

Indice di posizionamento infrastrutturale per provincia (indice Italia = 100,0)

Indice	Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno	Campania	Mezzogiorno
Indice di dotazione della rete stradale	143,6	68,7	139,9	73,8	114,9	103,4	87,1
Indice di dotazione della rete ferroviaria	53,8	128,3	153,2	132,3	152,3	130,9	87,8
Indice di dotazione dei porti	0,0	0,0	0,0	169,9	58,8	77,9	105,7
Indice di dotazione degli aeroporti (e bacini di utenza)	0,0	0,0	21,1	96,6	18,2	43,9	61,2
Indice generale infrastrutture economiche	54,1	49,4	85,2	135,1	83,1	96,2	80,7

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Tagliacarne 2007.

Indice generale di dotazione di infrastrutture economiche e sociali (indice Italia = 100,0)

Area	2001	2007	Var. % 2001-2007
Campania	95,7	104,7	9,5%
Mezzogiorno	81,4	81,6	0,2%
Centro	116,6	118,1	1,3%
Nord-Ovest	109,7	109,0	-0,6%
Nord-Est	109,8	107,8	-1,8%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACAM su dati Tagliacarne 2007.

1.3 Estensione delle reti

Estensione delle infrastrutture stradali per regione (km)

Regione	Strade regionali e provinciali	Altre strade di interesse nazionale	Autostrade
Piemonte	13.950	740	817
Valle d'Aosta	500	153	114
Lombardia	13.388	988	576
Trentino Alto Adige	4.488	0	211
Veneto	9.698	808	485
Friuli Venezia Giulia	2.205	191	210
Liguria	4.792	135	375
Emilia Romagna	11.773	1.225	568
Toscana	12.433	967	424
Umbria	4.534	560	59
Marche	5.905	511	168
Lazio	10.390	547	470
Abruzzo	6.635	1.037	352
Molise	2.707	571	36
Campania	9.551	1.359	442
Puglia	10.183	1.570	313
Basilicata	4.854	1.039	29
Calabria	8.061	1.424	295
Sicilia	14.833	2.396	644
Sardegna	5.379	3.070	0
Italia	156.259	19.291	6.588
Incidenza % Campania/Italia	6,1%	7,0%	6,7%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti 2007-2008 MIT.

Estensione delle infrastrutture ferroviarie RFI per regione (km)

Regione	Linee elettrificate	Linee non elettrificate	Totale	Linee a binario semplice	Linee a binario doppio
Valle d'Aosta	0	81	81	81	0
Piemonte	1.294	579	1.873	1.145	728
Lombardia	1.316	278	1.594	913	681
Trentino Alto Adige	295	67	362	163	199
Veneto	377	89	466	168	298
Friuli Venezia Giulia	779	403	1.182	604	578
Liguria	484	16	500	174	326
Emilia Romagna	993	88	1.081	554	527
Toscana	929	504	1.433	669	764
Umbria	352	15	367	187	180
Marche	240	146	386	195	191
Lazio	1.113	111	1.224	362	862
Abruzzo	318	193	511	388	123
Molise	66	204	270	247	23
Campania	826	263	1.089	469	620
Puglia	593	225	818	404	414
Basilicata	217	145	362	338	24
Calabria	488	386	874	575	299
Sicilia	800	578	1.378	1.211	167
Sardegna	0	429	429	379	50
Italia	11.480	4.800	16.280	9.226	7.054
Incidenza % Campania/Italia	7,2%	5,5%	6,7%	5,1%	8,8%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati ISPRA 2007; ACaM 2008.

Estensione delle ferrovie regionali per regione (km)

Regione	Trazione		Totale	% Elettrificata
	Elettrica	Non elettrica		
Valle d'Aosta	0	0	0	0,0%
Piemonte	95	16	111	85,6%
Lombardia	178	123	301	59,1%
Trentino Alto Adige	0	57	57	0,0%
Veneto e Friuli Venezia Giulia	66	16	82	80,5%
Liguria	25	0	25	100,0%
Emilia Romagna	90	257	347	25,9%
Toscana	167	0	167	100,0%
Umbria	0	152	152	0,0%
Marche	0	0	0	0,0%
Lazio	143	0	143	100,0%
Abruzzo	103	12	115	89,6%
Molise	0	0	0	0,0%
Campania	246	41	287	85,7%
Puglia e Basilicata	149	656	805	18,5%
Calabria	0	220	220	0,0%
Sicilia	4	106	110	3,6%
Sardegna	0	614	614	0,0%
Italia	1.275	2.270	3.545	36,0%
Incidenza % Campania/Italia	19%	2%	8%	—

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti 2005 MIT; ACaM 2008.

Infrastrutture di trasporto marittimo per regione

Regione	Porti n.	Accosti		Binari ferroviari n.	Superfici dei piazzali per le merci mq	Capacità di magazzini e silos mc
		n.	m			
Veneto	5	124	36.321	109	2.242.849	1.782.764
Friuli Venezia Giulia	5	35	16.304	6	2.600.000	2.068.100
Liguria	25	158	52.802	47	2.282.500	1.294.879
Emilia Romagna	10	68	35.083	10	1.486.600	2.889.150
Toscana	19	142	33.604	10	1.011.753	501.621
Marche	9	92	15.437	8	67.624	146.200
Lazio	12	55	15.142	6	79.400	—
Abruzzo	4	32	7.264	1	83.000	6.024
Molise	3	17	3.118	—	—	—
Campania	43	118	30.040	2	718.000	393.600
Puglia	29	146	38.675	10	3.471.070	129.600
Calabria	14	98	19.921	8	46.711	—
Sicilia	64	304	60.917	22	368.903	59.811
Sardegna	21	134	36.506	3	919.588	30.000

Fonte: Conto Nazionale Infrastrutture e Trasporti 2007-2008 MIT.

1.4 Le reti ferroviarie campane

Estensione e caratteristiche della rete ferroviaria in Campania

Voce	Estensione km	Rete		Linea		Stazioni/ Fermate n.
		elettrificata km	non elettrificata km	binario semplice km	binario doppio km	
RFI	1.089	826	263	469	620	183
Circumvesuviana	142,0	142,0	–	79,0	63,0	95
SepSA	47,0	47,0	–	33,0	14,0	32
MetroCampaniaNordEst	98,2	57,2	41,0	88,0	10,2	28
Metronapoli	15,8	15,8	–	–	–	18
Totale	1.392,0	1.088,0	304,0	669,0	707,2	356,0

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM 2009 su dati delle aziende.

Estensione e caratteristiche della rete ferroviaria (escluso RFI) in Campania per singola azienda di trasporto

Tratte distinte per azienda di trasporto	Estensione km	Doppio Binario km	Stazioni e fermate n.	Scartamento mm	Elettrificazione
Circumvesuviana					
Napoli Nolana-Torre Ann.-Sorrento	42,0	23,0	35*	950	42,0
Poggioreale-Torre Annunziata	14,0	–	7	950	14,0
Barra-Ottaviano-Sarno	34,0	4,0	19	950	34,0
Napoli Garibaldi-Baiano	38,0	22,0	26	950	38,0
Pomigliano-Acerra	6,0	6,0	3	950	6,0
Bivio Bottegghelle-S. Giorgio	6,0	6,0	5	950	6,0
Bivio Madonnelle-Volla	2,0	2,0		950	2,0
Totale	142,0	63,0	95	–	142,0
MetroCampaniaNordEst					
SM Capua Vetere-Piedim. Matese	41,0	–	12	1435	–
Cancello-Benevento	47,0	–	10	1435	47,0
Aversa-Piscinola	10,2	10,2	6	1435	10,2
Totale	98,2	10,2	28	–	57,2
SepSA					
Cumana	20,0	14,0	18	1435	20,0
Circumflegrea	27,0	0,0	14	1435	27,0
Totale	47,0	14,0	32	–	47,0
Metronapoli					
Linea 1 Dante-Piscinola	13,5	13,5	14	1435	13,5
Linea 6 Mostra-Mergellina	2,3	2,3	4	1435	2,3
Totale	15,8	15,8	18	–	15,8
Totale complessivo	303,0	103,0	173,0		262,0

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM 2009 su dati delle aziende.

Estensione e caratteristiche della rete RFI in Campania

Tratta	Estensione km	Provincia	Doppio Binario km	Semplice Binario km	Trazione Elettrica km	Diesel km	Stazioni/ Fermate n.
AV-AC Napoli-Roma	96	Na-Ce	96	–	96	–	–
Linea a Monte del Vesuvio Napoli-Salerno	38	Na-Sa	38	–	38	–	–
Napoli-Formia	60	Na-Ce	60	–	60	–	11
Napoli Gianturco-Villa Literno	36	Na-Ce	36	–	36	–	12
Napoli-Cassino	101	Na-Ce	101	–	101	–	15
Napoli-Battipaglia	71	Na-Sa	71	–	71	–	15
Nocera-Salerno (via Cava de' Tirreni)	17	Sa	17	–	17	–	4
Battipaglia-Sapri	105	Sa	105	–	105	–	20
Battipaglia-Potenza	46	Sa	–	46	46	–	6
Cancello-Torre Annunziata	31	Na	–	31	31	–	7
Torre Annunziata-Gragnano	11	Na	6	5	11	–	4
Nocera Inferiore-Codola	4	Sa	–	4	4	–	1
Cancello-bv. Santa Lucia	39	Na-Sa	39	–	39	–	3
Sarno-Benevento	79	Sa-Av-Be	–	79	8	71	17
Mercato San Severino-Salerno	18	Sa	–	18	–	18	8
Aversa-Foggia	132	Na-Ce-Bn-Av	34	98	132	–	21
Benevento-Bosco Redole	55	Be	–	55	–	55	10
Avellino-Rocchetta S. Antonio	119	Av	–	119	–	119	29
S. Marcellino-Gricignano	11	Ce	–	11	11	–	–
Gricignano-Maddaloni-Marcianise	17	Ce	14	3	17	–	–
Raccordi Napoli	3	Na	3	–	3	–	–
Totale	1.089		620	469	826	263	183
Totale Italia	16.246		6.805	9.439	11.363	4.881	2.300
% Campania su Italia	6,7%		9,1%	5,0%	7,3%	5,4%	8,0%

Fonte: ACaM 2008.

Confronto tra Napoli, Roma e Milano sulla dotazione di reti ferroviarie metropolitane e regionali (esclusa la rete RFI)

Area	Rete Km	Stazioni n.	Dotazione dei km di rete per abitante Indice	Dotazione del n. di stazioni per abitante Indice	Dotazione dei km di rete per superficie Indice	Dotazione del n. di stazioni per superficie Indice
Napoli	56	66	100	100	100	100
Provincia Napoli	184	150	103	71	34	23
Roma	95	94	60	50	15	13
Milano	59	75	79	85	53	57

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni Campania, Lazio e Lombardia 2009.

GLI IMPATTI AMBIENTALI ED ENERGETICI

Premessa

Nella recente comunicazione della Commissione Europea “Un futuro sostenibile per i trasporti”¹, pur rilevando progressi nella riduzione dell’inquinamento e degli incidenti stradali², si sottolinea come *“L’ambiente resta la principale area politica in cui sono necessari ulteriori miglioramenti. Nell’UE, rispetto ai livelli del 1990, in nessun altro settore il tasso di crescita delle emissioni di gas a effetto serra è stato tanto elevato quanto nei trasporti. Le emissioni di gas a effetto serra possono essere interpretate come il prodotto di tre componenti: la quantità delle attività che generano le emissioni, l’intensità energetica dell’attività in questione e l’intensità di produzione di gas ad effetto serra dell’energia utilizzata. Applicando questa analisi agli sviluppi registrati in passato nei trasporti è possibile constatare che le attività nel settore si sono fortemente intensificate, mentre i progressi tesi a ridurre l’intensità in termini di consumi energetici e di produzione di gas a effetto serra sono stati insufficienti”*. Di conseguenza, sempre secondo la comunicazione della Commissione, il settore dei trasporti: *“... deve agire rapidamente per ridurre il proprio impatto negativo sull’ambiente. Recentemente l’UE ha adottato un pacchetto sul clima e l’energia che fissa l’obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra nell’UE del 20% rispetto ai livelli 1990. I trasporti svolgono un ruolo fondamentale nel conseguimento di questo obiettivo e a tal fine sarà necessario invertire alcune delle attuali tendenze”*.

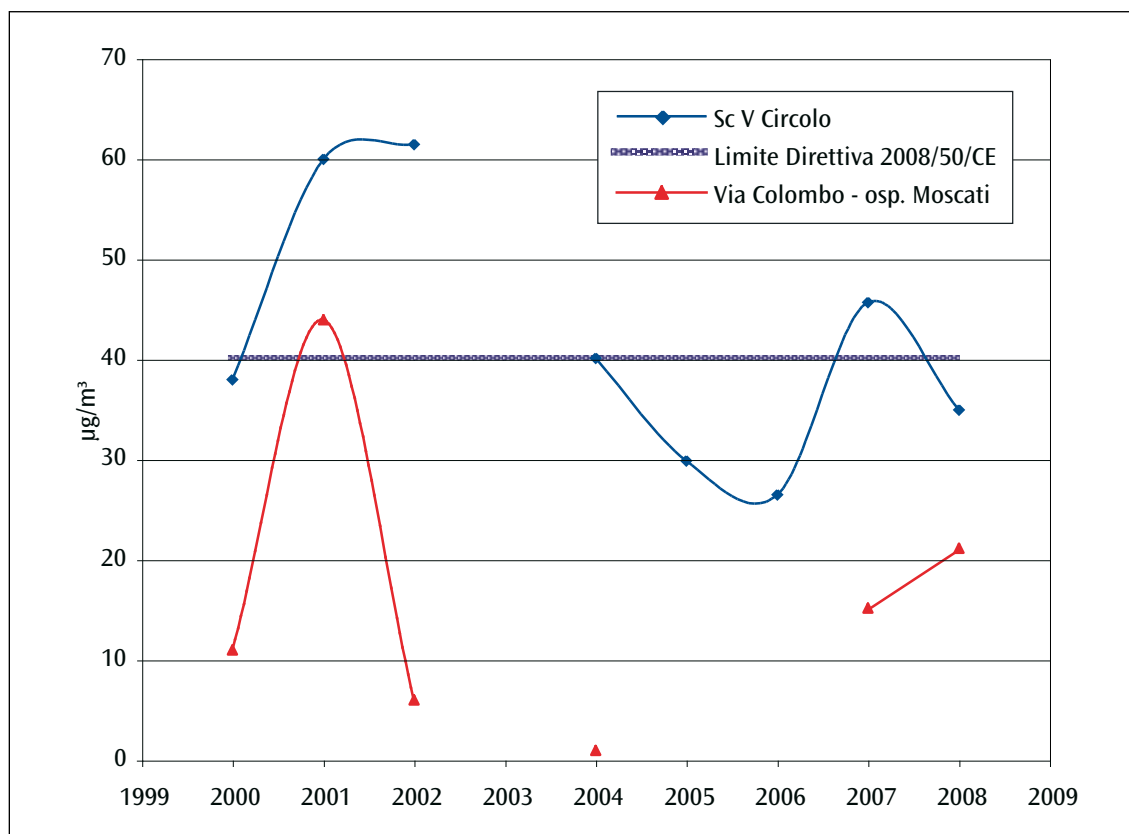
In effetti, diversi indicatori aggregati evidenziano tuttora – relativamente al settore dei trasporti – diverse tendenze critiche. Secondo l’ultimo rapporto TERM (*Transport and Environment Reporting Mechanism*)³, ad esempio, tra 1990 e 2006 le emissioni di gas serra del settore dei trasporti nei 32 paesi aderenti all’European Environment Agency sono aumentate mediamente del 28% (il dato italiano si colloca esattamente nella media europea). Mentre il contributo del settore alle emissioni complessive di particolato, sostanze acidificanti e precursori dell’ozono è in costante riduzione (rispettivamente del 31, 34 e 47% tra 1990 e 2006) sono ancora diverse le aree urbane e metropolitane che fanno registrare superamenti dei limiti alle concentrazioni di inquinanti (in particolare biossido di azoto e particolato fine). Sono dunque le aree urbane e metropolitane a far registrare i più significativi livelli di pressione del traffico sulla qualità dell’ambiente ed i più evidenti segnali di concentrazione di domanda e congestione.

¹ Commissione Europea, Direzione generale dell’Energia e dei Trasporti, Un futuro sostenibile per i trasporti: verso un sistema integrato, basato sulla tecnologia e di agevole uso, COM (2009) 279 def. del 17 giugno 2009.

² “La qualità dell’aria nelle città europee è fortemente migliorata grazie all’applicazione di norme Euro più rigorose sulle emissioni, ma occorre fare di più, soprattutto per ridurre nelle aree urbane le emissioni di NOx e particelle fini (PM10) – queste ultime particolarmente nocive per la salute umana – e assicurare che le emissioni effettive siano adeguatamente controllate. L’espansione delle infrastrutture di trasporto ha inoltre causato la perdita di habitat naturali e la frammentazione del territorio. Probabilmente l’obiettivo di dimezzare le vittime della strada entro il 2010 – inserito nel libro bianco del 2001 – non sarà raggiunto, anche se in molti Stati membri sono state attuate azioni che hanno consentito di realizzare progressi significativi. Il trasporto su strada, che nel 2008 nell’UE ha fatto registrare oltre 39.000 vittime, continua a costare troppo anche in termini di vite umane”. COM (2009) 278 def., cit., p. 10.

³ European Environment Agency, Transport at a crossroads. TERM 2008: indicators tracking transport and environment in the European Union, EEA Report n. 3, Copenhagen 2009.

Avellino - Concentrazioni medie annali di NO₂



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ARPAC ed Ecosistema Urbano.

La qualità dell'aria in Campania

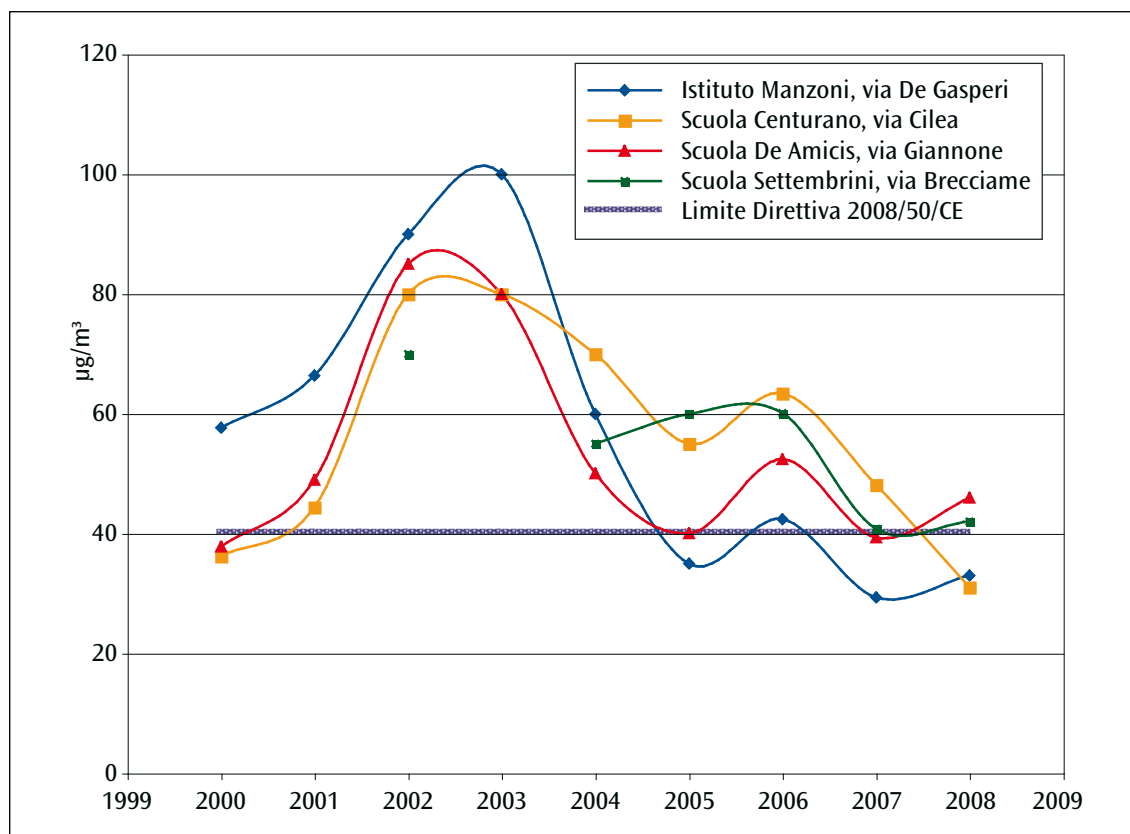
Secondo i dati forniti da ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Campania) sul territorio regionale sono operative 20 stazioni di misura dell'inquinamento atmosferico, tutte finalizzate al monitoraggio dell'inquinamento da traffico tranne una (la NA01) che misura il livello di fondo. Più in particolare, sono attive due postazioni di misura ad Avellino e due a Benvento (tutte in ambito urbano), quattro a Caserta (due urbane e due suburbane), nove a Napoli (tre suburbane e sei urbane) e tre, tutte urbane, a Salerno.

Collazionando i dati reperiti per Ecosistema Urbano⁴, quelli riportati in diverse pubblicazioni ARPAC e quelli direttamente forniti da ARPAC su richiesta di Ambiente Italia per la redazione del presente rapporto, abbiamo predisposto alcune elaborazioni che visualizzano le tendenze in atto per quanto riguarda la qualità dell'aria nelle città campane con particolare riferimento alle concentrazioni di biossido di azoto (NO₂) e particolato fine (PM₁₀). In termini generali, si osserva una tendenza al progressivo allineamento dei dati medi annuali ai valori limite previsti dalla Direttiva 2008/50/CE del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, anche se persistono – in alcune stazioni di misura – situazioni di non conformità ai limiti e di superamento dei valori limite previsti per le concentrazioni medie giornaliere.

Le serie rappresentate nelle figure successive hanno valore indicativo, essendo composte da

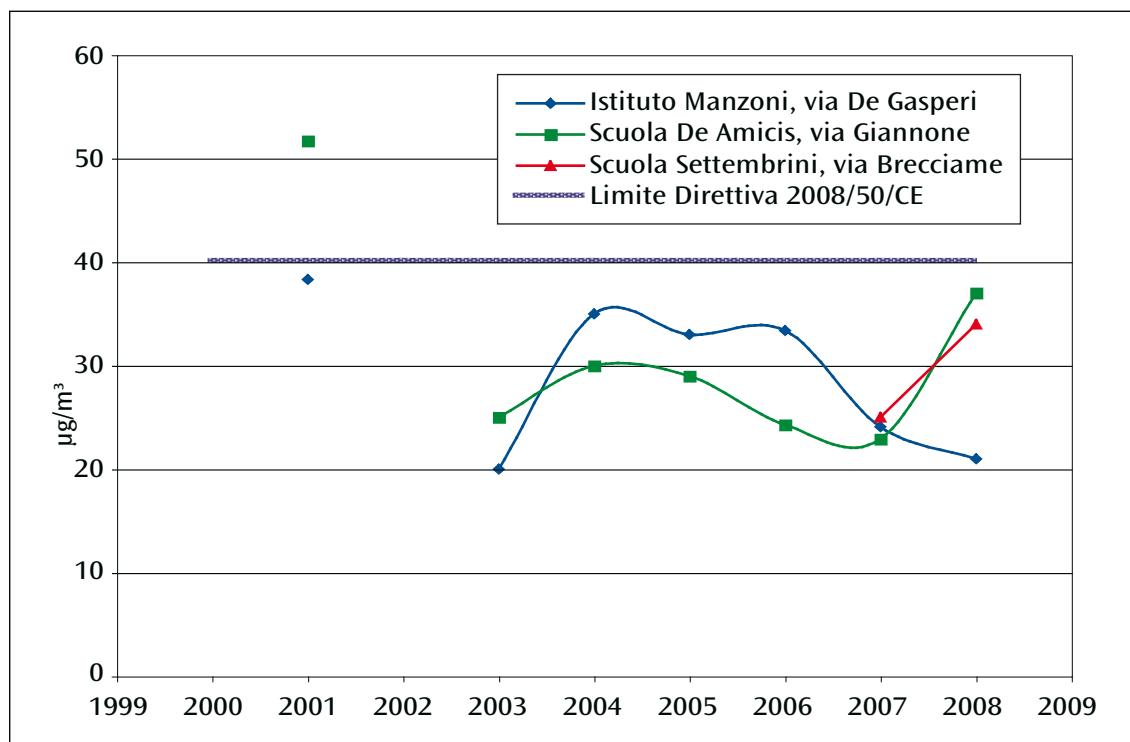
⁴ Legambiente (con la collaborazione di Ambiente Italia), Ecosistema Urbano, XVI Edizione ed edizioni precedenti.

Caserta - Concentrazioni medie annali di NO2



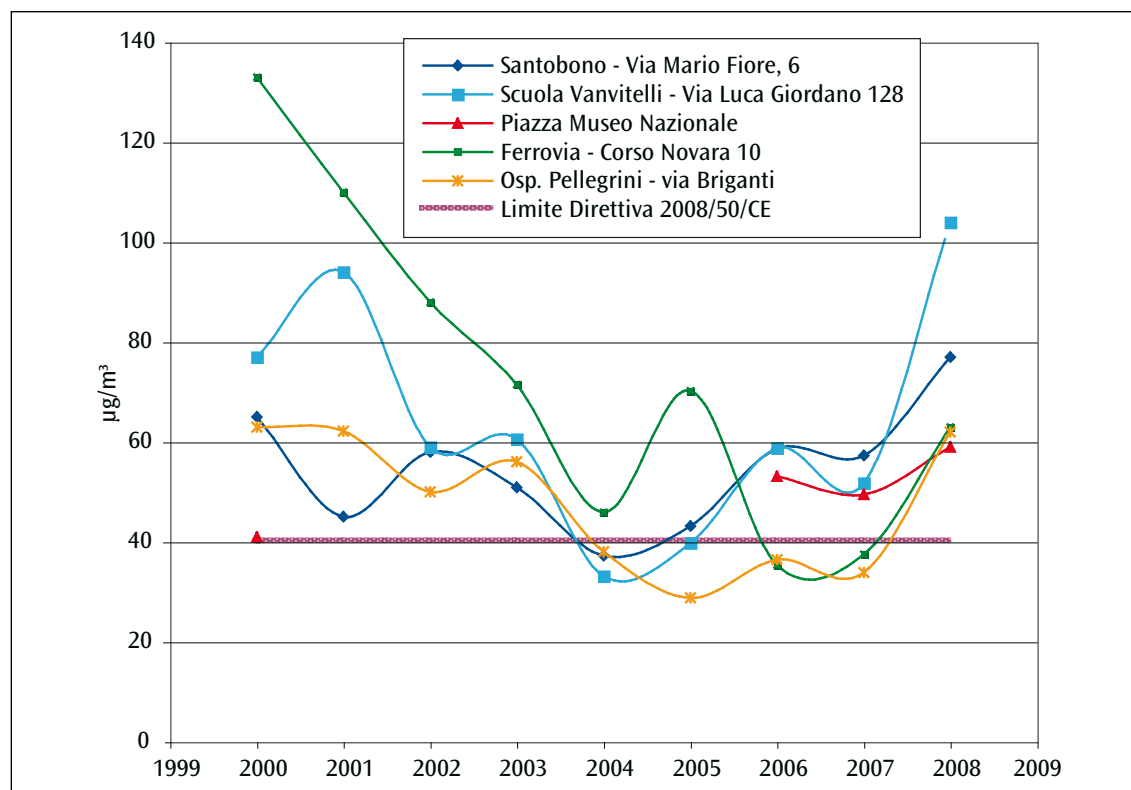
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ARPAC ed Ecosistema Urbano.

Caserta - Concentrazioni medie annali di PM10



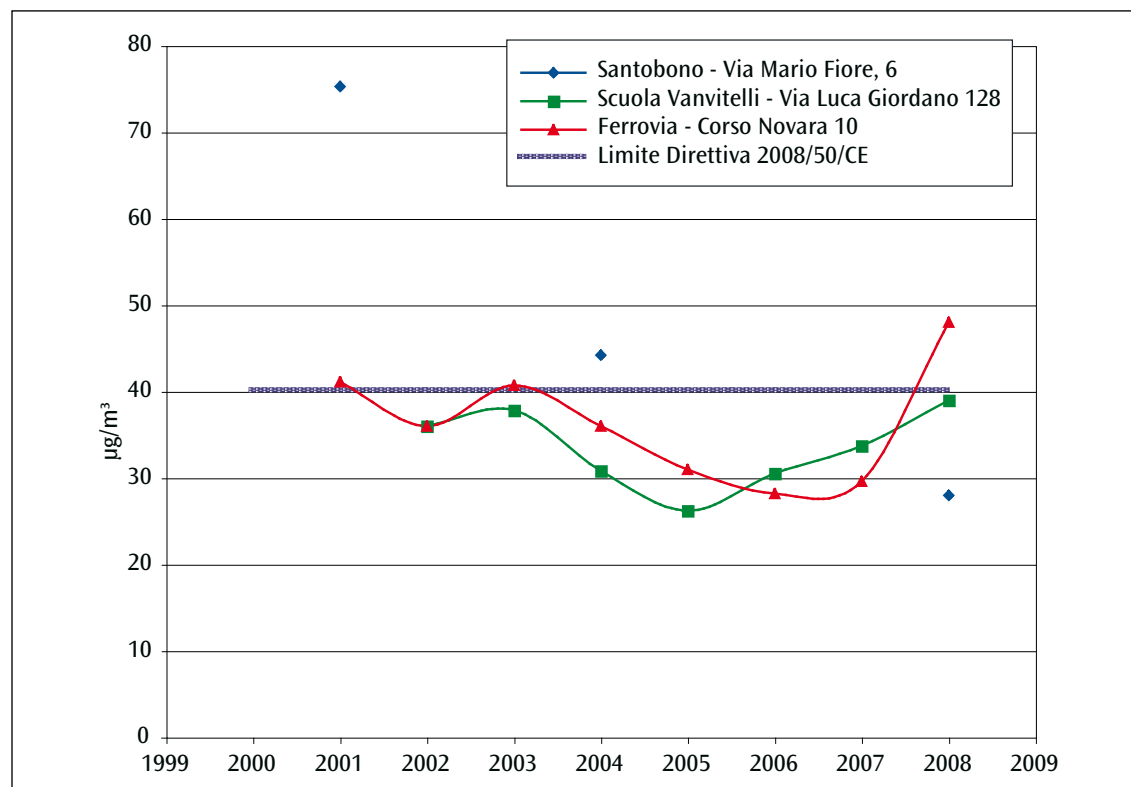
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ARPAC ed Ecosistema Urbano.

Napoli - Concentrazioni medie annali di N02



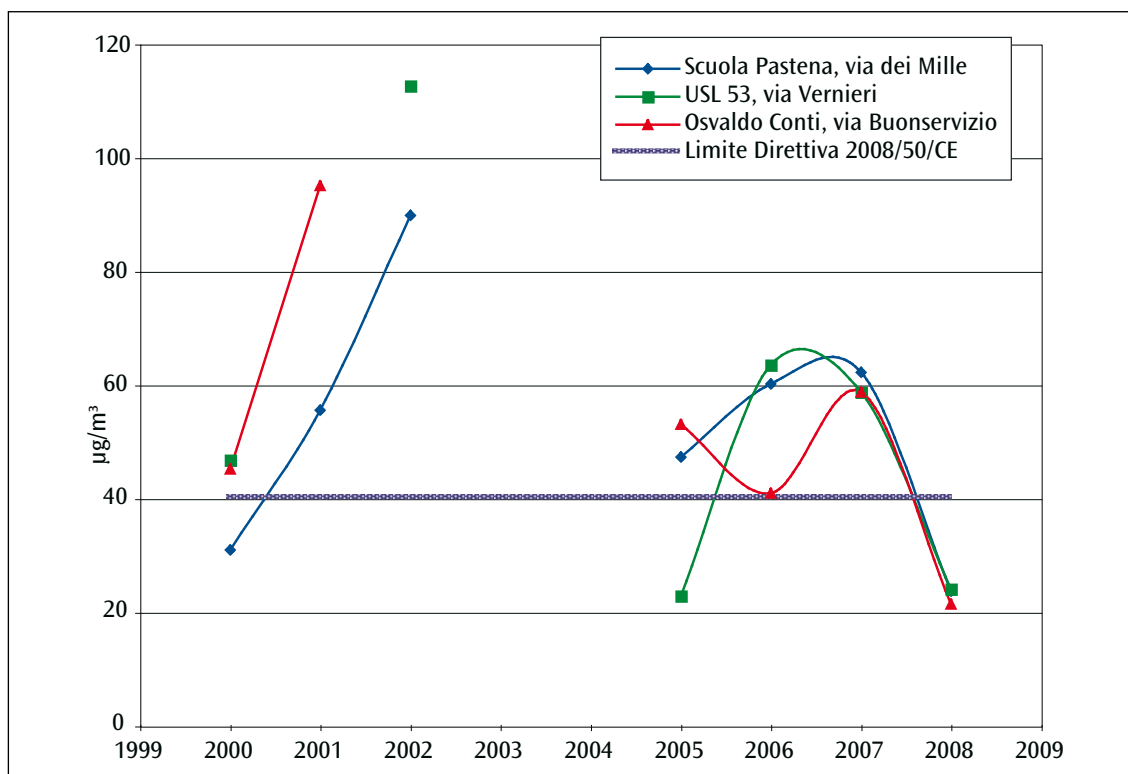
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ARPAC ed Ecosistema Urbano.

Napoli - Concentrazioni medie annali di PM10



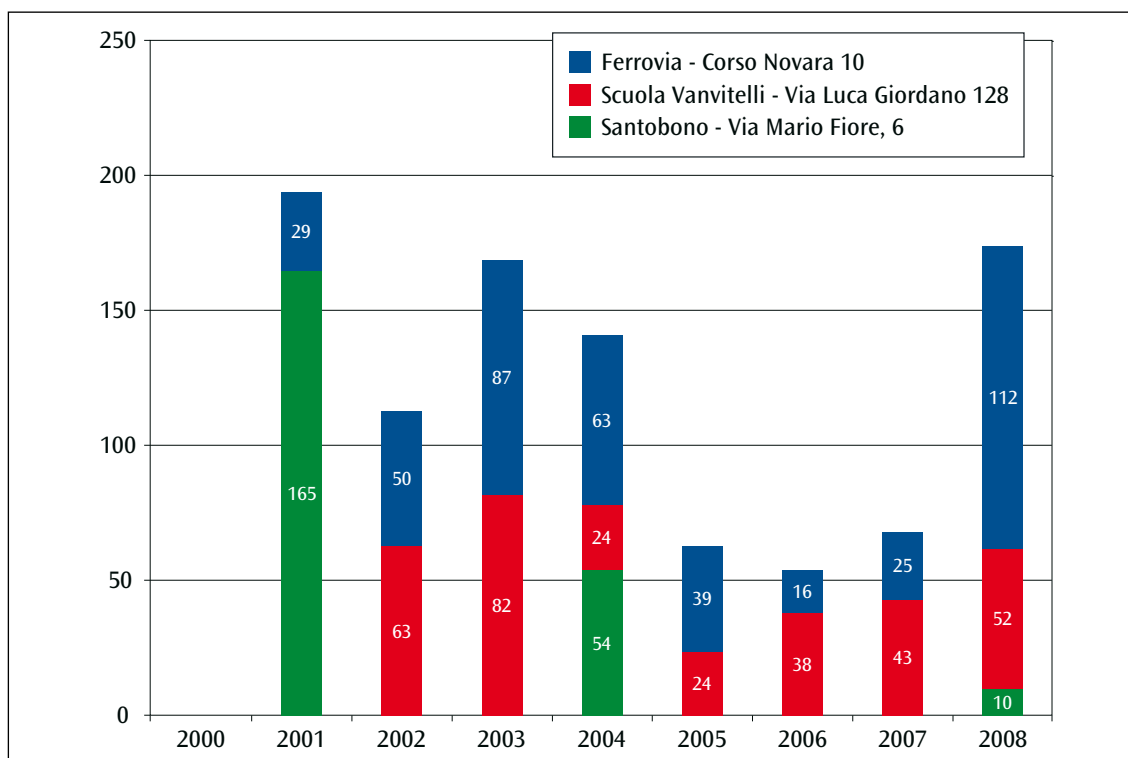
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ARPAC ed Ecosistema Urbano.

Salerno - Concentrazioni medie annuali di NO2



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ARPAC ed Ecosistema Urbano.

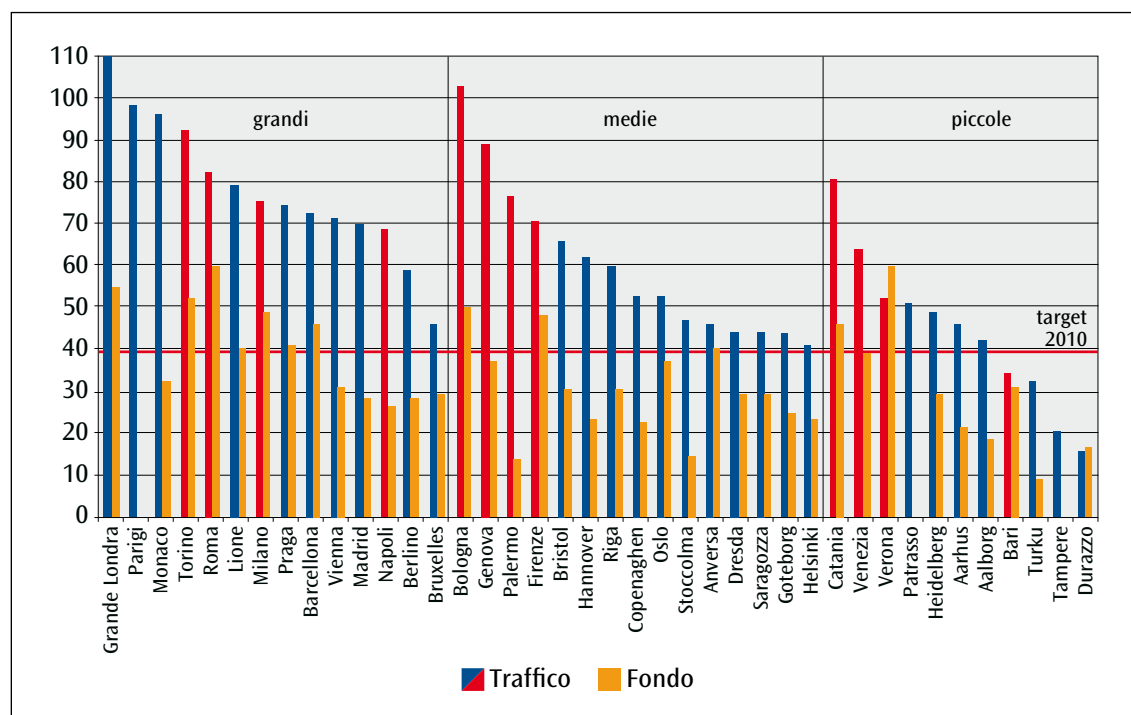
Napoli - Superamenti del limite alla concentrazione media giornaliera di PM10 (il limite previsto dalla direttiva europea è di 35 superamenti/anno)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia.

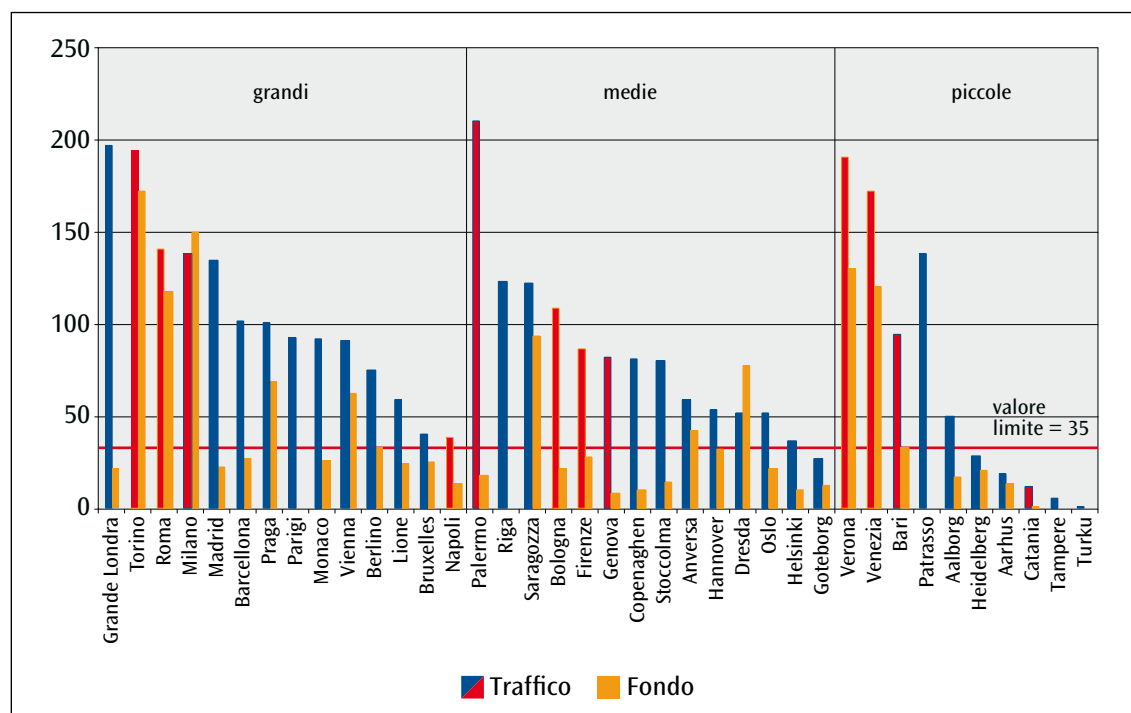
dati non sempre omogenei, ovvero comunicati e raccolti in epoche e contesti differenti. Nondimeno, si ritiene utile rappresentarle non tanto per quanto concerne la verifica del rispetto dei limiti normativi (che si basa esclusivamente sui dati allo scopo elaborati dalle competenti agenzie,

Città europee - Concentrazioni medie annuali di NO₂ (µg/m³) - Massimo valore (2005-2006)



Fonte: Ecosistema Urbano Europa 2007.

Città europee - Superamenti limite giornaliero PM₁₀ (50 µg/m³) (2005-2006)



Fonte: Ecosistema Urbano Europa 2007.

in primo luogo ARPAC) quanto piuttosto per offrire un quadro di sintesi complessivo relativamente alle tendenze in atto nella regione.

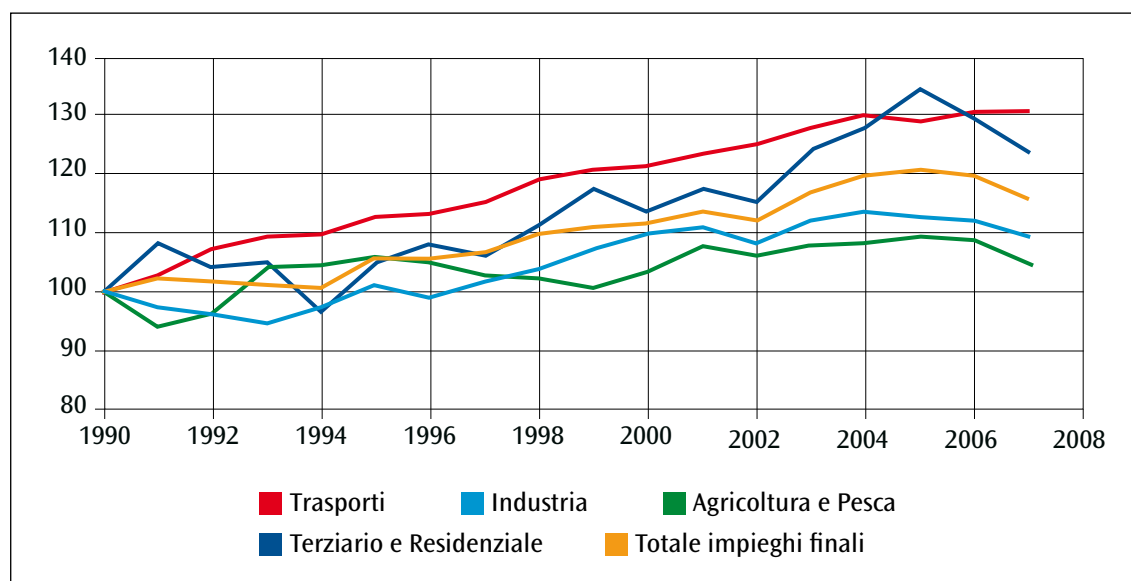
Si riportano, nei grafici alla pagina precedente, alcuni indicatori tratti dal rapporto “Ecosistema Urbano Europa 2007” realizzato da Ambiente Italia in collaborazione con Legambiente⁵. Si tratta di una selezione di indicatori relativi alle tematiche dell’ambiente urbano e della mobilità che consentono di comparare la situazione che caratterizza diverse città europee (fra cui Napoli) di grandi, medie e piccole dimensioni.

La mobilità, consumi energetici ed emissioni di gas serra

Tra 1990 e 2007 la domanda di mobilità di persone e merci in Italia è cresciuta, rispettivamente, del 37% e 27%. Rispetto alla popolazione residente (che nel medesimo periodo è aumentata del 4%), si può derivare un aumento della domanda di mobilità del cittadino italiano medio pari al 32%, da 12.800 a 16.500 km procapite/anno, dei quali oltre 12.000 (il 74%) su autovettura privata⁶.

Nel medesimo periodo, i consumi finali di energia e le emissioni di CO₂ attribuibili al settore dei trasporti sono parimenti aumentati del 30% circa, in un contesto per il resto caratterizzato da un più ridotto tasso di crescita del dato totale (il dato 2007 è del 16% superiore al dato 1990).

Consumi energetici per macrosettore, Italia 1990-2008 (indici su base 1990 = 100)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra / Annuario dati ambientali 2008, Ministero dello Sviluppo Economico.

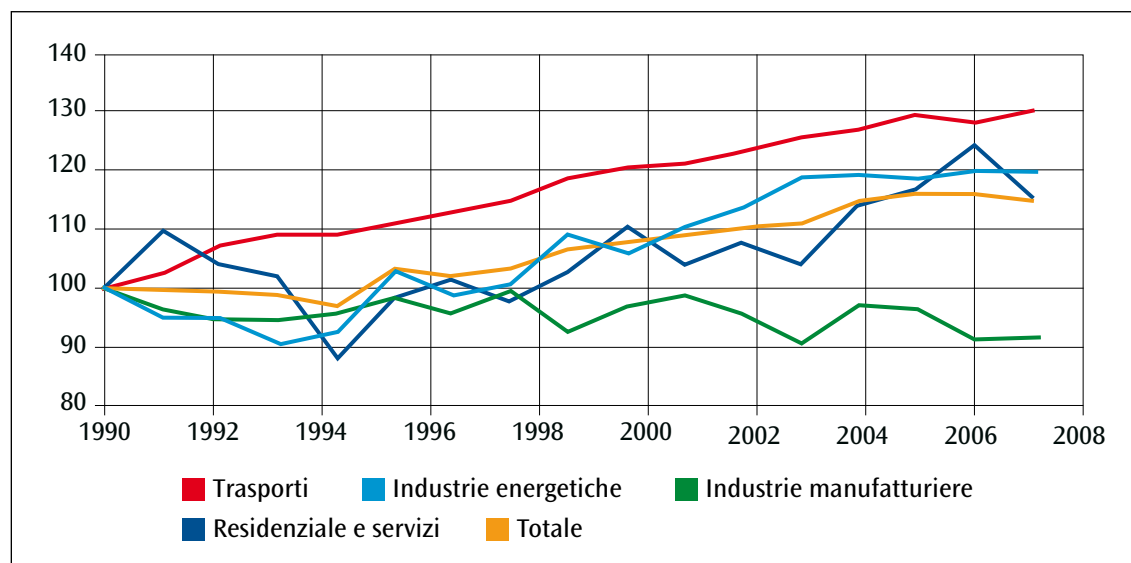
Relativamente all’ultimo decennio (1998-2008) l’incremento dei consumi finali stimato sulla base dei dati MSE è pari a circa il 10%, così come pari al 10% circa risulta l’incremento di domanda di mobilità passeggeri stimato sulla base dei dati del MIT (più contenuto risulta, sulla base dei medesimi dati, l’incremento della mobilità di merci, pari a circa il 7% nell’arco dei dieci anni considerati). La tendenza delineata delle vendite di carburante per autotrazione⁷ por-

⁵ Ambiente Italia srl Istituto di Ricerche, Urban Ecosystem Europe, Report 2007. An integrated assessment on the sustainability of 32 European Cities. www.ambienteitalia.it.

⁶ Ns. elaborazione su dati ISTAT e Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (Conto Nazionale dei Trasporti).

⁷ Si veda in proposito il successivo paragrafo.

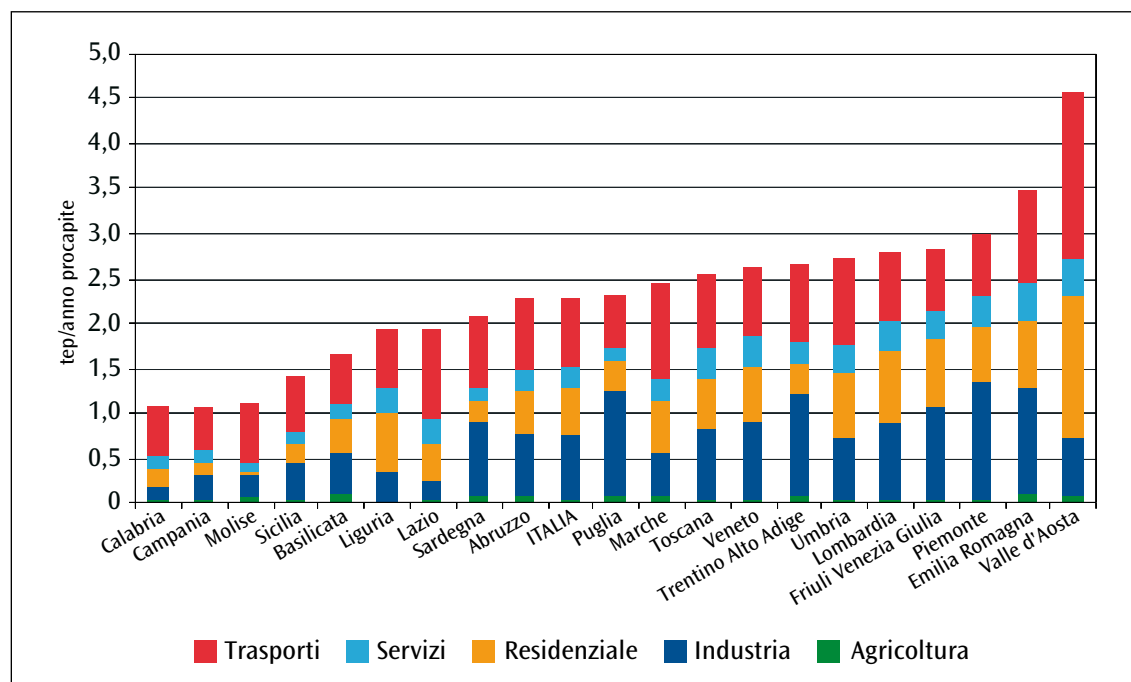
Emissioni di CO2 per macrosettore, Italia 1990-2007 (indici su base 1990 = 100)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati CE Energy&Transport 2008.

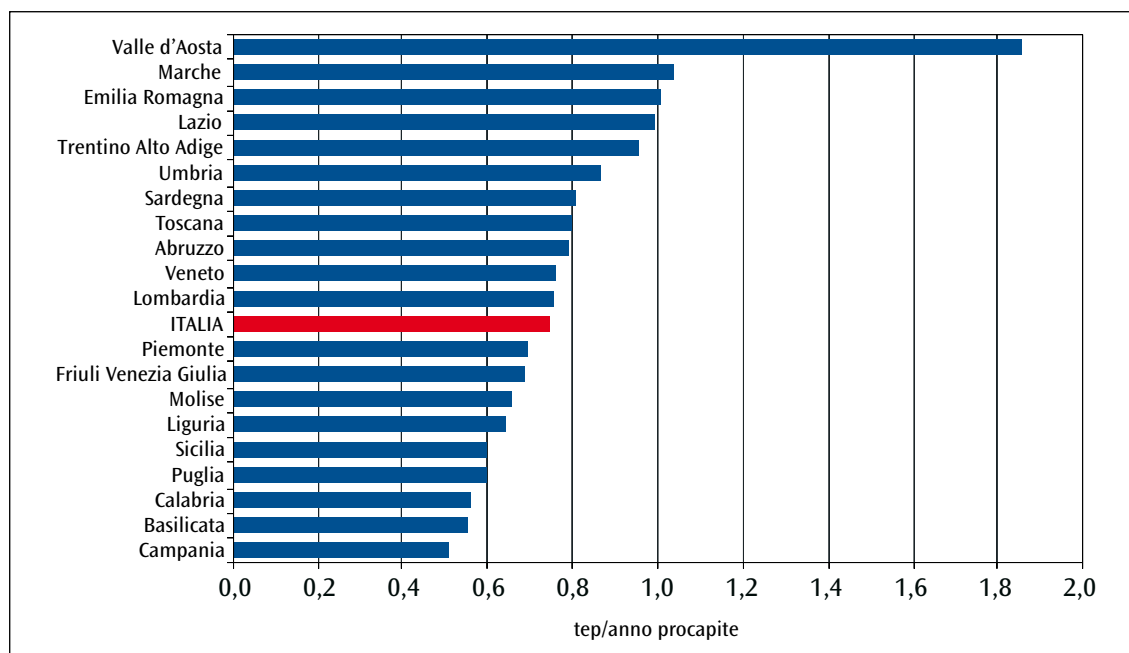
terebbe viceversa a calcolare tassi di crescita del settore ancora più contenuti (+3% su base nazionale, sempre relativamente al periodo 1990-2008, con significative differenziazioni per quanto riguarda la rete autostradale (-20%) ed ordinaria (-2%). In apparente controtendenza con i dati MIT e MSE appare il dato riportato nelle statistiche AISCAT relativamente al traffico autostradale sulla rete nazionale, che sarebbe cresciuto nel medesimo periodo in termini assai più consistenti per quanto riguarda il traffico pesante (+31%) ma anche il traffico di veicoli leggeri (+24%). È difficile valutare quanto tali elementi di incoerenza fra diverse serie di dati possano essere riconducibili a fenomeni rilevanti e misurabili (ad es. una riduzione dei consumi e delle

Regioni italiane. Consumi finali di energia procapite e per macrosettore (2005)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra, MSE, Istat.

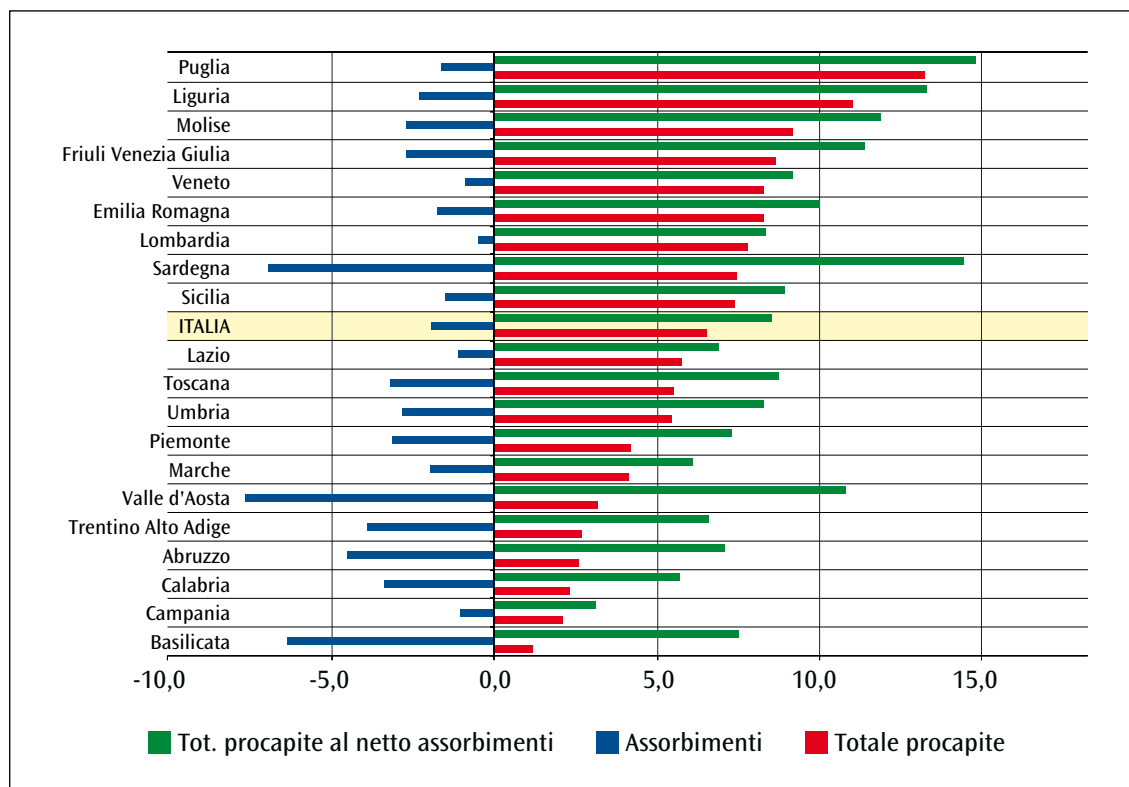
Regioni italiane. Consumi finali di energia procapite nel settore dei trasporti (2005)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ISPRA, MSE, Istat.

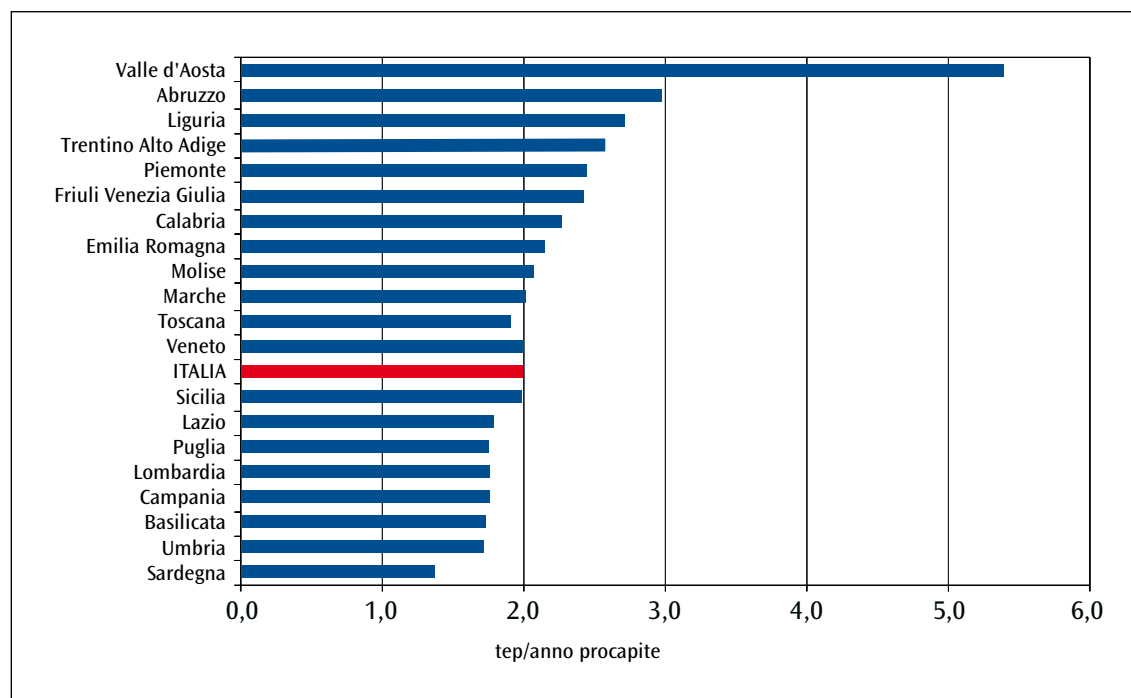
emissioni unitarie del parco circolante, o la crescente attrattività della rete autostradale rispetto alla rete ordinaria) e quanto, viceversa, a differenti criteri di registrazione, elaborazione e stima dei dati.

Regioni italiane. Emissioni procapite di CO2 (2005)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra/Istat.

Regioni italiane. Emissioni procapite di CO2 da trasporti stradali (2005)



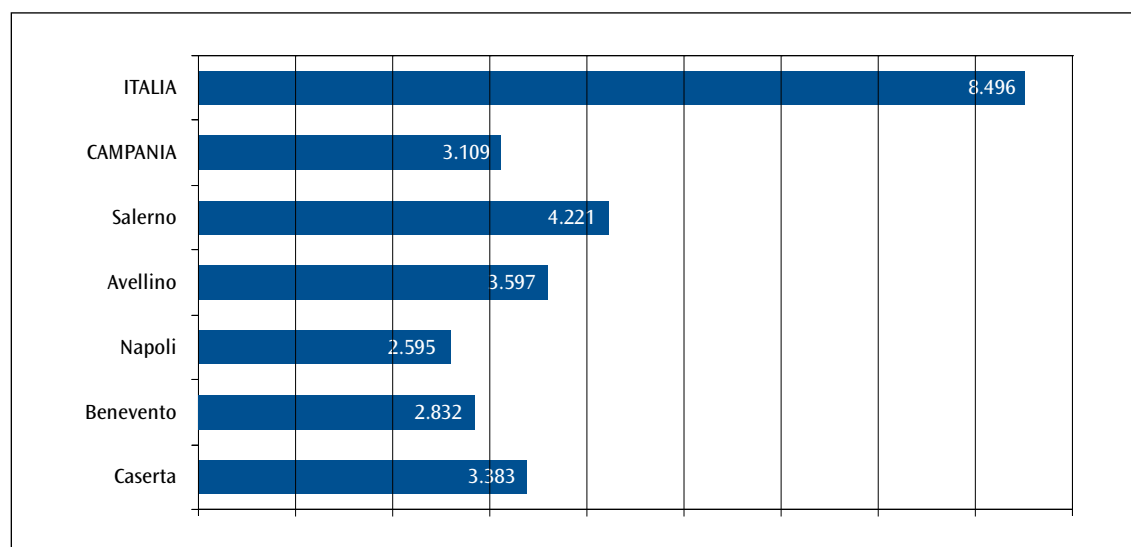
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra /Istat.

Passando all'analisi dei dati regionali, si evidenzia una notevole differenziazione negli indici relativi ai consumi energetici procapite sia generali che relativi al solo settore dei trasporti. Come si può notare nel secondo caso, il dato relativo alla Campania risulta il più basso fra i valori delle regioni italiane.

Le due figure precedenti rendono conto degli indici di emissione di CO2 procapite (rispettivamente, emissioni totali ed emissioni da trasporti stradali) nelle regioni italiane all'anno 2005.

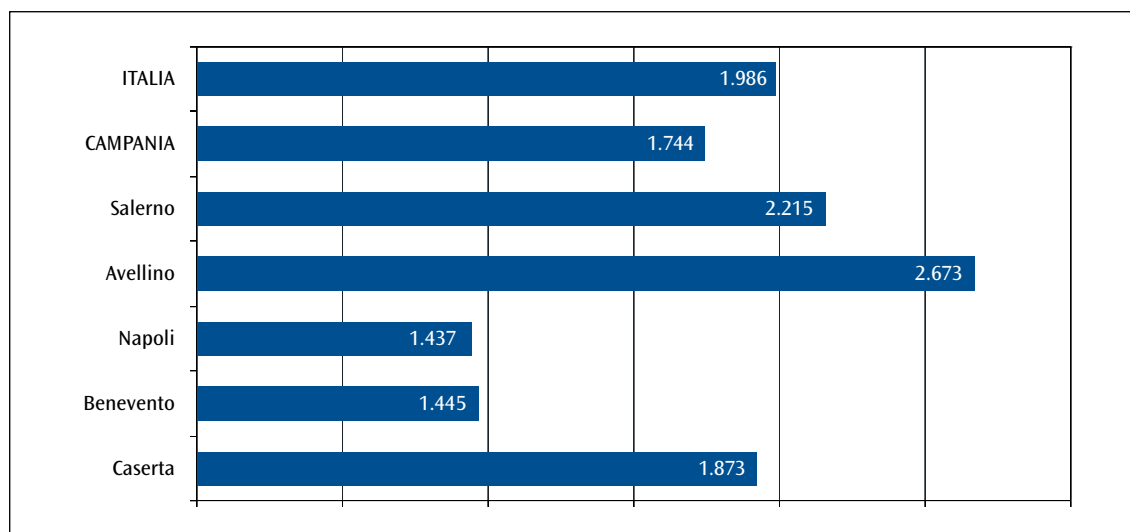
Le due figure successive comparano il dato procapite relativo alle emissioni di CO2 (rispetti-

Province della Campania. Emissioni di CO2 totali - kg procapite/anno (2005)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ispra Sinanet e Istat.

Province della Campania. Emissioni di CO2 da trasporti su strada - kg procapite/anno (2005)

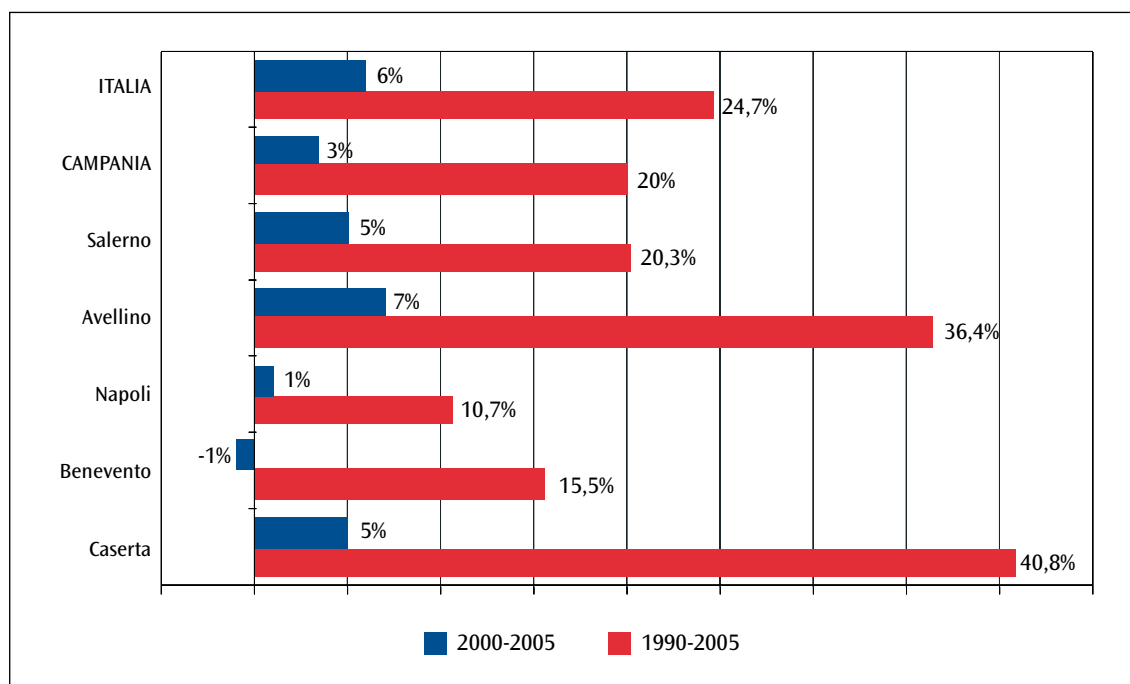


Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra Sinanet e Istat.

vamente totali e da trasporti) medio nazionale con quelli delle province della Campania e medio regionale.

Per quanto riguarda, in particolare, il settore dei trasporti su strada, si rappresentano nella figura seguente gli indici di variazione percentuale delle relative emissioni riferiti ai periodi 1990-2005 e 2000-2005.

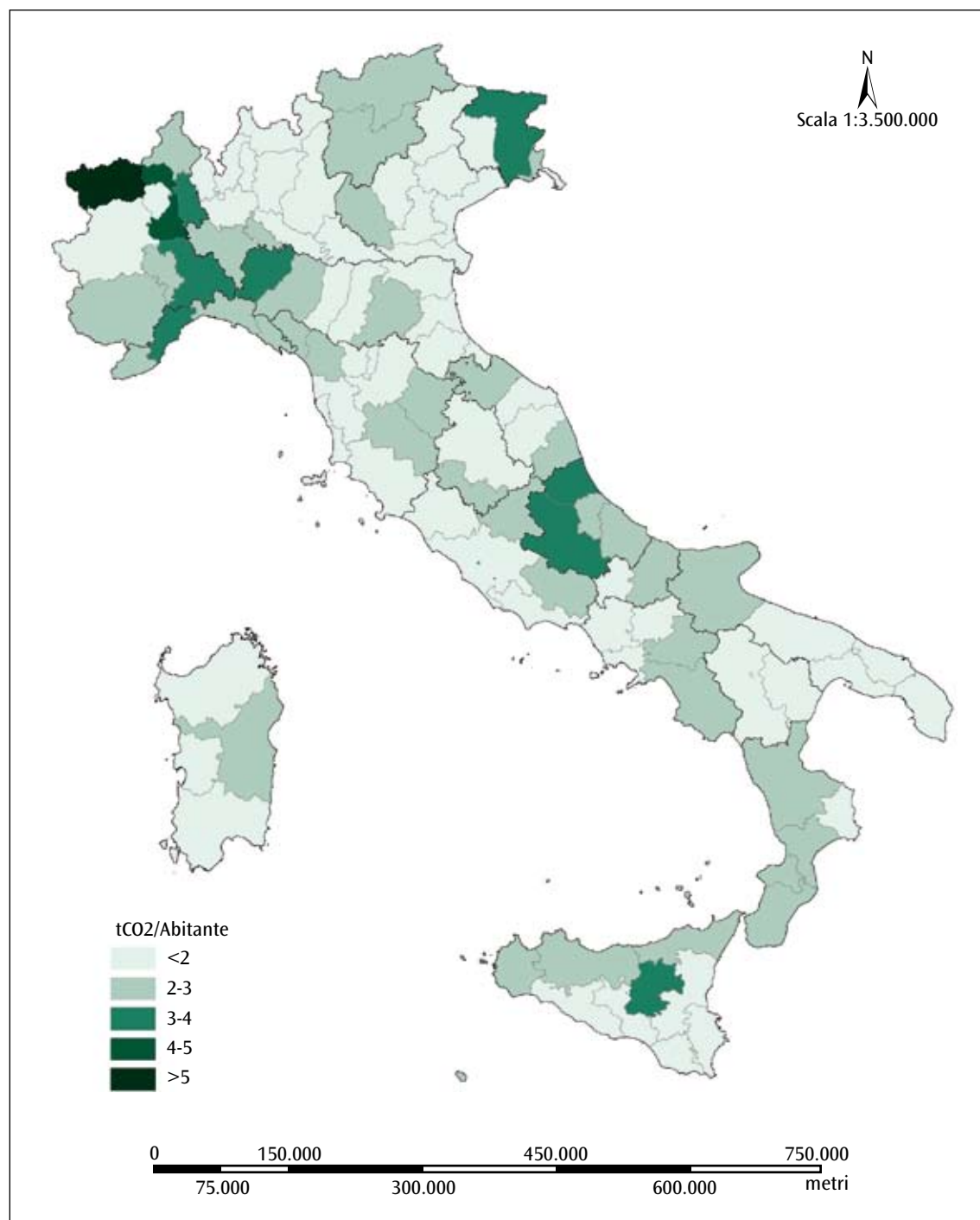
Province della Campania. Emissioni di CO2 da trasporti su strada - variazioni %



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra Sinanet.

Le mappe riportate nelle pagine successive rappresentano gli indicatori provinciali relativi alle emissioni di CO2 da trasporti stradali procapite, ed alla variazione delle emissioni rilevata nel periodo 2000-2005.

Emissioni procapite di CO2 su base provinciale (2005)

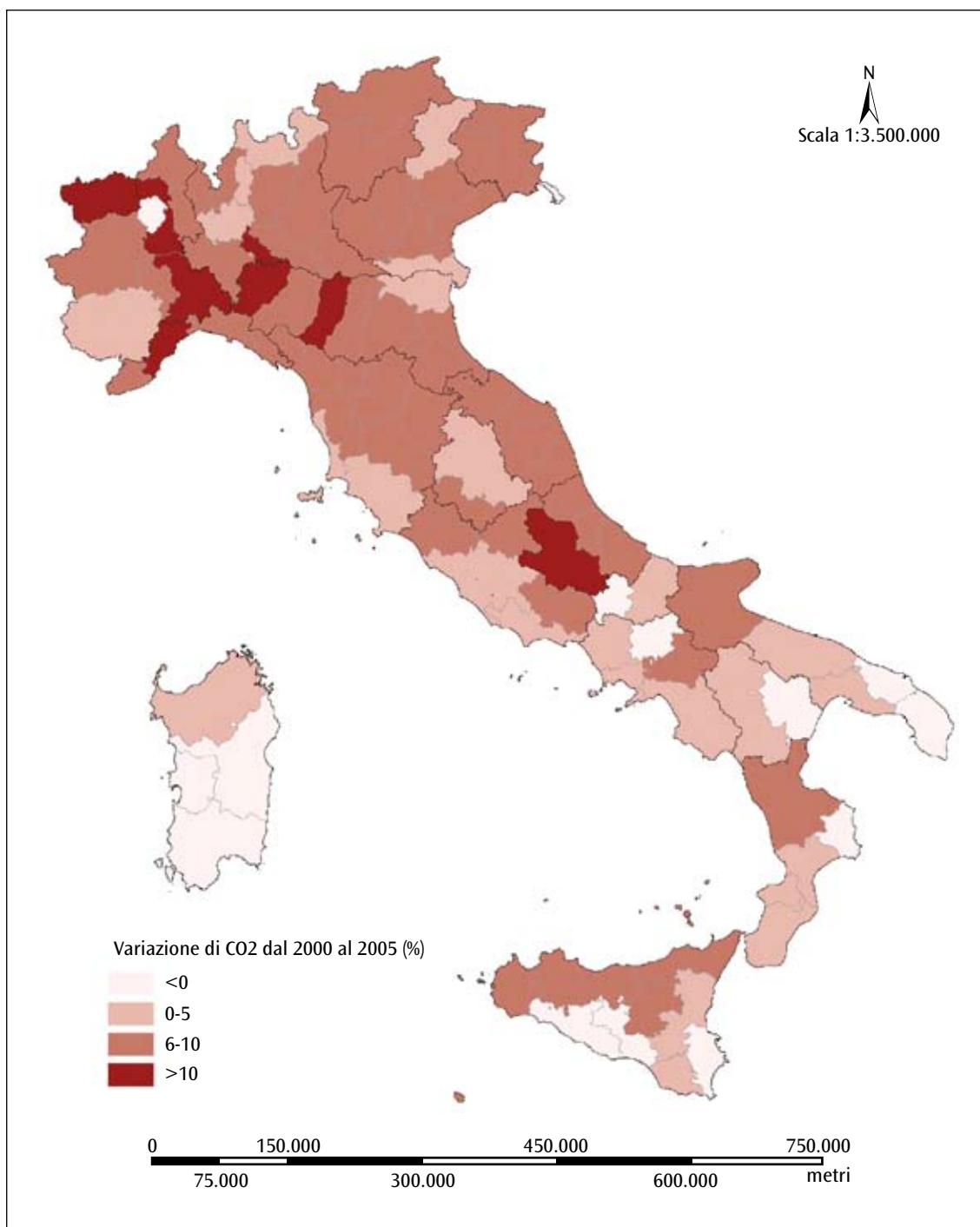


Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra.

Vendite di carburante per autotrazione

Le vendite di carburanti per autotrazione (benzina, gasolio e gpl) sono contabilizzate e rendicontate su base annuale del Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito del Bollettino Petroliifero. I dati sono articolati in vendite su rete stradale ordinaria, rete autostradale e vendite extrarete. Si è rilevato come le tendenze elaborate a partire dalle vendite di carburante presentino in alcuni casi andamenti in controtendenza, o comunque non del tutto coerenti, con quelli di

Variazione percentuale nelle emissioni di CO2 nelle province italiane 2000-2005

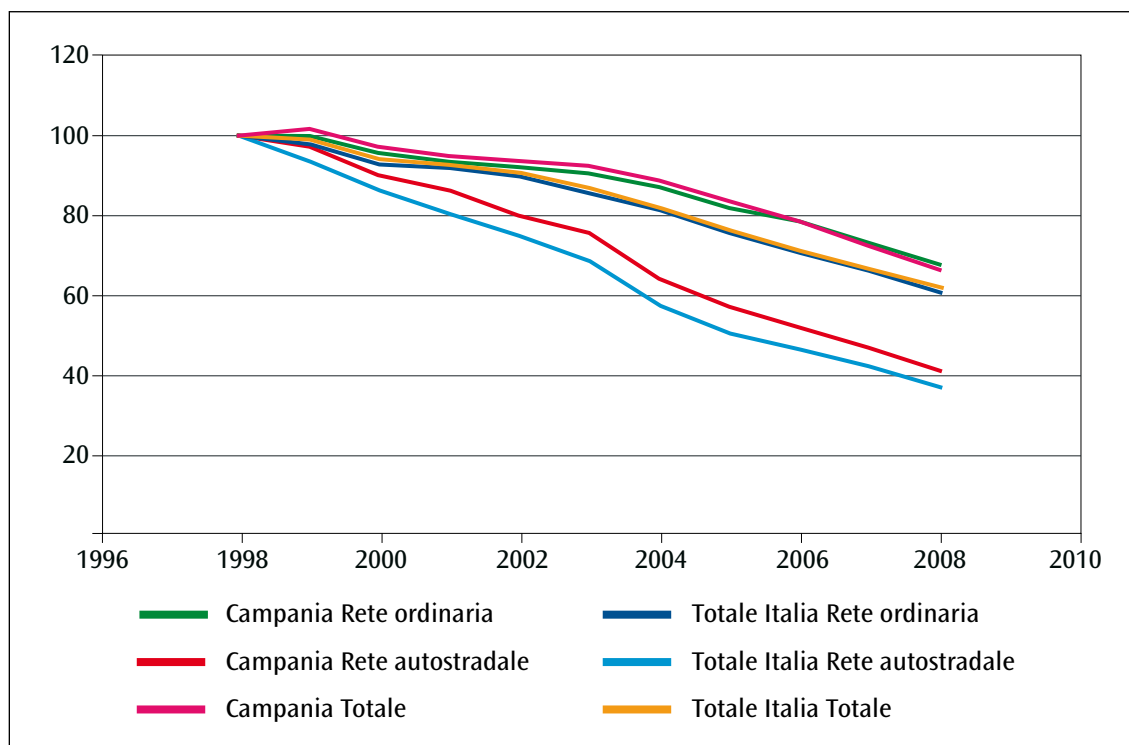


Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra.

altri indicatori quali quelli relativi, ad esempio, al traffico autostradale, alle emissioni di gas serra, alla stessa domanda di mobilità.

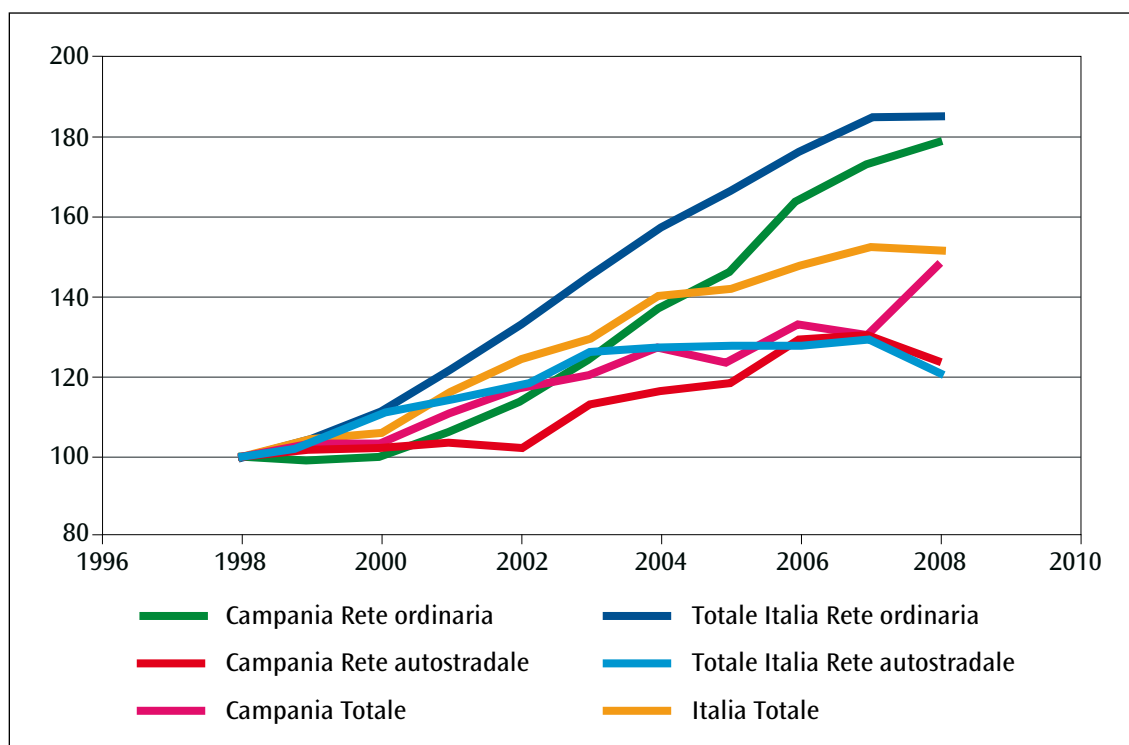
Le tendenze che emergono dalle figure seguenti rendono conto, innanzitutto, della crescente penetrazione, sul mercato degli autoveicoli, delle motorizzazioni diesel, e conseguentemente della progressiva riduzione delle vendite di benzina accompagnata dal contestuale incremento dei consumi di gasolio.

Andamento delle vendite di benzina (indici su base 1998 = 100)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

Andamento delle vendite di gasolio (indici su base 1998 = 100)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

All'interno del dato regionale le tendenze provinciali presentano specificità in alcuni casi anche rilevanti, come emerge nella tabella riassuntiva di seguito presentata:

Province della Campania. Vendite di carburante per autotrazione. Variazioni percentuali 1998-2008

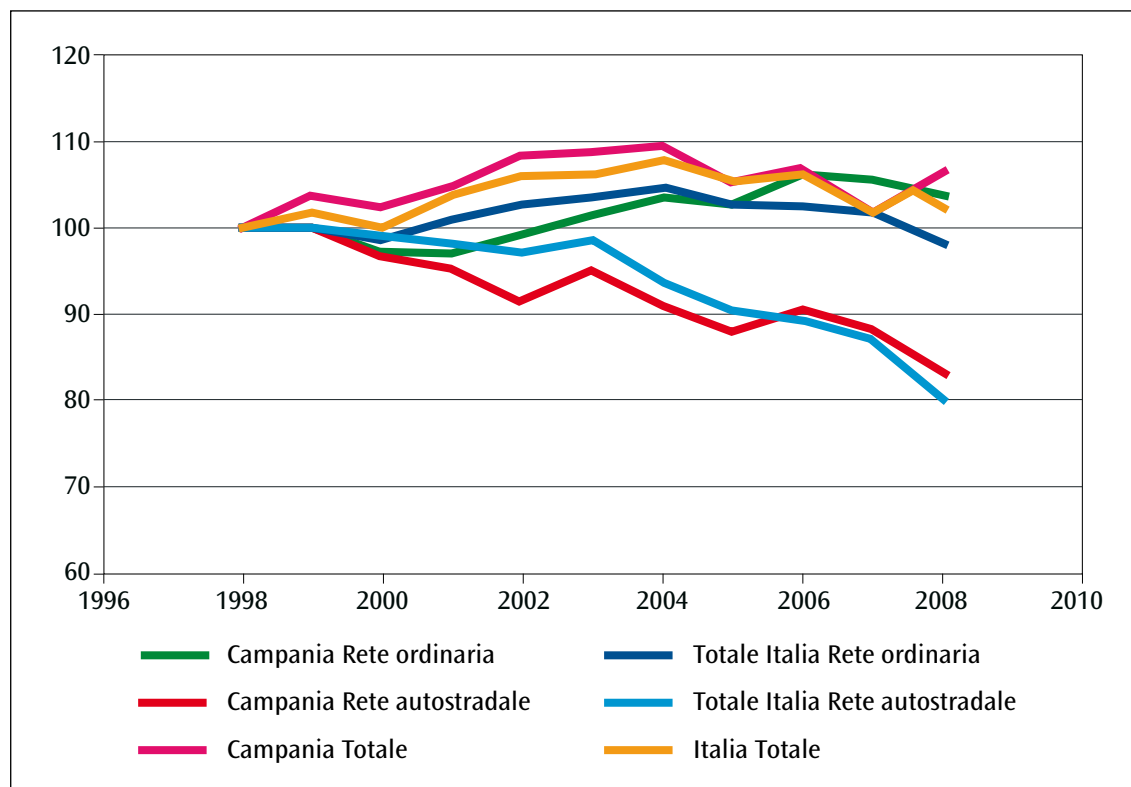
Area	Benzina	Gasolio	GPL	Totale
Avellino	-43,0%	55,7%	-37%	3,08%
Benevento	-42,2%	92,7%	-38%	14,37%
Caserta	-31,0%	5,6%	100%	-5,19%
Napoli	-30,9%	69,6%	-15%	12,21%
Salerno	-36,1%	46,0%	-35%	4,65%
Campania	-33,4%	47,7%	-4%	6,37%
Italia	-38,2%	52,1%	-24%	2,58%

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico. Bollettino Petrolifero

Relativamente alle vendite di gasolio, ad esempio, l'incremento più significativo nel periodo considerato è quello della provincia di Benevento mentre quello più limitato viene rilevato nella provincia di Caserta. Leggermente superiore alla media regionale (a sua volta simile al dato medio nazionale) il dato relativo alla provincia di Napoli (+70%) mentre Salerno e Avellino presentano dati prossimi a quello regionale (+48%) e nazionale (+52%).

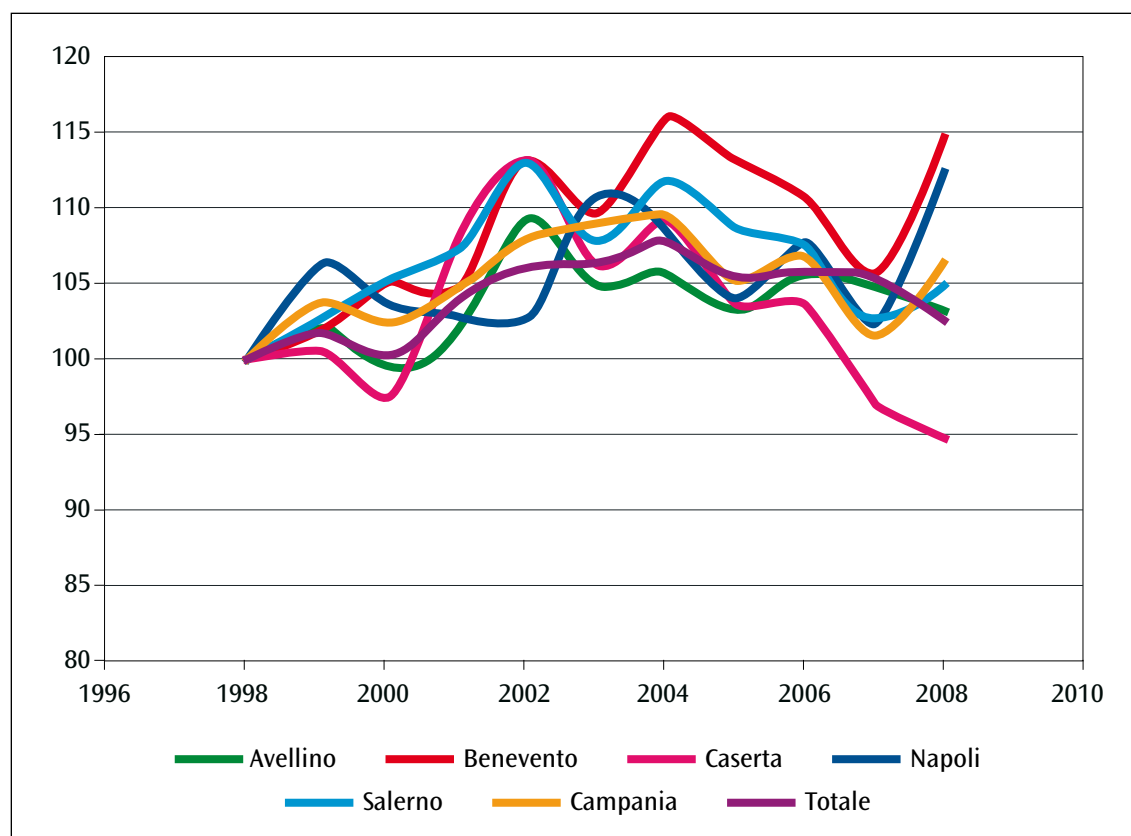
Per quanto riguarda la benzina, riduzioni più significative delle vendite si registrano nelle province di Avellino e Benevento (rispettivamente, -43 e -42%), mentre la provincia di Salerno regi-

Andamento delle vendite totali di carburanti per autotrazione (indici su base 1998 = 100)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

Province della Campania. Andamento delle vendite totali di carburante per autotrazione (indici su base 1998 = 100)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

stra una riduzione di vendite (-36%) dello stesso ordine di quella rilevata a livello nazionale (-38%) e la provincia di Napoli, con una riduzione del 31% si allinea al dato medio regionale (-33%).

2.1 La qualità dell'aria in Campania

La qualità dell'aria nei capoluoghi campani

AVELLINO										
AV42	Via Colombo-osp. Moscati	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	33,6	70,5	64,4		98,2	20,9		52,8	58,0
PM10	concentrazione media					40,6	31,5	26,0	23,3	41,0
PM10	superamenti lim 50					92	38	30	19	93
AV41	Scuola V Circolo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	38,0	60,0	61,5		40,1	29,9	26,5	45,7	35,0
PM10	concentrazione media					0				37,0
PM10	superamenti lim 50					0				43
BENEVENTO										
BN32	F. Flora	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media							42,8	43,8	39,0
PM10	concentrazione media							28,1	30,9	44,0
PM10	superamenti lim 50							38	38	105
BN31	Ospedale Riuniti	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media		48,5	73,0	65,0	40,7	42,2	47,8	59,3	77,0
PM10	concentrazione media									54,0
PM10	superamenti lim 50									109
CASERTA										
CE51	Istituto Manzoni - Via De Gasperi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	57,7	66,4	90,0	100,0	60,0	35,0	42,4	29,3	33,0
PM10	concentrazione media		38,3		20,0	35,0	33,0	33,4	24,1	21,0
PM10	superamenti lim 50				16	36	38	25	3	8
CE53	Scuola Centurano-via Cilea	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	36,2	44,4	80,0	80,0	70,0	55,0	63,4	48,1	31,0
PM10	concentrazione media									
PM10	superamenti lim 50									
CE52	Scuola De Amicis - via Giannone	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	37,8	49,0	85,0	80,0	50,0	40,0	52,4	39,3	46,0
PM10	concentrazione media		51,7		25,0	30,0	29,0	24,3	22,9	37,0
PM10	superamenti lim 50				20	20	19	13	8	63
CE54	Scuola Settembrini-via Brecciamè	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media			70,0		55,0	60,0	60,1	40,8	42,0
PM10	concentrazione media								25,0	34,0
PM10	superamenti lim 50								18	37

NAPOLI										
NA01	Oss. Astronomico - Salita Moiariello, 16	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	51,0	50,1	54,0	52,9	31,6	27,6	36,0	67,5	44,0
PM10	concentrazione media					26,2	22,4	27,3	31,2	39,0
PM10	superamenti lim 50					21	14	28	32	60
NA02	Santobono - Via Mario Fiore, 6	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	65v	45,1	58,0	50,9	37,3	43,2	58,6	57,3	77,0
PM10	concentrazione media		75,3			44,2				28,0
PM10	superamenti lim 50		165			54				10
NA05	Scuola Vanvitelli - Via Luca Giordano 128	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	77,0	94,0	59,0	60,6	33,2	39,8	58,8	51,8	104,0
PM10	concentrazione media			36,0	37,8	30,8	26,2	30,5	33,7	39,0
PM10	superamenti lim 50			63	82	24	24	38	43	52
NA06	Piazza Museo Nazionale	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	41,0						53,1	49,5	59,0
PM10	concentrazione media									38,0
PM10	superamenti lim 50									29
NA07	Ferrovia - Corso Novara 10	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	133,0	110,0	88,0	71,5	46,0	70,3	35,4	37,5	63,0
PM10	concentrazione media		41,1	3,06	40,7	36,0	31,0	28,2	29,6	48,0
PM10	superamenti lim 50		29	50	87	63	39	16	25	112
NA08	Ospedale Pellegrini - via Briganti	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	63,0	62,2	50,0	56,1	38,1	28,8	36,5	33,9	62,0
PM10	concentrazione media									44,0
PM10	superamenti lim 50									71
SALERNO										
SA21	Via Dei Mille - Scuola Pastena	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	30,9	55,57	90,0			47,3	60,2	62,3	23,6
PM10	concentrazione media									32,4
PM10	superamenti lim 50									43
SA22	Via Vernieri - USL 53	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	46,8		112,9			22,7	63,6	58,8	23,9
PM10	concentrazione media		56,8				25,4	32,2	34,6	35,4
PM10	superamenti lim 50		86				24	28	59	61
SA23	Via Buonservizio - Osvaldo Conti	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
NO2	concentrazione media	45,2	95,3				53,1	40,9	58,8	21,3

I dati in nero sono quelli dell'archivio di Ecosistema Urbano.

I dati in blu sono quelli forniti da Arpac.

I dati in rosso sono quelli reperiti nelle pubblicazioni Arpac.

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia.

2.2 La mobilità, consumi energetici ed emissioni di gas serra

Regioni italiane. Consumi finali procapite di fonti energetiche per settore economico (tep) (2005)

Regione	Agricoltura e pesca	Industria	Residenziale	Servizi	Trasporti	Totale
Calabria	0,05	0,14	0,21	0,14	0,56	1,09
Campania	0,03	0,28	0,15	0,11	0,51	1,09
Molise	0,09	0,24	0,02	0,12	0,66	1,12
Sicilia	0,05	0,42	0,21	0,12	0,60	1,40
Basilicata	0,10	0,47	0,35	0,20	0,55	1,67
Liguria	0,01	0,34	0,64	0,29	0,65	1,93
Lazio	0,04	0,20	0,41	0,30	0,99	1,94
Sardegna	0,06	0,85	0,23	0,13	0,80	2,08
Abruzzo	0,07	0,69	0,49	0,23	0,79	2,26
Puglia	0,09	1,15	0,34	0,15	0,60	2,32
Marche	0,09	0,47	0,58	0,26	1,04	2,43
Toscana	0,04	0,78	0,58	0,35	0,80	2,54
Veneto	0,06	0,84	0,64	0,33	0,76	2,63
Umbria	0,06	1,14	0,36	0,21	0,87	2,65
Trentino Alto Adige	0,06	0,66	0,76	0,30	0,96	2,73
Lombardia	0,05	0,86	0,77	0,36	0,76	2,80
Piemonte	0,04	1,03	0,76	0,30	0,69	2,83
Friuli Venezia Giulia	0,04	1,31	0,63	0,35	0,69	3,01
Emilia Romagna	0,11	1,18	0,76	0,41	1,01	3,47
Valle d'Aosta	0,07	0,68	1,56	0,43	1,86	4,59
Italia	0,05	0,70	0,51	0,26	0,75	2,28

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra, MSE, Istat.

Regioni italiane. Emissioni procapite di anidride carbonica (tonnellate) (2005)

Regione	Totale procapite	Assorbimenti	Tot. procapite al netto assorbimenti
Basilicata	1,2	-6,3	7,5
Campania	2,1	-1,0	3,1
Calabria	2,3	-3,4	5,7
Abruzzo	2,5	-4,5	7,1
Trentino Alto Adige	2,7	-3,9	6,6
Valle d'Aosta	3,2	-7,6	10,8
Marche	4,1	-2,0	6,1
Piemonte	4,2	-3,1	7,3
Umbria	5,5	-2,8	8,3
Toscana	5,5	-3,2	8,7
Lazio	5,8	-1,1	6,9
Sicilia	7,4	-1,5	8,9
Sardegna	7,4	-7,0	14,4
Lombardia	7,8	-0,5	8,3
Emilia Romagna	8,2	-1,8	10,0
Veneto	8,3	-0,9	9,2
Friuli Venezia Giulia	8,7	-2,7	11,4
Molise	9,2	-2,7	11,8
Liguria	11,0	-2,3	13,3
Puglia	13,2	-1,6	14,8
Italia	6,6	-1,9	8,5

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra/Istat.

Regioni italiane. Emissioni procapite di anidride carbonica per il trasporto su strada (tonnellate) (2005)

Regione	Trasporto su strada	Regione	Trasporto su strada
Sardegna	1,4	Marche	2,0
Umbria	1,7	Molise	2,1
Basilicata	1,7	Emilia Romagna	2,1
Campania	1,7	Calabria	2,3
Lombardia	1,7	Friuli Venezia Giulia	2,4
Puglia	1,8	Piemonte	2,4
Lazio	1,8	Trentino Alto Adige	2,6
Sicilia	2,0	Liguria	2,7
Veneto	2,0	Abruzzo	3,0
Toscana	2,0	Valle d'Aosta	5,3
Italia			2,0

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati Ispra/Istat.

2.3 Vendite di carburante per autotrazione

Province della Campania. Andamento delle vendite di benzina (tonnellate)

Provincia	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Avellino	90.835	89.659	83.562	81.978	81.190	73.098	69.415	64.066	60.502	55.940	51.731
Benevento	59.019	58.229	53.798	52.051	50.696	49.125	48.208	44.675	42.033	37.103	34.108
Caserta	204.089	205.039	197.713	196.787	194.159	194.563	186.156	175.825	163.157	154.682	140.723
Napoli	617.353	636.609	611.919	593.353	590.693	590.104	568.225	531.761	503.072	468.072	426.871
Salerno	237.049	237.558	224.695	220.226	214.449	209.225	199.867	187.995	175.287	157.923	151.510
Campania	1.208.345	1.227.094	1.171.687	1.144.395	1.131.187	1.116.115	1.071.871	1.004.322	944.051	873.720	804.943
Totale Italia	17.876.642	17.653.612	16.774.745	16.465.783	16.052.884	15.431.384	14.552.962	13.511.400	12.668.482	11.887.831	11.040.478

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

Province della Campania. Andamento delle vendite di gasolio (tonnellate)

Provincia	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Avellino	95.873	99.329	99.986	104.145	122.275	124.220	132.448	134.355	143.000	147.215	149.243
Benevento	52.147	54.313	61.142	63.364	75.350	73.215	84.704	83.553	84.972	86.008	100.508
Caserta	343.361	339.280	324.570	386.755	414.462	369.413	380.804	353.537	362.984	347.764	362.614
Napoli	541.909	588.417	578.147	592.740	579.779	685.642	696.283	679.895	765.823	747.327	919.117
Salerno	286.281	292.645	310.069	326.664	366.322	347.021	387.806	387.005	400.878	398.203	417.955
Campania	1.319.571	1.373.984	1.373.914	1.473.668	1.558.188	1.599.511	1.682.045	1.638.345	1.757.657	1.726.517	1.949.437
Totale Italia	17.121.234	17.971.691	18.303.991	20.089.048	21.510.765	22.385.199	24.034.556	24.431.165	25.456.445	26.214.995	26.034.352

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

Province della Campania. Andamento delle vendite di GPL (tonnellate)

Provincia	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Avellino			4.185	5.632	4.951	3.159	2.521	2.178	1.974	1.710	1.630
Avellino	Totale	11.426	12.270	14.217	12.734	10.787	8.360	7.177	7.489	6.530	5.872
Benevento	Rete		4.019	2.788	1.941	1.517	806	1.445	1.364	1.481	1.451
Benevento	Totale	7.055	7.981	9.354	9.233	8.918	6.214	7.939	6.308	4.545	4.369
Caserta	Rete		9.808	11.457	11.910	12.696	10.532	8.555	7.398	6.132	7.270
Caserta	Totale	20.049	26.274	31.092	36.514	40.207	55.087	62.337	66.035	52.829	40.160
Napoli	Rete		22.442	21.193	20.582	19.953	22.136	22.627	18.936	12.896	9.794
Napoli	Totale	55.864	68.929	66.565	83.216	79.943	65.117	63.424	57.081	47.402	47.319
Salerno	Rete		9.298	7.904	6.977	6.808	5.325	4.715	5.936	5.861	5.562
Salerno	Totale	27.497	34.777	46.172	45.711	41.717	34.532	30.166	24.954	19.190	17.879
Campania	Rete		49.752	48.974	46.361	44.133	41.320	39.520	35.608	28.080	25.707
Campania	Totale	119.835	149.387	167.400	187.408	181.572	169.310	171.043	161.867	130.496	115.599
Totale Italia	Rete		794.943	846.285	771.286	650.463	565.916	526.728	502.335	487.345	529.405
Totale Italia	Totale	1.327.440	1.354.156	1.385.137	1.313.061	1.208.997	1.105.964	1.027.697	988.937	943.484	1.004.306

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

Province della Campania. Andamento delle vendite di benzina + gasolio per autotrazione + GPL (tep)

Provincia	Rete	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Avellino	Rete ordinaria	166.103	167.764	162.802	164.468	165.382	163.893	169.039	164.825	165.346	167.179	164.243
Avellino	Rete autostradale	26.979	27.556	26.987	29.084	35.677	26.190	24.733	24.225	24.256	23.202	22.642
Avellino	Extra rete	19.463	19.546	18.469	17.298	28.425	31.792	32.570	32.933	37.440	35.740	36.375
Avellino	Totale	222.852	227.435	221.756	226.489	243.492	233.741	235.538	229.877	235.280	233.303	229.719
Benevento	Rete ordinaria	114.312	113.427	108.211	106.830	106.709	106.440	109.788	107.035	107.867	107.261	108.088
Benevento	Rete autostradale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benevento	Extra rete	12.829	15.106	22.380	24.065	35.504	31.582	39.542	36.812	34.342	30.152	41.391
Benevento	Totale	134.902	137.312	141.706	141.184	152.370	147.832	156.165	152.580	149.148	142.412	154.284
Caserta	Rete ordinaria	318.607	290.846	285.403	288.268	293.295	307.767	315.221	314.543	350.412	359.738	350.603
Caserta	Rete autostradale	50.397	49.339	47.988	46.657	41.354	48.375	41.869	38.575	46.130	44.932	42.129
Caserta	Extra rete	246.733	272.284	254.400	318.915	345.962	276.300	277.566	239.692	191.269	156.534	167.759
Caserta	Totale	637.791	641.371	621.415	688.041	720.775	676.669	695.251	661.381	660.450	619.315	604.667
Napoli	Rete ordinaria	896.857	921.729	899.788	895.205	922.721	946.660	964.711	952.733	970.614	957.210	925.723
Napoli	Rete autostradale	110.039	109.681	107.283	104.466	105.569	103.910	103.115	103.450	102.751	102.758	97.546
Napoli	Extra rete	319.189	368.012	351.630	352.512	306.702	398.047	366.030	316.217	357.410	308.831	481.623
Napoli	Totale	1.387.536	1.475.243	1.436.587	1.425.404	1.426.531	1.536.555	1.505.484	1.442.166	1.493.564	1.420.942	1.556.942
Salerno	Rete ordinaria	411.526	405.906	389.888	397.128	404.586	409.283	417.412	420.501	431.148	422.352	427.821
Salerno	Rete autostradale	69.449	69.221	65.633	64.248	51.951	65.112	63.550	59.635	58.326	55.445	50.760
Salerno	Extra rete	112.667	125.999	148.988	155.692	196.430	151.457	177.708	163.423	153.819	141.770	154.622
Salerno	Totale	623.889	639.381	656.020	667.858	703.249	671.741	696.656	676.742	670.742	640.676	652.870
Campania	Rete ordinaria	1.907.406	1.899.672	1.846.093	1.851.899	1.892.693	1.934.045	1.976.171	1.959.637	2.025.387	2.013.739	1.976.478
Campania	Rete autostradale	256.863	255.797	247.891	244.455	234.551	243.587	233.267	225.886	231.464	226.337	213.077
Campania	Extra rete	710.881	800.947	795.868	868.481	913.023	889.178	893.416	789.077	774.280	673.027	881.769
Campania	Totale	3.006.969	3.120.741	3.077.485	3.148.975	3.246.416	3.266.539	3.289.095	3.162.746	3.209.184	3.056.648	3.198.482
Totale Italia	Rete ordinaria	27.424.883	27.403.068	27.068.382	27.670.846	28.197.126	28.395.843	28.646.392	28.157.963	28.078.099	27.867.711	26.926.507
Totale Italia	Rete autostradale	3.915.842	3.906.316	3.880.613	3.833.164	3.800.197	3.856.840	3.656.096	3.524.095	3.493.581	3.419.666	3.142.583
Totale Italia	Extra rete	8.602.178	9.284.377	8.949.009	9.951.102	10.497.765	10.440.993	11.118.387	10.917.280	11.123.459	11.290.215	11.296.584
Totale Italia	Totale	41.403.087	42.083.332	41.464.384	42.978.762	43.939.454	44.023.572	44.637.435	43.729.805	43.782.970	43.615.424	42.470.410

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati MSE/Bollettino petrolifero.

GLI INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE E VEICOLI

Quadro complessivo degli investimenti

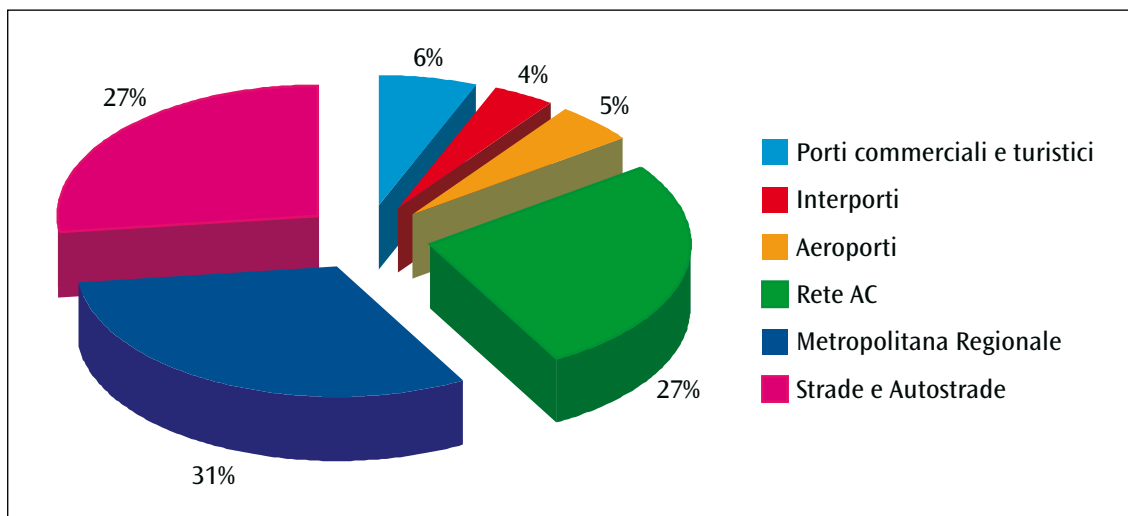
Il sistema degli investimenti deriva da un complesso processo di programmazione, progettazione, realizzazione e governance di un settore strategico per qualsiasi territorio regionale. Tale processo si è avviato, innanzitutto, con la legge regionale di riforma dei Trasporti approvata nel marzo 2002 e con il “Piano Direttore della mobilità regionale”, deliberato dalla Giunta Regionale nell’aprile 2002 e concepito coerentemente con i criteri e gli indirizzi del Quadro Comunitario di Sostegno 2000-2006.

Il programma infrastrutturale si fonda sul concetto di interventi integrati atti a garantire lo sviluppo di un processo complesso di pianificazione, regolazione e realizzazione di tutti gli interventi, in una visione coordinata tesa ad ottimizzarne gli effetti, tenendo conto delle interrelazioni tra le diverse componenti della rete e dei nodi infrastrutturali della regione: strade, ferrovie, porti, aeroporti e nodi intermodali.

La Regione ha individuato nella ferrovia la componente strategica per conseguire uno sviluppo sostenibile dei trasporti e per l’incremento della quota modale del trasporto pubblico, mediante il completamento del Sistema di Metropolitana Regionale.

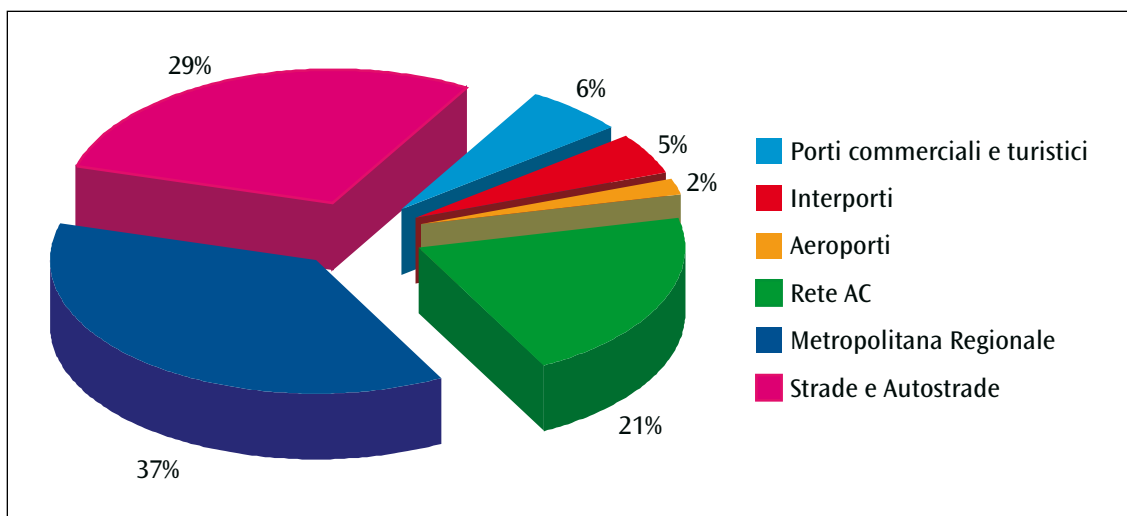
Complessivamente nella regione Campania sono stati programmati dal 2000 oltre 29 miliardi di euro di investimenti. Tale risorse provengono da diverse fonti di finanziamento l’Unione Europea, il Governo Italiano, la Regione Campania, le Province, i Comuni della regione, le aziende di trasporto pubbliche e private nazionali e regionali, i gestori delle infrastrutture interportuali, portuali e aeroportuali, gli investitori privati coinvolti con varie formule e modalità.

Quadro complessivo degli investimenti programmati in Campania, ripartizione % per settore



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

Quadro complessivo delle risorse spese per investimenti dal 2000 in Campania, ripartizione % per settore

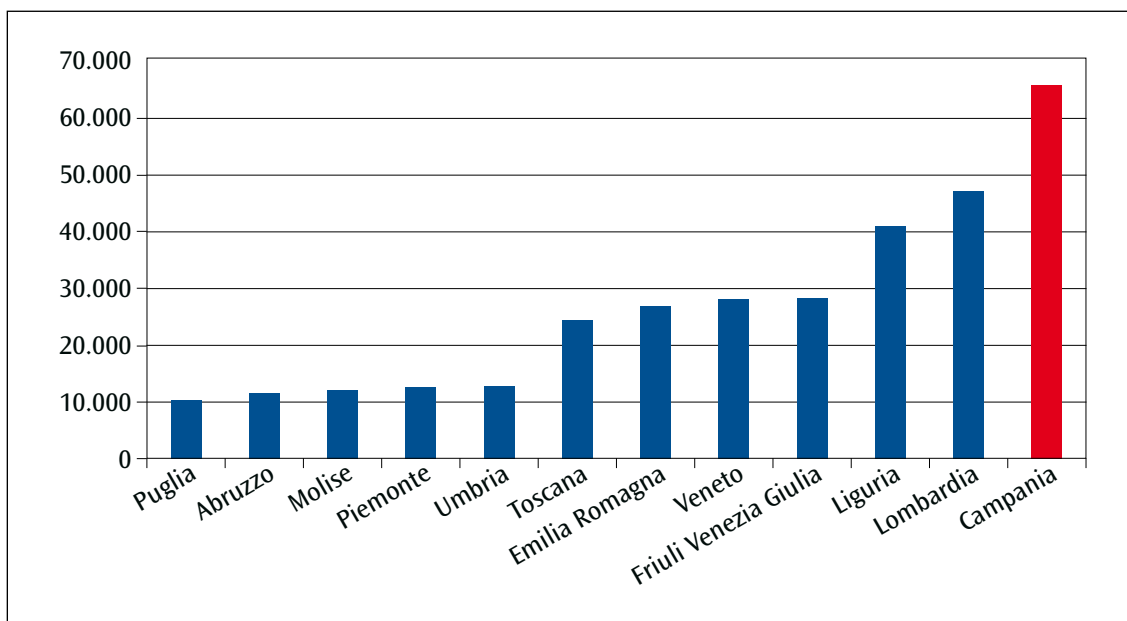


Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

Il 58% degli investimenti programmati riguarda il trasporto ferroviario: si tratta di investimenti rivolti a migliorare i collegamenti nazionali tramite lo sviluppo della rete AV/AC sia verso la direttrice settentrionale sia verso Bari e di investimenti per il progetto di metropolitana regionale. Il 27,8% degli investimenti riguarda la rete stradale e autostradale. Importanti investimenti, infine, riguardano le infrastrutture aeroportuali, portuali e le infrastrutture intermodali.

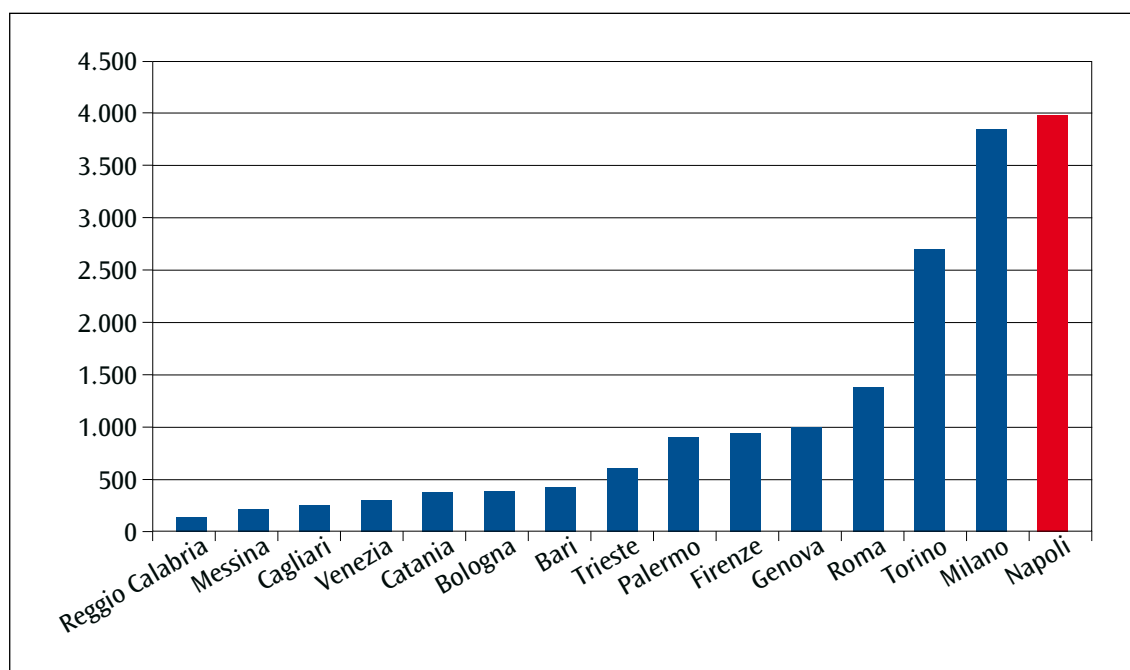
Dal 2000 sono stati spesi oltre 8 miliardi, con una capacità di spesa di circa un miliardo all'anno, di cui il 58% ha riguardato la rete ferroviaria (il 37% il sistema di metropolitana regionale e il 21% il sistema AV/AC), il 29% la rete stradale e autostradale, il 6% il settore dei porti commerciali e turistici, il 5% gli interporti e il 2% gli aeroporti.

Spese in conto capitale delle Regioni, delle Province e dei Comuni Capoluogo per i trasporti distinte per regione, spese per superficie (Ml di euro/mq) (2007)



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati MIT.

Valore medio annuale della spesa finale per unità di superficie in viabilità e trasporti (nel periodo 1998-2007) per le principali città italiane (euro/kmq)



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Cittalia.

L'importanza strategica conferita dalla regione Campania al settore dei trasporti e le ingenti risorse impegnate sono confermati dall'analisi della spesa in conto capitale nell'anno 2007 per il settore che, relazionata alla superficie, colloca la Campania al primo posto tra le regioni italiane.

Lo stesso discorso vale se si focalizza l'attenzione sulle grandi città italiane. Il confronto tra città del valore medio annuale, nel periodo 1998-2007, della spesa finale (spesa in conto capitale e spesa corrente) per unità di superficie in viabilità e trasporti, pone Napoli al primo posto.

Gli investimenti nelle reti ferroviarie

In Campania sono continuati in questi anni gli investimenti nel sistema AV/AC con l'apertura della Linea a Monte del Vesuvio tra Napoli e Salerno e il completamento della linea AV Napoli-Roma con la penetrazione urbana a Napoli.

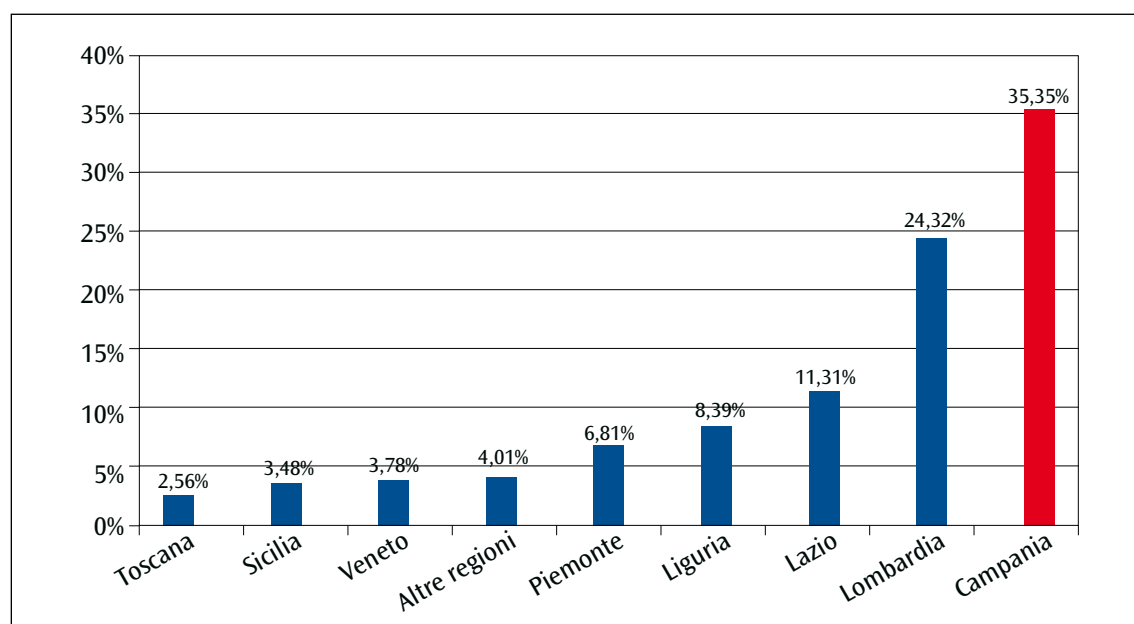
Sul fronte dei collegamenti regionali gli investimenti nella metropolitana regionale, del valore complessivo di oltre 9 miliardi di euro, consentiranno di estendere la rete regionale di ulteriori 170 km con 127 stazioni e fermate tra nuove e riqualificate.

Il progetto è in pieno corso di realizzazione: dal 2000 ad oggi, sono stati già realizzati ed aperti all'esercizio 54 nuovi km di rete ferroviaria e 39 stazioni tra nuove e riqualificate; attualmente sono aperti 20 cantieri a Napoli e altrettanti nel resto della Regione per complessivi 49 nuovi km di rete e 30 nuove stazioni in corso di realizzazione.

Il Centro Studi ACaM ha sviluppato una indagine presso le Regioni sugli investimenti realizzati e in corso di realizzazione, in questi anni, sulle metropolitane urbane e sulle ferrovie regionali. Da tale analisi emerge come la Regione Campania copra circa il 35% del volume complessivo nazionale di investimenti realizzati e in corso di realizzazione nel settore.



Investimenti realizzati e in corso per ferrovie regionali e metropolitane distinti per regione (in termini percentuali sul totale)



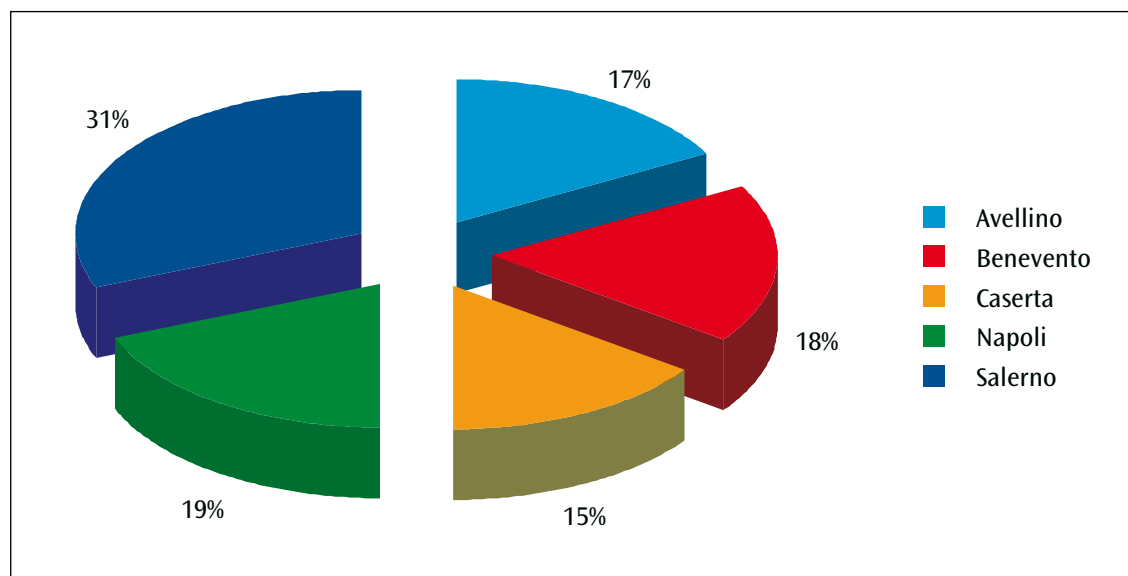
Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

Gli investimenti nelle reti stradali

Per la rete viaria della Campania sono programmati 8 miliardi di euro da investire per il 76% sulla rete viaria nazionale e per il rimanente 24% sulla rete regionale e provinciale. Al 2008 il 65% degli investimenti è stato realizzato o è in corso di appalto o realizzazione.

Sul totale degli investimenti programmati sia sulla rete nazionale che su quella regionale e provinciale, il 31% interessa la provincia di Salerno, il 19% quella di Napoli e il 17% quella di Avellino.

Investimenti programmati sulla rete stradale nazionale, regionale e provinciale in Campania - ripartizione % per provincia



Fonte: Elaborazione ACaM.

Gli investimenti nei sistemi aeroportuali, portuali e interportuali

Per il potenziamento del sistema aeroportuale sono programmati 1.400 milioni di euro di investimenti, legati oltre che al potenziamento di Capodichino, alla realizzazione del nuovo aeroporto di Grazzanise. Diversi gli interventi di potenziamento realizzati in questi anni su Capodichino (per 172 milioni di euro dal 2000) tra cui il terminal 2, 14 nuovi check in, nuove piazzole di sosta per gli aeromobili, il terminal merci, l'ampliamento degli arrivi e delle partenze.

Nei porti di Napoli e Salerno sono programmati 1.246 milioni di euro di investimenti sia per realizzare nuove infrastrutture portuali (49% del totale) sia per riqualificare le strutture esistenti. Importanti sono i 346 milioni di euro programmati per lo sviluppo delle infrastrutture di collegamento. Degli investimenti totali sono già stati spesi o sono disponibili il 53% dei fondi.

Nel sistema delle infrastrutture interportuali campane sono programmati investimenti per 1.252 milioni di euro di cui il 31% sono stati già spesi o sono disponibili; la maggior parte degli investimenti (72%) è rivolta ad incrementare le strutture di movimentazione stoccaggio ma non mancano investimenti per migliorare i collegamenti con la rete ferroviaria.

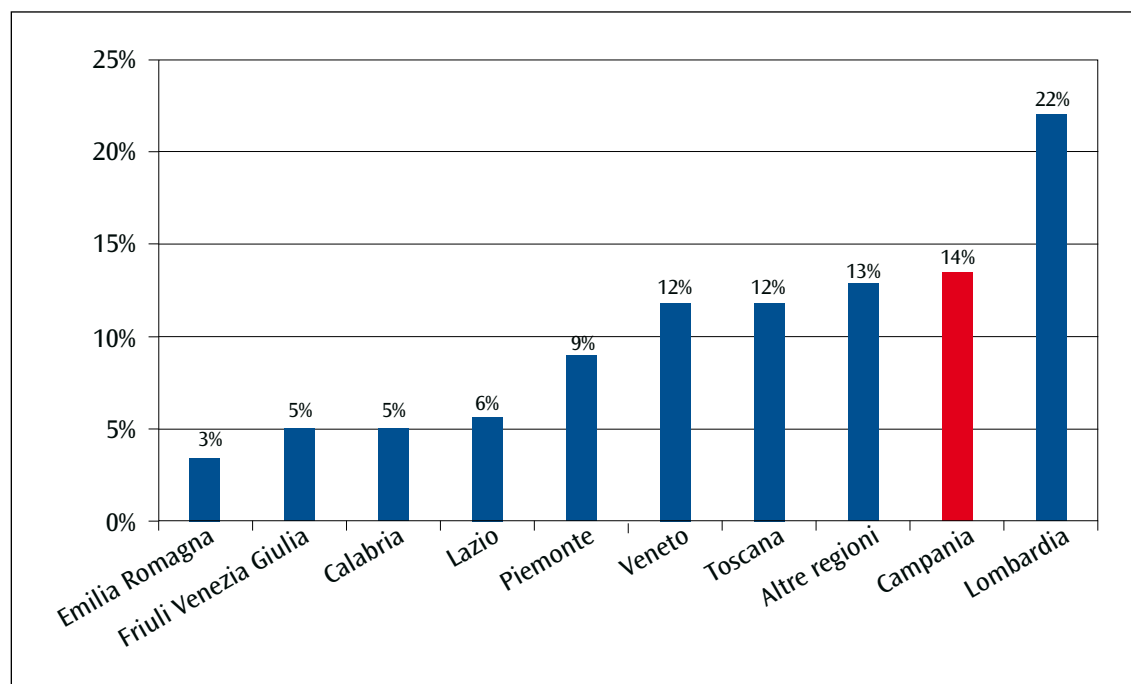
Gli investimenti in materiale rotabile

Per quanto riguarda il materiale rotabile su gomma, la Regione Campania ha introdotto un nuovo sistema di finanziamento per il rinnovo del parco di autobus delle aziende pubbliche e private della regione, composto da circa 4.270 veicoli. La Giunta Regionale della Campania ha predisposto un piano di rinnovamento del parco autobus, stabilendo di procedere direttamente all'acquisto dei bus necessari alle aziende di TPL, affidando in concessione all'Ente Autonomo Volturno l'attività di acquisto, gestione tecnico-amministrativa e valorizzazione dell'intero parco regionale su gomma.

L'avvio di tale procedura nel 2007 e nel 2008 ha consentito di appaltare a seguito di gara europea la fornitura di 853 veicoli con un investimento complessivo di 236 milioni di euro da completarsi entro il 2010.

È in corso, inoltre, un significativo programma di potenziamento e rinnovamento del materiale rotabile ferroviario che prevede: 26 nuovi treni per la Circumvesuviana, 13 per la Sepsa, 9 per MetroCampaniaNordEst e 12 per Trenitalia. A questi devono aggiungersi interventi di re-vamping per 86 veicoli ferroviari esistenti.

Investimenti realizzati e in corso per rinnovamento materiale rotabile su ferro e gomma distinti per regione (in termini percentuali sul totale)



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

Da una indagine condotta dal Centro Studi dell'ACaM presso le Regioni sugli investimenti realizzati e in corso di realizzazione per il potenziamento e rinnovamento del materiale rotabile su ferro e su gomma, la Campania risulta la seconda regione in Italia dopo la Lombardia per valore complessivo degli investimenti nel settore con una incidenza del 14% sul totale nazionale.

3.1 Quadro complessivo degli investimenti

Quadro complessivo degli investimenti in Campania (milioni di euro)*

Settore	Costo complessivo intervento	Risorse spese dal 2000	Ulteriori investimenti in corso e/o programmati
Rete AC	7.950	1.740	6.210
Metropolitana Regionale	9.140	3.115	6.025
Strade e Autostrade	8.063	2.475	5.588
Porti commerciali e turistici	1.946	540	1.406
Interporti	1.252	393	859
Aeroporti	1.400	172	1.228
Totale	29.751	8.435	21.316

* Sono riportati gli investimenti previsti per tutti i sistemi di trasporto da parte di tutti i soggetti pubblici e privati a vario titolo coinvolti nella programmazione, progettazione, costruzione e gestione di infrastrutture ferroviarie, stradali, portuali, interportuali e aeroportuali.
Fonte: Elaborazione ACaM su dati Regione Campania, FS, Anas, Gesac, Logica, Porti, Interporti.

Programmazione 2007-2013 delle risorse POR-FAS-PON-PNM in Campania per sistema (milioni di euro)

Beneficiario	Costo totale	Rinvenienze POR 2000-2006	POR 2007-2013	FAS (APQ approvati)	FAS regionale 2007-2013	PON 2007-2013 PNM 2007-2013 Legge Obiettivo	Altre risorse
Azioni di Sistema	10,0	9,5	–	–	–	–	0,5
Sistema degli Aeroporti regionale	5,9	5,9	–	–	–	–	–
Sistema della Interportualità e logistica regionale	23,0	9,0	14,0	–	–	–	–
Sistema della Metropolitana regionale	5.418,5	469,4	811,9	372,5	619,4	1.414,6	1.730,8
Sistema della Viabilità regionale	1.097,0	102,4	166,8	101,4	326,7	383,5	16,2
Sistema della Portualità regionale	142,5	8,7	119,0	1,6	–	–	13,2
Totale complessivo	6.696,9	604,8	1.111,8	475,4	946,1	1.798,1	1.760,7

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati DGR 1581 ottobre 2009 - Ottavo Piano Attuativo Programma Generale Interventi Infrastrutturali approvato con Delibera di G.R. n.1282.

Risorse POR 2007-2013: confronto tra Regioni

Regioni	POR Trasporti 2007-2013 (euro)	% sul totale POR	POR trasporti/Superficie (euro/kmq)
Calabria	479.718.408	16,00%	31.812
Campania	1.200.000.000	17,50%	88.268
Puglia	1.050.000.000	20,00%	54.244
Sicilia	1.438.713.120	22,00%	55.966

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati SRM.

Spese in conto capitale delle Regioni, delle Province e dei Comuni Capoluogo di provincia per i trasporti per regione (2007)

Regione	Spese Ml di euro	Spese per abitante Ml di euro/ab.	Spese per superficie M di euro/mq
Valle d'Aosta	76,5	639,8	23.440,0
Piemonte	317,3	75,3	12.491,7
Lombardia	1.130,4	125,2	47.371,8
Liguria	221,5	140,9	40.863,7
Emilia Romagna	591,0	148,4	26.712,0
Trentino A. Adige	540,6	575,0	39.726,3
Veneto	516,6	114,1	28.090,5
Friuli V. Giulia	223,9	189,1	28.492,5
Italia Settentrionale	3.617,7	141,5	30.166,4
Toscana	562,4	160,8	24.462,8
Umbria	108,1	130,8	12.778,7
Marche	61,2	41,6	6.313,9
Lazio*	1.522,4	297,8	88.470,0
Italia Centrale	2.254,0	206,7	38.630,8
Abruzzo	127,1	100,7	11.775,1
Molise	54,5	170,0	12.281,4
Campania	895,3	157,0	65.876,5
Puglia	203,6	50,6	10.513,7
Basilicata	83,9	140,3	8.393,7
Calabria	144,1	71,6	9.552,4
Sardegna	131,2	80,4	5.448,0
Sicilia	214,1	43,1	8.327,7
Italia Meridionale e Insulare	1.853,7	90,4	15.064,1
Italia	7.725,4	135,5	25.637,9

* Il dato regionale è stato integrato con i dati relativi alla metro di Roma.

Fonte: Elaborazione Centro studi ACaM su dati Conto Nazionale Trasporti 2007-2008.

Spesa finale per unità di superficie in viabilità e trasporti (migliaia di euro su kmq di superficie), 1998-2007

Città	Media 1998-2007	Città	Media 1998-2007
Bari	433	Napoli	3.988
Bologna	392	Palermo	909
Cagliari	267	Reggio Calabria	151
Catania	381	Roma	1.390
Firenze	941	Torino	2.706
Genova	1.007	Trieste	614
Messina	229	Venezia	303
Milano	3.850	Media 15 città	1.152

Fonte: Elaborazione Cittalia su dati Ministero dell'Interno 2009 e Istat 1998-2008.

Andamento temporale delle spese in viabilità e trasporti nella città di Napoli (milioni di euro)

Tipologia di spesa	1998	2000	2002	2004	2006	2007	Var. % 1998-2007
SC	251.917	228.253	157.688	173.722	168.665	219.372	-12,9%
SCC	395.594	224.830	302.237	141.222	185.584	635.985	60,8%
SF	647.510	453.083	459.924	314.944	354.249	855.356	32,1%

SC = Spese Correnti; SCC = Spese in Conto Capitale; SF = Spese Finali.

Fonte: Elaborazione Cittalia su dati Ministero dell'Interno, 2009.

Peso percentuale del settore viabilità e trasporti sul totale delle spese in conto capitale per le principali Città Capoluogo di provincia, 2007

Città	Viabilità e Trasporti	Città	Viabilità e Trasporti
Bari	9%	Napoli	80%
Bologna	30%	Palermo	64%
Cagliari	11%	Reggio Calabria	46%
Catania	0%	Roma	62%
Firenze	29%	Torino	20%
Genova	18%	Trieste	64%
Messina	0%	Venezia	13%
Milano	6%	Media città	25%

Fonte: Elaborazione Cittalia su dati Ministero dell'Interno 2009.

3.2 Gli investimenti nelle reti ferroviarie

Importi liquidati per investimenti in infrastrutture per le ferrovie regionali distinti per fonti di finanziamento (milioni di euro)

Sistema e Società di gestione	Cumulato 2007	Consuntivo 2008	Previsione 2009	Previsione 2010
Sistema Metropolitano Regionale (Legge Obiettivo/PON Trasporti)	89	0	0	52
Sistema Metropolitano Regionale (Contributi regionali/comunitari) ^(a)	126	74	53	74
Sistema Metropolitano Regionale (Accordo di Programma) ^{(b)(c)}	230	45	76	113
MetroCampaniaNordEst (Legge Obiettivo)	89	0	0	33
MetroCampaniaNordEst (PON Trasporti)	0	0	0	0
MetroCampaniaNordEst (Contributi regionali/comunitari) ^(a)	71	37	19	33
MetroCampaniaNordEst (Accordo di Programma) ^{(b)(c)}	136	13	32	38
SepSA (Legge Obiettivo)	0	0	0	13
SepSA (Contributi regionali/comunitari) ^(a)	26	30	28	20
SepSA (Accordo di Programma) ^(c)	45	10	19	40
Circumvesuviana (Legge Obiettivo)	0	0	0	7
Circumvesuviana (Contributi regionali/comunitari) ^(a)	29	8	6	21
Circumvesuviana (Accordo di Programma) ^(d)	50	22	26	35

(a) Contiene fondi regionali, FAS, POR, POP. (b) Contiene anche i fondi ex legge 219/81. (c) Contiene anche i fondi ex legge 910/86 trasferiti alla Regione Campania a decorrere dall'Atto Integrativo del 24/04/2008 all'AdP del 17/12/2002. (d) Contiene anche i fondi ex legge 910/86 trasferiti alla Regione Campania a decorrere dall'Atto Integrativo del 23/10/2006 all'AdP del 17/12/2002.

Fonte: Eav.

Investimenti in infrastrutture per le ferrovie regionali distinti per annualità di finanziamento (milioni di euro)

Sistema e Società di gestione	Cumulato 2007	Consuntivo 2008	Previsione 2009	Previsione 2010
SIL* Sistema Metropolitano Regionale	591	140	154	214
Investimenti complessivi liquidati Sistema Metropolitano Regionale	445	119	129	239
SIL* MetroCampaniaNordEst ^(a)	371	62	67	87
Investimenti liquidati MetroCampaniaNordEst	295	49	51	104
SIL* Sepsa ^(a)	103	46	44	66
Investimenti liquidati Sepsa	71	40	47	72
SIL* Circumvesuviana ^(b)	117	31	44	61
Investimenti liquidati Circumvesuviana	79	30	32	62

* SIL: Stato Intermedio Lavori. ^(a) Contiene l'avanzamento SIL delle opere ex legge 910/86 trasferite alla Regione Campania a decorrere dall'Atto Integrativo del 24/04/2008 all'AdP del 17/12/2002. ^(b) Contiene l'avanzamento SIL delle opere ex legge 910/86 trasferite alla Regione Campania a decorrere dall'Atto Integrativo del 23/10/2006 all'AdP del 17/12/2002.

Fonte: Eav.

Investimenti in infrastrutture in Campania per FS distinti per annualità (milioni di euro)

Voce	2007	2008	2009
Tutti i progetti di investimento escluso Nodo AV/AC e Tratta	154,9	34,7	22,1
Nodo AV/AC e Tratta	—	39,3	25,4

Fonte: Rfi.

Km e stazioni del progetto di metropolitana regionale (al 31/12/2009)

Voce	2000	Completati	In costruzione	Programmati	2000 - 2015
Km di ferrovie	1.179	54	50	66	170 (14%)
N. di stazioni (nuove e riqualficate)	340	39	30	33	102 (30%)

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

Investimenti realizzati e in corso per ferrovie regionali e metropolitane distinti per regione (milioni di euro)

Regione	Risorse	Quota % su totale	Regione	Risorse	Quota % su totale
Lombardia	4.128	24%	Molise	0	0%
Veneto	641	4%	Valle d'Aosta	7	0%
Piemonte	1.155	7%	Marche	7	0%
Toscana	434	3%	Campania	6.000	35%
Emilia Romagna	23	0%	Bolzano	52	0%
Friuli Venezia Giulia	41	0%	Puglia	81,5	0%
Calabria	15	0%	Liguria	1.424	8%
Basilicata	6	0%	Lazio	1920	11%
Sardegna	223	1%	Sicilia	590	3%
Umbria	226	1%	Totale	16.972	100%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni 2008.

3.3 Gli investimenti nelle reti stradali

Sistema della Viabilità: quadro interventi di viabilità nazionale, regionale e provinciale (milioni di euro)

Stato	Nazionale	Regionale e provinciale	Totale complessivo
Completati	1.522	952	2.474
In corso	2.095	663	2.758
Programmati	2.526	304	2.830
Totale complessivo	6.143	1.920	8.063

Fonte: ACaM.

3.4 Gli investimenti nei sistemi aeroportuali, portuali ed interportuali

Quadro degli investimenti relativi ai porti commerciali di Napoli e Salerno per tipologia (milioni di euro)

Voce		Totale investimenti	Risorse spese 2000-2008	Risorse disponibili	Ulteriori risorse programmate
Nuove infrastrutture portuali	Banchine	225	27	163	35
	Piazzali e/o pavimentazioni	131	30	19	82
	Infrastrutture di collegamento	264	3	2	260
Consolidamento e/o manutenzione infrastrutture portuali esistenti	Banchine	411	221	139	50
	Piazzali e/o pavimentazioni	133	18	2	114
	Infrastrutture di collegamento	82	11	23	48
Totale Porti commerciali Napoli e Salerno		1.246	310	347	588

Fonte: Elaborazione Logica.

Quadro degli investimenti relativi agli interporti campani (milioni di euro)

Voce	Totale Investimenti	Risorse spese 2000-2008	Ulteriori risorse programmate
Infrastrutture ferroviarie	170	60	110
Infrastrutture stradali	182	78	104
Piazzali e magazzini	901	255	646
Totale Interporti campani	1.252	393	860

Fonte: Elaborazione Logica.

Investimenti realizzati (1995-2008) e da realizzare (2009-2015) della società Gesac BAA

Principali Investimenti Realizzati (1998-2008)	Principali Investimenti da Realizzare (2009-2015)
Terminal 2 (per i voli charter)	Riqualificazione pista ed impianto luci
Nuove piazzole di sosta aeromobili	Realizzazione nuovo lay out area commerciale Terminal
2550 posti auto e nuova strada di accesso	Nuova sopraelevazione arrivi Terminal 1
Centro commerciale e di ristorazione	Ampliamento Arrivi e Partenze - Fase2
Ampliamento Arrivi e Partenze - Fase 1	Nuovi check in e sistema HBS - Fase2
14 nuovi check in, sistema HBS e sistemi informativi	Aree esterne e nuovi posti auto
Terminal merci	Ottimizzazione reti di accesso stradale e ferroviario
Controllo del sedime e degli accessi	Nuova taxiway
Adeguamento dell'airfield alla normativa ICAO	Fast park/ 2° parcheggio multipiano
Parcheggio bus turistici	Impianto fognario pista e piazzole
Totale investimenti 192 milioni di euro	Totale investimenti previsti 101 milioni di euro

Fonte: Gesac.

3.5 Gli investimenti in materiale rotabile

Rinnovo materiale rotabile per le ferrovie regionali: n. veicoli

Azienda	Programma in corso			
	Nuovo Materiale Rotabile		Revamping	
	Unità	Tipologia	Unità	Tipologia
Circumvesuviana*	26	ETR 1.500 V.	14	ETR / FE 220
Circumvesuviana*			34	ETR / T 21
SepSA	13	ETR / 3.000 V.	13	ET 400
MetroCampaniaNordEst	9	ETR / 3.000 V.	2	ET 126
MetroCampaniaNordEst			12	ETR / 1.500 V.
Trenitalia	12	ETR / 3.000 V.	11	ETR / 3.000 V.
Totale	60		86	

* La linea è a scartamento ridotto.

Fonte: EAV e Trenitalia

Investimenti in materiale rotabile per le ferrovie regionali (acquisto rotabili nuovi/usati, revamping)

Sistema e Società di gestione	Cumulato 2007	Consuntivo 2008	Previsione 2009	Previsione 2010
SIL* materiale rotabile (Campania)	102	23	16	83
Investimenti complessivi liquidati materiale rotabile (Campania)	57	25	15	91
SIL* MetroCampaniaNordEst	21	7	6	39
Investimenti liquidati MetroCampaniaNordEst	10	14	5	28
SIL* Sepsa	0	2	3	35
Investimenti liquidati Sepsa	0	1	1	23
SIL* Circumvesuviana	81	14	6	8
Investimenti liquidati Circumvesuviana	46	11	9	40

* SIL: Stato Intermedio Lavori.

Fonte: Eav.

Investimenti realizzati e in corso per rinnovamento materiale rotabile su ferro e gomma distinti per regione (milioni di euro)

Regione	Risorse	Spesi	Quota % risorse su totale
Lombardia	826	275	22%
Veneto	435	388	12%
Piemonte	337	241	9%
Toscana	445	303	12%
Emilia Romagna	126	105	3%
Friuli Venezia Giulia	171	146	5%
Calabria	199	119	5%
Basilicata	23	—	1%
Sardegna	122	13	3%
Umbria	34	19	1%
Molise	5	—	0%
Valle d'Aosta	14	9	0%
Marche	12	—	0%
Campania	506	287	14%
Bolzano	65	64	2%
Puglia	105	8	3%
Liguria	31	6	1%
Lazio	211	135	6%
Sicilia	72	72	2%
Totale	3.739	2.190	100%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni 2008.

Rinnovamento materiale rotabile su gomma: n. veicoli

Veicoli relativi al I° contratto applicativo del valore 202 milioni di euro (in esercizio)													
Lotto	Classe I-Gasolio				Classe II-Gasolio				Classe I-Metano/Elettrico				
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	
Lunghezza (m)	11,99	10,80	9,23	8,00	11,98	11,99	10,79	9,35	12,00	10,79	8,00	7,40	
Emissioni	euro4	euro5	eev	euro4	euro4	euro4	euro4	euro4	metano	metano	metano	elettrico	
Caratteristiche	Urbano/ Suburbano lungo	Urbano/ Suburbano normale	Urbano/ Suburbano medio	Urbano/ Suburbano corto	Interurbano derivato	Interurbano lungo	Interurbano normale	Interurbano medio	Urbano lungo	Urbano/ Suburbano normale	Urbano/ Suburbano corto	Urbano corto	
N. Bus ordinati	36	51	91	46	43	170	100	56	58	36	31	15	
Veicoli relativi al II° contratto applicativo del valore di 34 milioni di euro (in fase di consegna)													
Lotto	Classe I-Gasolio			Classe I-Gasolio			Classe I-Gasolio			Classe I-Gasolio			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Lunghezza (m)		12,00		10,50		9,23							
Emissioni		euro5		euro5		euro5							
Caratteristiche	Urbano	Suburbano	Urbano	Suburbano	Urbano	Suburbano	Urbano	Suburbano	Urbano	Suburbano	Urbano	Suburbano	
	1	4	60	35	18	2							
Cambio	Automatico			Automatico			Automatico			Automatico			
N. Bus ordinati	5			95			20						

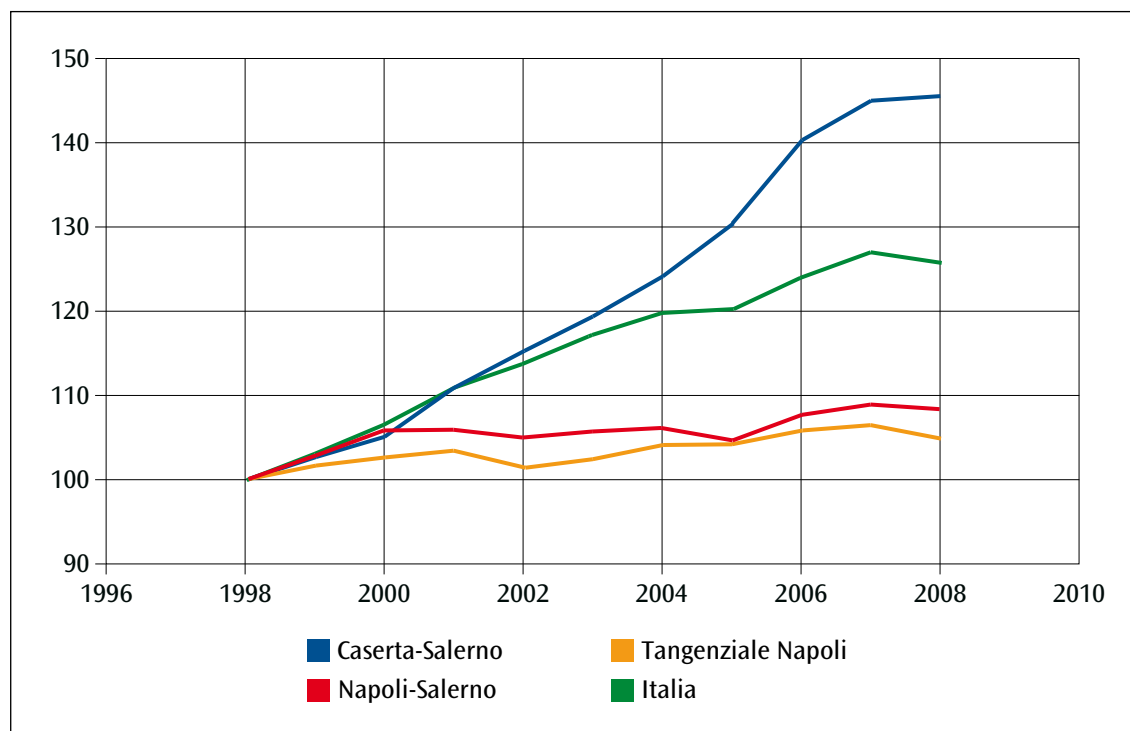
Fonte: Eav.

IL TRASPORTO PRIVATO STRADALE DEI PASSEGGERI

Flussi di traffico

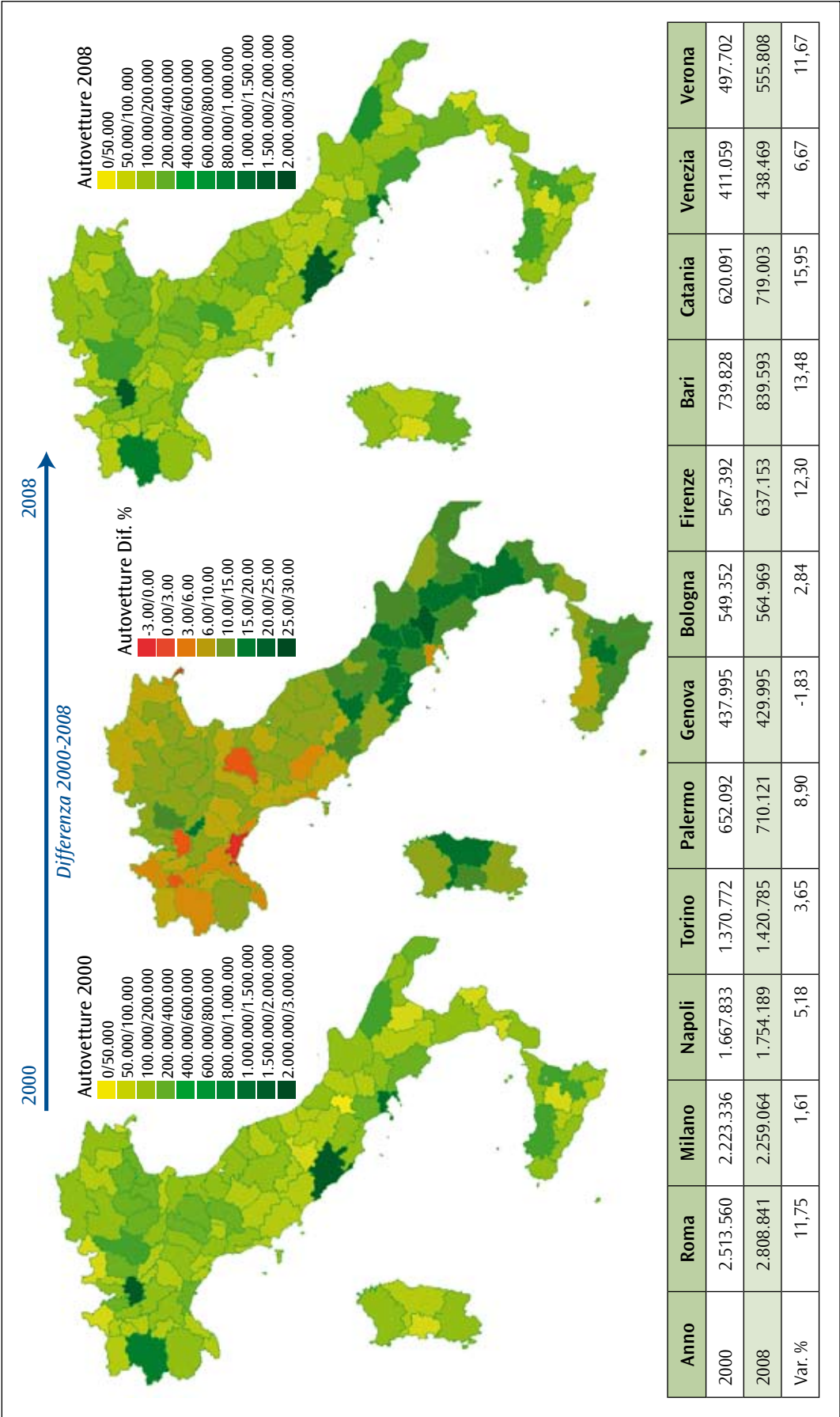
In termini assoluti, la tratta che presenta i livelli maggiori di traffico all'anno 2008 (l'ultimo per il quale sono disponibili i dati AISCAT) è la Tangenziale di Napoli, con 262 mila veicoli effettivi medi giornalieri ed oltre un miliardo di veicoli · km/anno (su una lunghezza di circa 20 km), seguita dalla Napoli-Salerno (oltre 157 mila veicoli effettivi medi giornalieri ed oltre 1,5 miliardi di veicoli · km su circa 51 km di lunghezza) e, quindi, dalla Caserta-Salerno con 92.300 veicoli effettivi giornalieri ed 843 milioni di veicoli · km/anno su una lunghezza complessiva di circa 55 km. L'andamento dei dati annuali risente, ovviamente, del differente carico delle tre infrastrutture (ed anche del presumibilmente diverso ruolo che vengono a svolgere nel quadro della viabilità campana: più metropolitano e regionale nel caso della tangenziale di Napoli e della Napoli-Salerno, più orientato alle lunghe percorrenze nel caso della Caserta-Salerno. Mentre infatti il traffico su quest'ultimo tronco è cresciuto, negli ultimi dieci anni, più del dato relativo all'intera rete nazionale, quello sulle prime due si è mantenuto su valori complessivamente contenuti, raggiungendo incrementi massimi, rispetto al dato base 1998, contenuti entro il 9%.

Andamento del traffico sulle autostrade della Campania (indici su base 1998 = 100)



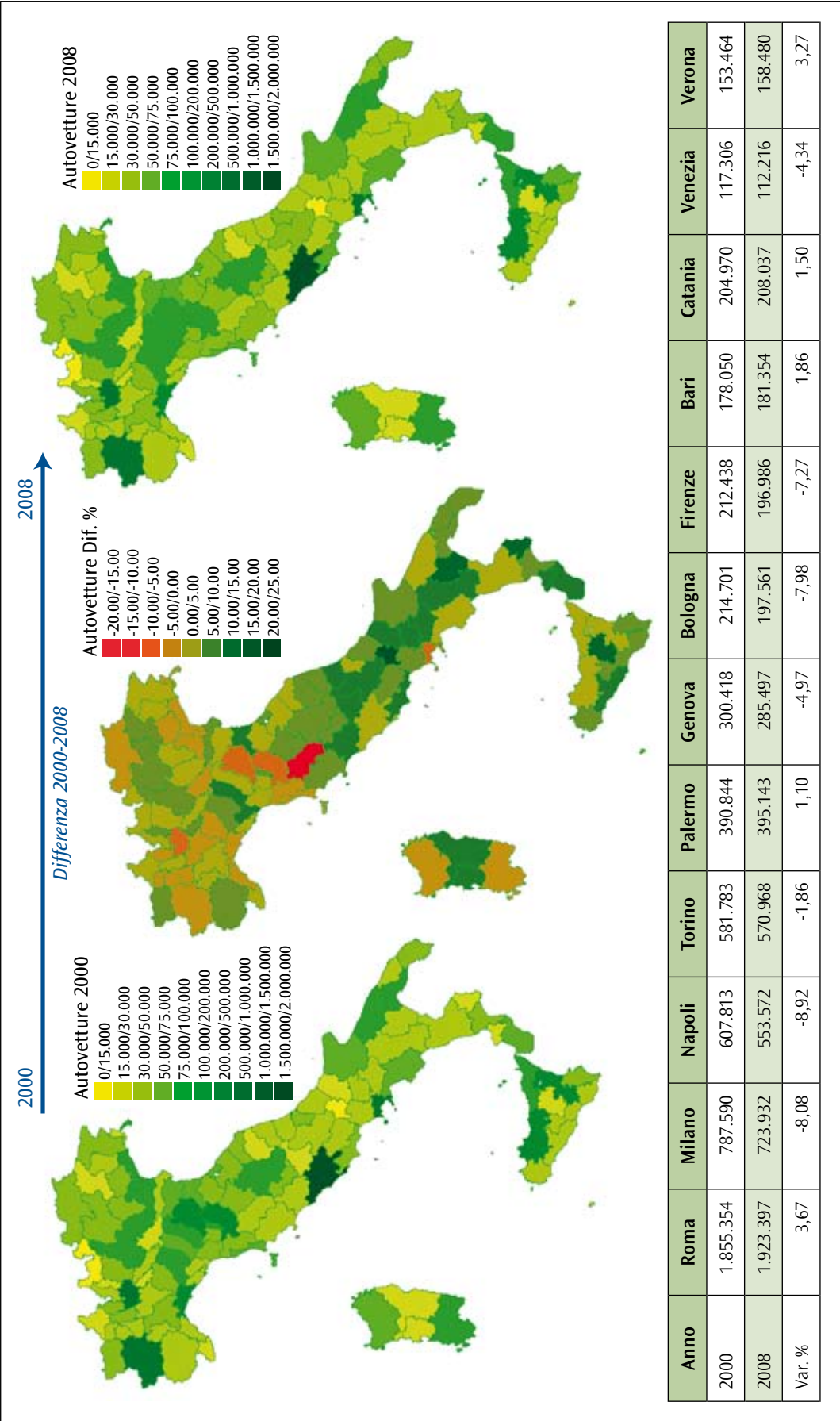
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati AISCAT.

Autovetture per provincia (2000, 2008, variazione %)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Autovetture per comune capoluogo di provincia (2000, 2008, variazione %)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Il parco veicolare

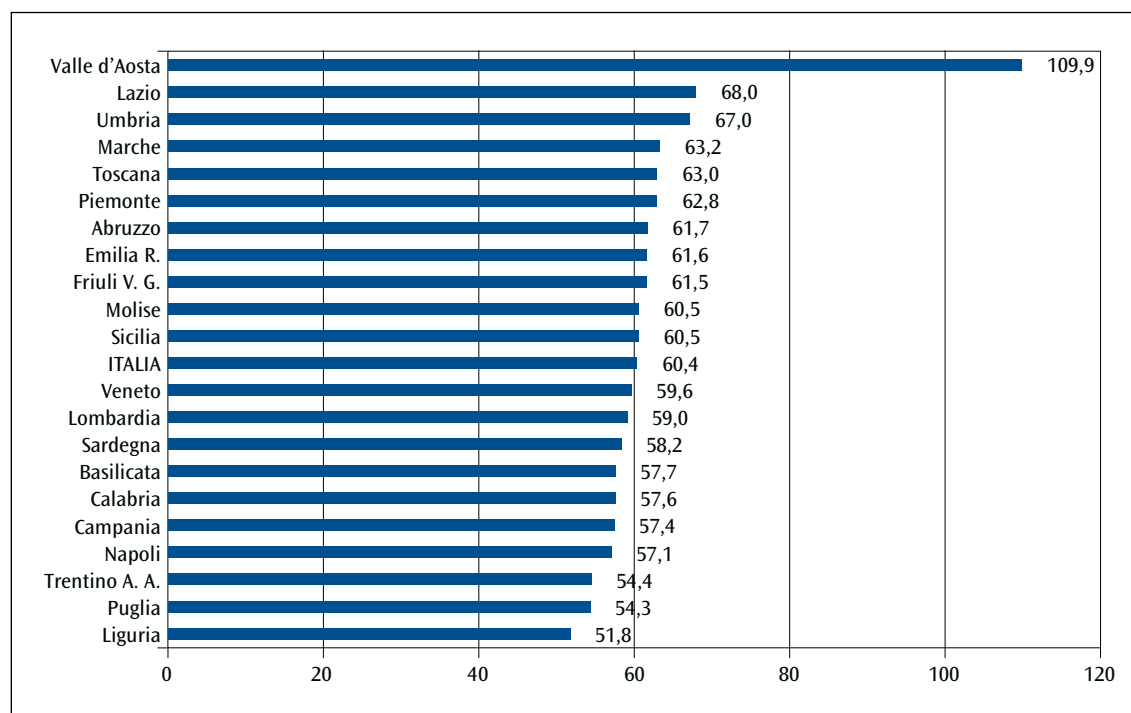
L'analisi dell'andamento del parco veicolare di proprietà assume una specifica rilevanza per l'analisi della mobilità privata in un determinato contesto territoriale, pur senza rappresentare con precisione l'indicatore "di mercato" (le quote modali) dei mezzi di trasporto utilizzati.

Complessivamente, secondo la banca dati curata dall'ACI il parco autovetture circolante in Campania ammonta nel 2008 a circa 3,3 milioni di unità, con un aumento registrato rispetto al 2000 pari a +11,4%. Si tratta di una dinamica sostanzialmente allineata a quella media nazionale (+10,8%) e più contenuta rispetto alla media meridionale (+14,3%).

Il dato provinciale evidenzia differenze molto rilevanti; infatti, ad Avellino e Benevento l'incremento è stato superiore al 20% (rispettivamente +25,1% e +21,7%), mentre in provincia di Napoli il parco auto è aumentato solo del 5,2% rimanendo attestato poco sopra 1,7 milioni di unità. È peraltro da sottolineare che la variazione della provincia di Napoli è inferiore a quella registrata in diverse altre province metropolitane del Paese, soprattutto del Sud (Bari, Palermo, Catania), ma anche del Centro-Nord (Roma con +11,8%, Firenze, Verona, Venezia).

Significativi sono i dati relativi ai soli comuni capoluogo di provincia e il raffronto con quelli relativi ai comuni non capoluogo. Infatti, il parco veicolare nei comuni capoluogo tende a crescere in misura molto più contenuta rispetto a quanto avviene nell'hinterland e nel resto del territorio provinciale. In particolare, il numero di autovetture registrate a Napoli città è diminuito dell'8,9% tra il 2000 e il 2008, scendendo da oltre 600mila veicoli a poco più di 550mila, con un ritmo di riduzione che è il più alto tra tutte le grandi città italiane (a Roma si segnala addirittura una variazione positiva pari a +3,7%). A Salerno la dimensione del parco veicolare è rimasta sostanzialmente la stessa (+0,2%). Incrementi si evidenziano a Caserta (+7,5%) e soprattutto ad Avellino e Benevento (entrambe attorno al 13%), ma le percentuali sono molto più contenute rispetto agli altri comuni della provincia, dove l'incremento più

Indice di motorizzazione privata per regione (autovetture ogni 100 abitanti) (2008)



Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ACI.

basso, pari a +13,2%, si registra per l'hinterland napoletano, mentre negli altri comuni della provincia di Salerno si arriva al +20% e in quelli di Benevento e Avellino si arriva rispettivamente a +24,4% e +27,2%.

Le stesse dinamiche si osservano parallelamente sui tassi di motorizzazione. In termini di numero di autovetture ogni 100 abitanti, con 57,1 la Campania risulta essere (all'anno 2008) la quart'ultima regione italiana per motorizzazione privata. Il dato regionale è cresciuto di cinque punti dal 2000.

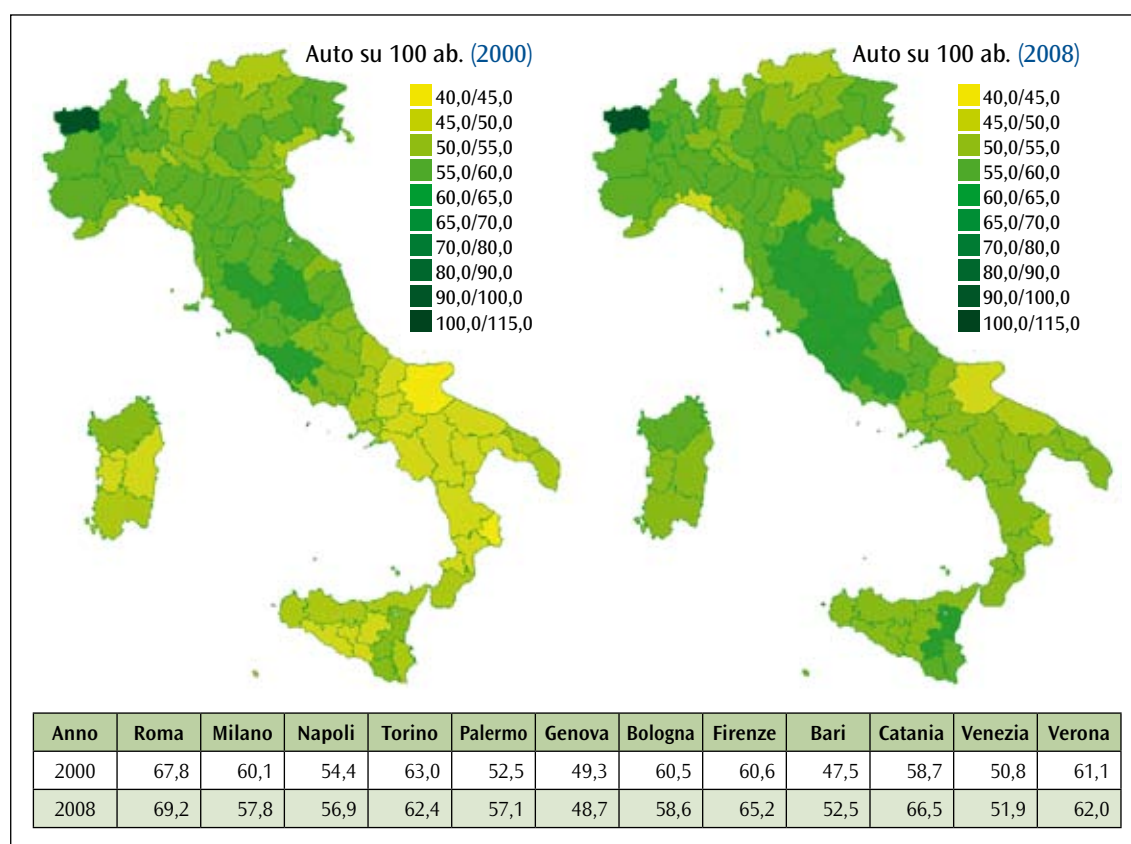
Tra le diverse province, Napoli si conferma quella più virtuosa con un tasso di motorizzazione attestato a 56,9 (peraltro più basso di tutte le grandi province del Centro-Nord, ad eccezione di Genova e Venezia) e una crescita piuttosto contenuta rispetto al 2000. Il tasso più alto si registra invece a Benevento (59,1), dove peraltro l'aumento dal 2000 è stato di oltre dieci punti.

Guardando ai dati comunali, i livelli più bassi si segnalano per Napoli (56,9) e Salerno (56,6). A Napoli in particolare si evidenzia una diminuzione del tasso di motorizzazione rispetto al 2000 (60,3), mentre il medesimo indice è stabile a Salerno e in crescita nelle altre città capoluogo campane. Nei comuni diversi dal capoluogo, la spinta alla motorizzazione è ancora ovunque molto marcata e rispetto al 2000 solo a Napoli la crescita è relativamente più contenuta (da 51,4 a 56,9).

È interessante, inoltre, sviluppare un confronto tra l'andamento degli indici di motorizzazione di Napoli, la Campania e i dati medi nazionali.

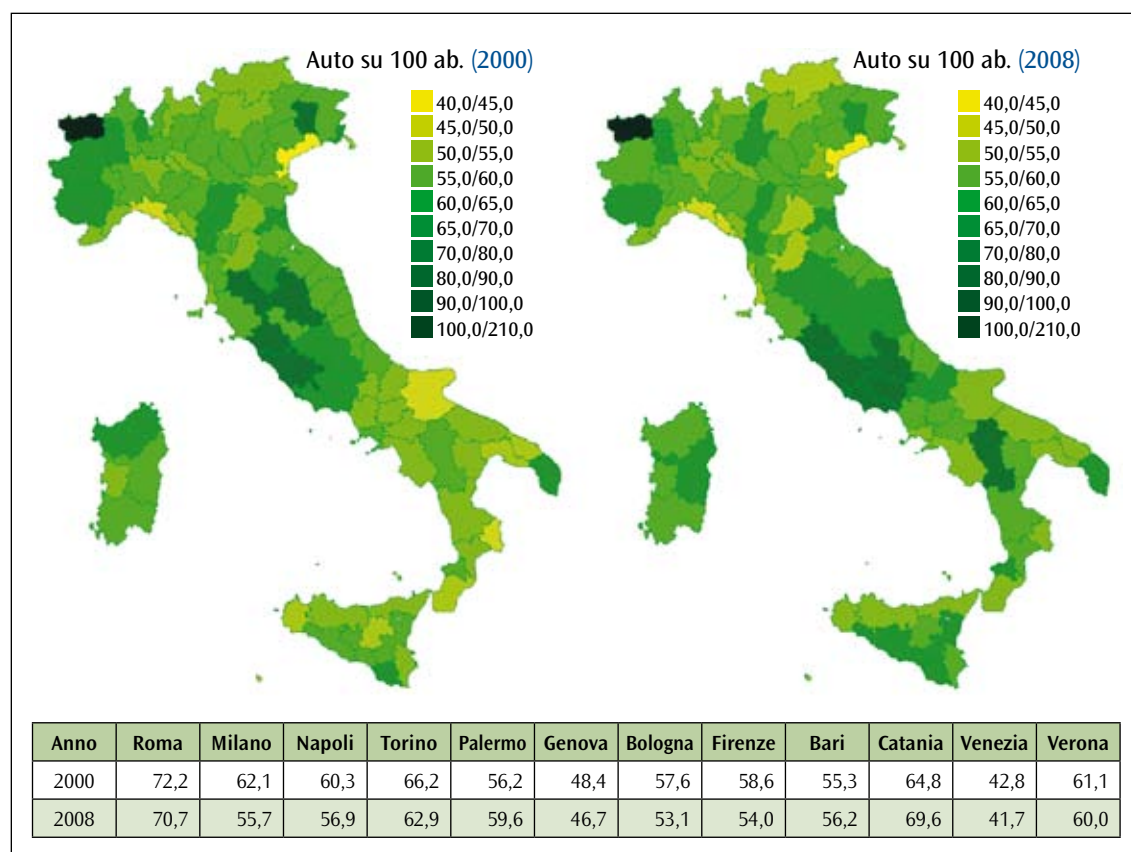
Le tendenze evidenziano una discontinuità delle serie, più o meno pronunciata a seconda dell'area geografica, tra 2002 e 2005: si noti in particolare come i dati relativi alla regione Campania ed alla città di Napoli presentino una ben più marcata flessione dell'indice nel 2004.

Indice di motorizzazione privata per provincia (autovetture ogni 100 abitanti) (2000, 2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Indice di motorizzazione per Comune Capoluogo di provincia (autovetture ogni 100 abitanti) (2000, 2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

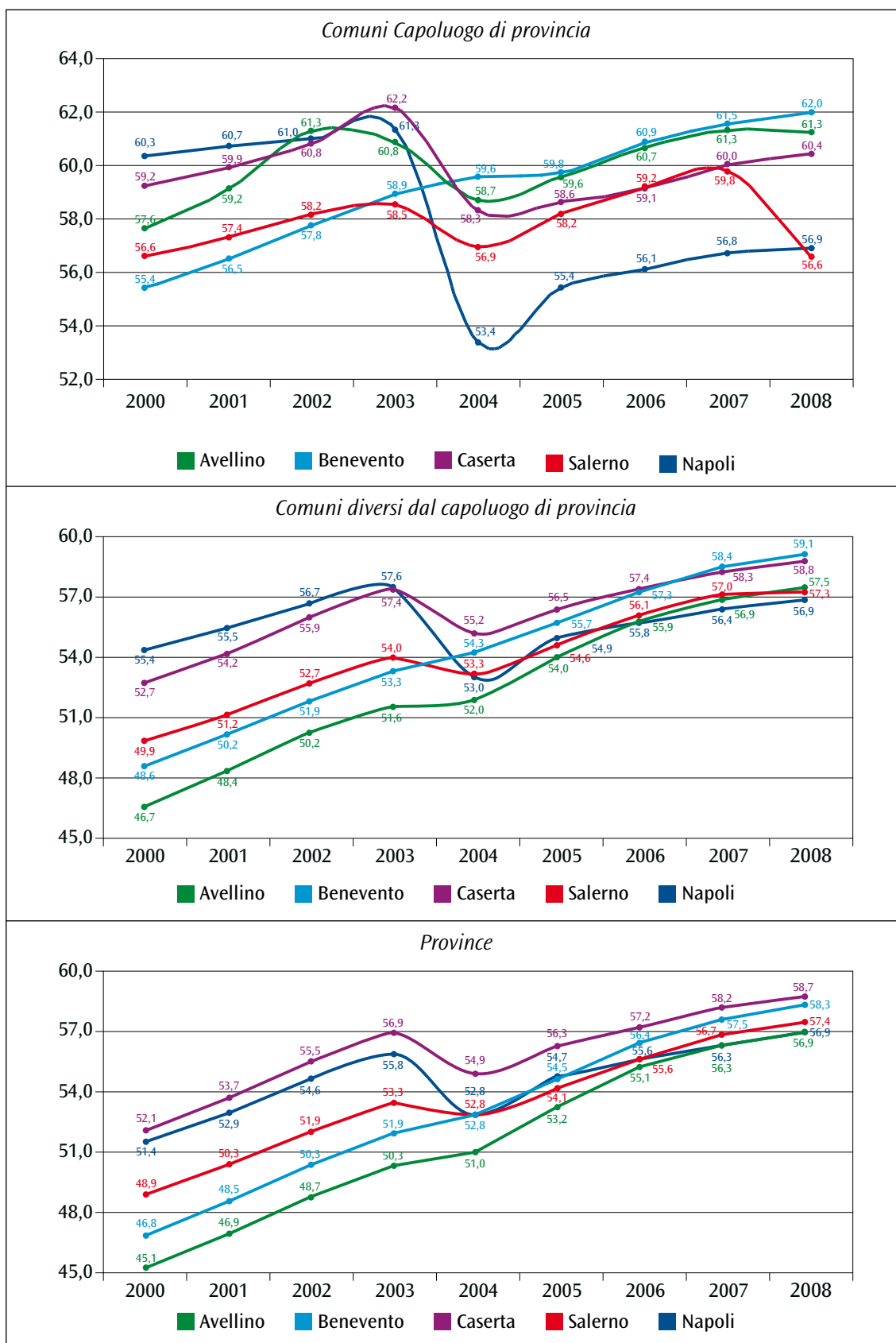
Per quanto riguarda le caratteristiche del parco auto circolante nella regione, si evidenzia il fatto che la Campania presenta (dati ACI 2008) il più elevato valore percentuale di autovetture “Euro 0” e, parallelamente, il più basso valore percentuale di autovetture “Euro 4”. Il parco autovetture circolante nella regione è cioè tendenzialmente obsoleto, e conseguentemente caratterizzato da elevati livelli di emissioni inquinanti atmosferiche. Tale situazione trova conferma anche dal confronto tra le caratteristiche del parco circolante della città di Napoli e le altre grandi città italiane.

Un’ultima considerazione, infine, sul confronto tra le principali città italiane ed europee in termini di dotazione di auto, che indica per le città italiane valori decisamente superiori alla media europea.

Accanto al dimensionamento del parco autovetture, assume rilevanza per l’analisi della mobilità privata anche il dato relativo alla dotazione territoriale di motocicli e ciclomotori. In Campania le “due ruote” circolanti nel 2008 ammontano ad oltre mezzo milione di unità, quasi raddoppiate (+91,5%) rispetto al 2000. La crescita spettacolare del parco moto nella regione segue una tendenza nazionale, che tuttavia si attesta su tassi un po’ più contenuti (+73,6% la media nazionale, più bassa al Nord rispetto al Centro e al Sud). Tra le province campane, a Napoli si registra un ritmo di sviluppo del parco veicolare delle “due ruote” più vicino alla media nazionale (+76,4%), mentre in tutti gli altri bacini le moto circolanti sono più che raddoppiate.

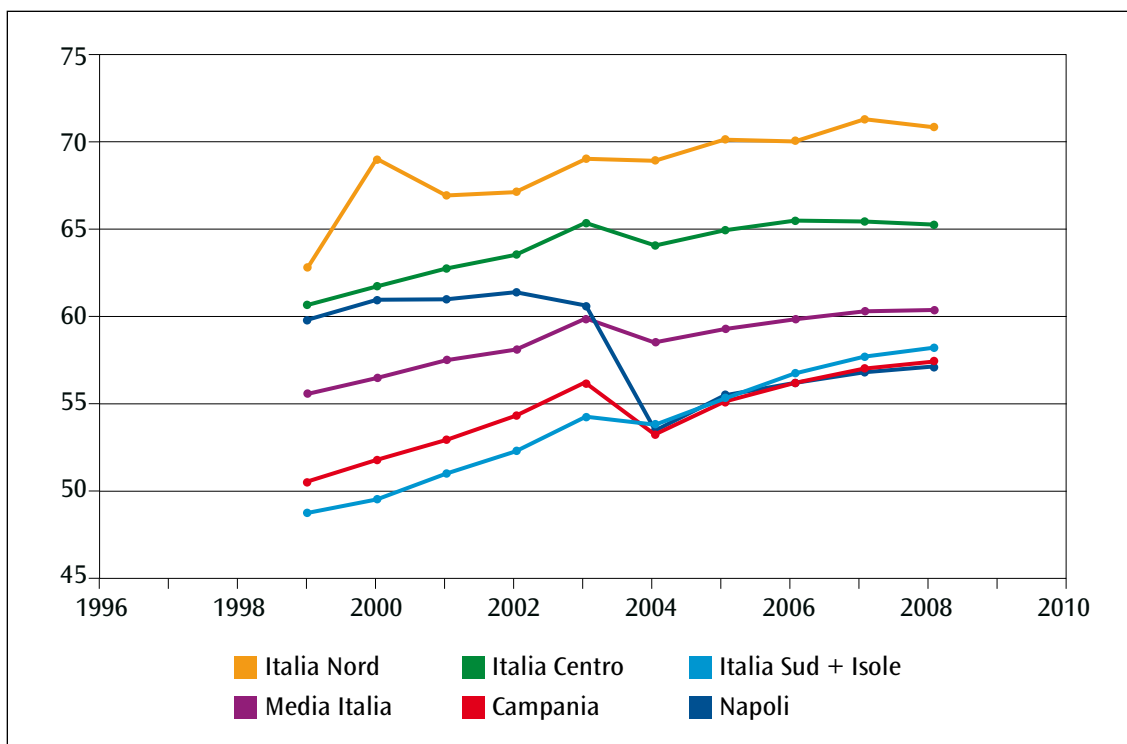
Nell’analisi di raffronto tra città capoluogo e altri comuni della provincia emerge di nuovo una differente spinta all’ampliamento della dotazione di mezzi, più forte nel secondo caso. Tuttavia, il gap è meno accentuato rispetto a quanto registrato per le autovetture.

Andamento dell'indice di motorizzazione (autovetture ogni 100 abitanti). Comuni Capoluogo di provincia, Comuni diversi dal capoluogo di provincia, Province della Campania (2000-2008)



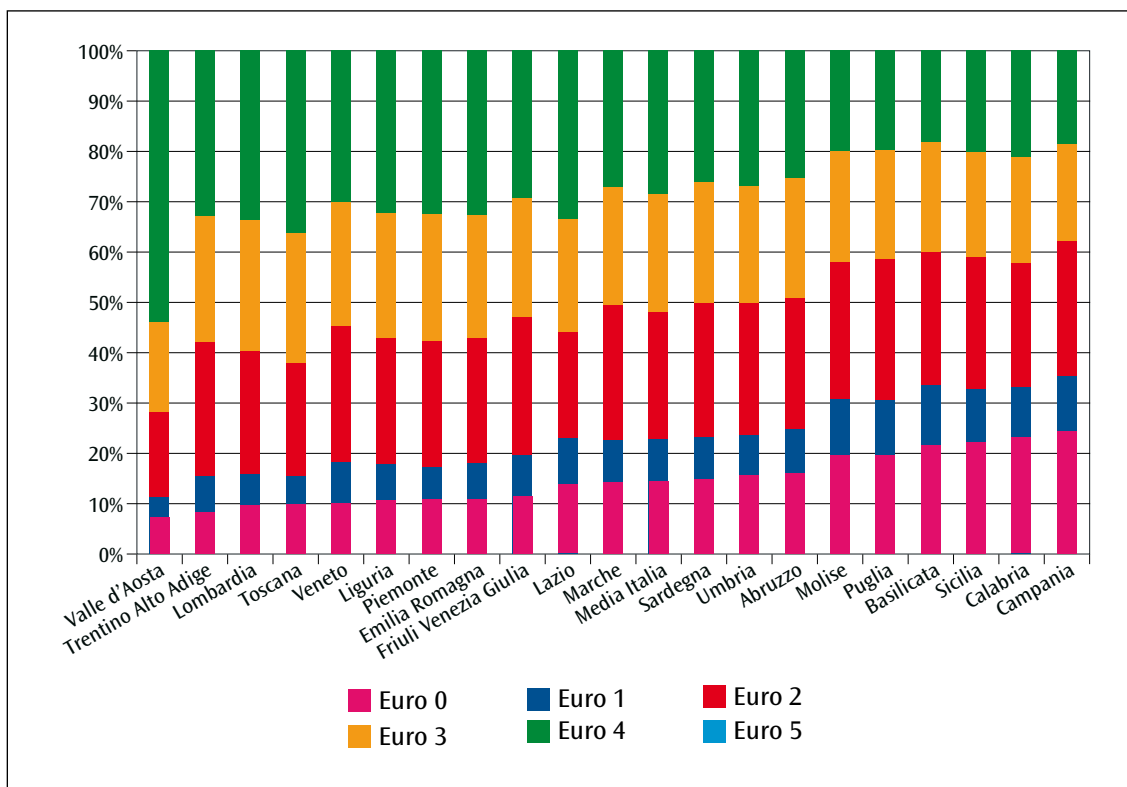
Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Andamento dell'indice di motorizzazione privata (autovetture ogni 100 abitanti) a Napoli, in Campania e dati medi nazionali



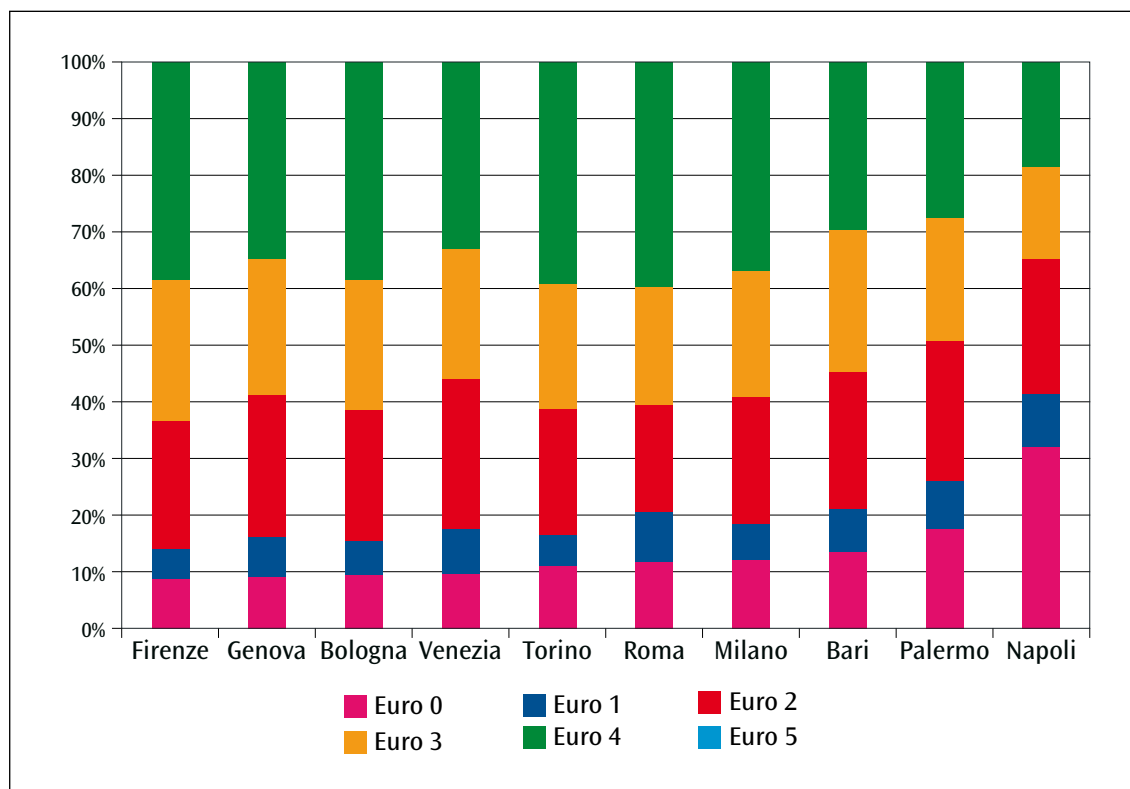
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ACI.

Distribuzione del parco autovetture circolante nelle regioni italiane per classi di omologazione Euro (2008)



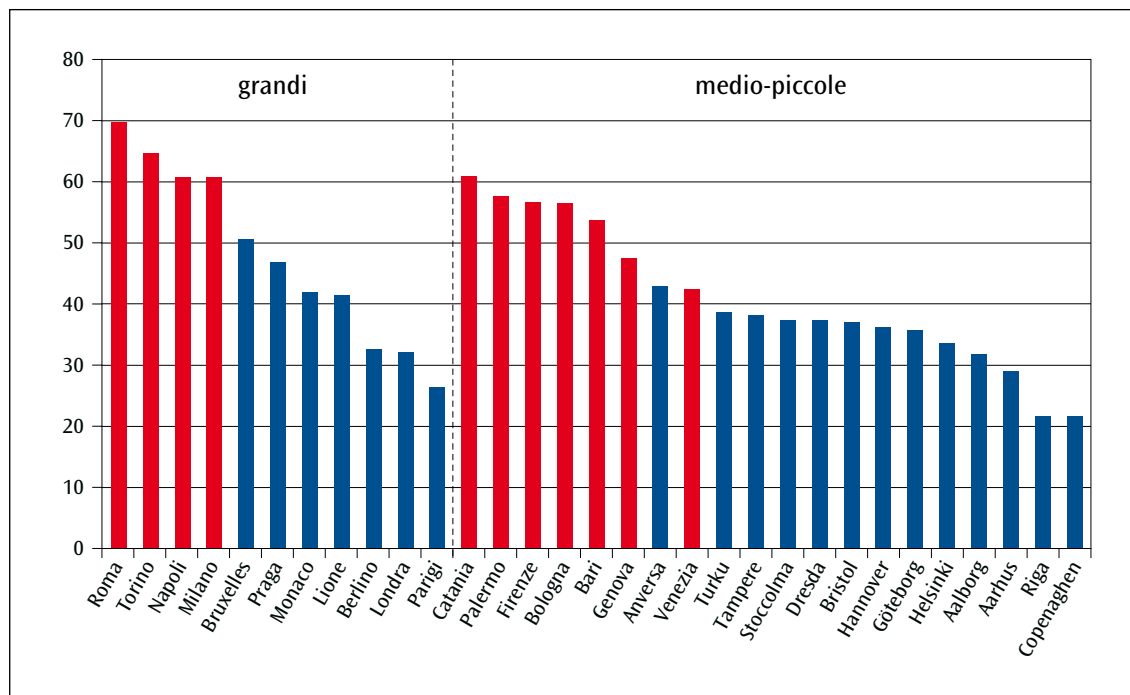
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ACI.

Distribuzione del parco autovetture circolante in alcune città italiane per classi di omologazione Euro (2008)



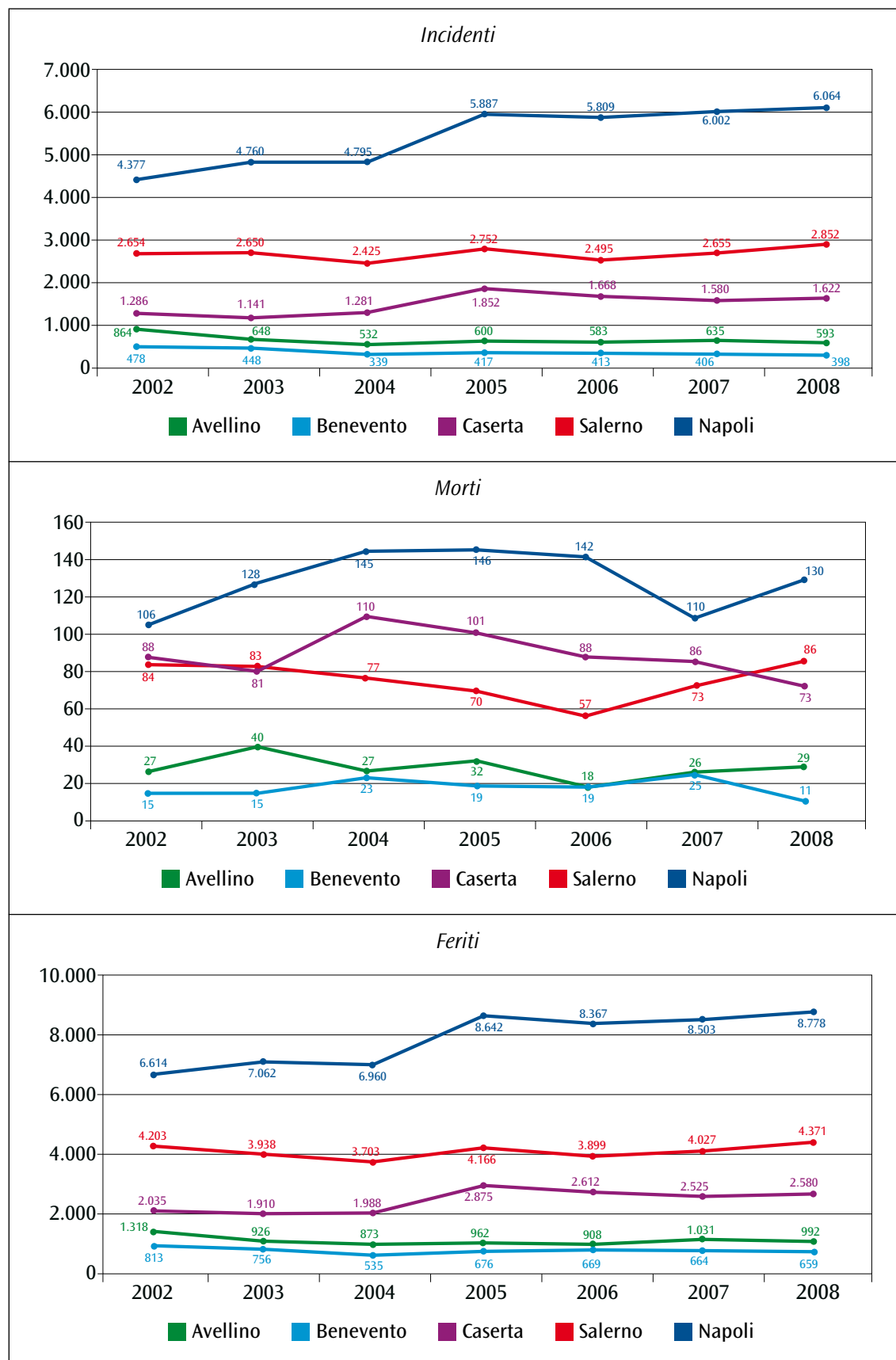
Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ACI.

Confronto tra gli indici di motorizzazione delle principali città italiane ed europee (autovetture ogni 100 abitanti)



Fonte: Ecosistema Europa 2007.

Andamento del numero di incidenti, morti e feriti per le province della Campania (2002-2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

L'incidentalità

Da alcuni anni a questa parte il tema della sicurezza stradale è entrato prepotentemente nell'agenda dell'Unione Europea e dei singoli Stati membri. L'emergenza incidenti stradali è d'altra parte sotto gli occhi di tutti. Ogni anno nel territorio comunitario si verificano 1,3 milioni di incidenti stradali che provocano 43mila morti e 1,7 milioni di feriti. L'attenzione crescente dell'UE su questa problematica è confermata in primo luogo dall'obiettivo ambizioso di ridurre del 50% entro il 2010, rispetto al 2001, il numero degli incidenti stradali mortali.

In Italia, si è registrata negli ultimi anni una tendenziale diminuzione del numero di incidenti e degli indici di lesività e mortalità, tuttavia l'obiettivo posto a livello comunitario è ancora da raggiungere e gli spazi di intervento nel settore restano molto ampi. Il monitoraggio territoriale sull'incidentalità assume quindi una specifica valenza, non solo nella prospettiva di approfondire le dimensioni di analisi della mobilità privata, ma soprattutto nell'ottica di sostenere le ragioni della mobilità sostenibile, di cui la sicurezza è asse portante.

In questa cornice, i dati sulla incidentalità stradale in Campania sono tutt'altro che rassicuranti. In valore assoluto, nel 2008 si sono registrati oltre 11mila incidenti. Rispetto al 2002 gli incidenti sono cresciuti in regione del 19,4%, con una dinamica in piena controtendenza nazionale. Infatti, come si è accennato, in Italia gli incidenti tendono a diminuire (-9,8% tra il 2002 e il 2008), in particolare al Nord (-18,5% nelle regioni del Nord-Ovest, -13,8% in quelle del Nord-Est). Al Sud si è invece registrato un aumento nello stesso periodo (+7,9%), tuttavia più contenuto di quello della Campania. Tra le singole province è da sottolineare la performance negativa di Napoli, che con oltre 6.000 incidenti contribuisce ad oltre la metà dei sinistri della regione e soprattutto si caratterizza per una crescita significativa (+38,1%) tra il 2002 e il 2008. In forte aumento gli incidenti anche in provincia di Caserta (+26,1%), mentre si osservano rilevanti decrementi sia a Benevento (-16,7%) che, soprattutto, ad Avellino (-31,4%).

I decessi causati dagli incidenti stradali nel 2008 sono stati in Campania pari a 329, in crescita del +2,8% rispetto al 2002. Anche questo dato è in piena controtendenza nazionale.

Tra le province campane la performance peggiore è quella di Napoli (130 morti nel 2008 contro i 106 del 2002, ovvero il 22,6% in più), mentre in significativa diminuzione sono i decessi negli incidenti stradali a Benevento e Caserta. Quanto al numero di feriti (lesività degli incidenti), in Campania se ne sono contati oltre 17mila nel corso del 2008, di nuovo con una variazione positiva rispetto al 2002 (+16%). A livello nazionale i feriti nei sinistri sono stati oltre 300mila, in diminuzione rispetto al 2002 (-8%). Il dato del Mezzogiorno nel suo insieme è invece leggermente peggiore (+19,2%) di quello della Campania.

Va peraltro sottolineato che in termini relativi il tasso di incidentalità della Campania, nonostante la crescita assoluta negli ultimi anni, resta basso. Infatti, rispetto al numero di veicoli circolanti in regione si sono registrati (nel 2008) 0,26 incidenti ogni 100 veicoli, contro una media nazionale quasi doppia (0,45). Nel confronto con il 2002, si segnala una leggera crescita dell'indice (0,26 nel 2002) che tende a ricomporre il divario positivo con il resto del Paese (nella media nazionale l'indice scende da 0,55 a 0,45). Quanto all'articolazione provinciale, il tasso di incidentalità più alto si registra a Salerno (0,34), seguita da Napoli e Caserta.

Nel confronto tra le grandi città, il tasso di incidentalità di Napoli è in assoluto il più basso, ma allo stesso tempo solo a Palermo e a Bari si registra un'eguale tendenza all'incremento dell'indice, seppure lieve, negli ultimi anni.

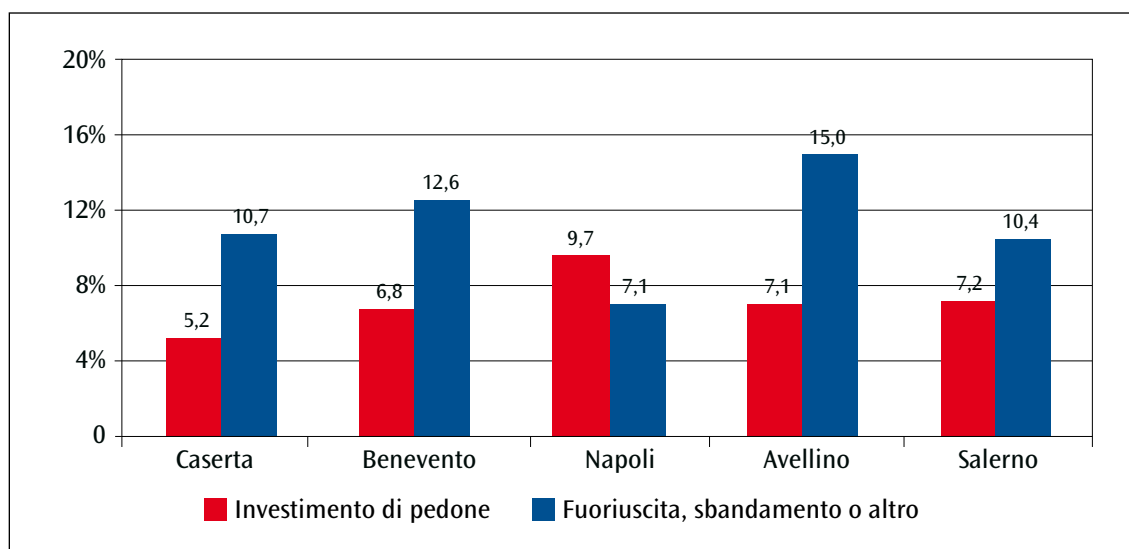
Passando ai dati sulla mortalità degli incidenti, l'indice della Campania pari nel 2008 a 2,85 morti ogni 100 sinistri risulta essere superiore alla media nazionale (2,16) e sostanzialmente allineato alla media meridionale.

Napoli è la grande città italiana con il più alto indice di mortalità degli incidenti stradali (1,72 nel 2008), dopo Catania (2,57).

Sono state poi sviluppate alcune analisi sulle caratteristiche degli incidenti nelle diverse province campane, rappresentate di seguito graficamente.

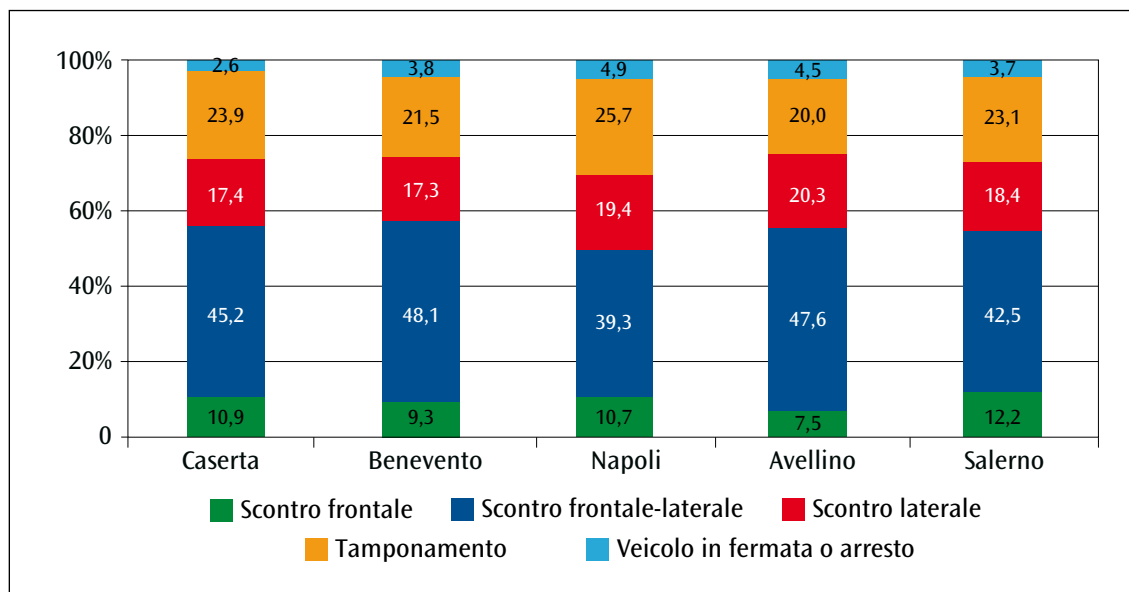
Una delle iniziative avviate recentemente in Campania per far fronte al problema dell'incidentalità, è stata la costituzione del CRISS (il Centro regionale integrato per la sicurezza stradale). Si tratta di una iniziativa sviluppata dall'ARCSS (Agenzia Regionale per la Sicurezza Stradale) per conto della Regione Campania e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nell'ambito del II Programma di Attuazione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale. Tale centrale monitora

Quota % di incidenti con "Investimento di pedone" e con "Fuoriuscita sbandamento o altro" per le province della Campania (2008)



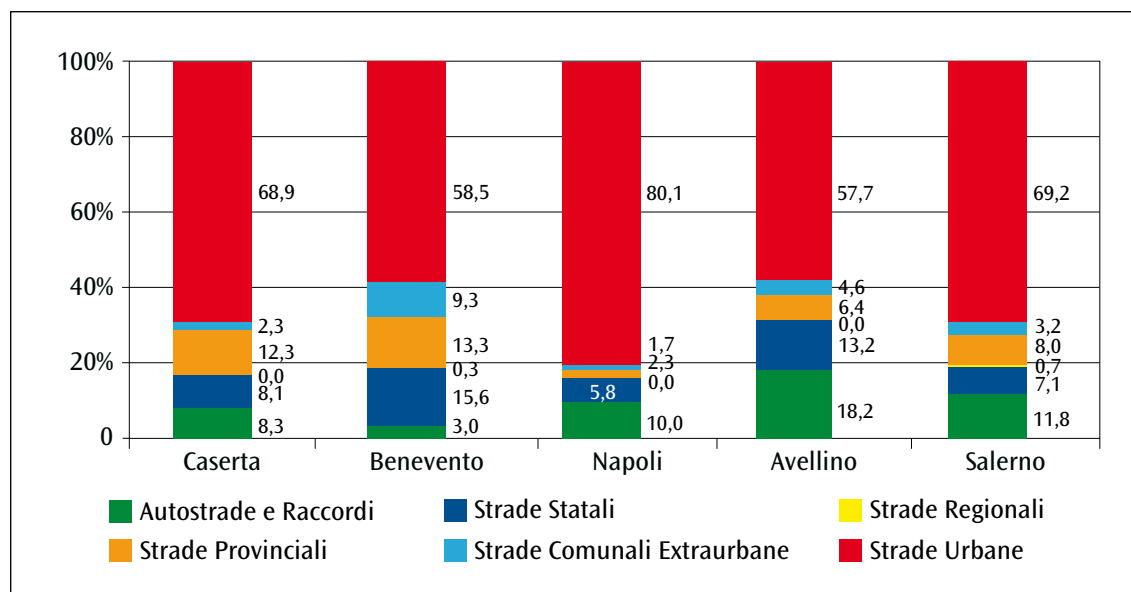
Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Ripartizione % di incidenti stradali tra veicoli in marcia per tipo per le province della Campania (2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Ripartizione % di incidenti stradali per categoria di strada per le province della Campania (2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

lo stato e l'evoluzione della sicurezza stradale in Campania, attraverso la raccolta dei dati relativi agli incidenti georeferenziati in specifiche mappe tematiche, con l'obiettivo di conoscere le inter-relazioni tra le variabili che portano al verificarsi dell'evento incidente, individuandone le cause, i punti critici ed i fattori di rischio onde definire opportune strategie di prevenzione.

Sul tema dell'incidentalità bisogna anche sottolineare l'esperienza del tutor di controllo sulla velocità installato lungo la tangenziale di Napoli, che si è rivelato uno strumento efficace. Il tasso di mortalità sulla tangenziale di Napoli nell'ultimo anno è diminuito del 45 per cento, il numero degli incidenti (con 3885 casi in un anno) è sceso del 5,3% e la percentuale dei feriti si è ridotta del 13% (543 in meno rispetto al 2008). Gli automobilisti indisciplinati e sanzionati sono stati oltre 205mila.

4.1 Flussi di traffico

Andamento del traffico autostradale (1998-2008)

Tratta		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Caserta-Nola-Salerno (55,3 km)	Veicoli effettivi medi giornalieri	59.327,0	60.507,0	61.982,0	65.573,0	68.168,0	71.225,0	74.300,0	79.027,0	86.657,0	90.080,0	92.317,0
	Veicoli · km/ anno (milioni)	579,7	596,7	609,7	643,3	668,8	692,7	720,2	755,9	814,6	840,3	843,7
Napoli-Salerno (51,6 km)	Veicoli effettivi medi giornalieri	145.306,0	149.707,0	153.569,0	154.091,0	152.857,0	153.077,0	154.216,0	152.153,0	156.654,0	158.134,0	157.606,0
	Veicoli · km/ anno (milioni)	1.447,9	1.491,4	1.533,9	1.534,8	1.523,2	1.529,9	1.537,7	1.516,9	1.561,4	1.576,0	1.570,5
Tangenziale di Napoli (22,0 km)	Veicoli effettivi medi giornalieri	250.591,0	254.814,0	256.599,0	259.646,0	254.572,0	257.222,0	260.428,0	261.672,0	265.282,0	266.839,0	262.083,0
	Veicoli · km/ anno (milioni)	995,1	1.011,8	1.021,8	1.031,2	1.010,9	1.021,4	1.036,2	1.039,1	1.053,4	1.059,7	1.043,6
Totale Italia	Veicoli · km/ anno (milioni)	65.983,0	68.129,5	70.476,9	73.138,9	75.221,0	77.437,0	79.168,4	79.404,4	81.888,6	83.787,2	83.072,3

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati AISCAT.

4.2 Il parco veicolare

N. autovetture per le province della Campania (2000, 2008, variaz. %)

Area	2000	2008	Variaz. % 2000-2008
Avellino	201.605	252.288	25,1
Benevento	140.231	170.600	21,7
Caserta	449.213	528.310	17,6
Napoli	1.667.833	1.754.189	5,2
Salerno	537.211	631.652	17,6
Campania	2.996.093	3.337.039	11,4
Nord-Ovest	8.870.138	9.455.934	6,6
Nord-Est	5.971.582	6.520.708	9,2
Centro	7.860.324	8.840.883	12,5
Sud e Isole	9.849.364	11.257.004	14,3
Italia	32.551.408	36.074.529	10,8

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

N. autovetture per i capoluoghi di provincia della Campania (2000, 2008, variaz. %)

Comune	2000	2008	Variaz. % 2000-2008
Avellino	30.695	34.958	13,9
Benevento	34.351	38.934	13,3
Caserta	44.202	47.546	7,6
Napoli	607.813	553.572	-8,9
Salerno	79.351	79.498	0,2

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

N. autovetture per i comuni diversi dai capoluoghi di provincia della Campania (2000, 2008, variaz. %)

Area	2000	2008	Variaz. % 2000-2008
Avellino	170.910	217.330	27,2
Benevento	105.880	131.666	24,3
Caserta	405.011	480.764	18,7
Napoli	1.060.020	1.200.617	13,3
Salerno	457.860	552.154	20,6

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Indice di motorizzazione (autovetture ogni 100 abitanti) per le province della Campania (2000, 2008)

Area	2000	2008
Avellino	46,7	57,5
Benevento	48,6	59,1
Caserta	52,7	58,8
Napoli	54,4	56,9
Salerno	49,9	57,3
Campania	52,4	57,4
Nord-Ovest	59,5	59,9
Nord-Est	59,2	60,2
Centro	62,4	65,4
Sud e Isole	50,9	57,7
Italia	57,2	60,5

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Indice di motorizzazione (autovetture ogni 100 abitanti) per i comuni capoluogo di provincia della Campania (2000, 2008)

Comune	2000	2008
Avellino	57,6	61,3
Benevento	55,4	62
Caserta	59,2	60,4
Napoli	60,3	56,9
Salerno	56,6	56,6

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Indice di motorizzazione (autovetture ogni 100 abitanti) per i comuni diversi dai capoluoghi di provincia della Campania (2000, 2008)

Comune	2000	2008
Avellino	45,1	56,9
Benevento	46,8	58,3
Caserta	52,1	58,7
Napoli	51,4	56,9
Salerno	48,9	57,4

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

Suddivisione % delle diverse classi EURO delle autovetture per regione (2008)

Regione	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4
Valle d'Aosta	7%	4%	17%	17%	54%
Trentino Alto Adige	8%	7%	27%	25%	33%
Lombardia	9%	6%	25%	26%	34%
Toscana	10%	6%	23%	26%	36%
Veneto	10%	8%	27%	24%	30%
Liguria	11%	7%	25%	25%	32%
Piemonte	11%	6%	25%	25%	33%
Emilia Romagna	11%	7%	25%	24%	33%
Friuli Venezia Giulia	11%	8%	28%	24%	29%
Lazio	14%	9%	21%	22%	34%
Marche	14%	8%	27%	23%	27%
Media Italia	14%	8%	25%	23%	29%
Sardegna	15%	8%	26%	24%	26%
Umbria	16%	8%	26%	23%	27%
Abruzzo	16%	9%	26%	24%	25%
Molise	20%	11%	27%	22%	20%
Puglia	20%	11%	28%	22%	20%
Basilicata	22%	12%	27%	22%	18%
Sicilia	22%	11%	26%	21%	20%
Calabria	23%	10%	25%	21%	21%
Campania	25%	11%	27%	19%	19%

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ACI.

Suddivisione % delle diverse classi EURO delle autovetture per città (2008)

Città	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4
Firenze	9%	5%	23%	25%	38%
Genova	9%	7%	25%	24%	35%
Bologna	10%	6%	23%	23%	38%
Venezia	10%	8%	26%	23%	33%
Torino	11%	5%	23%	22%	39%
Roma	12%	9%	19%	21%	40%
Milano	12%	6%	22%	23%	36%
Bari	14%	8%	24%	25%	29%
Palermo	18%	8%	25%	22%	27%
Napoli	32%	9%	24%	16%	18%

Fonte: Elaborazione Ambiente Italia su dati ACI.

N. motocicli per le province della Campania (2000, 2008, var. %)

Area	2000	2008	Variaz. % 2000-2008
Avellino	12.769	26.927	110,9
Benevento	9.024	18.881	109,2
Caserta	35.496	78.175	120,2
Napoli	181.661	320.503	76,4
Salerno	47.301	103.779	119,4
Campania	286.251	548.265	91,5
Nord-Ovest	1.039.480	1.620.208	55,9
Nord-Est	624.904	1.007.830	61,3
Centro	843.317	1.555.123	84,4
Sud e Isole	865.363	1.671.489	93,2
Italia	3.373.064	5.854.650	73,6

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

N. motocicli per i comuni capoluogo di provincia della Campania (2000, 2008, variaz. %)

Comune	2000	2008	Variaz. % 2000-2008
Avellino	2.489	4.772	91,7
Benevento	2.353	4.787	103,4
Caserta	5.036	9.894	96,5
Napoli	80.148	125.601	56,7
Salerno	9.292	19.641	111,4

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI.

4.3 L'incidentalità

N. incidenti per le province della Campania (2002, 2008, variazione %)

Area	2002	2008	Variaz. % 2002-2008
Avellino	864	593	-31,4
Benevento	478	398	-16,7
Caserta	1.286	1.622	26,1
Napoli	4.377	6.064	38,5
Salerno	2.654	2.852	7,5
Campania	9.659	11.529	19,4
Nord-Ovest	79.350	64.708	-18,5
Nord-Est	50.983	43.932	-13,8
Centro	67.826	63.130	-6,9
Sud e Isole	39.653	42.785	7,9
Italia	237.812	214.555	-9,8

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

N. di morti per le province della Campania (2002, 2008, variazione %)

Area	2002	2008	Variaz. % 2002-2008
Avellino	27	29	7,4
Benevento	15	11	-26,7
Caserta	88	73	-17
Napoli	106	130	22,6
Salerno	84	86	2,4
Campania	320	329	2,8
Nord-Ovest	1.751	1.109	-36,7
Nord-Est	1.686	1.110	-34,2
Centro	1.782	1.159	-35
Sud e Isole	1.517	1.353	-10,8
Italia	6.736	4.731	-29,8

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

N. di feriti per le province della Campania (2002, 2008, variazione %)

Area	2002	2008	Variaz. % 2002-2008
Avellino	1.318	992	-24,7
Benevento	813	659	-18,9
Caserta	2.035	2.580	26,8
Napoli	6.614	8.778	32,7
Salerno	4.203	4.371	4
Campania	14.983	17.380	16
Nord-Ovest	110.490	88.643	-19,8
Nord-Est	70.996	59.821	-15,7
Centro	93.938	87.843	-6,5
Sud e Isole	62.454	74.432	19,2
Italia	337.878	310.739	-8

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Indice di incidentalità (incidenti ogni 100 veicoli) per le province della Campania (2002, 2008)

Area	2002	2008
Avellino	0,32	0,18
Benevento	0,26	0,18
Caserta	0,22	0,24
Napoli	0,2	0,26
Salerno	0,37	0,34
Campania	0,25	0,26
Nord-Ovest	0,68	0,51
Nord-Est	0,65	0,5
Centro	0,65	0,53
Sud e Isole	0,31	0,29
Italia	0,55	0,45

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Indice di mortalità (morti ogni 100 incidenti) per le province della Campania (2002, 2008)

Area	2002	2008	Area	2002	2008
Avellino	3,13	4,89	Nord-Ovest	2,21	1,71
Benevento	3,14	2,76	Nord-Est	3,31	2,53
Caserta	6,84	4,5	Centro	2,63	1,84
Napoli	2,42	2,14	Sud e Isole	3,83	2,87
Salerno	3,17	3,02	Italia	2,83	2,16
Campania	3,31	2,85			

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Incidenti stradali a veicoli isolati per tipo per le province della Campania (2008)

Tipologia		Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno
Investimento di pedone		42	27	85	587	205
Urto del veicolo in marcia con	Veicolo in sosta	4	4	5	55	17
	Ostacolo accidentale o fisso	28	20	47	324	105
	Treno	0	0	0	0	0
Fuoriuscita sbandamento o altro		89	50	174	428	298
Infortunio per frenata improvvisa		0	0	4	13	2
Infortunio per caduta da veicolo		6	8	16	296	27
Totale		169	109	331	1.703	654

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Incidenti stradali tra veicoli in marcia per tipo per le province della Campania (2008)

Tipologia	Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno
Scontro frontale	32	27	141	466	269
Scontro frontale-laterale	202	139	584	1.713	935
Scontro laterale	86	50	225	845	405
Tamponamento	85	62	308	1.122	507
Veicolo in fermata o arresto	19	11	33	215	82
Totale	424	289	1.291	4.361	2.198

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

Incidenti stradali per categoria della strada per le province della Campania (2008)

Categoria	Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno
Autostrade e Raccordi	108	12	135	608	337
Strade Statali	78	62	132	353	203
Strade Regionali	0	1	0	2	20
Strade Provinciali	38	53	199	138	227
Strade Comunali Extraurbane	27	37	38	105	90
Strade Urbane	342	233	1.118	4.858	1.975
Totale	593	398	1.622	6.064	2.852

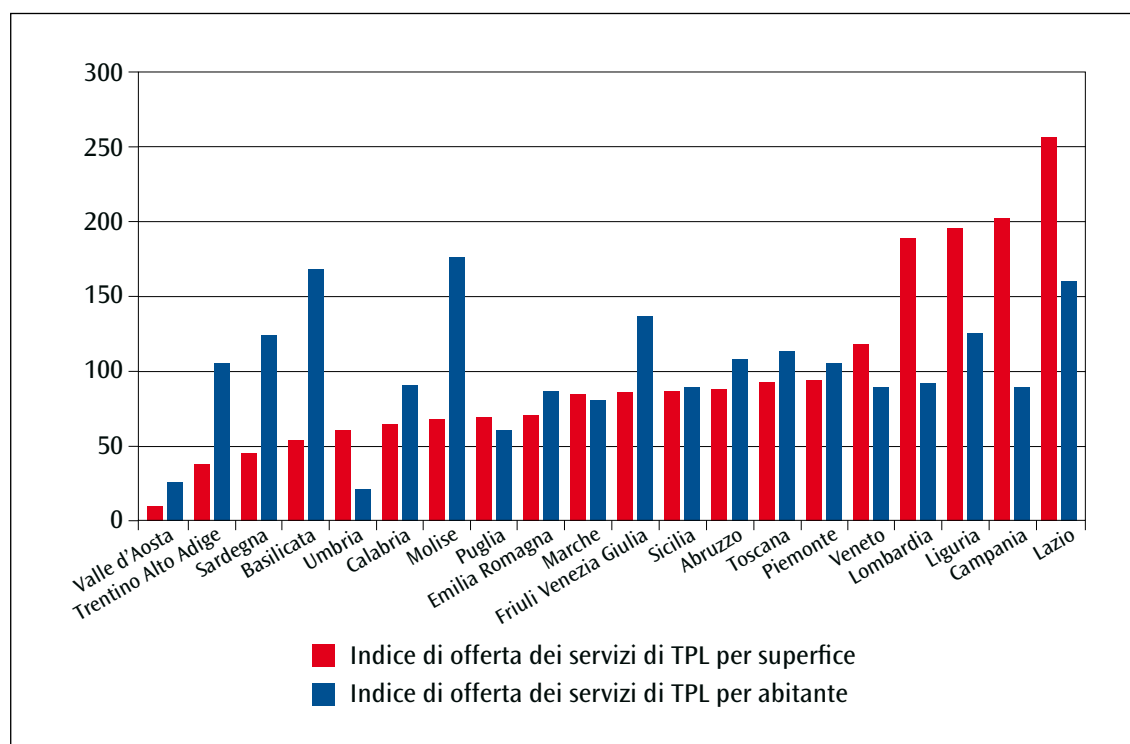
Fonte: Elaborazione Isfort su dati ACI e Istat.

IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE DEI PASSEGGERI

Offerta di servizi di TPL in Italia

Dall'analisi dell'offerta dei servizi di trasporto pubblico locale per regione, rapportata alla superficie e agli abitanti, emerge per la regione Campania un'offerta di servizi di gran lunga superiore alla media nazionale se rapportata alla superficie (seconda solo alla regione Lazio), e di poco inferiore alla media in rapporto agli abitanti, per effetto dell'alta densità abitativa.

Indici di offerta dei servizi di TPL nelle regioni italiane (indice Italia = 100)



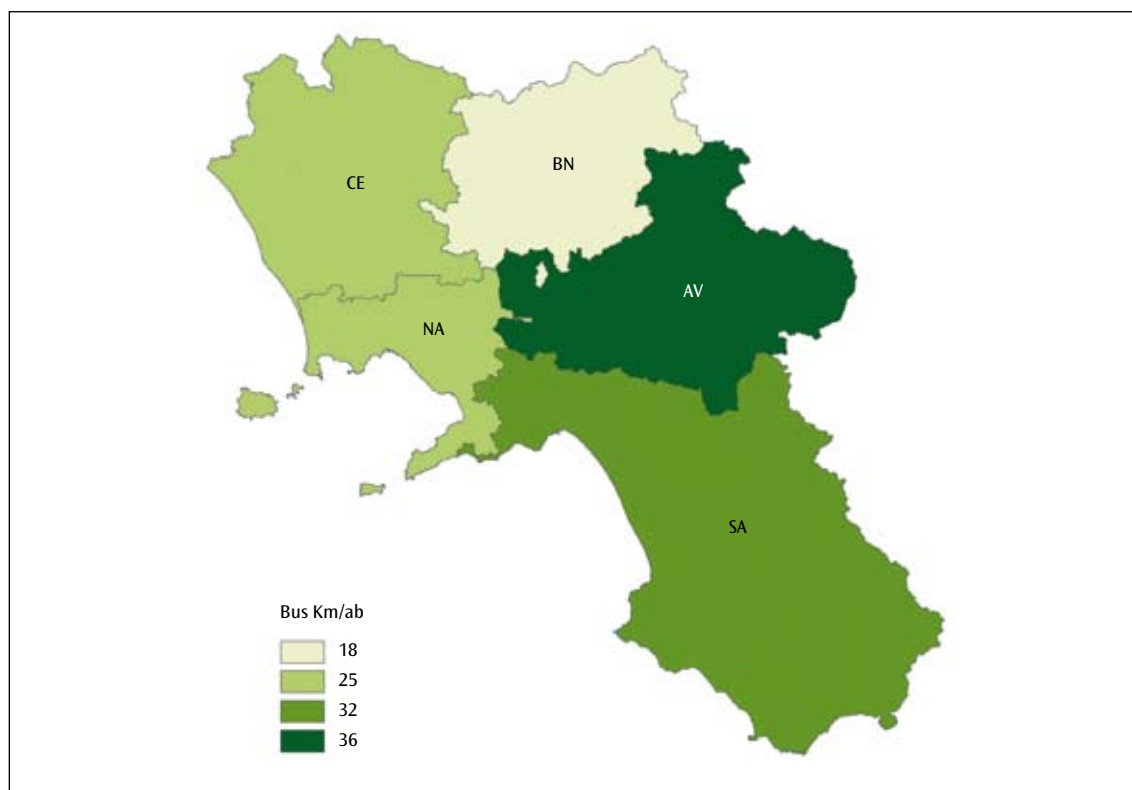
Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

Offerta di servizi di TPL in Campania

Una analisi dell'offerta dei servizi di TPL su gomma è stata sviluppata anche su scala regionale, mettendo a confronto i singoli bacini provinciali. Da tale analisi emerge una maggiore omogeneità tra province per l'offerta di servizi su gomma se rapportata agli abitanti, con indici più elevati per le province di Avellino e Salerno. In rapporto alla superficie, invece, primeggia di gran lunga l'offerta relativa alla provincia di Napoli, seguita dalla provincia di Caserta.

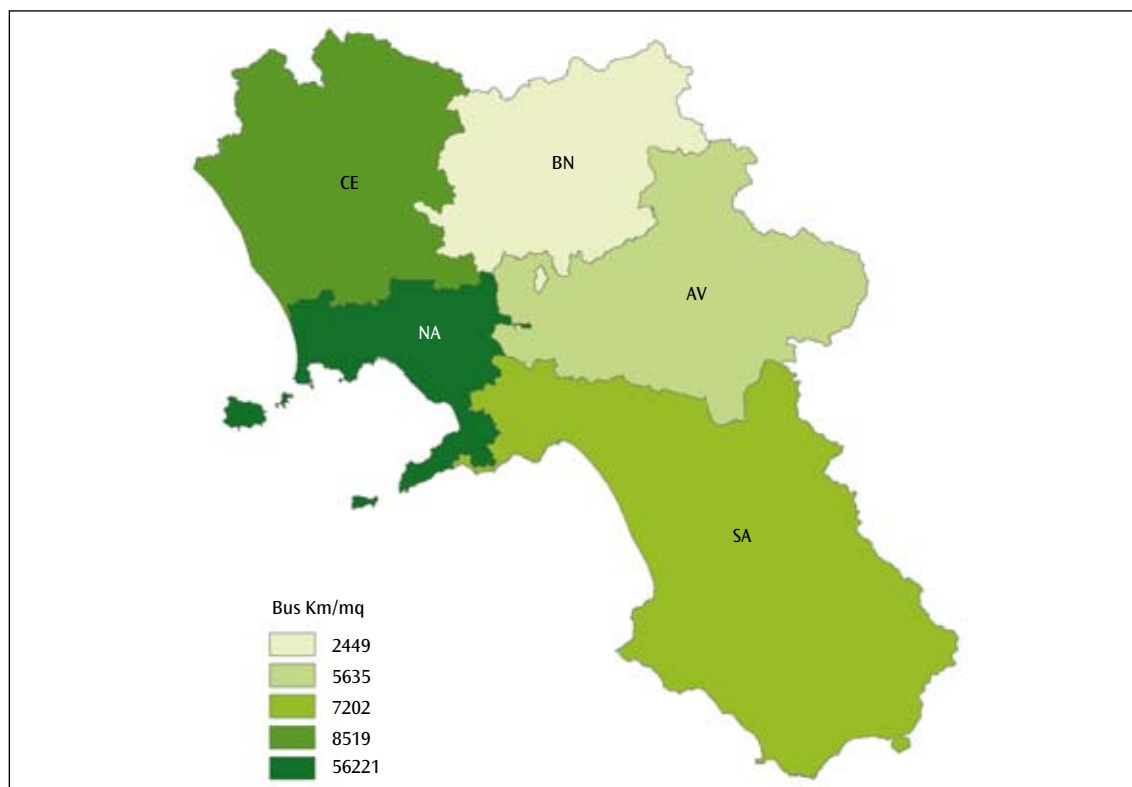
L'offerta di trasporto pubblico in Campania in questi anni si è caratterizzata per la realizzazio-

Offerta di servizi di TPL su gomma per le province della Campania in rapporto agli abitanti



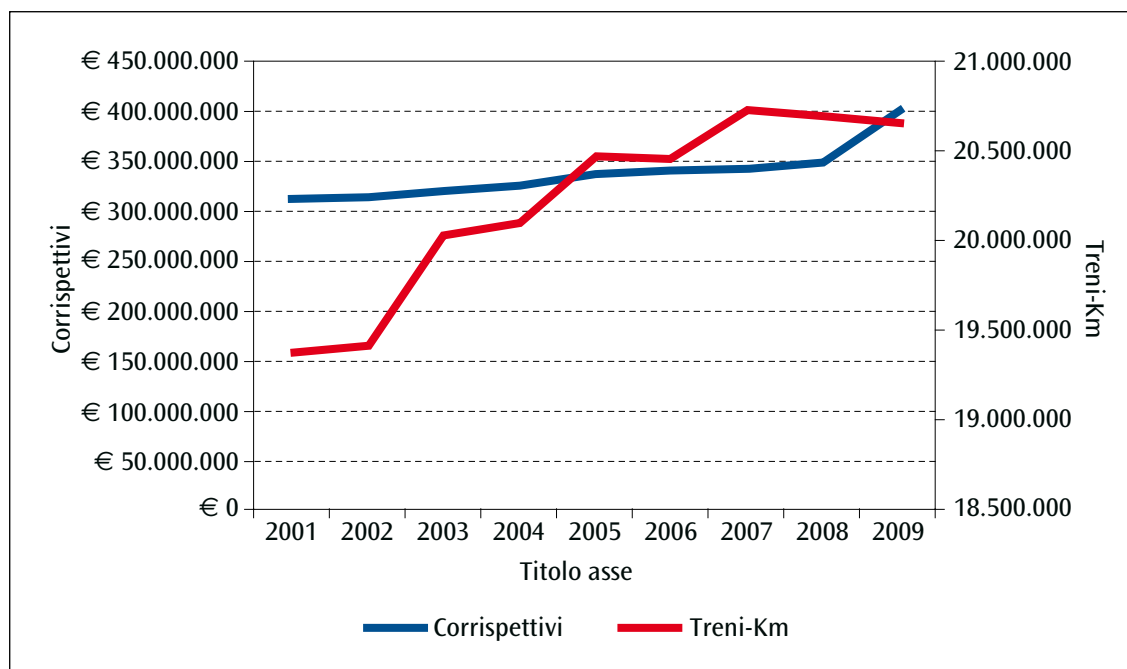
Fonte: Elaborazione ACaM.

Offerta di servizi di TPL su gomma per le province della Campania in rapporto alla superficie



Fonte: Elaborazione ACaM.

Andamento dell'offerta dei servizi ferroviari (treni-km) e dei corrispettivi annuali in Campania



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

ne in corso del progetto di metropolitana regionale, che ha già consentito di potenziare l'offerta di servizi ferroviari, dal 2001 ad oggi, di circa 1 milione e 300mila treni-km (+6,6%).

Le aziende di TPL

Le 14 aziende pubbliche, rientranti nel Consorzio UnicoCampania, si avvalgono di 11.700 addetti. Di questi il 34,2% è occupato nelle aziende del Gruppo EAV di proprietà della Regione, il 16,4% in ANM, di proprietà del Comune di Napoli, l'11,6% in CTP, azienda della Provincia di Napoli, il 12,6% in Trenitalia, gruppo FS ed il 25% è ripartito nelle altre sette.

Le aziende che offrono esclusivamente servizi ferroviari presentano un certo equilibrio economico finanziario mentre le realtà che erogano servizi di trasporto su gomma presentano maggiori difficoltà economiche.

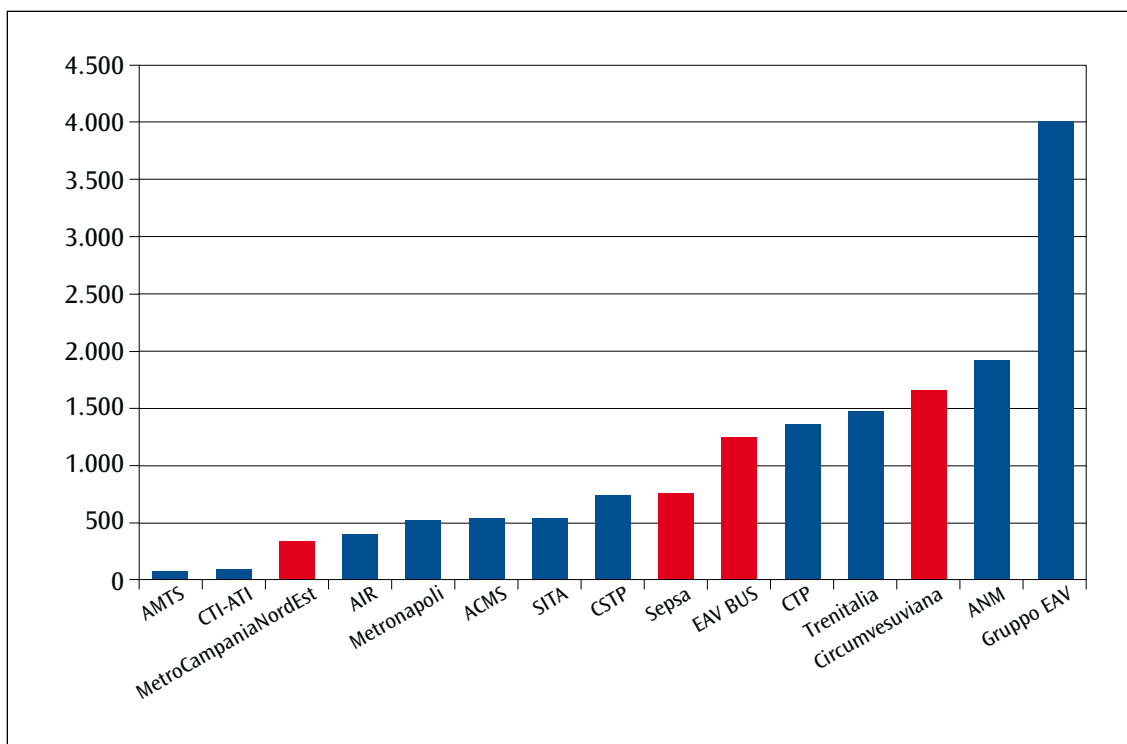
Il settore del trasporto pubblico su gomma è quello che presenta le maggiori difficoltà anche da un punto di vista organizzativo e gestionale, e necessita di nuovi modelli di sviluppo.

Sul territorio campano sono presenti 125 aziende private, prevalentemente di piccolissima dimensione, di cui solo il 7% ha un numero di autobus superiore a 100, il 30% ha tra i 6 e i 10 autobus ed il 40% ha al massimo 5 autobus. Da questo punto di vista la situazione è migliore in Veneto e Lombardia dove comunque sono presenti le medesime percentuali di aziende piccolissime mentre Piemonte, Lazio e Sicilia vivono situazioni di analoga difficoltà.

Analizzando i dati Asstra emerge per le principali aziende pubbliche campane, una incidenza del costo del personale sul totale dei costi superiore alla media delle aziende Asstra del 13%, ed una produttività espressa in termini di km eserciti per ogni mezzo inferiore del 5%.

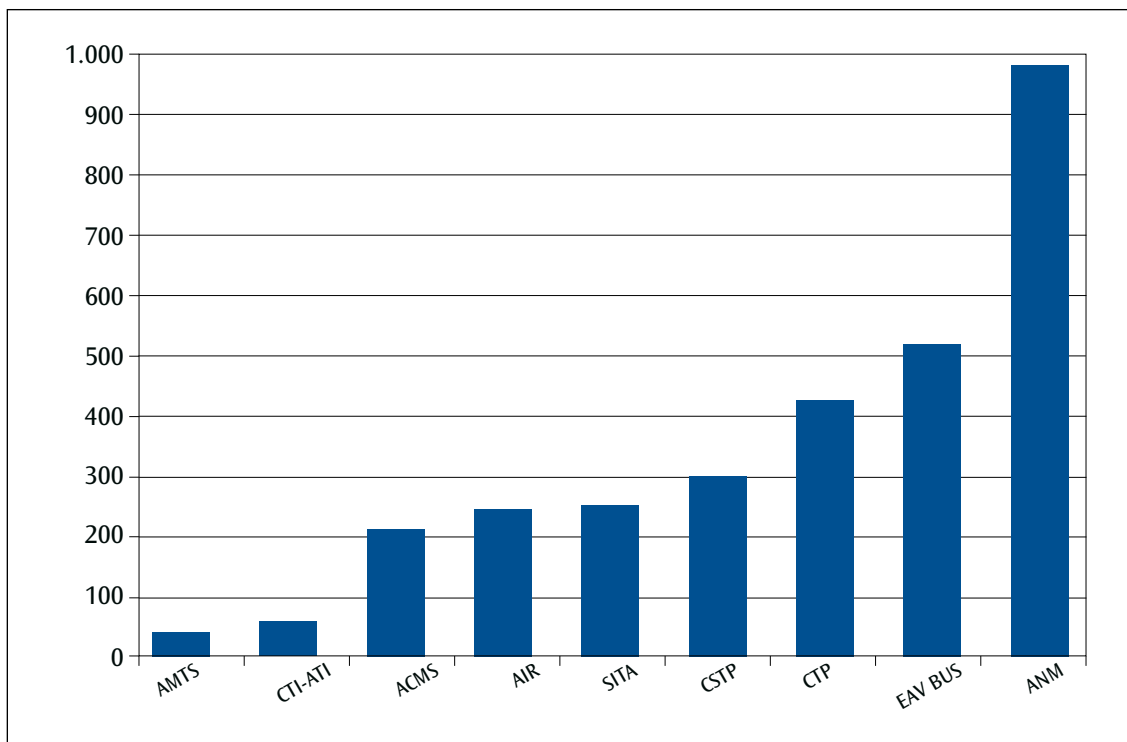
Bisogna però anche sottolineare come, dal 2003 al 2008, l'incidenza dei costi per il personale sul totale dei costi di produzione per le aziende campane sia andato calando passando dal 67,5% al 62,9%.

Numero di addetti delle principali aziende di TPL della Campania (le aziende del gruppo EAV sono evidenziate)



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

Numero di mezzi delle aziende di TPL su gomma del Consorzio UnicoCampania



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

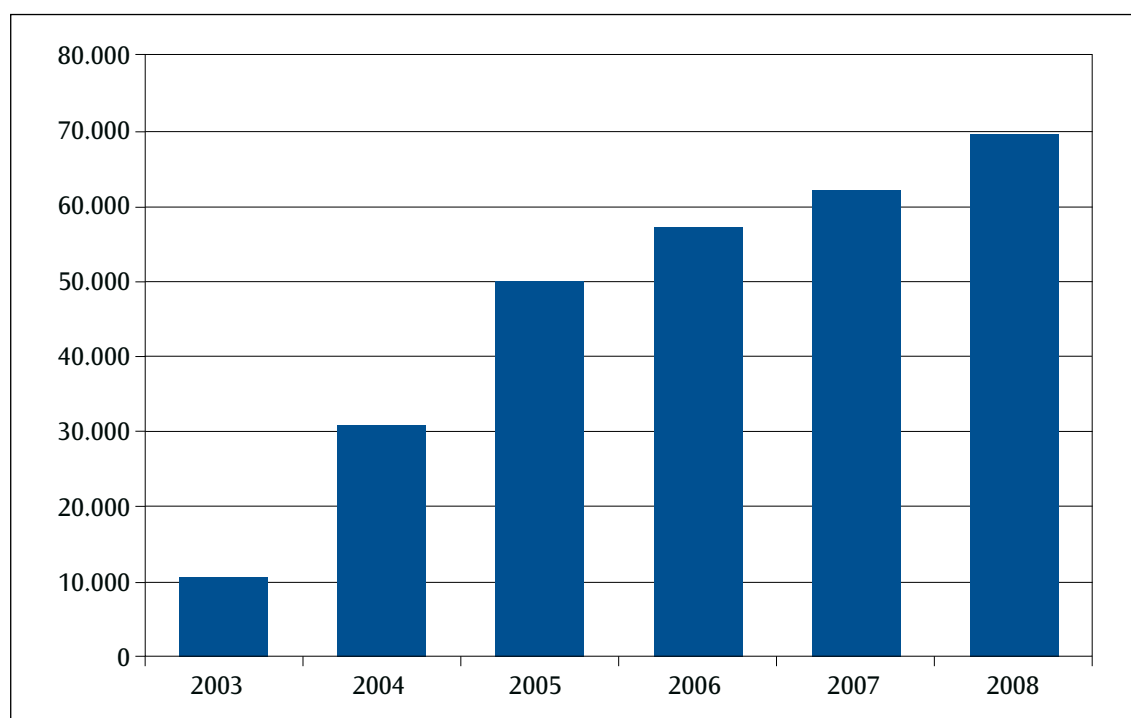
L'integrazione tariffaria

Il sistema di integrazione tariffaria UnicoCampania ha conseguito in questi anni uno sviluppo progressivo arrivando a comprendere tutto il territorio regionale. L'estensione geografica, la popolazione residente potenzialmente servita, il numero di aziende aderenti al consorzio rendono UnicoCampania una delle soluzioni più complesse in termine di integrazione dei servizi di trasporto automobilistico e ferroviario regionali, tanto da essere citata nel Libro Bianco dei Trasporti della UE, come modello di sistema di tariffazione integrata.

Il Consorzio UnicoCampania riunisce le 14 aziende del trasporto pubblico campano, mettendo a disposizione dei suoi utenti il 100% dell'offerta regionale su ferro, il 78% di quella su gomma e movimentando ogni giorno più di 1,55 milioni di passeggeri con 25mila corse bus e 2.540 treni.

Il successo del sistema è evidenziato da diversi aspetti tra i quali è importante evidenziare che il 60% dei passeggeri si avvale di due o più mezzi, il 49,5% utilizza come titolo di viaggio un abbonamento annuale o mensile e, difatti, il numero di abbonamenti annuali è passato da meno di 11.000 del 2003 ai circa 70.000 del 2008.

Andamento del numero di abbonamenti annuali ad UnicoCampania



Fonte: UnicoCampania.

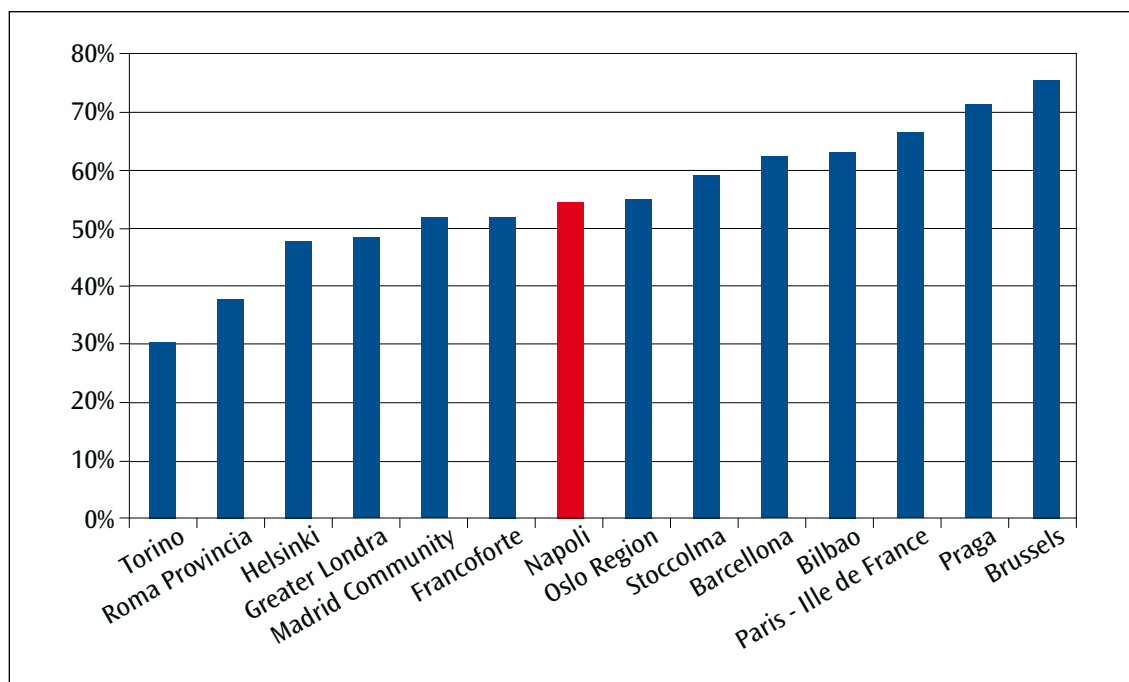
Passeggeri sulle reti ferroviarie

Il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi ferroviari regionali e urbani ha consentito di raggiungere risultati importanti, con un incremento dei passeggeri del trasporto pubblico ferroviario pari ad un +40% dal 2000 in Campania e ad un +75% nella sola città di Napoli.

Questi risultati hanno portato la quota modale del trasporto pubblico nella città di Napoli al 42,9%, valore superiore alla quota media delle grandi città italiane 29%.

L'incidenza del trasporto su ferro sul totale degli spostamenti effettuati sui mezzi pubblici a Napoli è pari al 54,6%, in linea con le principali aree metropolitane europee come Londra, Parigi e Madrid e con l'obiettivo di raggiungere nel 2015 un quota almeno pari al 65%.

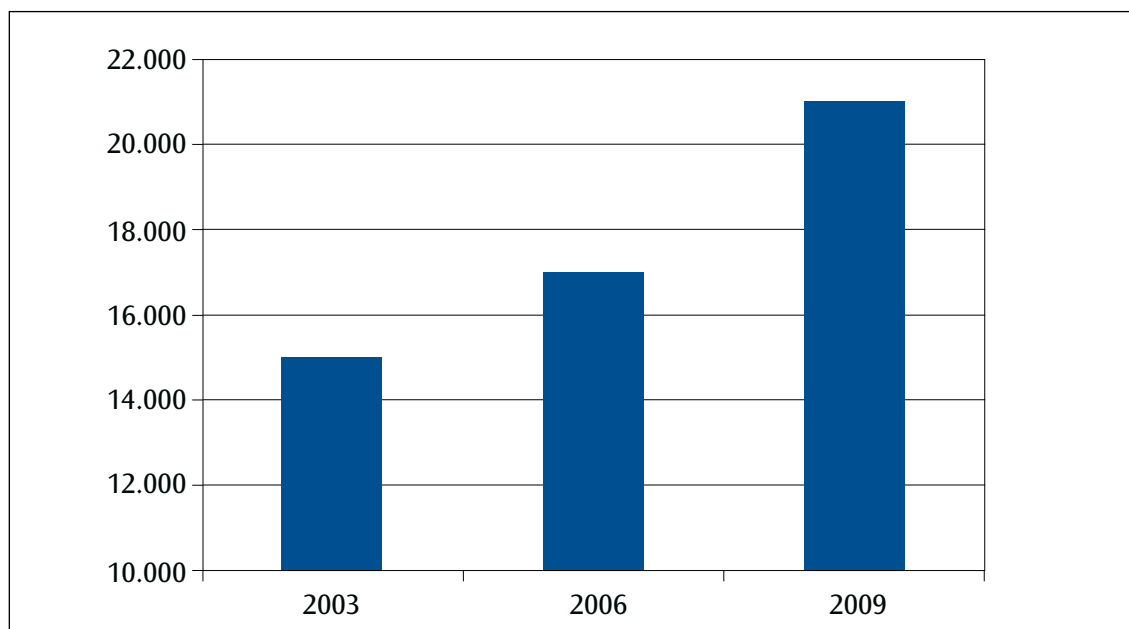
Incidenza percentuale del trasporto ferroviario sul TPL nelle principali aree metropolitane europee



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati EMTA.

Un dato particolarmente rappresentativo del successo del trasporto ferroviario e dell'uso integrato della rete è rappresentato dall'uso crescente nel tempo del corridoio di collegamento Cavour-Museo tra la linea 1 e la linea 2 di Napoli (+40% dal 2003 al 2009).

Passeggeri in transito lungo il collegamento pedonale "Cavour-Museo" tra la linea 1 e la linea 2



Fonte: Metronapoli.

5.1 Offerta di servizi di TPL in Italia

Indici di valutazione dell'offerta dei servizi di TPL per superficie e per abitante nelle regioni italiane (indice Italia = 100) (2008)

Regione	Indice per superficie	Indice per abitante
Lombardia	189	92
Liguria	196	125
Emilia Romagna	87	89
Molise	68	176
Basilicata	54	168
Piemonte	94	105
Toscana	93	113
Friuli Venezia Giulia	88	108
Puglia	69	61
Marche	71	87
Calabria	65	91
Campania	202	89
Veneto	118	89
Abruzzo	86	137
Lazio	256	160
Sardegna	38	105
Umbria	61	21
Sicilia	85	81
Trentino Alto Adige	46	124
Valle d'Aosta	10	26
Mezzogiorno	81	90
Centro	133	132
Nord	104	95

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

Indici relativi ai corrispettivi per abitante per servizi di TPL nelle regioni a statuto ordinario (2008)

Regione	Indice	Regione	Indice
Piemonte	101	Abruzzo	111
Lombardia	93	Molise	131
Veneto	67	Campania	108
Liguria	126	Puglia	84
Emilia Romagna	77	Basilicata	124
Toscana	106	Calabria	91
Marche	59	Mezzogiorno	100
Umbria	95	Centro	112
Lazio	144	Nord	91
Totale Regioni Statuto Ordinario			100

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati delle Regioni.

5.2 Offerta di servizi di TPL in Campania

Offerta di servizi di TPL: corrispettivi e bus-km articolati per ente responsabile (2009)

Provincia	Competenza provinciale			Competenza comunale				Competenza regionale		
	Risorse per corrispettivi (euro)	Bus-km	euro/ Bus-km	Comune capoluogo	Risorse per corrispettivi (euro)	Bus-km	euro/ Bus-km	Risorse per corrispettivi (euro)	Bus-km	euro/ Bus-km
Avellino	25.241.405	15.309.692	1,65	Avellino	1.078.362	423.372	2,55	15.059.663,22	10.790.606	1,40
Benevento	6.937.832	4.547.120	1,53	Benevento	1.090.757	525.483	2,08			
Caserta	39.798.721	21.203.878	1,88	Caserta	2.626.183	1.279.528	2,05			
Napoli	114.290.943	50.120.789	2,28	Napoli	73.224.809	26.253.726	2,79			
Salerno	54.688.683	33.122.183	1,65	Salerno	5.546.231	2.293.361	2,42			
Totale	240.957.583	124.303.661	1,94	Totale	83.566.342	30.775.470	2,72	339.583.587,68	165.869.737	2,05
Totale Campania										

* Compresa le funivie e funicolari.

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Regione Campania.

Andamento delle risorse per corrispettivi per i servizi ferroviari regionali (euro, comprensivi di IVA)

Azienda	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Trenitalia	129.495.582	129.495.582	132.695.582	132.695.582	132.695.582	131.958.510	131.958.510	131.958.510	178.860.000
Circumvesuviana	112.330.925	112.330.925	112.330.925	114.178.925	122.890.925	122.890.925	122.890.925	122.890.925	123.990.925
MetroCampaniaNordEst	22.737.332	22.737.332	22.737.332	22.737.332	24.389.807	28.017.332	28.017.332	28.449.632	32.959.632
SepSA	31.569.461	31.569.461	31.569.461	31.569.461	31.569.461	31.569.461	31.569.461	34.550.461	34.550.461
Metronapoli*	16.515.654	17.859.624	21.054.520	24.211.611	25.599.466	26.799.458	29.615.000	30.156.400	30.156.400
Totale	312.648.954	313.992.924	320.387.819	325.392.911	337.145.240	341.235.686	344.051.227	348.005.927	400.517.418

* Per il 2009 si è replicato il dato 2008; il corrispettivo tiene conto anche della gestione della rete.

Fonte: Regione Campania, Metronapoli.

Andamento dell'offerta di servizi ferroviari regionali (treni-km)

Azienda	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Trenitalia	12.080.000	12.080.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	12.400.000	11.954.000
Circumvesuviana	3.942.000	3.942.000	3.942.000	4.012.000	4.342.000	4.342.000	4.342.000	4.342.000	4.422.000
MetroCampaniaNordEst	1.059.000	1.059.000	1.059.000	1.059.000	1.104.000	1.203.000	1.203.000	1.203.000	1.539.000
SepSA	1.636.000	1.636.000	1.636.000	1.636.000	1.636.000	1.636.000	1.636.000	1.636.000	1.636.000
Metronapoli*	668.153	705.876	982.139	987.126	981.873	871.589	1.135.598	1.113.122	1.113.122
Totale	19.385.153	19.422.876	20.019.139	20.094.126	20.463.873	20.452.589	20.716.598	20.694.122	20.664.122

* Per il 2009 si è replicato il dato 2008; il corrispettivo tiene conto anche della gestione della rete.

Fonte: Regione Campania, Metronapoli.

Indici di offerta dei servizi di trasporto pubblico per bacini provinciali della Campania (Napoli = 100) (2009)

Provincia	Indice di offerta dei servizi per superficie	Indice di offerta dei servizi per abitante
Avellino	9	144
Benevento	4	71
Caserta	13	100
Salerno	11	129

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Regione Campania.

5.3 Le aziende di TPL

Trasporto pubblico locale (settore autolinee): numero di aziende distinte per tipo di servizio svolto nelle regioni italiane (2007)

Ripartizione geografica	Totale	Servizio urbano	Servizio extraurbano	Servizio misto
Campania	123	15 (12%)	88 (72%)	20 (16%)
Sicilia	136	30 (22%)	79 (58%)	27 (20%)
Lazio	90	84 (94%)	3 (3%)	3 (3%)
Piemonte - Valle d'Aosta	98	11 (11%)	59 (60%)	28 (29%)
Lombardia	140	25 (18%)	80 (57%)	35 (25%)
Veneto	43	5 (12%)	27 (63%)	11 (25%)
Italia Meridionale e Insulare	567	110 (19%)	352 (62%)	105 (19%)
Italia Centrale	215	108 (50%)	75 (35%)	32 (15%)
Italia Settentrionale	409	43 (10%)	274 (67%)	92 (23%)
Italia	1191	261 (22%)	701 (59%)	229 (19%)

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati MIT.

Parametri aziendali: confronto tra i valori medi delle principali aziende pubbliche (2006)

Ripartizione geografica	Costi pers/ Tot. Costi	Costi Tot/ Km eserciti (euro)	Km eserciti/ n. Mezzi	Costi personali/ Forza media (euro)
Italia	52%	7	40.937	50.333
Campania	59%	10	42.823	45.694

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati ASSTRA.

Trasporto pubblico locale (settore autolinee): numero di aziende distinte per numero di autobus nelle regioni italiane (2007). Valori assoluti e %

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di autobus per classi				
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100
Campania	123	49 (40%)	37 (30%)	14 (11%)	14 (11%)	–
Sicilia	136	56 (41%)	26 (19%)	27 (20%)	16 (12%)	6 (4%)
Lazio	90	33 (37%)	26 (29%)	20 (22%)	9 (10%)	–
Piemonte - Valle d'Aosta	98	39 (40%)	11 (11%)	16 (16%)	21 (21%)	6 (6%)
Lombardia	140	55 (39%)	18 (13%)	20 (14%)	14 (10%)	17 (12%)
Veneto	43	18 (42%)	8 (19%)	4 (9%)	2 (5%)	2 (5%)
Italia Meridionale e Insulare	567	265 (47%)	112 (20%)	74 (13%)	62 (11%)	19 (3%)
Italia Centrale	215	104 (48%)	37 (17%)	34 (16%)	16 (7%)	3 (1%)
Italia Settentrionale	409	172 (42%)	77 (19%)	41 (10%)	39 (10%)	29 (7%)
Italia	1191	541 (45%)	226 (19%)	149 (13%)	117 (10%)	51 (4%)
						107 (9%)

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati MIT.

Trasporto pubblico locale (settore autolinee): numero di aziende distinte per numero di addetti nelle regioni italiane (2007)

Ripartizione Geografica	Totale	Numero di addetti per classi					
		1-5	6-10	11-20	21-50	51-100	oltre 100
Campania	123	54 (44%)	26 (21%)	17 (14%)	11 (9%)	5 (4%)	10 (8%)
Sicilia	136	56 (41%)	25 (18%)	25 (18%)	19 (14%)	4 (3%)	7 (5%)
Lazio	90	29 (32%)	20 (22%)	23 (26%)	13 (14%)	3 (3%)	2 (2%)
Piemonte - Valle d'Aosta	98	42 (43%)	7 (7%)	16 (16%)	14 (14%)	11 (11%)	8 (8%)
Lombardia	140	51 (36%)	23 (16%)	17 (12%)	12 (9%)	13 (9%)	24 (17%)
Veneto	43	18 (42%)	11 (26%)	1 (2%)	1 (2%)	2 (5%)	10 (23%)
Italia Meridionale e Insulare	567	267 (47%)	95 (17%)	81 (14%)	55 (10%)	22 (4%)	47 (8%)
Italia Centrale	215	100 (47%)	29 (13%)	39 (18%)	20 (9%)	4 (2%)	23 (11%)
Italia Settentrionale	409	186 (45%)	67 (16%)	34 (8%)	30 (7%)	26 (4%)	66 (8%)
Italia	1191	553 (46%)	191 (16%)	154 (13%)	105 (9%)	52 (4%)	136 (11%)

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati MIT.

Aziende di TPL della regione Campania: incidenza del costo per il personale

Campania	Costi pers/Tot. Costi Prod.	Campania	Costi pers/Tot. Costi Prod.
2003	67,51%	2008	62,97%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Regione Campania.

Numero di treni per azienda utilizzati per i servizi ferroviari regionali in Campania

Azienda	2007	2008	2009
Trenitalia	146	148	150
Circumvesuviana	118	122	140
MetroCampaniaNordEst	34	36	40
Metronapoli	32	32	32
SepSA	30	30	30
Totale	360	368	392

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati aziendali.

Numero di bus delle aziende appartenenti al Consorzio UnicoCampania

Azienda	2008	2009	Azienda	2008	2009
AIR	252	245	CTP	405	426
ACMS	211	211	EAV BUS	528	521
ANM	998	981	CSTP	305	299
AMTS	41	41	SITA	251	252
CTI - ATI	58	60			

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Regione Campania.

Numero di addetti delle principali aziende di TPL in Campania (2009)

Azienda	Addetti	Azienda	Addetti
AMU	24	EAV BUS	1.240
AIR	408	MetroCampaniaNordEst	344
CTI - ATI	92	Metronapoli	529
AMTS	89	SepSA	767
ACMS	537	SITA	540
ANM	1.921	Trenitalia*	1.473
Circumvesuviana	1.660	CSTP	738
CTP	1.360		

* 2008.

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Regione Campania.

5.4 L'integrazione tariffaria

Spostamenti giornalieri sulle aziende di trasporto pubblico locale rientranti nel Consorzio UnicoCampania

Tipologia di spostamento		Viaggi giorno	% Totale	Modalità	Viaggi giorno	% Modale relativa	% Modale assoluta
Spostamenti giorno feriale nell'area urbana di Napoli		933.294	60,00%	ferro	316.415	34%	20,30%
				gomma	616.879	66%	39,70%
Spostamenti giorno feriale da e per Napoli		217.825	14,00%	ferro	124.184	57%	8,00%
				gomma	93.641	43%	6,00%
Spostamenti giorno feriale nella Provincia di Napoli		175.162	11,30%	ferro	79.399	45%	5,10%
				gomma	95.763	55%	6,20%
Spostamenti giorno feriale	inter provinciali	123.639	7,90%	ferro	40.518	33%	2,60%
	intra provinciali (esclusa Napoli)			gomma	83.121	67%	5,30%
Spostamenti giorno feriale nelle altre aree suburbane della Regione (Avellino, Benevento, Caserta, Salerno)		105.385	6,80%	ferro	4.991	5%	0,30%
				gomma	100.394	95%	6,50%
Totale spostamenti TPL regione Campania		1.555.305	100%	ferro	565.507	36%	36%
				gomma	989.798	64%	64%

Fonte: Consorzio UnicoCampania 2006.

Valore percentuale delle tipologie di titolo di viaggio utilizzate - Consorzio UnicoCampania

Titolo di viaggio	2006		2007		2008	
Biglietto orario	50,5%	51,91%	50,1%	51,98%	47,6%	49,53%
Biglietto giornaliero	0,6%		0,8%		1,2%	
Week-end giornaliero	0,8%		1,0%		0,7%	
Abbonamento settimanale	0,0%	33,24%	0,3%	33,83%	0,2%	34,23%
Abbonamento mensile	33,1%		33,3%		34,0%	
Abbonam. mensile Trenitalia	0,1%		0,2%		0,1%	
Annuale ordinario	7,1%	14,85%	8,3%	14,19%	10,3%	16,24%
Annuale studenti promozionale	4,3%		3,0%		2,8%	
Annuale ridotto ISEE	0,1%		0,3%		0,1%	
Annuale Cat. Protetta Napoli	2,8%		2,1%		2,5%	
Annuale Cat. Protetta Regione	0,5%		0,5%		0,6%	

Fonte: Consorzio UnicoCampania.

Numero e variazione percentuale degli abbonamenti annuali - Consorzio UnicoCampania

Voce	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Var % 03/08
Numero di abbonamenti	10.758	30.898	50.325	57.316	62.241	69.640	547%
Var. % anno precedente		187%	63%	14%	9%	12%	

Fonte: Consorzio UnicoCampania.

Evasione dei titoli di viaggio del Consorzio UnicoCampania per ambito territoriale e modalità

Area geografica	2006			2007			2008		
	Modalità ferro	Modalità gomma	Totale	Modalità ferro	Modalità gomma	Totale	Modalità ferro	Modalità gomma	Totale
Napoli	11,5%	28,7%	20,6%	10,3%	31,5%	21,4%	9,6%	24,8%	18,9%
Provincia di Napoli	21,6%	35,5%	30,0%	20,7%	35,3%	29,1%	21,6%	24,4%	22,7%
Napoli e Provincia	12,9%	29,9%	22,1%	11,9%	32,2%	22,7%	11,9%	24,7%	19,4%
Avellino	—	19,0%	19,0%	—	19,5%	19,5%	3,3%	11,0%	10,9%
Provincia di Avellino	—	16,6%	16,6%	—	17,6%	17,6%	—	11,9%	11,9%
Avellino e Provincia	—	18,2%	18,2%	—	18,8%	18,8%	3,3%	11,3%	11,2%
Benevento	29,0%	43,5%	41,4%	26,6%	22,1%	22,8%	10,7%	27,9%	25,7%
Provincia di Benevento	—	17,4%	17,4%	—	12,6%	12,6%	—	10,1%	10,1%
Benevento e Provincia	29,0%	39,7%	38,3%	26,6%	20,7%	21,5%	10,7%	25,8%	24,1%
Caserta	12,0%	—	12,0%	12,1%	—	12,1%	14,4%	—	14,4%
Provincia di Caserta	21,0%	42,0%	33,9%	14,2%	59,9%	40,9%	11,9%	46,6%	18,0%
Caserta e Provincia	16,3%	42,0%	27,5%	13,2%	59,9%	32,7%	12,7%	46,6%	17,0%
Salerno	4,3%	5,2%	5,1%	3,4%	8,9%	8,5%	11,0%	10,4%	10,4%
Provincia di Salerno	12,3%	5,2%	6,3%	16,3%	8,3%	9,3%	15,5%	10,5%	11,8%
Salerno e Provincia	8,2%	5,2%	5,5%	9,7%	8,7%	8,8%	14,0%	10,4%	11,1%
TPL	12,8%	24,1%	21,7%	11,6%	27,1%	23,3%	12,4%	23,0%	19,7%

Fonte: Consorzio UnicoCampania.

Numero e variazione percentuale degli utenti del sistema UnicoCostiera

Anno	Viaggiatori/Giorno	Variazione % su 2006
2006	16.620	—
2008	18.917	14%
2009	21.606	30%

Fonte: Consorzio UnicoCampania.

5.5 Passeggeri sulle reti ferroviarie

Indice di utilizzo e di soddisfazione delle infrastrutture ferroviarie (Italia = 100)

Area	Trasporto passeggeri	
	Utilizzo ^(a) 2007	Soddisfazione ^(b) 2008
Campania	103,8	104,6
Mezzogiorno	77,0	89,7
Sud	92,1	91,9
Isole	45,4	80,8
Nord Ovest	118,8	97,6
Nord Est	113,8	108,7
Centro	101,8	106,5

^(a) Media delle persone che si dichiarano soddisfatte delle sette diverse caratteristiche del servizio rilevate (frequenza corse, puntualità, possibilità di trovare posto a sedere, pulizia delle vetture, comodità degli orari, costo del biglietto, informazioni sul servizio) sul totale degli utenti del servizio. ^(b) Persone di 14 anni e più che hanno utilizzato il treno almeno una volta nell'anno.

Fonte: Svimez 2009.

Incremento dei passeggeri sulla rete ferroviaria campana

Area	Variazione % 2000-2008
Napoli	+75%
Campania	+40%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

Passeggeri in transito lungo il collegamento pedonale "Cavour-Museo" tra la linea 1 e la linea 2

Anno	Transiti complessivi giornalieri
2003	15.000
2006	17.000
2009	21.000

Fonte: Metronapoli.

Confronto tra Napoli e le principali città straniere per la quota modale TPL sugli spostamenti motorizzati e l'uso della ferrovia sul TPL (2007)

Aree geografiche	Quota % TPL su spostamenti motorizzati			Quota % ferro su totale TPL
	Città	Area metropolitana	Scambio città - aree suburbane	
Stoccolma	–	40,0%	55,0%	59,3%
Greater London	–	39,2%	39,2%	48,5%
Helsinki	64,0%	38,0%	64,0%	47,9%
Paris - Ile de France	63,6%	29,4%	63,6%	66,5%
Madrid Community	63,5%	49,6%	42,0%	52,0%
Bilbao	60,0%	44,2%	60,0%	63,1%
Barcellona	59,1%	40,8%	59,1%	62,3%
Praga	57,0%	–	57,0%	71,2%
Napoli*	42,9%	35,0%	39,9%	54,6%
Berlino	41,0%	–	41,0%	–
Francoforte	40,0%	18,0%	40,0%	52,0%
Torino	37,2%	26,7%	–	30,4%
Brussels	36,0%	23,0%	36,0%	75,6%
Vienna	34,0%	31,9%	–	–
Roma Provincia	32,4%	26,6%	–	37,8%
Oslo Region	31,7%	21,6%	31,7%	55,1%
Amsterdam	28,0%	12,8%	28,0%	–

* Fonte: Indagini ACaM 2007.

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Isfort ed EMTA Barometer 2007.

LA MOBILITÀ MARITTIMA DEI PASSEGGERI E IL SISTEMA PORTUALE

Le infrastrutture portuali

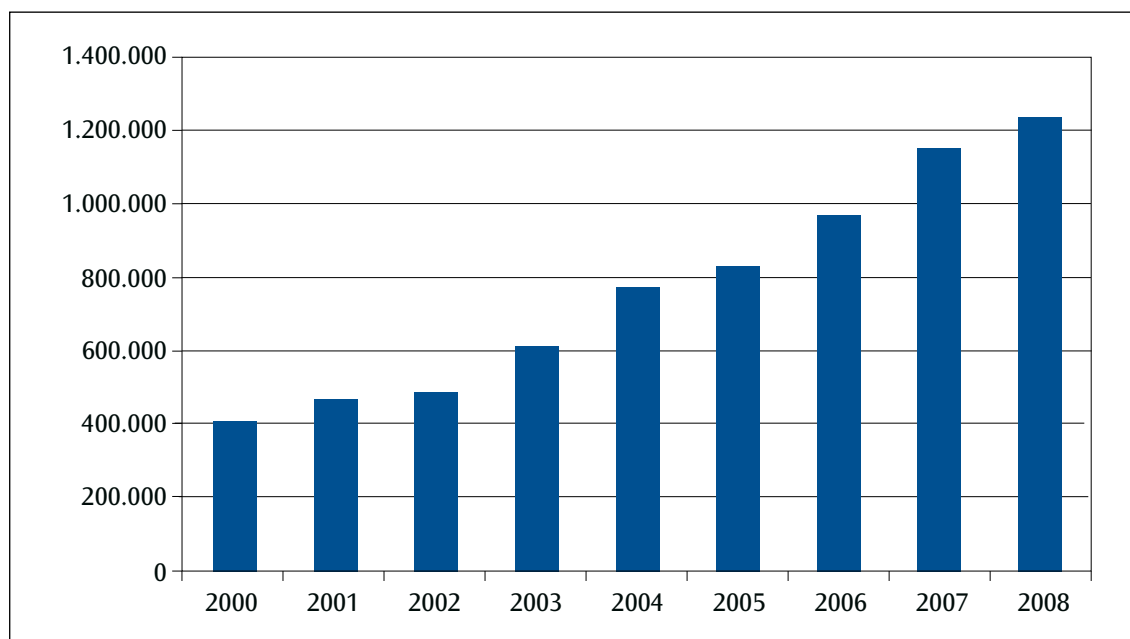
La regione Campania è dotata di due sistemi portuali industriali e commerciali localizzati a Napoli e Salerno. Complessivamente tuttavia la capacità delle infrastrutture, espressa in termini di lunghezza complessiva degli accosti e di superfici dei piazzali per le merci appare contenuta rispetto ad altre realtà italiane. Il Porto di Napoli, ad esempio, ha una lunghezza di accosti pari a circa 12,4 km a fronte dei 26 km di Livorno, dei 24 km di Genova, dei 20 km di Ravenna. Ugualmente la superficie dei piazzali è “appena” di 0,45 milioni di mq, mentre a Taranto è 3,1, a Trieste 2,1, a Ravenna e Genova 1,4.

Tale limitazione infrastrutturale rende quindi necessaria una gestione integrata con il sistema della logistica intermodale e con il trasporto pubblico in senso lato. Ma anche in termini di binari ferroviari presenti, a fronte di un binario esistente a Napoli e uno a Salerno, il porto di Trieste ne ha 4, quello di Genova 23, quello di Livorno 9, quello di Taranto 8.

Il traffico marittimo dei passeggeri

I due principali porti campani di Napoli e Salerno continuano a registrare una crescita costante nel traffico marittimo passeggeri, che di anno in anno si consolida ed espande.

Andamento del traffico passeggeri crocieristico del porto di Napoli



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati dell'Autorità Portuale di Napoli.

In particolare, il traffico passeggeri del porto di Napoli ha registrato, dal 2000 al 2008, un incremento del 14%, superando la soglia dei 9 milioni di passeggeri.

Un trend analogo, minore in termini assoluti ma maggiore come crescita, è quello fatto registrare dal porto di Salerno, il cui traffico evidenzia nell'ultimo anno una crescita che supera l'8%.

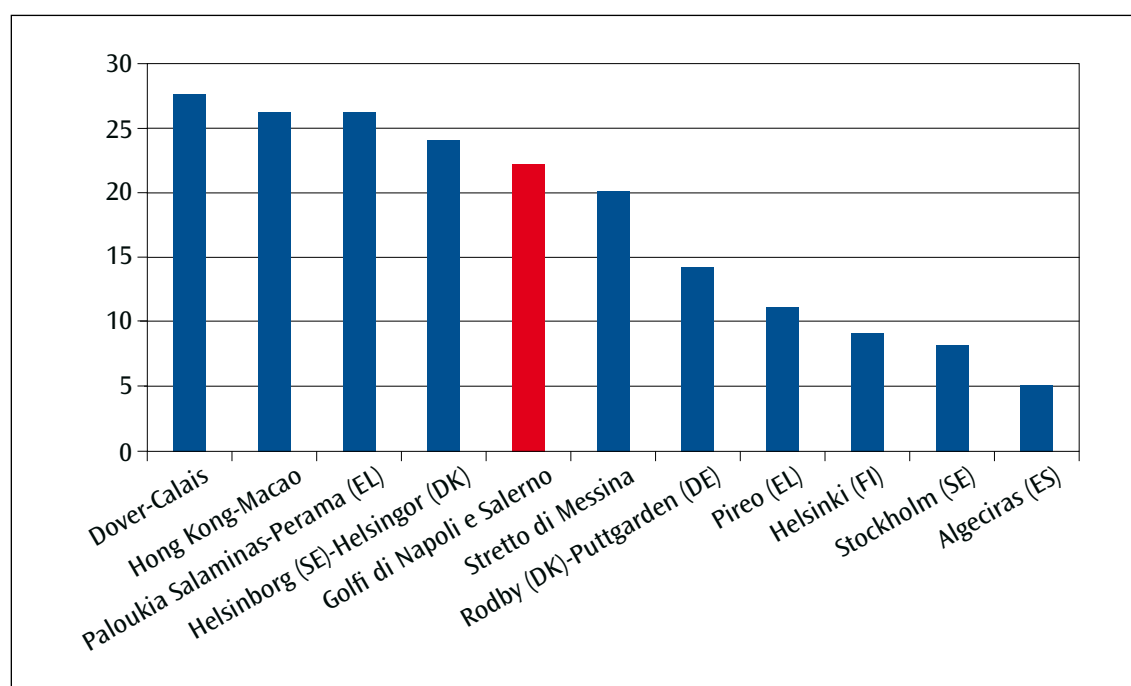
Tra le varie voci di traffico, di assoluta importanza per il porto di Napoli è quella relativa al settore crocieristico, in costante crescita, che con un aumento del 205% dal 2000 al 2008 si attesta oggi ad 1,24 milioni di passeggeri tra imbarchi e sbarchi

Il sistema portuale campano è caratterizzato oltre che dai porti di Napoli, Salerno e Pozzuoli anche da altre infrastrutture portuali localizzate in centri commerciali e turistici nelle isole del Golfo di Napoli o sulla costiera amalfitana nel golfo di Salerno: Capri, Ischia, Procida, Sorrento, Amalfi e Positano. Complessivamente il traffico dei passeggeri imbarcati e sbarcati da tutto il sistema portuale campano ha raggiunto i 22,3 milioni di passeggeri annui nel 2008, con un incremento medio annuo dell'1,2%.

Tale risultato colloca il traffico marittimo dei passeggeri in Campania al di sopra anche di quello che si riscontra nei collegamenti fra la Calabria e la Sicilia nello stretto di Messina.

Anche un confronto con i principali sistemi portuali internazionali evidenzia l'impatto rilevante che tale traffico esercita sulle infrastrutture portuali campane: basti ricordare che il traffico annuo dei passeggeri nei collegamenti fra la Gran Bretagna e la Francia (Dover-Calais) è pari a circa 27,6 milioni di arrivi e partenze annue, e che nel sistema portuale di Hong Kong e Macao transitano 26,3 milioni di passeggeri annui.

Confronto tra i principali sistemi portuali mondiali per n. di passeggeri medi annui imbarcati e sbarcati (milioni di passeggeri) (2008)



Fonte: Elaborazione Cesit.

Nell'ambito dei collegamenti marittimi va segnalato il servizio del Metrò del Mare.

L'affidamento mediante gara di alcuni servizi marittimi fra le principali località costiere campane, con corrispettivi pubblici, ad un Consorzio fra le principali compagnie di navigazione del

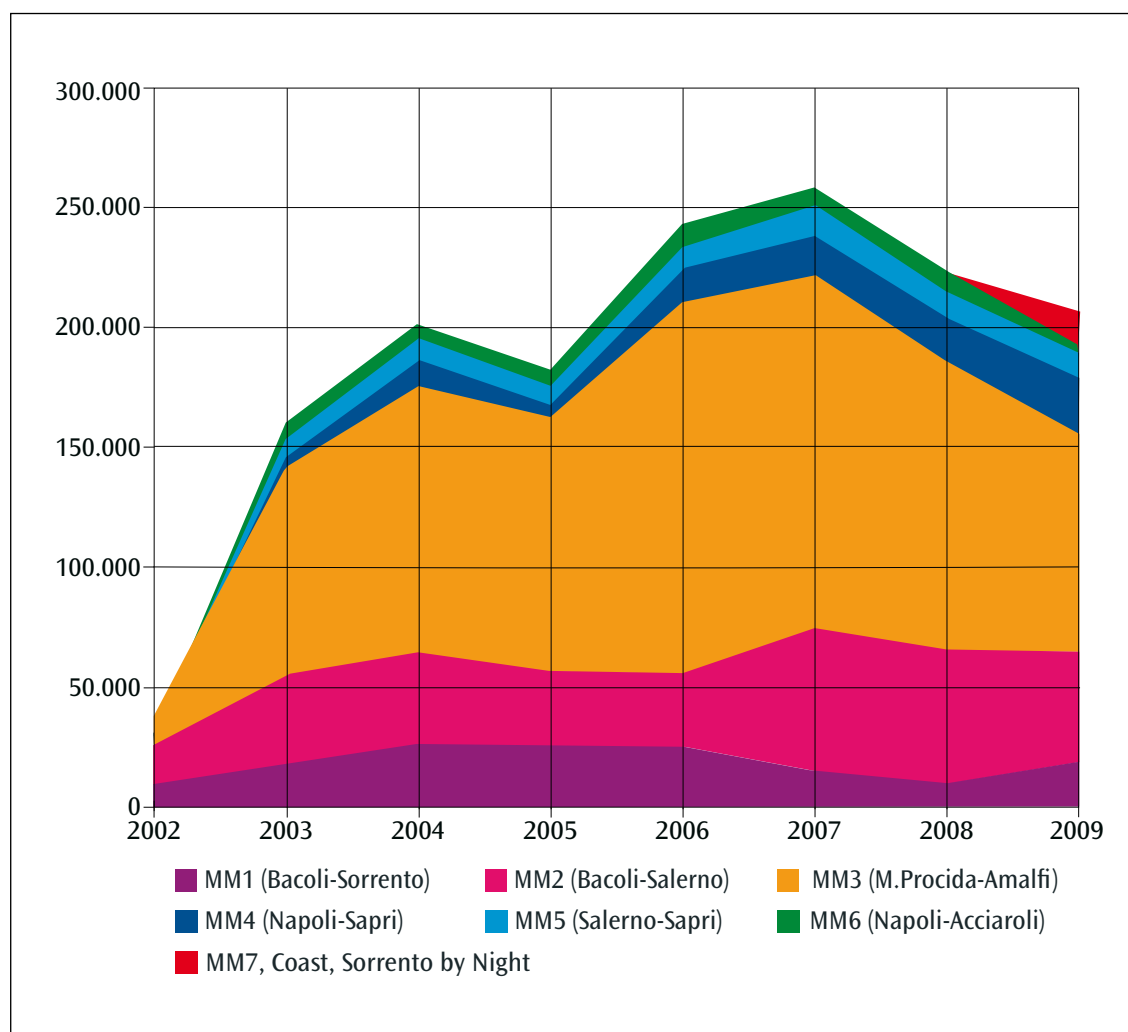
Golfo di Napoli ha consentito di soddisfare una significativa domanda di mobilità, sottraendo traffico alla rete stradale. Il servizio, avviato sperimentalmente nel 2001, ha visto negli anni il progressivo aumento del numero di linee, passate da 1 ad 11, di scali, da 6 a 23, e della durata da 3 a 6 mesi l'anno. Le linee del Metrò del Mare hanno trasportato complessivamente in nove anni 1.650.000 passeggeri.

Nel 2009, pur registrando una leggera flessione rispetto agli anni precedenti, i passeggeri totali sono stati oltre 200mila. Significativo è stato il risultato del mese di agosto con circa 90mila passeggeri, con un aumento del 10% sul 2008 e del 13% sul 2007 mentre il mese di luglio ha visto un calo imputabile anche ai problemi di inquinamento marino e costiero della regione Campania causati da sversamenti e da guasti agli impianti di depurazione.

Il servizio è stato accresciuto nel 2009 con tre nuove linee che hanno registrato buoni risultati:

- ◆ il *Coast Sightseeing Baia di Napoli* (che va da Posillipo ai Campi Flegrei) ha trasportato da maggio ad agosto oltre 6.500 passeggeri, di cui il 59% di italiani e il 41% di stranieri;
- ◆ il *Coast Punta Campanella* (che fa il giro della costiera sorrentina), da giugno ad agosto, ha registrato circa 1.000 viaggiatori;
- ◆ il *Sorrento by night* (che effettua corse serali e notturne fra Napoli e Sorrento) ha trasportato oltre 3.300 passeggeri.

Andamento annuo del numero passeggeri trasportati dal Metrò del Mare per singola linea



Le compagnie di navigazione

Nei sistemi portuali campani operano alcuni grandi gruppi internazionali e nazionali di trasporto passeggeri. In particolare vanno ricordati il gruppo MSC con le controllate SNAV e NLG, il gruppo Lauro Shipping con le controllate Alilauro, Alicost e Alilauro Gruson, il gruppo Medmar, il gruppo TTLines, e la Tirrenia con la controllata Caremar trasferita recentemente alla regione Campania.

Tali gruppi offrono servizi di trasporto passeggeri sia con obbligo di servizio pubblico, sia secondo una logica di mercato che deve rispondere a criteri di flessibilità ed economicità.

In particolare, nei golfi di Napoli e Salerno sono impegnate circa 106 unità da navigazione, di cui 34 sono utilizzate dal gruppo Lauro Shipping, 38 dalle società del gruppo MSC, 13 dalla Medmar e 13 dalla Caremar.

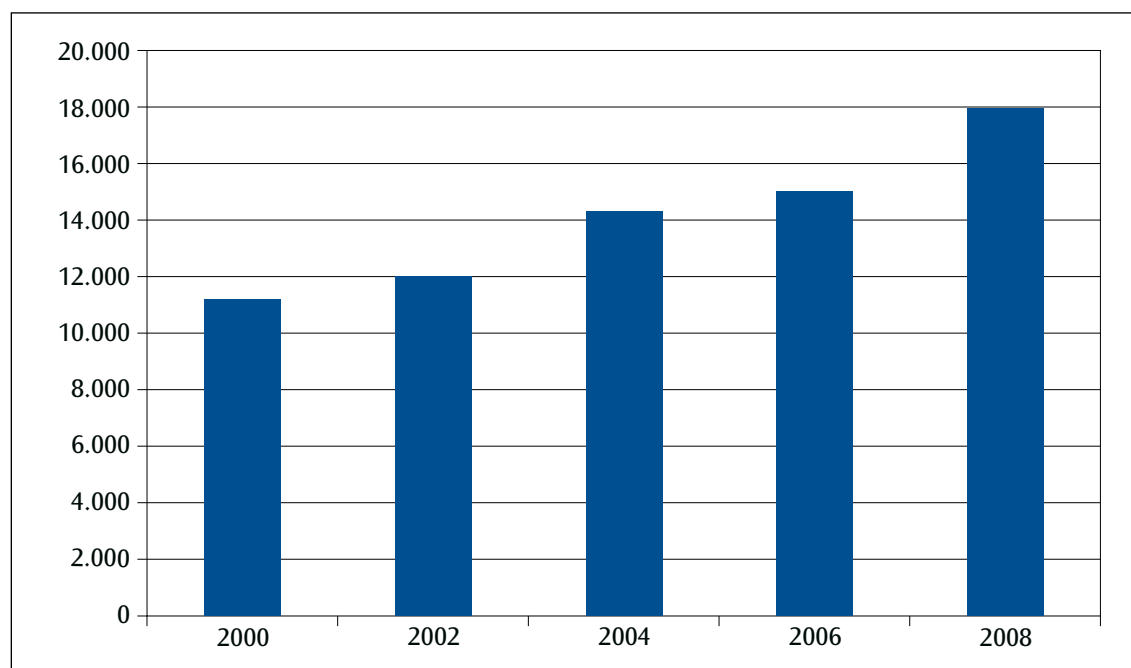
Importanti collegamenti marittimi sia nel golfo sia verso la Sicilia e la Sardegna sono assicurati anche da altre compagnie private, come Caronte, Di Maio, TTLines, Grimaldi e dalla Tirrenia e le sue controllate.

La portualità turistica

La regione Campania ha una lunghezza della costa pari a 512 km, ossia il 6,7% della costa italiana. In termini di posti barca, invece, l'incidenza percentuale della Campania sul totale Italia è passata dal 10,2% del 2000 al 12,1% del 2008 grazie agli investimenti in corso.

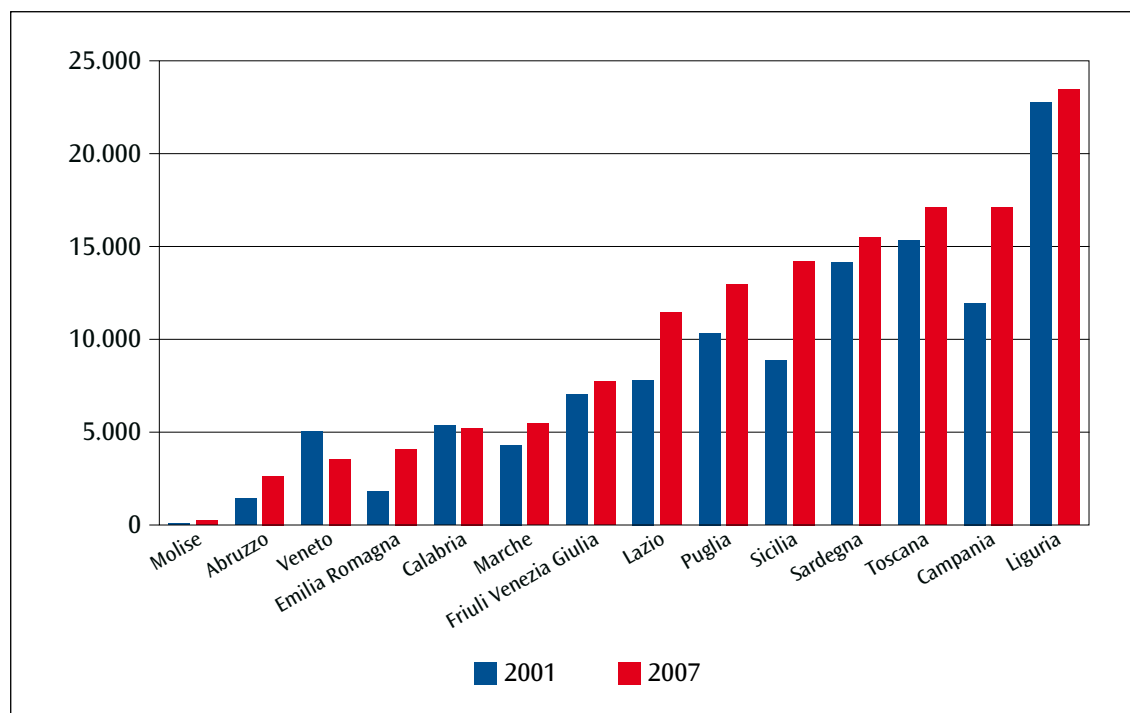
Difatti, la regione Campania, a partire dal 2001, ha avviato un programma integrato per lo sviluppo dei porti turistici che ha previsto la costruzione, la riqualificazione, il potenziamento e la messa in sicurezza di numerose realtà che costituiscono il sistema della portualità turistica campano. L'offerta di posti barca è passata da circa 12mila a 18mila con un incremento di 6mila unità negli ultimi otto anni e lavori che hanno interessato le realtà portuali di Napoli, Castellamare di Stabia, Ischia, Procida, Maiori, Sapri e Casalvelino.

Evoluzione del numero di posti barca in Campania



Fonte: Regione Campania.

Numero di posti barca nelle regioni italiane



Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati MIT.

Sviluppando un confronto con altre regioni, al 2007 la Campania si colloca al secondo posto dopo la Liguria e prima della Toscana e della Sardegna in termini di numero di posti barca. Inoltre la Campania è tra le regioni con il maggiore incremento di posti barca dal 2001. La maggior parte dei posti barca in Campania si ritrova all'interno delle strutture portuali turistiche.

La nautica da diporto

In Campania risultano iscritte negli uffici marittimi circa 8.900 imbarcazioni pari all'11% del totale italiano. Il tasso è di circa 1,5 unità ogni mille abitanti.

Il business network del porto di Napoli

Il Porto di Napoli gestito dalla Autorità portuale di Napoli genera attività economiche ed occupazione diretta tramite le imprese che ad esso fanno riferimento prevalente con un fatturato complessivo pari a 511 milioni di euro.

In ogni caso complessivamente l'occupazione diretta "generata" dal network delle imprese portuali nel 2007 è pari a circa 4.993 addetti, con un aumento del 10% rispetto ai valori del 2003. In particolare vanno ricordati i 1.954 addetti delle compagnie di navigazione, e i 714 addetti della cantieristica navale.

6.1 Le infrastrutture portuali

Estensione della costa campana ed italiana e confronto

Voce	Costa km	Voce	Costa km
Campania	512	Italia	7.687
% Campania su Italia		6,7%	

Fonte: Regione Campania annuario statistico regionale.

Dotazione delle infrastrutture portuali per capitanerie di porto in Campania e confronto con le principali italiane

Capitanerie di porto	N. porti	N. accosti	Lunghezza complessiva accosti (m)	N. binari ferroviari	Superfici dei piazzali per le merci (mq)	Capacità di magazzini e silos (mc)
Napoli	12	29	12.470	1	455.000	211.000
Torre del Greco	3	17	1.027	–	–	–
Castellamare di Stabia	13	23	4.772	–	13.000	112.000
Salerno	15	49	11.771	1	250.000	70.600
Campania	43	118	30.040	2	718.000	393.600
Trieste	1	10	3.680	4	2.041.000	1.851.000
Ancona	5	43	7.029	8	64.484	146.200
Ravenna	4	47	20.262	9	1.485.800	2.889.150
Taranto	2	26	11.276	8	3.089.425	6.400
Livorno	12	104	26.639	9	820.300	447.000
Genova	7	88	23.893	23	1.400.000	680.000
Savona	8	34	14.127	14	380.000	461.000

Fonte: Conto Nazionale infrastrutture e Trasporti - MIT 2008.

6.2 Il traffico marittimo dei passeggeri

Porto di Napoli: andamento del traffico passeggeri croceristico e del numero di navi

Anno	Passeggeri	Variaz. % annua	Navi	Variaz. % annua
2000	405.639		405	
2001	469.632	15,8%	463	14,3%
2002	485.072	3,3%	417	-9,9%
2003	613.609	26,5%	465	11,5%
2004	773.223	26,4%	541	16,3%
2005	830.158	7,4%	580	7,2%
2006	971.874	17,1%	602	3,8%
2007	1.151.345	18,5%	649	7,8%
2008	1.237.078	7,4%	660	1,7%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Autorità Portuale di Napoli.

Porto di Napoli: andamento del traffico passeggeri totale (nel golfo, crocieristico e autostrade del mare)

Anno	Passeggeri	Variaz. % annua	Anno	Passeggeri	Variaz. % annua
2000	7.920.842		2005	9.001.918	-4,8%
2001	8.518.404	7,5%	2006	9.028.008	0,3%
2002	7.927.099	-6,9%	2007	8.988.056	-0,4%
2003	8.752.708	10,4%	2008	9.026.247	0,4%
2004	9.450.931	8,0%			

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Autorità Portuale di Napoli.

Porto di Salerno: andamento del traffico passeggeri totale

Anno	Passeggeri	Variaz. % annua	Anno	Passeggeri	Variaz. % annua
2001	321.967	n.d.	2005	301.138	-28,5%
2002	262.438	-18,5%	2006	417.233	38,6%
2003	354.746	35,2%	2007	517.753	24,1%
2004	421.065	18,7%	2008	559.588	8,1%

Fonte: Associazione per la tutela e sviluppo del porto di Salerno.

Porti di Napoli e Salerno: andamento del traffico passeggeri totale

Anno	Passeggeri	Variaz. % annua	Anno	Passeggeri	Variaz. % annua
2001	8.840.371	n.d.	2005	9.303.056	-5,8%
2002	8.189.537	-7,4%	2006	9.445.241	1,5%
2003	9.107.454	11,2%	2007	9.505.809	0,6%
2004	9.871.996	8,4%	2008	9.585.835	0,8%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM.

Movimenti nei porti di Ischia, Capri, Sorrento (2008-2009)

Porto	2008		2009		Variaz. % annua	
	Luglio	Agosto	Luglio	Agosto	Luglio	Agosto
Ischia	495.598	463.047	428.500*	508.582	-13%*	10%
Capri	644.420	640.653	556.165	616.899	-14%	-4%
Sorrento	247.861	262.143	189.022	211.957	-24%	-19%

* Stima.

Fonte: Elaborazione ACaM.

Collegamenti marittimi nel Golfo di Napoli - Servizi OSP* - Coppie di corse giornaliere - Estate 2009

Collegamento	Unità veloci	Navi	Traghetti/Motonavi	Totale
Napoli-Procida-Ischia	30	15	–	45
Napoli-Capri	20	3	4	27
Napoli-Sorrento	7	–	–	7
Napoli-Procida	2	–	–	2
Sorrento-Capri	12	–	4	16
Pozzuoli-Ischia	–	14	–	14
Pozzuoli-Procida	1	5	–	6
Totale	72	37	8	117

* Obbligo Servizio Pubblico.

Fonte: Elaborazione ACaM.

Collegamenti marittimi nel Golfo di Napoli - Servizi OSP* - Coppie di corse giornaliere - Inverno 2009

Collegamento	Unità Veloci	Navi	Traghetti/Motonavi	Totale
Napoli-Procida-Ischia	22	12	–	34
Napoli-Capri	12	3	2	17
Napoli-Sorrento	6	–	–	6
Napoli-Procida	2	–	–	2
Sorrento-Capri	5	–	4	9
Pozzuoli-Ischia	-	14	–	14
Pozzuoli-Procida	1	5	–	6
Totale	48	34	6	88

* Obbligo Servizio Pubblico.

Fonte: Elaborazione ACaM.

Confronto fra i sistemi portuali internazionali - arrivi e partenze - (milioni)

	2006	2007	2008
Dover - Calais	25,4	26,5	27,6
Hong Kong - Macao	22,9	26,1	26,3
Helsinborg (SE) - Helsingor (DK)	21,5	21,9	24,0
Paloukia Salaminas - Perama (EL)	24,0	26,1	26,3
Golfi di Napoli e Salerno	21,7	22,1	22,3
Stretto di Messina	21,5	21,0	20,1
Rodby (DK) - Puttgarden (DE)	13,6	14,1	14,2
Pireo (EL)	11,5	11,1	11,2
Helsinki (FI)	8,5	8,6	9,3
Stockholm (SE)	8,1	8,1	8,3
Algeciras (ES)	5,2	5,2	5,1

Fonte: Elaborazione Cesit.

Metrò del Mare: andamento e analisi dei flussi di passeggeri per linea

Linea	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variaz. % 2002-2009
MM1 (Bacoli-Sorrento)	9.530	18.257	26.213	24.144	25.171	14.666	9.881	18.565	94,81%
MM2 (Bacoli-Salerno)	16.592	37.024	38.460	32.627	30.602	60.010	55.631	46.463	180,03%
MM3 (M.Procida-Amalfi)	11.902	86.489	110.854	105.772	154.891	147.091	120.541	90.510	660,46%
MM4 (Napoli-Sapri)	5.730	17.200	23.637	18.039	26.647	30.006	30.990	36.241	532,48%
MM5 (Salerno-Sapri)	–	7.880	9.227	7.556	9.659	12.476	11.107	10.951	
MM6 (Napoli-Acciaroli)	–	6.614	6.577	6.959	9.256	7.457	8.356	3.241	
MM7 (Circumetrò del mare)	–	–	–	–	–	–	–	3.054	
Coast Baia di Napoli	–	–	–	–	–	–	–	6.582	
Coast Punta Campanella	–	–	–	–	–	–	–	1.063	
Sorrento by night	–	–	–	–	–	–	–	3.359	
Totale	43.754	173.464	214.968	195.097	256.226	271.706	236.506	220.029	402,88%

Fonte: Elaborazione ACaM.

6.3 Le compagnie di navigazione

Principali compagnie, collegamenti e flotte impiegate nei Golfi di Napoli e di Salerno (2009)

Operatori	Collegamenti	Flotta*	
		Navi/ Traghetti	Unità veloci
Medmar spa (Gruppo Medmar)	Napoli-Ischia Pozzuoli-Ischia Pozzuoli-Casamicciola Pozzuoli-Procida Napoli-Procida Ischia-Procida	9	
Caremar spa (Gruppo Tirrenia)**	Capri-Napoli Capri-Sorrento Casamicciola-Napoli Casamicciola-Procida Ischia-Napoli Ischia-Pozzuoli Ischia-Procida Napoli-Procida Pozzuoli-Casamicciola Pozzuoli-Procida	6	7
Gescab srl (Gruppo Lauro Shipping)	Castellammare-Capri Napoli-Sorrento Seiano-Capri Sorrento-Capri		
Navigazione Libera del Golfo spa (Gruppo MSC)	Napoli-Capri Castellammare-Capri Sorrento-Capri Sorrento-Napoli	5	11
Alilauro spa (Gruppo Lauro Shipping)	Capri-Casamicciola Capri-Ischia Capri-Procida Capri-Positano Capri-Sorrento Napoli-Ischia Castellammare-Ischia Sorrento-Ischia Ischia-Positano Ischia-Procida		12
Alilauro Gruson spa (Gruppo Lauro Shipping)	Napoli-Ischia Napoli-Capri Napoli-Sorrento Napoli-Castellammare Ischia-Capri Capri-Sorrento Sorrento-Castellammare Capri-Positano Positano-Amalfi Amalfi-Salerno	1	6
Alicost spa (Gruppo Lauro Shipping)	Salerno-Amalfi Salerno-Capri Salerno-Ischia Salerno-Positano Cetara-Capri Maiori-Capri Minori-Capri Amalfi-Capri Amalfi-Ischia Amalfi-Positano Praiano-Capri Positano-Capri Positano-Ischia Capri-Ischia		5
Snav spa (Gruppo MSC)	Napoli-Ischia Napoli-Procida Napoli-Capri Napoli-Ventotene Napoli-Ponza Ischia-Ventotene	5	17
Capitan Morgan spa (Gruppo Lauro Shipping)	Ischia-Positano-Sorrento Ischia-Capri Ischia-Positano-Amalfi Ischia-Ventotene-Ponza Ischia-Procida Ischia-Pompei	5	
Alicost spa (Gruppo Lauro Shipping)	Salerno-Amalfi Salerno-Capri Salerno-Ischia Salerno-Positano Cetara-Capri Maiori-Capri Minori-Capri Amalfi-Capri Amalfi-Ischia Amalfi-Positano Praiano-Capri Positano-Capri Positano-Ischia Capri-Ischia Napoli-Ponza Capri-Ventotene Ischia-Ponza Ischia-Ventotene	5	
Pozzuoli Ferries srl (Gruppo Medmar)	Pozzuoli-Ischia		
Coop. Sant'Andrea srl	Amalfi-Capri Maiori-Capri Minori-Capri Maiori-Minori Positano-Capri	11	
Totale		47	58

* Si considera la flotta totale.

** La società effettua servizio anche per le Isole Pontine. Dal novembre 2009 la proprietà è stata trasferita alla Regione Campania.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Principali compagnie, collegamenti e flotte impiegate dai Golfi di Napoli e di Salerno verso altre regioni o nazioni (2009)

Operatori	Collegamenti	Flotta	
		Navi/ Traghetti	Unità veloci
Tirrenia spa	Napoli-Palermo Napoli-Cagliari	14	6
Caronte spa	Salerno-Messina	17	
Grimaldi Lines spa	Salerno-Palermo Salerno-Tunisi	6	
Di Maio Lines spa	Napoli-Cagliari Napoli-Olbia Napoli-Palau Salerno-Olbia	4	
T.T.T. - Tomasos Transport and Tourism spa	Napoli-Catania	2	
Alilauro spa	Capri-Formia Ischia-Formia Napoli-Lipari Napoli-Panarea Napoli-Salina Napoli-Stromboli Napoli-Vulcano	1	6
Snav spa	Napoli-Lipari Napoli-Panarea Napoli-Stromboli Napoli-Vulcano Napoli-SM Salina	5	17
Siremar spa	Napoli-Lipari Napoli-Panarea Napoli-Stromboli Napoli-Vulcano Napoli-SM Salina Napoli-Ginestra Napoli-Milazzo Napoli-Rinella Napoli-Filicudi	9	8
Totale		58	37

Fonte: Elaborazione Cesit.

Composizione dei consorzi delle aziende marittime (2008)

Consorzio	Aziende consorziate
Consorzio Gescab srl	Alilauro Gruson spa
	Navigazione Libera del Golfo spa
	Alilauro spa
	Snav spa
	Alicost spa
Consorzio Neapolis scarl	Navigazione Libera del Golfo spa
	Snav spa
Vola Via Mare scarl	Alilauro Gruson spa
	Alilauro spa
	Capitan Morgan spa
	Alicost spa

Fonte: Elaborazione Cesit.

6.4 La portualità turistica

Evoluzione del numero di posti barca in Campania

Voce	2001	2008	2013
Campania	12.002	18.000	23.700

Fonte: Regione Campania.

Andamento del numero totale dei posti barca in Campania - Confronto con il sistema nazionale

Voce	2000	2002	2004	2006	2007
Campania	11.259	12.002	14.310	15.004	17.160
Italia	110.885	116.873	128.042	139.049	141.476
N. posti barca Campania/N. posti barca Italia	10,2%	10,3%	11,2%	10,8%	12,1%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Ucina e MIT.

Indicatori di struttura relativi al numero totale dei posti barca in Campania - Confronto con il sistema nazionale

Voce	2000	2002	2004	2006	2007
N. posti Barca Campania su km di costa Campania	21,57	22,99	27,41	28,74	32,87
N. posti Barca Italia su km di costa Italia	14,42	15,20	16,65	18,09	18,40

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Ucina e MIT.

Numero di posti barca per regione

Regione	2001	2007	Var. % 2001-2007
Liguria	22.837	23.514	3,0%
Campania	12.002	17.160	43,0%
Toscana	15.375	17.125	11,4%
Sardegna	14.201	15.517	9,3%
Sicilia	8.921	14.263	59,9%
Friuli Venezia Giulia	10.396	13.031	25,3%
Puglia	7.804	11.509	47,5%
Lazio	7.047	7.773	10,3%
Marche	4.327	5.558	28,4%
Emilia Romagna	5.355	5.284	-1,3%
Calabria	1.879	4.120	119,3%
Veneto	5.118	3.639	-28,9%
Abruzzo	1.491	2.695	80,8%
Molise	120	288	140,0%
Totale	116.873	141.476	21,1%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati MIT.

Numero di posti barca per regione, tipologia di struttura e classi di lunghezza (al 31/12/2007)

Regione	Tipologia di struttura			Classi di lunghezza					Posti barca totali
	Porto turistico	Approdo turistico	Punto di ormeggio	fino a 10,0 metri o non specificati	da 10,01 a 12 metri	da 12,01 a 18 metri	da 18,01 a 24 metri	oltre 24 metri	
Liguria	7.138	10.968	5.408	17.993	2.450	2.176	544	351	23.514
Toscana	4.791	5.886	6.448	10.843	3.192	2.627	349	114	17.125
Lazio	2.079	4.385	1.309	5.143	1.025	1.173	150	282	7.773
Campania	6.797	7.063	3.300	9.007	3.770	2.936	988	459	17.160
Calabria	2.200	1.534	386	2.503	708	782	105	22	4.120
Puglia	1.794	3.115	6.600	8.948	1.566	821	142	32	11.509
Molise	125	163	n.p.	252	33	2	1	n.p.	288
Abruzzo	391	2.050	254	1.976	370	266	53	30	2.695
Marche	719	4.809	30	3.180	1.441	682	236	19	5.558
Emilia Romagna	1.154	3.721	409	2.580	1.165	1.369	108	62	5.284
Veneto	59	3.580	n.p.	2.224	824	458	63	70	3.639
Friuli V. Giulia	819	11.069	1.143	9.217	2.266	1.332	186	30	13.031
Sardegna	8.769	5.997	751	10.835	2.374	1.628	575	105	15.517
Sicilia	5.848	5.037	3.378	10.978	2.030	931	225	99	14.263
Totale	42.683	69.377	29.416	95.679	23.214	17.183	3.725	1.675	141.476

Fonte: Diporto Nautico in Italia - MIT 2008.

6.5 La nautica da diporto

Unità da diporto iscritte negli uffici marittimi per tipologia e per regione (al 31/12/2007)

Regione	A vela	A motore	Navi	Totale
Liguria	4.850	15.039	64	19.953
Toscana	2.424	8.270	64	10.758
Lazio	1.882	6.878	38	8.798
Campania	552	8.316	17	8.885
Calabria	62	905	–	967
Puglia	326	2.389	–	2.715
Molise	3	33	–	36
Abruzzo	165	539	3	707
Marche	575	2.717	5	3.297
Emilia Romagna	2.032	2.705	4	4.741
Veneto	1.408	3.468	8	4.884
Friuli Venezia Giulia	1.624	2.275	3	3.902
Sardegna	615	3.053	4	3.672
Sicilia	599	4.106	3	4.708
Totale	17.117	60.693	213	78.023

Fonte: Il Diporto Nautico in Italia - MIT 2008.

6.6 Il business network del porto di Napoli

Andamento delle unità lavorative dirette e del fatturato aggregato delle aziende del Porto di Napoli

Anno	Unità lavorative	Fatturato aggregato MI di euro
2003	4.536	507
2004	4.599	508
2005	4.765	509
2006	4.866	510
2007	4.993	511

Fonte: Autorità Portuale di Napoli.

Andamento delle unità lavorative dirette dei settori di attività del Porto di Napoli

Anno	Settore commerciale	Settore cantieristico	Settore turistico
2003	1.303	617	2.616
2004	1.406	639	2.554
2005	1.512	653	2.600
2006	1.575	712	2.579
2007	1.675	714	2.604

Fonte: Autorità Portuale di Napoli.

Unità lavorative dirette dei compartimenti del Porto di Napoli (2007)

Classificazione comparti	Unità lavorative
Terminal	441
Agenzie marittime	71
Case di spedizione - Soc. di trasporto	221
Servizi/attività connesse a quelle marittime portuali	942
Cantieri navali	290
Cantieri di riparazioni ed impiantistica navale	424
Ormeggiatori nautica da diporto	290
Stabilimenti balneari	113
Provveditorie navali	56
Pubblici esercizi	191
Compagnie di navigazione	1954

Fonte: Autorità Portuale di Napoli.

LA MOBILITÀ AEREA DEI PASSEGGERI E IL SISTEMA AEROPORTUALE

Le infrastrutture aeroportuali

La Campania è servita da un sistema aeroportuale sicuramente limitato rispetto ad altre regioni italiane. Va infatti evidenziato che in un territorio ad elevata densità abitativa e con importanti flussi turistici attuali e potenziali esistono 3 strutture aeroportuali, di cui una sola è operativa su rotte internazionali (Aeroporto Internazionale di Napoli Capodichino), una si è aperta ai voli di linea solo nei primi mesi del 2008 (Aeroporto di Salerno Pontecagnano) e la terza (Capua) non offre servizi di linea.

La stessa dimensione e localizzazione dell'aeroporto di Napoli Capodichino sembrano contraddistinguere tale struttura come un city airport. La sua collocazione praticamente all'interno dell'area urbana (5,5 km di distanza dal centro città), la limitata dimensione degli spazi dell'area parcheggio per gli aeromobili rendono difficile una gestione impegnata a sostenere lo sviluppo della domanda, anche a fronte di significativi investimenti realizzati o in via di realizzazione. Di ben maggiori dimensioni appaiono le infrastrutture aeroportuali che servono il Veneto (Venezia e Verona), o ancora di più il Lazio e la Lombardia.

La regione Campania ha, però, programmato e definito un piano di sviluppo del sistema aeroportuale campano articolato su quattro poli:

1. Napoli-Capodichino, Aeroporto Internazionale di Napoli, in corso di potenziamento;
2. Napoli-Grazzanise, in fase di progettazione;
3. Salerno-Pontecagnano, Aeroporto di Salerno, aperto da pochi mesi e da potenziare;
4. Capua, appena smilitarizzato e destinato all'aviazione generale ed al supporto delle attività della filiera aeronautica.

Il piano di sviluppo costituisce una scelta strategica necessaria per colmare la lacuna infrastrutturale presente e soddisfare l'aumento di domanda previsto.

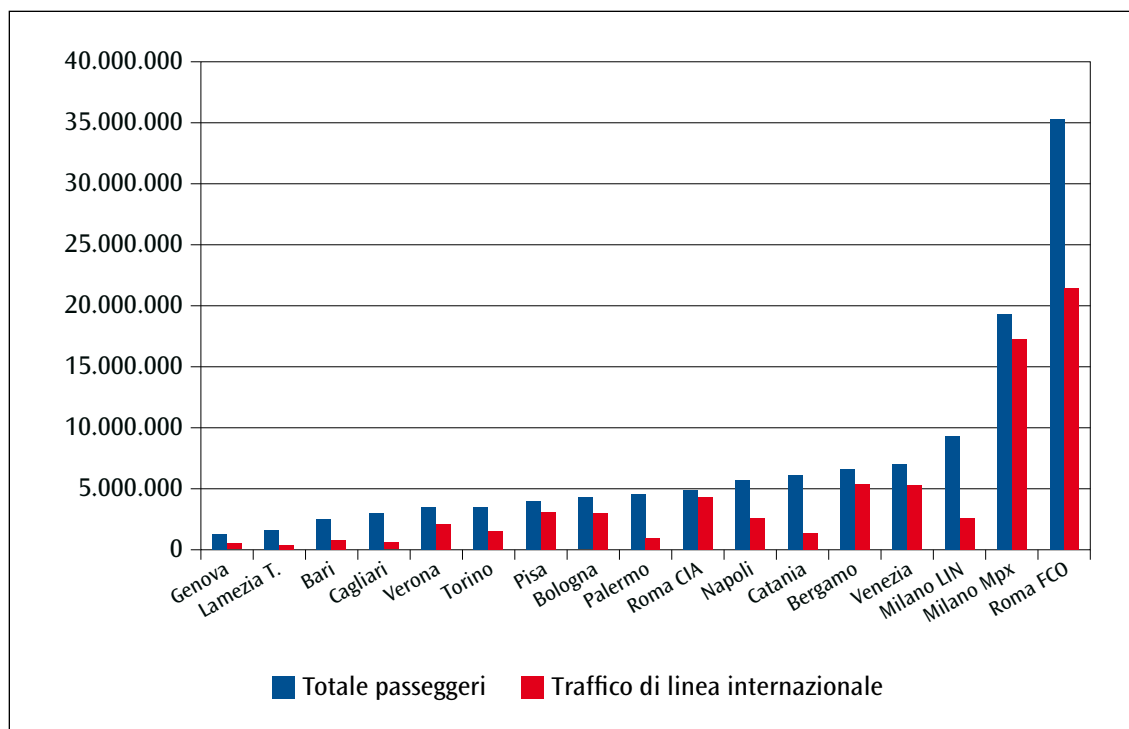
Dopo anni di impasse, nel novembre 2009, ENAC e GESAC-BAA hanno firmato l'accordo che affida a quest'ultima la concessione dello scalo di Grazzanise, dandole quindi la possibilità di avviare il progetto per la realizzazione del nuovo aeroporto.

Il traffico aereo dei passeggeri

Il numero di passeggeri servito dall'Aeroporto Internazionale di Napoli, dal 2001 al 2008, è aumentato del 41% raggiungendo la soglia di 5,7 milioni di passeggeri; arrivando a coprire il 20% del traffico del Mezzogiorno d'Italia (incluse le isole) ed il 4% di quello nazionale. In particolare il traffico nazionale è aumentato del 26,5% mentre quello internazionale addirittura del 153%. A titolo comparativo, la crescita del traffico aeroportuale in Italia, nello stesso periodo temporale, è stata del 48%.

Nel 2008, è da evidenziare, rispetto al 2007, una crescita costante e continua del traffico in-

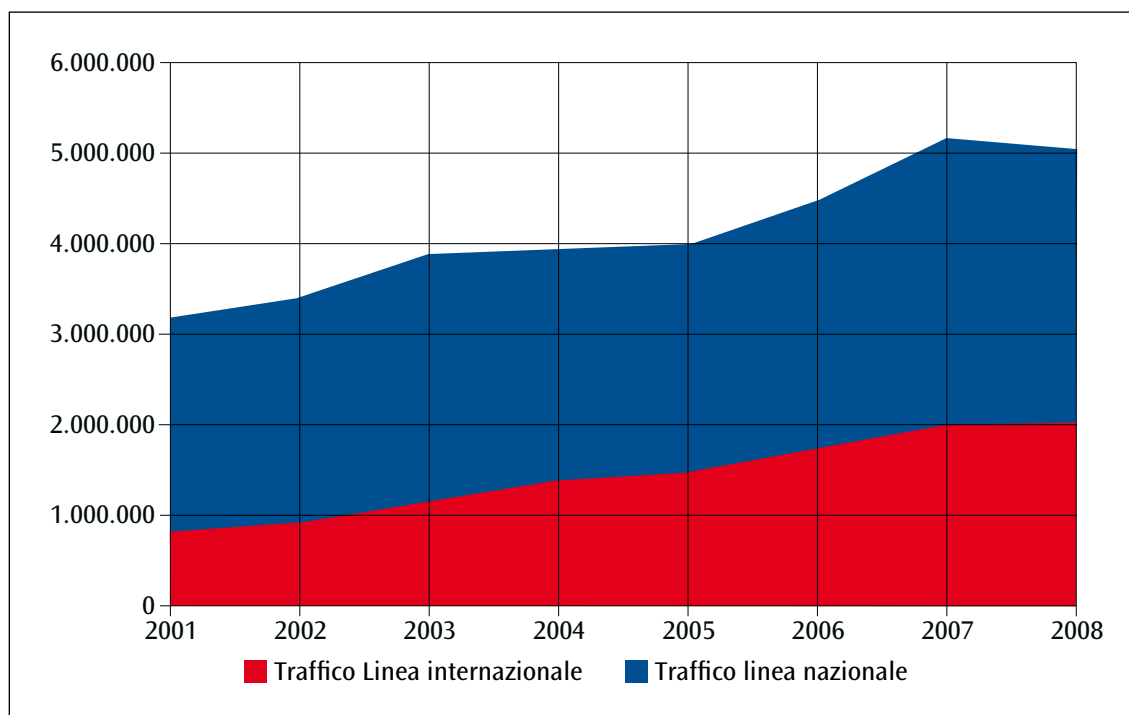
Numero totale di passeggeri e traffico di linea internazionale dei principali aeroporti italiani (2008)



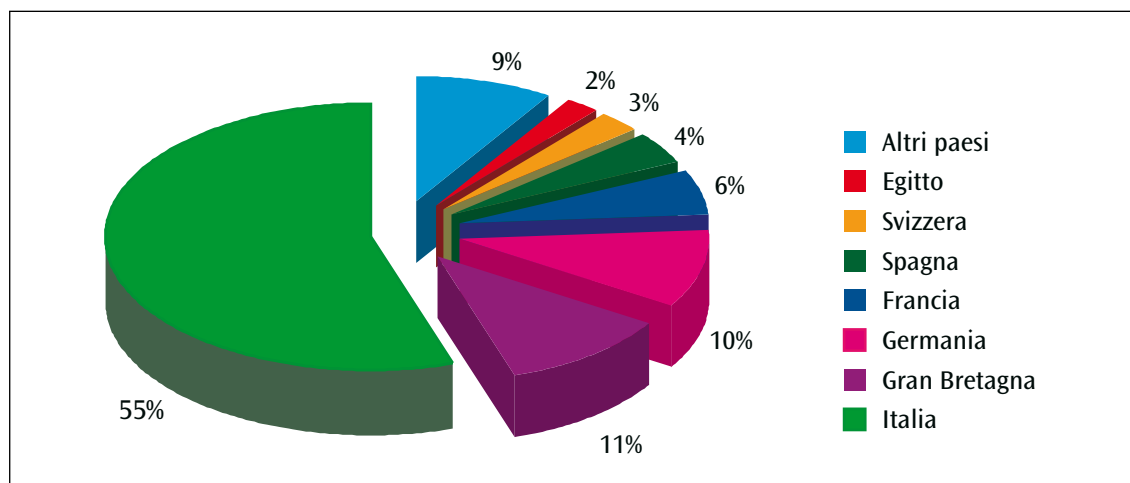
ternazionale: dal 2007 al 2008 si è passati da 1.974.616 pax a 2.004.659, mentre in termini percentuali sul totale dal 34,2% al 35,5%, conseguenza, quest'ultima, anche di una diminuzione del traffico nazionale legata alla crisi Alitalia.

Nel 2008, a differenza della maggior parte dei grandi aeroporti italiani, l'Aeroporto Interna-

Andamento del traffico di linea internazionale e nazionale dell'Aeroporto Internazionale di Napoli



Ripartizione percentuale del traffico passeggeri in arrivo e in partenza dall'Aeroporto Internazionale di Napoli



zionale di Napoli non subisce un crollo ma mantiene grosso modo invariato il suo bacino di traffico, con un calo che si attesta al 2,3%, riconducibile, come detto, esclusivamente ad un calo del traffico nazionale.

Nei primi nove mesi del 2009, il calo è continuato facendo registrare una riduzione complessiva del traffico passeggeri dell'8,8%.

Le rotte più significative che collegano la regione Campania con l'Europa sono quelle verso la Germania e la Gran Bretagna, ciascuna rispettivamente pari a l'10% del totale, verso la Francia (6%), la Spagna (4%) e la Svizzera (3%). Una crescente importanza stanno poi assumendo sia le destinazioni tipicamente turistiche (Egitto, Grecia, Irlanda, Tunisia) sia paesi dell'est europeo legati a fenomeni di pendolarismo internazionale: Ucraina, Russia, Repubblica Ceca.

La società di gestione dell'aeroporto di Napoli dispone da anni di un sistema di rilevazioni di qualità, il Quality of Service Monitor, un monitoraggio della percezione che i passeggeri hanno nei confronti della qualità dei servizi aeroportuali, che evidenziano la capacità di Gesac di garantire nel tempo una buona soddisfazione degli utenti.

7.1 Le infrastrutture aeroportuali

Caratteristiche tecniche degli Aeroporti campani

Aeroporto	Piazzole di sosta aeromobili (mq)	N. piazzole	Estensione totale dal piazzale (mq)	N. banchi di accettazione	N. cancelli di imbarco	Dimensioni pista (m)
Napoli	67.000	27	204.000	56	15	2.628*45
Capua	0	n.d.	n.d.	0	0	1.100*60
Salerno	11.500	25	n.d.	4	2	1.395*45

Fonte: Istat, Annuario Statistico 2006; Gesac 2009; Aeroporto Salerno 2009.

7.2 Il traffico aereo dei passeggeri

Andamento dell'attività aeroportuale in generale. Aeroporto Internazionale di Napoli e Salerno

Voce	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Napoli						
Passeggeri	4.587.163	4.632.388	4.588.695	5.095.969	5.775.838	5.642.266
– arrivi	2.292.087	2.309.551	2.267.188	2.517.113	2.847.190	2.782.599
– partenze	2.248.756	2.278.471	2.294.577	2.549.882	2.888.021	2.820.508
– transiti	46.320	44.366	26.930	28.974	40.627	39.159
Movimenti	65.016	59.962	58.002	61.708	72.330	68.548
Salerno						
Passeggeri						18.067
– arrivi						8.644
– partenze						9.423
Movimenti						588

Fonte: Gesac 2009 - ENAC 2008.

Traffico passeggeri dell'Aeroporto internazionale di Napoli, del Mezzogiorno e dell'Italia

Voce	N. movimenti	N. passeggeri totali
	2008	
Napoli	60.038	5.642.267
Mezzogiorno	299.539	28.429.162
Italia	1.106.984	133.799.591
Incidenza % Capodichino su Mezzogiorno	20%	20%
Incidenza % Capodichino su Italia	5%	4%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Gesac 2009 - Assaeroporti 2008.

Andamento del traffico passeggeri dell'Aeroporto Internazionale di Napoli

Voce	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Traffico passeggeri	4.003.001	4.132.874	4.587.163	4.632.388	4.588.695	5.095.969	5.775.838	5.642.266
– Traffico Linea nazionale	2.400.347	2.516.533	2.792.569	2.580.679	2.538.943	2.780.265	3.195.352	3.036.874
– Traffico Linea internazionale	791.649	896.552	1.097.275	1.354.587	1.455.479	1.704.597	1.974.616	2.004.659
– Traffico charter	663.777	648.044	643.053	643.158	556.939	569.839	550.292	548.691
– Transiti	137.575	63.908	46.320	44.366	26.930	28.974	40.724	39.159
– Aviazione generale	9.653	7.837	7.946	9.598	10.404	12.294	14.854	12.883
% Traffico Linea internazionale/traffico totale	19,8%	21,7%	23,9%	29,2%	31,7%	33,4%	34,2%	35,5%
Movimenti	60.916	63.690	65.016	59.962	58.002	61.708	72.330	68.548

Fonte: Gesac 2009.

Traffico passeggeri nei principali aeroporti italiani

Aeroporto	Traffico di linea nazionale	Traffico di linea internazionale	Totale	Var. % 2007-2008	Var. % 2008-2009 gennaio-settembre
	2008				
Bari	1.811.594	650.064	2.493.333	5,3%	11,7%
Bergamo	1.158.442	5.303.062	6.482.590	12,9%	9,2%
Bologna	1.196.001	2.926.927	4.225.446	-3,1%	9,2%
Cagliari	2.434.121	487.761	2.929.870	9,7%	12,3%
Catania	4.699.119	1.318.465	6.054.469	-0,5%	-4,6%
Genova	724.792	445.150	1.202.168	6,5%	-7,8%
Lamezia Terme	1.189.449	305.932	1.502.997	3,0%	7,1%
Milano Linate	6.706.339	2.558.222	9.266.152	-6,7%	-12,9%
Milano Mpx	1.728.651	17.285.535	19.221.632	-19,5%	-11,6%
Napoli	3.042.225	2.548.000	5.642.267	-2,3%	-8,8%
Palermo	3.585.938	836.122	4.446.142	-1,4%	-1,7%
Pisa	944.635	2.995.855	3.963.717	6,4%	1,9%
Roma Cia	589.229	4.152.958	4.788.931	-11,3%	-0,9%
Roma Fco	13.458.982	21.355.818	35.226.351	6,9%	-6,6%
Torino	1.973.842	1.422.849	3.420.833	-2,5%	-8,0%
Venezia	1.668.414	5.179.804	6.893.644	-2,6%	-4,9%
Verona	1.270.676	2.095.890	3.402.601	-3,1%	-11,9%

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Assoaeroporti 2008-2009.

Passeggeri in origine e destinazione da e per l'aeroporto internazionale di Napoli

Paese di origine-destinazione	Passeggeri (arrivi + partenze)		Variazione % 2001 - 2008	Incidenza % di ciascun paese nel 2008
	2001	2008		
Austria	12.375	65.872	432%	1,2%
Belgio	121.058	49.431	-59%	0,9%
Croazia	1.039	2.862	175%	0,1%
Egitto	6.441	86.047	1236%	1,5%
Estonia	n.d.	n.d.		
Finlandia	*	*		
Francia	230.263	327.707	42%	5,9%
Germania	321.131	575.077	79%	10,3%
Gran Bretagna	538.977	581.614	8%	10,4%
Grecia	25.897	59.697	131%	1,1%
Irlanda	n.d.	65.526		1,2%
Italia	2.406.624	3.042.224	26%	54,4%
Jugoslavia (Serbia e Montenegro)	14.372	0	-100%	0,0%
Serbia		n.d.		
Montenegro		2.237		0,0%
Kuwait	n.d.	0		0,0%
Lussemburgo	*	2.217		0,0%
Malta	1.728	4.843	180%	0,1%
Norvegia	546	18.928	3367%	0,3%
Olanda	51.379	64.894	26%	1,2%
Polonia	1.036	n.d.		
Portogallo	3.720	1.778	-52%	0,0%
Repubblica Ceca	5.252	61.177	1065%	1,1%
Russia	5.558	30.881	456%	0,6%
Spagna	54.163	205.568	280%	3,7%
Svezia	*	8.092		0,1%
Svizzera	15.944	142.653	795%	2,6%
Tunisia	22.103	23.089	4%	0,4%
Turchia	364	4.412	1112%	0,1%
Ungheria	n.d.	n.d.		
Ucraina	2.369	48.600	1951%	0,9%

Sono riportate le tratte con più di 1.000 passeggeri operate da più di una Compagnia Aerea per le norme sulla tutela del segreto statistico - D. Lgs. 6/9/1989, n. 322, art. 9.

* Tratta con più di 1.000 passeggeri annui; il traffico non è riportato perché ha operato una sola compagnia aerea.

Fonte: Elaborazione Centro Studi ACaM su dati Gesac 2009.

Logistica regionale e analisi di sistema

La Campania può essere considerata come la principale “macro-piattaforma” del Sud Italia, dotata di una condizione sicuramente migliore rispetto a tutte le altre regioni del Mezzogiorno e che le consente di offrire i propri servizi anche a buona parte del basso Lazio, dell’Abruzzo e del Molise. Questo per due motivazioni: una da ascrivere alla privilegiata posizione geografica, la seconda legata invece ad una elevata dotazione di infrastrutture di trasporto in rapporto alla superficie. Il sistema logistico campano è costituito da 5 nodi logistici di primo livello: porto di Napoli, porto di Salerno, aeroporto di Capodichino, interporto di Nola, Maddaloni/ Marcianise e Salerno/Battipaglia.

Nel 2007 il sistema logistico della regione Campania ha movimentato 62 milioni di tonnellate di merce in import/export, 12 milioni di tonnellate di merce in transito e 28 milioni di tonnellate di flussi interni.

La strategia regionale di sviluppo del sistema logistico si basa sulla integrazione tra nodi portuali e nodi interportuali, conferendo a questi ultimi l’ulteriore ruolo di aree retro portuali. Nella realtà regionale campana il sistema interportuale ha una valenza strategica che va oltre la funzione, già di per sé fondamentale, di nodi a supporto dell’intermodalità terrestre. Gli interporti campani costituiscono un elemento imprescindibile del sistema logistico regionale, che trova nei Porti di Napoli e Salerno le porte di accesso principali dell’intero bacino centro meridionale per gli scambi infra-mediterranei ed intercontinentali. Basti pensare che quasi i 2/3 dei container in import-export nel bacino meridionale transitano dal sistema portuale campano.

L’approccio al sistema integrato mare-terra del trasporto unitizzato governato dalla logistica dei flussi e dall’intermodalità ha radicalmente trasformato il mercato dei servizi portuali da un mercato tendenzialmente monopolistico, in cui diversi fattori proteggevano in vario modo il bacino di utenza acquisito, in un mercato prevalentemente concorrenziale nel quale le aree di mercato potenziali tendono a confondersi e sovrapporsi. Grazie all’integrazione tra le aree portuali e gli inland terminal al concetto di hinterland portuale si sostituiscono aree di mercato sempre più ampie, dai confini instabili e poco definiti, servite in concorrenza diretta da porti spesso ubicati a notevole distanza l’uno dall’altro.

Per quanto riguarda gli scambi internazionali, nel 2008 la Campania ha scambiato merci con il resto del mondo per un totale di 9.028.598 tonnellate, in particolare l’import è stato di 5.618.767 contro un export di 3.409.831. I dati classificati per modo di trasporto mostrano una netta prevalenza della modalità marittima (75,4% del totale), seguita da quella stradale (veicoli con portata superiore alle 3,5 tonnellate) che ha contribuito con 2.064.745 di tonnellate (22,9%). Del tutto marginale invece risultano il trasporto ferroviario ed aereo.

Per quanto riguarda il confronto con il 2007, la variazione percentuale complessiva è stata del -7,7%. In particolare, per le esportazioni si è registrata una diminuzione del 5,5% mentre per le importazioni una diminuzione dell’8,9%. È da notare che, a fronte di questa diminuzione, la modalità stradale ha registrato, per quanto riguarda le esportazioni, un aumento dell’1,4%.

Localizzazione dei nodi logistici di primo livello della regione Campania



Le macroaree con le quali la Campania ha scambiato più merci, con tutte le modalità di trasporto, risultano essere l'Unione Europea [27] con il 52,9% sul totale, seguita dall'Asia Orientale (18,2%) e dall'America Settentrionale (15,0%).

A livello merceologico, i settori che hanno avuto un peso maggiore rispetto al totale, nel 2008 sono stati il settore delle derrate alimentari e foraggiere con il 38% sul totale, il settore delle macchine, veicoli, oggetti manufatti e transazioni speciali con il 30,6% ed i prodotti chimici con il 12,8%. Rispetto al 2007 tutti i settori hanno registrato un andamento negativo tranne il settore dei concimi che ha registrato un aumento del 19,5% e quello delle macchine, veicoli, oggetti manufatti e transazioni speciali con l'1,6%.

L'autotrasporto

Il traffico merci su strada nel 2007, originato dalla Campania verso le altre regioni italiane, è stato pari a più di 56 milioni di tonnellate (veicoli di portata superiore alle 3,5 tonnellate), che rappresentano quasi il 4% delle tonnellate trasportate in Italia.

Rispetto al 2006 si è registrata una flessione dell'1,6% dovuta alla crisi finanziaria mondiale che ha investito tutto il sistema economico internazionale, ma se analizziamo il tasso di crescita medio annuo degli ultimi 5 anni, a partire dal 2003, esso risulta essere dell'8,6%.

Per quanto riguarda la tipologia di merce trasportata da e per la Campania nel 2007, i princi-

pali prodotti che hanno avuto origine dalle province campane sono stati i minerali grezzi o manufatti con un peso del 25% sul totale, i cementi, calce e materiali da costruzione con il 18,5%, i prodotti petroliferi con il 15,4% e le derrate alimentari con l'8,1%. Rispetto al 2005 le merci originate nelle province campane hanno avuto un incremento del 8,2%, quelle che hanno avuto destinazione in Campania un incremento del 7,1%.

Per quanto riguarda gli scambi internazionali con la modalità stradale, la Campania ha scambiato la maggiore quantità di merce con i paesi dell'Unione Europea [27] con il 93,3% sul totale mondiale e con i paesi Europei non UE con il 6,4% sul totale mondiale; rispetto al 2007 si è avuta una riduzione del -9,4%.

Traffico ferroviario delle merci

Nel 2007 dalla Campania sono state movimentate circa 923.350 tonnellate di merce per ferrovia, pari all'1,8 del totale nazionale. Nello stesso anno le tonnellate di merce in arrivo in Campania sono state circa 1.166.400 pari al 3,2% del totale nazionale.

Sebbene il trasporto ferroviario delle merci aventi origine o destinazione in Campania sia ancora limitato rispetto alle altre realtà regionali italiane, questi numeri, se confrontati con i risultati del 2005 registrano incrementi significativi. Infatti, le tonnellate di merce in partenza ed in arrivo dalla Campania registrano aumenti rispettivamente del 21% e del 7% dal 2005 al 2007; questo andamento è in linea con il dato nazionale per il quale l'incremento di tonnellate di merce in partenza è del 21% ed in arrivo del 9%.

Relativamente ai traffici e servizi ferroviari intermodali aventi come origine e destinazione il porto di Napoli nel 2007, si osservano importanti incrementi, da e per la Campania, che consentono di ottenere una buona performance complessiva nonostante i decrementi dei traffici relativi agli altri contesti. Dall'analisi dei traffici e dei servizi ferroviari intermodali eseguita sui principali porti italiani emerge un andamento complessivamente costante dal 2006 al 2007 ma, nel dettaglio, solo i porti di Napoli, Venezia e Taranto realizzano risultati crescenti dal 2006 al 2007.

Il trasporto ferroviario è destinato a rivestire un ruolo strategico sempre più importante per i suoi connotati di compatibilità ambientale e maggior efficienza tecnico-energetica di trasporto. Si comprende, pertanto, il ruolo determinante delle strutture interportuali regionali e la fondatezza delle linee di azione individuate, come la recente implementazione del nuovo servizio di collegamento tra il porto di Napoli e l'interporto di Nola che si auspica contribuirà all'incremento dei risultati di traffico merci regionale.

Gli interporti regionali

La Campania è l'unica regione del Mezzogiorno d'Italia ad avere tre interporti: Nola, Marcianise e Battipaglia (i primi due operativi ed il terzo in fase di realizzazione) localizzati in tre differenti province a servizio dell'intero territorio regionale. Gli interporti, in quanto centri logistici d'interscambio e fornitori di servizi a valore aggiunto, svolgono il ruolo di hub per i cicli di trasporto complesso nell'ambito di reti di trasporto sempre più complesse e articolate.

Gli interporti di Marcianise e Nola sono due realtà ormai consolidate del settore, con una movimentazione annua complessiva di circa 5 milioni di tonnellate (mezzo milione di tonnellate su ferrovia) e con il continuo sviluppo di nuove relazioni ferroviarie sia con il Nord Italia ed il Centro Europa che con i porti del Sud (Gioia Tauro, Taranto, Bari e naturalmente Napoli e Salerno). A Battipaglia inizieranno tra pochi mesi i lavori di avvio di una terza realtà interportuale, nodo fondamentale di un sistema logistico che unisce i porti e gli interporti regionali e che a regime (previsione per il 2014) avrà una capacità di movimentazione pari a 2.700.000 TEUs.

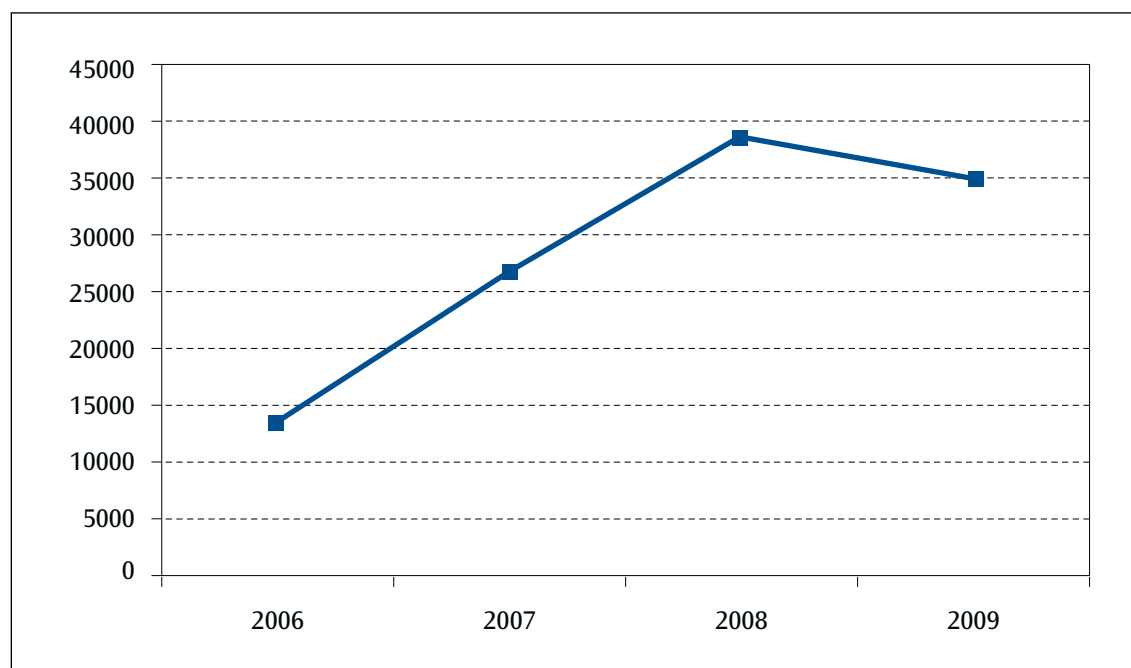
L'interporto di Nola sorge su una superficie complessiva di 1.800.000 mq (superficie coperta 400.000 mq); i magazzini dedicati allo stoccaggio del non freddo hanno un volume complessivo pari a 4.000.000 di mc mentre quelli dedicati allo stoccaggio delle merci deperibili hanno un volume complessivo di 120.000 mc. All'interno della struttura interportuale sorge un terminal intermodale dotato di un piazzale di circa 225.000 mq servito da 7 fasci di binari ferroviari. L'interporto si sviluppa in grandi aree per ottimizzare tutte le fasi della filiera logistica quali la manipolazione, la movimentazione e lo stoccaggio grazie alla presenza di una gamma completa di servizi quali la Dogana interna, i magazzini frigoriferi, l'Alitalia terminal Air cargo, la stazione Ferroviaria gestita da RFI-FS ed il terminal intermodale gestito da T.I.N. (Terminal Intermodale Nola società controllata da interporto Campano). L'interporto di Nola, attualmente, è in fase di espansione; è previsto un progetto di ampliamento per ulteriori 1,2 milioni di mq.

Nell'ambito dei servizi ferroviari di interconnessione, si sottolinea che la Regione Campania ha programmato ed approvato il finanziamento per potenziare il servizio di trasporto combinato strada-rotaia ad elevata frequenza relativa al trasporto di container, in entrambe le direzioni tra il Porto di Napoli e l'Interporto di Nola allo scopo di ridurre il traffico su strada. In linea con l'andamento complessivo del sistema economico, anche i traffici connessi al sistema interportuale, fanno registrare incrementi significativi fino al 2007 e una inversione di tendenza dal 2007 al 2008. Infatti, il traffico intermodale del terminal intermodale di Nola, nel 2007, ha movimentato 62.395 TEUs, ottenendo un incremento percentuale rispetto al 2006 del 104%; nel 2008, invece, sebbene i TEUs movimentati siano 72.977, si registra un incremento dei traffici pari al 17% rispetto al 2007.

Per quanto riguarda i carri movimentati, il maggiore numero risulta essere quello relativo al servizio Milano-Nola (3.546 carri) e quello Nola-Milano (3.441 carri); in crescita anche il servizio Gioia Tauro-Nola con 2.639 carri e quello Nola-Gioia Tauro con 2.648 carri.

Analizzando i dati mensili dei TEUs, movimentati nel I semestre dal 2006 al 2009, emerge chiaramente l'inversione di tendenza del fenomeno che risulta fortemente condizionato dagli effetti della crisi economico-finanziaria in atto; infatti, se i traffici registravano tassi di variazione

Terminal Intermodale di Nola: andamento TEUs movimentati (I semestre anni 2006-2009)



Fonte: Elaborazione Logica su dati del Terminal Intermodale di Nola.

positivi (+100%) dal 2006 al 2007 e (+45%) dal 2007 al 2008, nel primo semestre 2009 si osserva un -10% dei TEUs complessivamente movimentati rispetto al primo semestre dell'anno precedente.

Il secondo interporto Campano è l'interporto di Marcianise (Interporto Sud Europa), situato nel baricentro dell'area campana a soli 15 Km a nord di Napoli ed a 4 Km da Caserta. L'interporto dispone di una superficie complessiva dedicata allo stoccaggio delle merci di oltre 377.000 mq (superficie coperta 164.538 con un volume di circa 2.000.000 di mc), di un'area dedicata alla movimentazione intermodale di oltre 146.000 mq dotata di un terminal intermodale servito da 6 fasci di binari.

Nel 2008 il traffico ferroviario dell'interporto di Marcianise ha fatto registrare le seguenti performance: 12.936 TEUs movimentati, 1.282 treni blocco (somma dei treni in ingresso ed in uscita) e 149.134 tonnellate di merce movimentata.

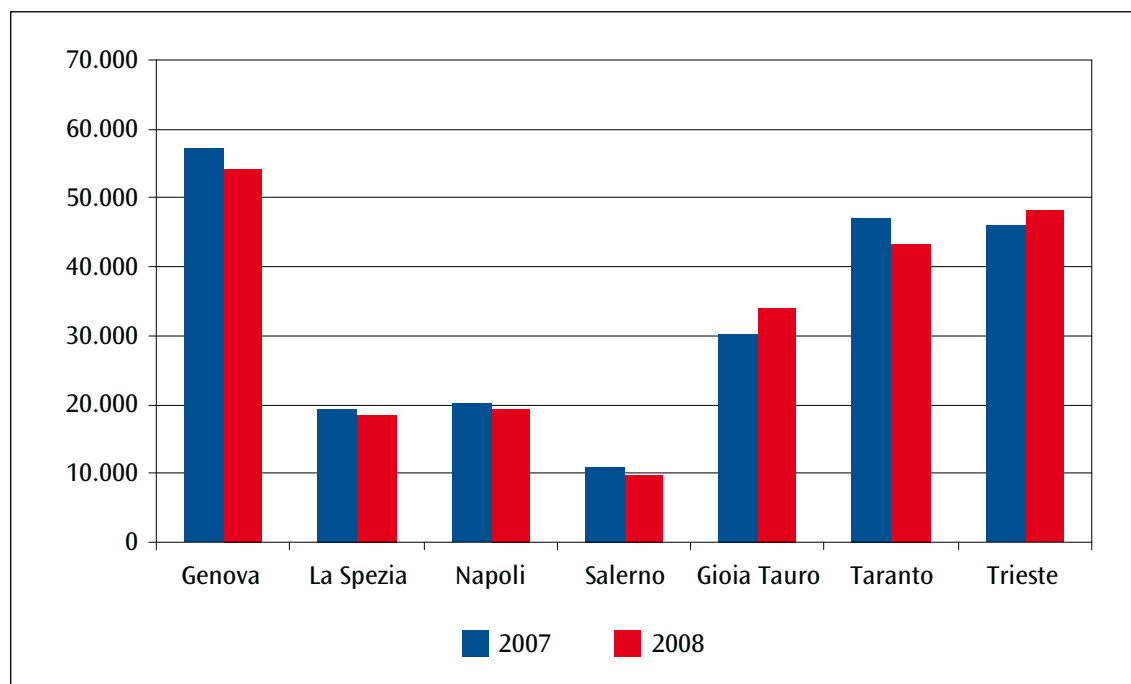
Anche per l'interporto di Marcianise si prevedono alcuni interventi come l'estensione dei piazzali dedicati allo stoccaggio delle merci ed il completamento stradale lungo la direttrice nord-sud.

L'interporto di Battipaglia, ancora in fase di costruzione sorgerà in un'area industriale e commerciale fra le più attive in Campania, a nord della pregiata zona agricola della Piana del Sele. Si prevede che l'interporto avrà una superficie complessiva di circa 423.000 mq di cui 34.000 mq di area coperta; 332.000 mq di area scoperta; 56.300 mq di area dedicata a servizi ferroviari.

La portualità ed il traffico marittimo delle merci

Nei Porti di Napoli e Salerno nel 2008 sono stati complessivamente movimentati circa 29 milioni di tonnellate di merci; questi volumi hanno evidentemente accusato l'impatto della crisi mondiale. Nel 2008 si osservano, infatti, variazioni negative rispetto agli anni precedenti (-5% per il porto di Napoli e -10% per Salerno). Secondo il dato Assoporti il tonnellaggio di merci movimentate nei principali porti italiani ha subito nel corso del 2008 una flessione dell'1,4%.

Merce movimentata nei principali porti italiani (migliaia di tonnellate di stazza netta)



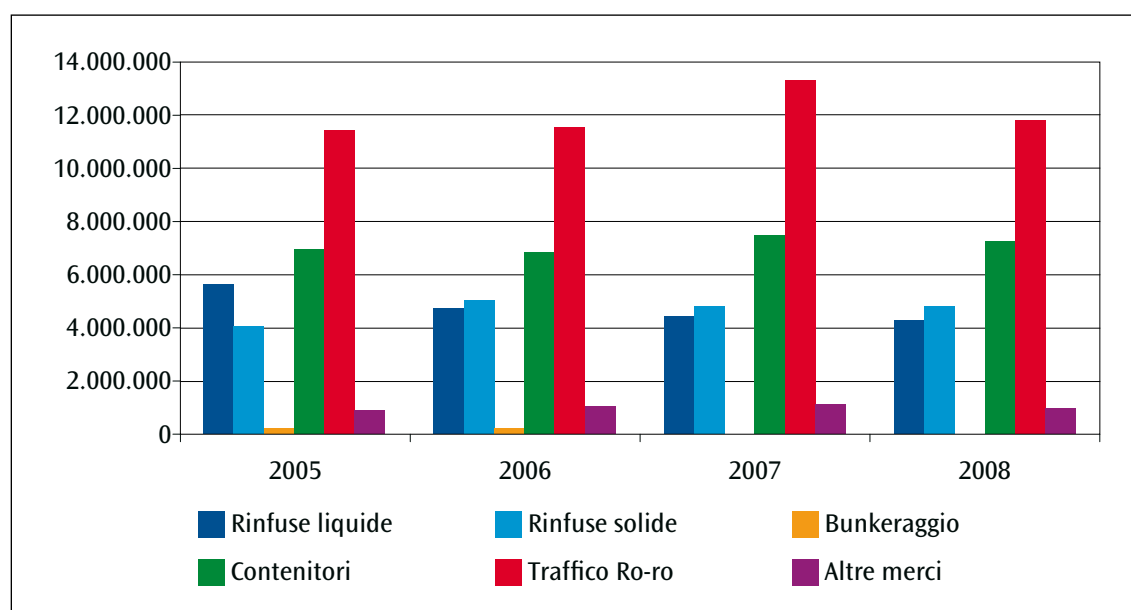
Fonte: Elaborazione Logica su dati Assoporti.

Analizzando nel dettaglio le diverse categorie merceologiche movimentate nel sistema portuale campano, si osservano significativi decrementi nell'ultimo anno e una variazione complessiva pari a -7% del tonnellaggio totale del traffico commerciale regionale.

In termini di traffico containerizzato il porto di Napoli, nonostante la crisi economica internazionale, nell'anno 2008 continua a registrare performance positive riportando un incremento di circa il 4,5% ed una movimentazione complessiva di 481.521 TEUs (pieni + vuoti). Nel Porto di Napoli, la movimentazione dei contenitori in transito ha raggiunto un valore di 71.828 TEUs determinando un incremento, rispetto al 2007, di circa il 42%; la quota di TEUs in transito è stata pari al 15% del totale della movimentazione.

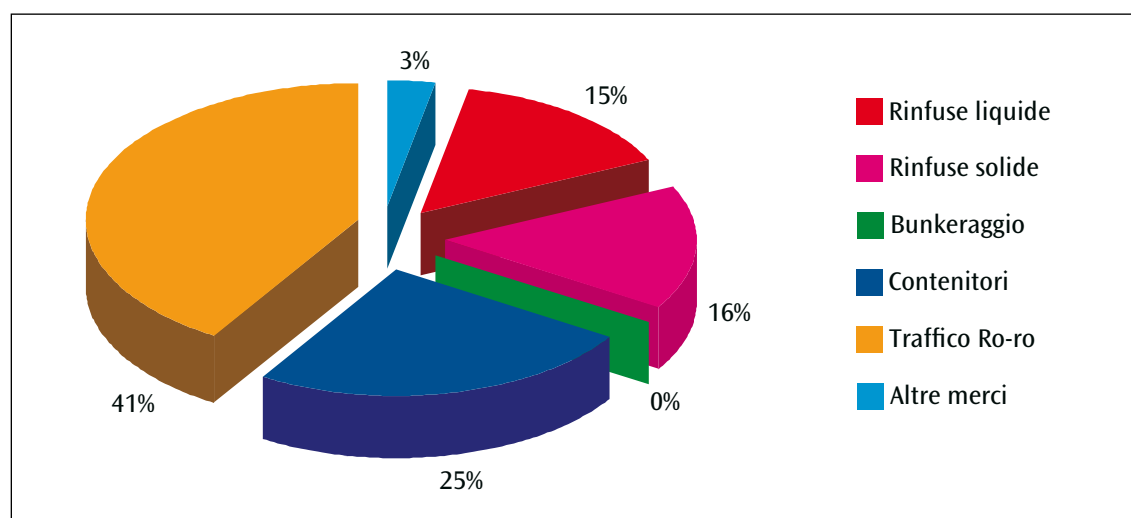
Nell'anno 2008 nel Porto di Salerno il numero di TEUs imbarcati (pieni + vuoti) ha raggiun-

Sistema portuale campano: andamento del traffico commerciale (tonnellate)



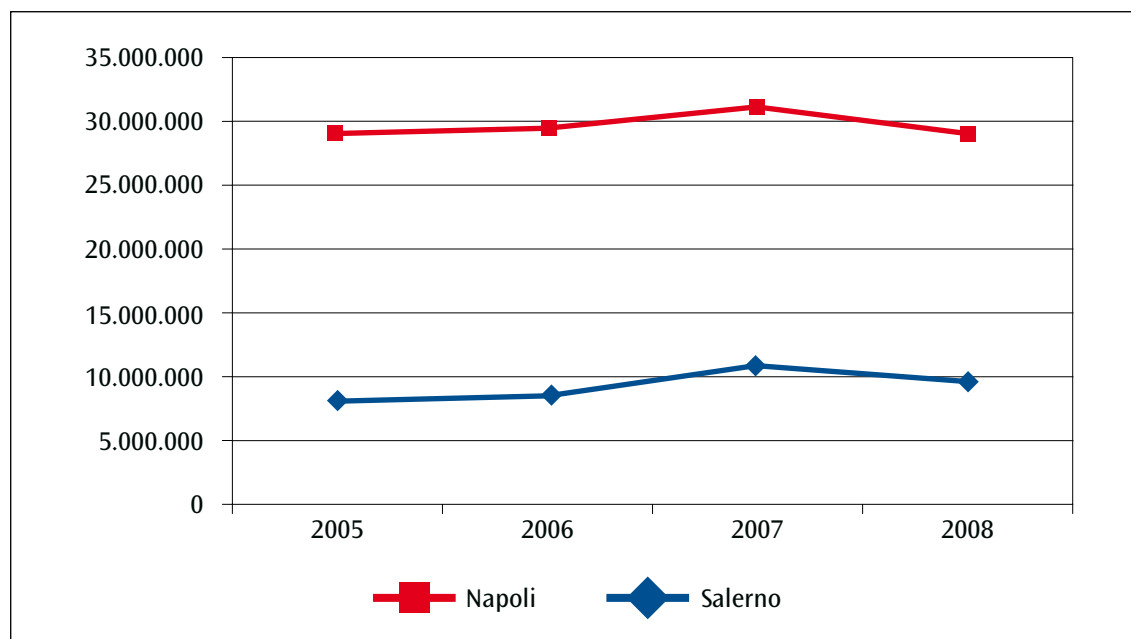
Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Ripartizione percentuale per tipologia di traffico merci commerciale nei porti di Napoli e Salerno (2008)



Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Porti di Napoli e Salerno: andamento del traffico commerciale (tonnellate)



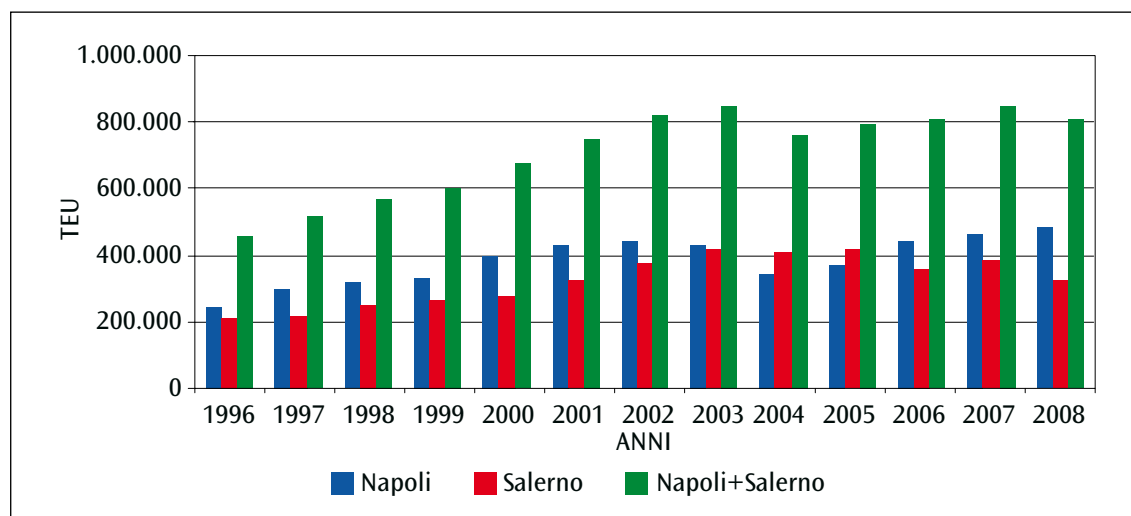
Fonte: Elaborazione Logica su dati Assoporti.

to un valore di 166.637 e quelli sbarcati di 163.736; negli ultimi sette anni, dunque, si registra una variazione positiva del 7%, solo dei Container in entrata, mentre in uscita il decremento è addirittura a due cifre, -15%. Nell'ultimo anno, poi, l'andamento dei flussi di merce containerizzata, sia in entrata che in uscita (rispettivamente -14% e -15%), è in linea con i trend negativi del settore oggetto di analisi.

IL CAGR (Compound Annual Growth Rate) o semplicemente tasso di crescita annuale registra per i due porti campani, nel periodo 2001-2008, variazioni positive anche se il valore rilevato per il porto di Napoli, 1,63%, è più significativo dello 0,4% del porto di Salerno.

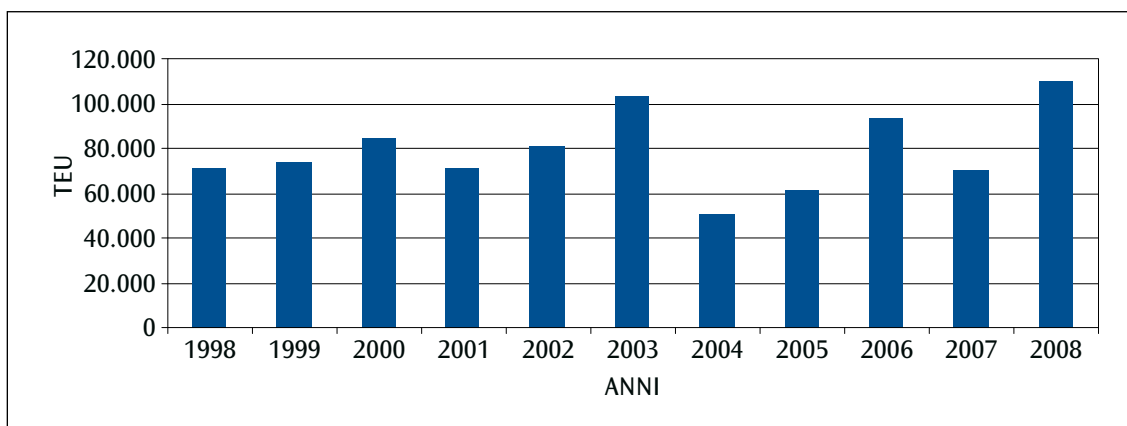
Il sistema portuale campano ha movimentato nell'anno 2008 circa 812.000 TEUs facendo registrare una riduzione di circa il 4% rispetto al 2007. Il numero di container in transito (TEUs) è stato di circa 110.000 con un incremento rispetto al 2007 di circa il 57%.

Sistema portuale campano: andamento TEUs movimentati (1996-2008)



Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

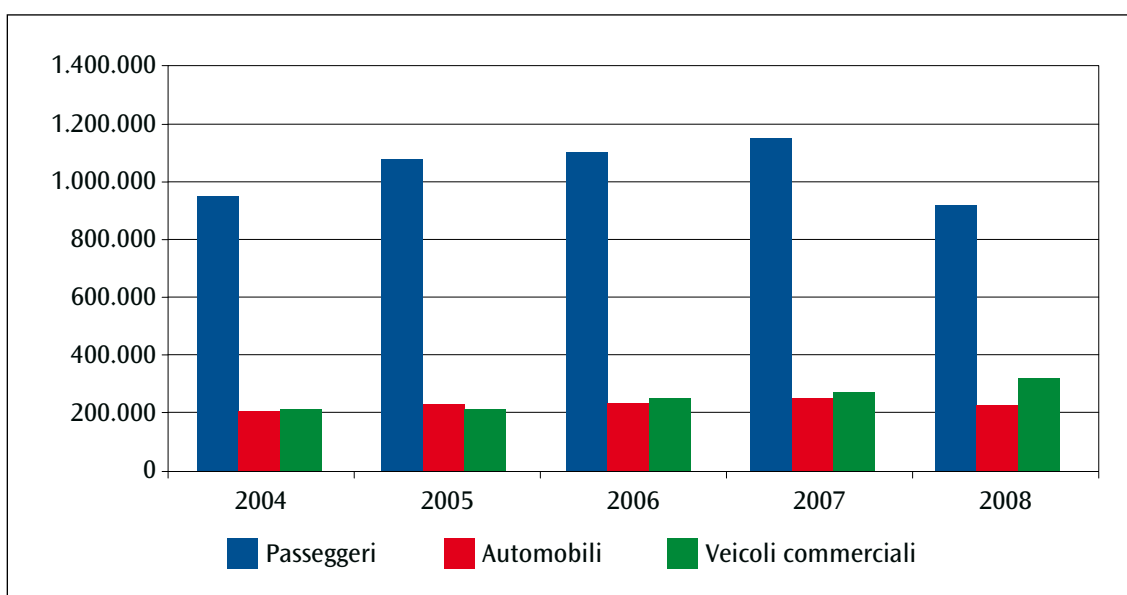
Sistema portuale campano: andamento TEUs in transito (1998-2008)



Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Dagli ultimi dati di traffico diffusi dalle Autorità Portuali di Napoli e Salerno è emerso che, dal 2005 al 2008, il traffico complessivo di automezzi commerciali nel sistema portuale campano è passato da 298mila unità a 483mila unità, registrando quindi una crescita del 62,1% (per il porto di Napoli +52%, mentre per il porto di Salerno +87%).

I traffici delle autostrade del mare nel sistema portuale campano



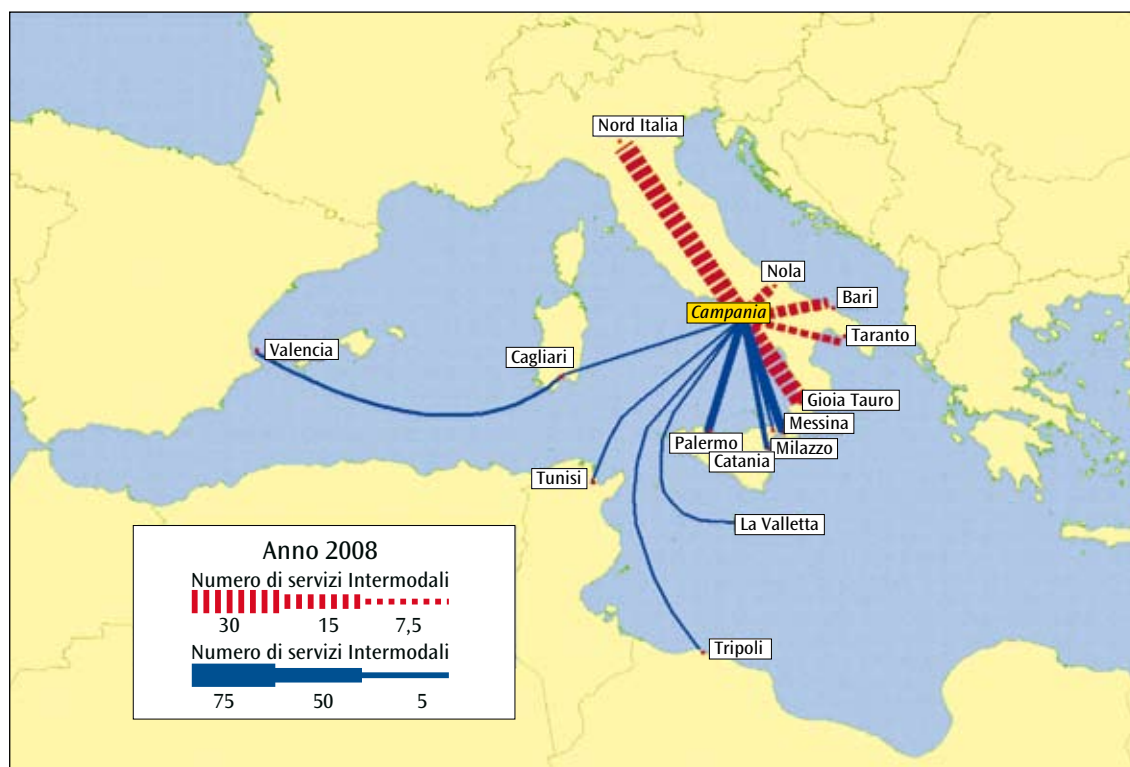
Fonte: Autorità portuale di Napoli e di Salerno.

Dal momento che l'importanza dei nodi di una rete trasportistica non può essere valutata solo in base alla quantità di merci che in essi cambia modalità, ma soprattutto in base alle potenzialità di sviluppo e al numero di direttrici che in essi si collegano, è certamente fuori dubbio che i porti di Napoli e Salerno debbano essere considerati come nodi significativamente strategici delle reti trans europee di trasporto.

L'offerta complessiva delle linee di Autostrade del Mare che interessano il porto di Napoli è costituita da 5 servizi (Milazzo, Cagliari, due linee su Palermo e Catania); da e per il porto di Salerno hanno, invece, origine/destinazione 6 servizi di Autostrade del Mare (due nazionali e

quattro internazionali) e precisamente: Salerno/Messina, Palermo, Tunisi, Tripoli, Valletta e Valencia.

Autostrade del Mare: linee del sistema portuale campano



Dal 2002 al 2007 nel sistema portuale campano i volumi di traffico delle Autostrade del mare hanno registrato tassi di variazione sempre positivi in termini di trasporto passeggeri, automobili e di veicoli commerciali, ma, nell'ultimo anno, anche questo settore è stato fortemente impattato dagli effetti della crisi economico-finanziaria; infatti si registrano decrementi per il trasporto passeggeri e automobili pari rispettivamente a -16% e -9% dal 2007 al 2008. Discreta è invece la performance del trasporto veicoli commerciali il cui volume di traffico registra un incremento del 9% anche nell'ultimo anno.

Analizzando i risultati dei servizi di Short Sea Shipping con l'utilizzo di navi Ro-Ro, al 2009, i porti meridionali gestiscono il maggior numero di servizi, 39% del totale nazionale, ed in particolare Napoli e Salerno (con rispettivamente 17 e 65 servizi) il 44% del totale dei porti del Sud Italia. Dalla Campania si muovono 82 servizi verso i porti nazionali ed internazionali e complessivamente Napoli e Salerno gestiscono il 17% del totale dei servizi di Short Sea Shipping originati dall'Italia.

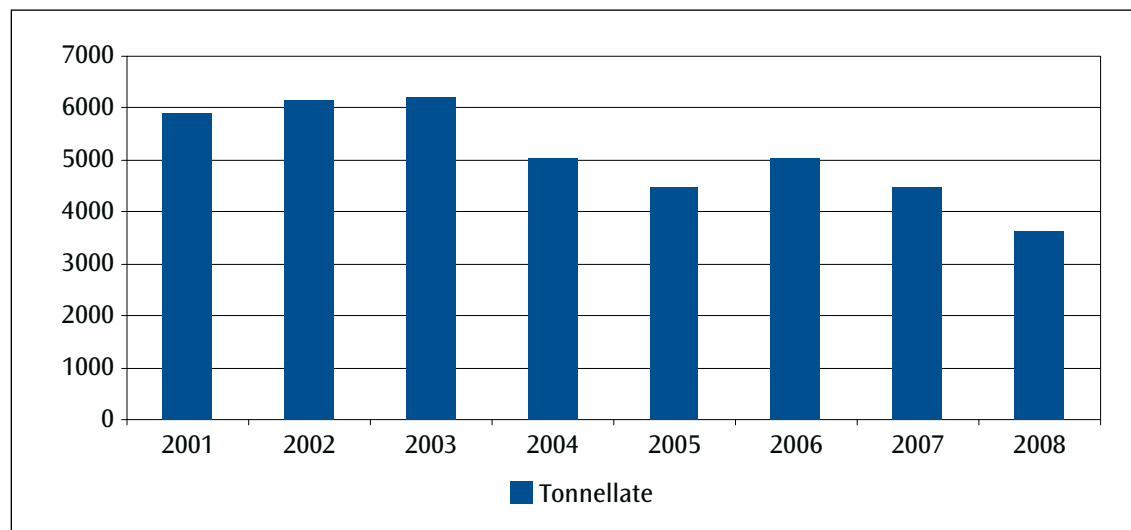
Dal Porto di Napoli partono 193 servizi di Short Sea Shipping al mese di cui il 75% diretti verso porti nazionali ed il 17% verso il continente africano. Il Porto di Salerno, invece, in termini di numero di servizi di SSS al mese, gestisce complessivamente 357 servizi, con un ventaglio delle destinazioni molto variegato; in particolare da Salerno 125 servizi sono diretti verso altri porti italiani, 52 verso l'Africa e 64 verso il Nord Europa.

Questi numeri sono destinati a crescere, infatti, tra le misure da adottare in tema di politiche comunitarie sui trasporti discusse di recente per far fronte agli effetti della crisi economica, è stato previsto lo sviluppo dello Short Sea Shipping come argomento importante per il futuro del sistema europeo dei trasporti.

Trasporto aereo delle merci

Il traffico complessivo delle merci nell'aeroporto di Napoli nel 2008 è stato pari a 3.619 tonnellate con un trend in contrazione rispetto al dato del 2007 del 21% circa.

Aeroporto di Capodichino: andamento del traffico commerciale (2001-2008)



Fonte: Elaborazione Logica su dati ENAC 2008.

L'incidenza percentuale sul totale Italia delle merci trasportate per via aerea da e per Napoli è pari a circa lo 0,14% su un totale nazionale nel quale però poco meno dell'80% delle merci è relativo agli aeroporti di Roma Fiumicino, Milano Malpensa, Bergamo Orio al Serio.

L'aeroporto di Napoli Capodichino ha inciso nel 2008 per il 10,7% sul totale del traffico cargo da e per il Mezzogiorno di Italia, ponendosi come quinto polo di traffico, preceduto dagli scali di Catania, Cagliari, Palermo, Bari.

Dalla suddivisione dell'Italia nelle tre macro aree di Nord, Centro e Sud, è facile verificare come la totalità dei traffici cargo dell'Italia meridionale rappresenti poco meno del 4% sul totale nazionale, mentre gli aeroporti del Nord coprono il 74,5% del traffico aereo nazionale e quelli del Centro il 21,39%.

La logistica urbana delle merci (City Logistics)

Il problema della distribuzione urbana delle merci va inquadrato nel più ampio tema della mobilità sostenibile nelle aree urbane, orientata alla pianificazione e alla gestione del traffico e dei trasporti.

Nello scenario nazionale e internazionale, negli ultimi anni, stanno assumendo maggiore interesse e sono già in fase di sperimentazione e/o attuazione soluzioni integrate di logistica urbana, finalizzate alla razionalizzazione e a all'ottimizzazione del trasporto delle merci. In Europa, l'importanza di approfondire il tema della distribuzione delle merci in ambito urbano è dimostrata dal crescente interesse degli Enti Locali verso tali strategie, dai reali interventi sviluppati e pianificati da alcune città e aree metropolitane, nonché dai numerosi programmi e progetti europei sviluppati nell'ultimo decennio (CIVITAS, LIFE, IST, INTERREG).

Il principale documento di programmazione regionale a cui si è fatto riferimento per l'identificazione degli interventi per la mobilità delle merci è il "Programma Operativo Regionale - Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale 2007-2013" (PO-FESR 2007-2013). Altri finanziamenti

nel settore della mobilità sostenibile sono riportati nel bando del 2/11/2009 del Ministero dell'Ambiente (Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale). Tali finanziamenti sono destinati a comuni singoli o associati con una popolazione inferiore ai 30.000 abitanti e che ricadano nella aree individuate dalle rispettive regioni dove non vengono rispettati i valori limite delle concentrazioni di gas inquinanti. I progetti comprendono interventi relativi ai seguenti aspetti:

- ◆ incentivazione dell'uso del trasporto collettivo;
- ◆ utilizzo di veicoli a basso impatto ambientale;
- ◆ potenziamento dei servizi di info-mobilità;
- ◆ razionalizzazione e miglioramento del processo di distribuzione delle merci in ambito urbano;
- ◆ parcheggi di interscambio.

Progetti cofinanziati dal Ministero dell'Ambiente (2/11/2009) nel settore della logistica urbana

Città	Intervento	Cofinanziamento concesso (euro)
Benevento	SMUC - Sistema Municipale di consegne cittadine con mezzi a basso impatto	538.547
Somma Vesuviana (NA)	Realizzazione di un parcheggio di interscambio situato all'ingresso della ZTL	248.518

Fonte: Elaborazione Logica.

Progetti e interventi di logistica urbana previsti negli strumenti programmazione

Città	Strumento di programmazione/fonte	Tipologia di intervento	Descrizione/Finanziamenti
Napoli	Programma integrato urbano per il Centro Storico Patrimonio UNESCO	Sistema di trasferimento e distribuzione delle merci con vettori ecologici	Ente Proponente: Comune di Napoli; Costo totale/ finanziamento = 3.500.000
	Programma integrato urbano per il Centro Storico Patrimonio UNESCO	Sistemi di regolamentazione e dispositivi di traffico per ZTL	Costo totale/ finanziamento = 3.000.000
	Assessorato per la Mobilità Urbana	Regolamentazione degli accessi per categoria di veicoli e di area	Allo stato attuale è stata identificata l'Area Pilota
		Piazzole per il carico/scarico	
Benevento		Sperimentazione Area Pilota	
	Documento di Sintesi PIÙ EUROPA	Realizzazione piattaforma logistica Area PIP di Roseto	Luglio 2009: Studio di Fattibilità
	Accordi di Reciprocità - FONDI PA FAS	Piattaforma logistica a supporto della distribuzione urbana delle merci	Novembre 2009: raccolta di idee per l'elaborazione del programma "Sistema Territoriale di Sviluppo di Benevento"
	Cofinanziamenti Ministero Ambiente (2/11/2009) Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale	SMUC - Sistema Municipale di consegne cittadine con mezzi a basso impatto	Cofinanziamento concesso: 538.547 euro
Avellino	Piano strategico Comune di Avellino	Realizzazione di un centro di distribuzione Urbana	

Fonte: Elaborazione Logica.

Non sono implementate delle vere e proprie strategie di logistica urbana nei capoluoghi di provincia campani, oltre alla regolamentazione degli accessi per fasce orarie e per categorie di veicoli. Ciò che emerso dalle indagini è che il tema della distribuzione delle merci nelle aree urbane sta iniziando ad assumere rilevante importanza per le amministrazioni locali, provinciali e regionali. Tutte le iniziative individuate sono attualmente in fase di finanziamento/studio di fattibilità.

8.1 Logistica regionale e analisi di sistema

Movimentazione delle merci in Campania

Voce	Milioni di tonnellate	% sul totale
Import/Export	62	61%
Merce in transito	12	12%
Flussi interni	28	27%
Totale	102	100%

Fonte: Elaborazione Logica.

Import - Export Campania/Mondo per modalità di trasporto (dati in tonnellate) (2008)

Voce	Modo di trasporto				
	aria	ferro	mare	strada	Totale complessivo
Export	9.394	26.111	2.213.707	1.160.619	3.409.831
Import	11.241	111.330	4.592.071	904.126	5.618.767
Totale	20.635	137.441	6.805.778	2.064.745	9.028.598
% su totale	0,20%	1,50%	75,40%	22,90%	100%

Fonte: Coeweb.

Import - Export Campania/Mondo per modalità di trasporto (Var. % 2007-2008)

Voce	Modo di trasporto				
	aria	ferro	mare	strada	Totale complessivo
Var. % 07-08 Export	-19,30%	-26,30%	-8,40%	1,40%	-5,50%
Var. % 07-08 Import	-40,50%	-23,90%	-5,70%	-20,40%	-8,90%

Fonte: Coeweb.

Import - Export Campania/Mondo: dettaglio per macroaree e per modalità di trasporto (dati in tonnellate) (2008)

Zona di origine/destinazione	Mare	%	Ferro	%	Strada	%	Aereo	%	Totale	%
Paesi europei non Ue	698.959	15,20%	55.297	40,20%	131.889	6,40%	625,323	3,00%	886.770	13,00%
Africa settentrionale	920.876	20,10%	0	0,00%	953	0,00%	375,944	1,80%	922.205	13,50%
Altri paesi africani	366.327	8,00%	901	0,70%	271	0,00%	1334,91	6,50%	368.833	5,40%
America settentrionale	1.014.462	22,10%	5	0,00%	682	0,00%	5506,725	26,70%	1.020.656	15,00%
America centro-meridionale	590.495	12,90%	0	0,00%	1.109	0,10%	518,168	2,50%	592.123	8,70%
Medio Oriente	274.921	6,00%	0	0,00%	805	0,00%	832,677	4,00%	276.559	4,10%
Asia centrale	118.731	2,60%	6	0,00%	416	0,00%	1274,253	6,20%	120.427	1,80%
Asia orientale	1.229.811	26,80%	36	0,00%	1.430	0,10%	7732,858	37,50%	1.239.009	18,20%
Unione europea 27	1.591.197	34,70%	81.195	59,10%	1.927.190	93,30%	2433,756	11,80%	3.602.016	52,90%
Totale	4.592.071	100%	137.441	100%	2.064.745	100%	20.635	100%	6.814.891	100%

Fonte: Coeweb.

8.2 L'autotrasporto

Trasporto nazionale merci su strada originate dalla Campania per provincia (dati in migliaia di tonn.) (2007)

Caserta	Benevento	Napoli	Avellino	Salerno	Totale Campania	Totale Italia	Peso % su Italia
6.670	3.266	20.122	6.469	20.076	56.603	1.460.570	3,88%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Eurostat.

Tasso di crescita medio annuo del trasporto nazionale merci su strada originate dalla Campania (valori in %)

2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	Tasso di crescita medio annuo
13,40%	12,00%	10,60%	-1,00%	8,80%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Eurostat.

Trasporto merci su strada nazionale in Campania (dati in migliaia di tonnellate)

Voce	2005	2007	Var. % 2005-2007
Totale merce originata dalla Campania	52.325	56.603	8,20%
Totale merce destinata in Campania	55.996	59.969	7,10%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Eurostat.

Import - Export Campania/Mondo su strada: dettaglio macroaree (dati in tonnellate) (2008)

Macroarea	Import	% su totale	Export	% su totale	Totale	% su totale
Paesi europei non Ue	33.426	3,70%	98.463	8,48%	131.889	6,39%
Africa settentrionale	500	0,06%	453	0,04%	953	0,05%
Altri paesi africani	30	0,00%	240	0,02%	271	0,01%
America settentrionale	542	0,06%	141	0,01%	682	0,03%
America centro-meridionale	997	0,11%	112	0,01%	1.109	0,05%
Medio Oriente	397	0,04%	408	0,04%	805	0,04%
Asia centrale	204	0,02%	212	0,02%	416	0,02%
Asia orientale	1.326	0,15%	104	0,01%	1.430	0,07%
Unione europea 27	866.704	95,86%	1.060.486	91,37%	1.927.190	93,34%
Totale	904.126	100%	1.160.619	100%	2.064.745	100%

Fonte: Coeweb.

Trasporto su strada nazionale in origine e destinazione in Campania per categoria NST/R (dati in migliaia tonnellate) (2007)

Categoria merceologica	Origine dalla Campania	%	Destinazione in Campania	%
Cereali	491	0,90%	799	1,30%
Patate, legumi, frutta fresca	1.128	2,00%	1.315	2,20%
Animali vivi, barbabietole da zucchero	19	0,00%	24	0,00%
Legno e sughero	202	0,40%	334	0,60%
Tessili, cascami, altre materie prime animali o vegetali	250	0,40%	271	0,50%
Derrate alimentari, foraggiere	4.570	8,10%	4.557	7,60%
Oleaginosi	71	0,10%	321	0,50%
Combustibili minerali solidi	0	0,00%	341	0,60%
Petrolio greggio	0	0,00%	0	0,00%
Prodotti petroliferi	8.722	15,40%	7.575	12,60%
Minerali di ferro, rottami e polvere	396	0,70%	166	0,30%
Altri minerali e cascami non ferrosi	91	0,20%	0	0,00%
Prodotti metallurgici	3.588	6,30%	3.985	6,60%
Cementi, calci, materiali da costruzione, manufatti	10.466	18,50%	12.539	20,90%
Minerali grezzi o manufatti	14.166	25,00%	15.542	25,90%
Concimi naturali e manufatti	129	0,20%	14	0,00%
Prodotti carbochimici, catrami	446	0,80%	471	0,80%
Prodotti chimici esclusi carbochimici o catrami	1.087	1,90%	901	1,50%
Cellulosa e avanzi di carta	731	1,30%	374	0,60%
Veicoli, materiale da trasporto, macchine, motori	1.121	2,00%	1.338	2,20%
Articoli metallici	168	0,30%	178	0,30%
Vetro, vetreria, ceramica	498	0,90%	404	0,70%
Cuoio, tessuti, abbigliamento, altri manufatti	737	1,30%	859	1,40%
Articoli diversi	7.181	12,70%	7.131	11,90%
Totale classificati	56.259	99,40%	59.446	99,10%
Non classificati	344	0,60%	523	0,90%
Totale	56.603	100%	59.969	100%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Eurostat.

8.3 Traffico ferroviario delle merci

Merci trasportate per ferrovia in partenza e in arrivo (dati in tonnellate) (2005)

Partenza	Nazionale		Estero		Totale	
	Valori	%	Valori	%	Valori	%
Campania	658.670	1,8%	264.675	1,7%	923.345	1,8%
Italia	36.228.094	100,0%	15.264.509	100,0%	51.492.602	100,0%
Arrivo	Nazionale		Estero		Totale	
	Valori	%	Valori	%	Valori	%
Campania	1.166.406	3,2%	301.448	1,1%	1.467.854	2,3%
Italia	36.228.094	100,0%	26.406.896	100,0%	62.634.989	100,0%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Trenitalia.

Servizi ferroviari intermodali in partenza e in arrivo dalla Campania (2003)

Origine	Destinazione	Frequenza settimanale	Frequenza mensile
Campania	Nord Italia	5	20
Campania	Bari	5	20
Campania	Gioia Tauro	3	12
Campania	Taranto	5	20
Totale		18	72

Fonte: Elaborazione Logica.

Servizi ferroviari intermodali in partenza e in arrivo dalla Campania (2008)

Origine	Destinazione	Frequenza settimanale	Frequenza mensile
Nola	Milano	5	20
Nola	Gioia Tauro	5	20
Nola	Taranto	3	12
Napoli	Nola	5	20
Napoli	Gioia Tauro	3	12
Napoli	Bari	5	20
Maddaloni	Milano	5	20
Maddaloni	Bologna	5	20
Totale		36	144

Fonte: Elaborazione Logica.

Traffici e servizi ferroviari intermodali da/per il porto di Napoli (2007)

Destinazione	Totale carri	Coppie di treni settimanali	Numero UTI*
Calabria	4.114	2,2	6.443
Puglia	4.160	3,8	8.588
Emilia Romagna	43	0,0	129
Campania	6.096	2,1	7.262
Totale	14.413	8,1	22.422

* Unità di Trasporto Intermodale.

Fonte: Elaborazione Logica su dati Trenitalia.

Traffici e servizi ferroviari intermodali da/per i principali porti italiani

Porto	Coppie di treni settimanali equivalenti al numero di carri		Numero TEUs	
	2006	2007	2006	2007
Genova	82,1	68,8	415.175	359.862
La Spezia	63,2	60,2	350.180	344.784
Livorno	28,8	22,7	142.295	119.301
Napoli	7,1	8,1	28.194	36.660
Gioia Tauro	20,4	9,1	89.501	40.434
Ancona	5,3	6,0	26.274	34.428
Ravenna	7,3	6,6	32.933	29.316
Venezia	1,1	2,5	7.248	10.959
Trieste	16,0	15,4	66.087	54.788
Taranto	5,8	8,2	23.759	39.075
Totale	237,2	207,7	1.181.643	1.069.607

Fonte: Elaborazione Logica su dati Trenitalia.

Incidenza del trasporto ferroviario intermodale sul totale dei container movimentati in origine-destinazione da/verso i principali porti italiani

Porto	Numero di TEUs movimentati al netto del Transhipment		Numero di TEUs ferroviario		% Ferroviario sul totale	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Genova	1.514.601	1.693.639	415.175	359.862	27%	21%
La Spezia	1.024.134	961.502	350.180	344.784	34%	36%
Livorno	596.436	670.852	142.295	119.301	24%	18%
Napoli	395.380	410.123	28.194	36.660	7%	9%
Salerno	315.823	366.041	0	0	0%	0%
Gioia Tauro	162.024	307.733	89.501	40.434	55%	13%
Taranto	165.076	75.593	23.759	39.075	14%	52%
Ancona	76.458	87.193	26.274	34.428	34%	39%
Ravenna	154.274	206.580	32.933	29.316	21%	14%
Venezia	316.642	329.512	7.248	10.959	2%	3%
Trieste	220.310	265.863	66.087	54.788	30%	21%
Totale	4.941.158	5.374.631	1.181.643	1.069.607	24%	20%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Trenitalia.

8.4 Gli interporti regionali

Terminal Intermodale di Nola: dati di traffico per singolo servizio

Servizi ferroviari	2006			2007			2008			Var. % 2007- 2008		
	n. treni	n. carri	TEUs	n. treni	n. carri	TEUs	n. treni	n. carri	TEUs	n. treni	n. carri	TEUs
Napoli-Nola	98	1.796	8.873	156	3.355	14.219	124	2.757	7.714	-20,5%	-17,8%	-45,7%
Nola-Napoli	94	1.852	239	154	3.357	25	123	2.757	782	-20,1%	-17,9%	3028,0%
Taranto-Nola	63	1.154	5.686	48	821	3.413	22	431	1.546	-54,2%	-47,5%	-54,7%
Nola-Taranto	69	1.189	5.524	46	807	3.478	27	536	2.180	-41,3%	-33,6%	-37,3%
Gioia Tauro-Nola	34	427	1.819	121	1.166	4.954	230	2.639	12.609	90,1%	126,3%	154,5%
Nola-Gioia Tauro	40	541	2.629	123	1.189	6.220	230	2.648	13.701	87,0%	122,7%	120,3%
Milano-Nola	137	768	2.700	242	2.740	15.201	231	3.546	17.547	-4,5%	29,4%	15,4%
Nola-Milano	137	765	3.007	244	2.745	14.885	232	3.441	16.898	-4,9%	25,4%	13,5%
Nola-Rubiera	1	22	152									
Altri Servizi Tras. (Coils)	87	0		101	1.576		107	1.546		5,9%	-1,9%	
Totale	760	8.514	30.629	1.235	17.756	62.395	1.326	20.301	72.977	7,4%	14,3%	17,0%

Fonte: Elaborazione Logica su dati del Terminal Intermodale di Nola.

Terminal Intermodale di Nola: andamento TEUs Movimentati (I° semestre 2006-2009)

I° Semestre	2006	2007	Var. % 07/06	2007	2008	Var. % 08/07	2008	2009	Var. % 09/08
TEUs Movimentati	13.273	26.609	100%	26.609	38.574	45%	38.574	34.755	-10%

Fonte: Elaborazione Logica su dati del Terminal Intermodale di Nola.

Interporto di Marcianise: andamento dei dati di traffico ferroviario

Voce	2004	2005	2006	2007	2008	Var. % 08/07
N.° Treni blocco in + out	327	1.156	1.982	1.350	1.182	-12%
N.° TEUs in + out	1.568	3.670	6.780	23.620	12.936	-45%
Merci in tonnellate	251.800	334.718	551.328	452.234	419.134	-7%

Fonte: Elaborazione Logica su dati dell' Interporto di Marcianise.

Interporto di Marcianise - dati di traffico ferroviario Gen. - Sett. (2008-2009)

Voce	Gen - Sett (2008)	Gen - sett (2009)
N.° Treni blocco in+out	1020	472
N.° TEUs in+out	12936	0
Merci in tonnellate	343.810,00	214.416,00

Fonte: Elaborazione Logica su dati dell' Interporto di Marcianise.

8.5 La portualità ed il traffico marittimo delle merci

Movimento merci nei principali porti italiani (dati in migliaia di tonnellate) (2008)

Porti	A	B	C	A+B+C	E	F
	Rinfuse liquide	Rinfuse solide	Merci varie	Totale	TEU's	Pax
Savona-Vado	7.456	4.108	4.089	15.653	252.837	1.113.375
Genova	21.006	5.498	27.714	54.218	1.766.605	3.262.912
La Spezia	2.510	1.678	14.432	18.619	1.246.139	49.656
Livorno	8.624	1.185	24.220	34.029	778.864	3.178.971
Civitavecchia	1.233	1.341	4.339	6.912	25.213	4.262.307
Napoli	4.283	4.722	10.346	19.352	481.521	9.026.247
Salerno	–	77	9.700	9.777	330.373	559.588
Gioia Tauro	583	181	33.267	34.032	3.467.772	–
Taranto	6.339	21.775	15.157	43.271	786.655	189
Brindisi	3.061	8.202	1.891	13.153	673	525.791
Bari	19	1.057	4.017	5.093	113	1.846.408
Ancona	4.854	1.366	3.207	9.427	92.068	1.504.890
Ravenna	4.834	11.728	9.334	25.896	214.324	16.709
Venezia	12.331	8.513	9.404	30.248	379.072	1.720.496
Trieste	37.268	1.806	9.205	48.279	335.943	153.212
Messina-Milazzo	14.483	988	7.032	22.503	–	9.888.176
Catania	13	289	4.294	4.596	18.036	292.036
Augusta	29.322	1.072	–	30.394	–	–
Palermo	822	63	5.919	6.804	32.708	2.427.475
Cagliari-Sarroch	28.161	237	5.874	34.271	307.527	466.463
Olbia-Golfo Aranci-P. Torres	4.529	2.306	7.732	14.568	–	5.948.940
Totale	199.536	89.794	220.235	509.564	10.520.416	49.986.437

Fonte: Assoporti.

Sistema portuale Campano: andamento del traffico commerciale (dati in tonnellate)

Voce	2005	2006	2007	2008	Var. % 08-07
Rinfuse liquide	5.619.038	4.733.275	4.454.580	4.283.115	-4%
Rinfuse solide	4.077.190	5.053.624	4.795.932	4.798.994	0%
Bunkeraggio	220.603	223.069	—	—	—
Contenitori	6.962.368	6.819.967	7.484.686	7.232.772	-3%
Traffico Ro-ro	11.439.330	11.590.988	13.332.442	11.834.063	-11%
Altre merci	874.564	1.014.105	1.094.909	979.737	-11%
Totale merci movimentate	29.193.093	29.435.028	31.162.549	29.128.681	-7%
Totale escluso Ro-ro	17.753.763	17.844.040	17.830.107	17.294.618	-3%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Andamento delle movimentazione di TEUs nel Porto di Napoli

Anno	Totale	Transshipment
2005	373.706	15.346
2006	444.982	49.602
2007	460.812	50.579
2008	481.521	71.828
Variaz. % 2007	4,5%	42,0%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Andamento della movimentazione complessiva di container marittimi nel Porto di Napoli (2001-2008)

Anno	Movimentazione traffici marittimi di Origine/ Destinazione	Imbarchi			Sbarchi			Imbarchi + Sbarchi			
		TEUs pieni + vuoti	TEUs pieni	TEUs vuoti	TEUs pieni + vuoti	TEUs pieni	TEUs vuoti	TOT TEUs pieni	TOT TEUs vuoti	% TEUs pieni	% TEUs vuoti
2001	430.097	209.338	187.019	22.319	220.759	142.157	78.602	329.176	100.921	77%	23%
2002	446.162	216.639	181.477	35.162	229.523	158.207	71.316	339.684	106.478	76%	24%
2003	433.303	211.170	153.822	57.348	222.133	179.177	42.956	332.999	100.304	77%	23%
2004	347.537	177.770	125.819	51.951	169.767	142.059	27.708	267.878	79.659	77%	23%
2005	373.626	183.987	133.785	50.202	189.639	162.178	27.461	295.963	77.663	79%	21%
2006	444.982	220.355	168.632	51.723	224.627	191.598	33.029	360.230	84.752	81%	19%
2007	460.812	229.628	169.846	59.782	231.184	204.794	26.390	374.640	86.172	81%	19%
2008	481.521	238.671	194.497	44.174	242.850	201.546	41.304	396.043	85.478	82%	18%
CAGR 01-08	1,63%	1,89%	0,56%	10,24%	1,37%	5,11%	-8,78%	2,68%	-2,34%		
CAGR 04-08	8,49%	7,64%	11,50%	-3,97%	9,36%	9,14%	10,50%	10,27%	1,78%		
CAGR 06-08	4,02%	4,07%	7,40%	-7,59%	3,98%	2,56%	11,83%	4,85%	0,43%		
Var. % 01/08	12%	14%	4%	98%	10%	42%	-47%	20%	-15%		
Var. % 04/08	39%	34%	55%	-15%	43%	42%	49%	48%	7%		
Var. % 07/08	4%	4%	15%	-26%	5%	-2%	57%	6%	-1%		

Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuale di Napoli.

Andamento della movimentazione complessiva di container marittimi nel Porto di Salerno (2001-2008)

Anno	Movimentazione traffici marittimi di origine/ destinazione	Imbarchi			Sbarchi			Imbarchi + Sbarchi			
		TEUs pieni + vuoti	TEUs pieni	TEUs vuoti	TEUs pieni + vuoti	TEUs pieni	TEUs vuoti	TOT TEUs pieni	TOT TEUs vuoti	% TEUs pieni	% TEUs vuoti
2001	321.304	155.356	145.647	9.709	165.948	71.438	94.510	217.085	104.219	68%	32%
2002	374.868	187.391	174.236	13.155	187.477	78.741	108.736	252.977	121.891	67%	33%
2003	545.496	226.770	208.953	17.817	318.726	208.524	110.202	417.477	128.019	77%	23%
2004	411.615	204.580	186.882	17.698	207.035	95.467	111.568	282.349	129.266	69%	31%
2005	418.205	203.746	189.008	14.738	214.459	103.267	111.192	292.275	125.930	70%	30%
2006	359.707	184.174	166.182	17.992	175.533	82.376	93.157	248.558	111.149	69%	31%
2007	385.306	193.618	176.239	17.379	191.688	87.086	104.602	263.325	121.981	68%	32%
2008	330.373	166.637	148.472	18.165	163.736	76.853	86.883	225.325	105.048	68%	32%
CAGR 01-08	0,40%	1,01%	0,27%	9,36%	-0,19%	1,05%	-1,19%	0,53%	0,11%		
CAGR 04-08	-5,35%	-5,00%	-5,59%	0,65%	-5,70%	-5,28%	-6,06%	-5,48%	-5,05%		
CAGR 06-08	-4,16%	-4,88%	-5,48%	0,48%	-3,42%	-3,41%	-3,43%	-4,79%	-2,78%		
Var. % 01/08	3%	7%	2%	87%	-1%	8%	-8%	4%	1%		
Var. % 04/08	-20%	-19%	-21%	3%	-21%	-19%	-22%	-20%	-19%		
Var. % 07/08	-14%	-14%	-16%	5%	-15%	-12%	-17%	-14%	-14%		

Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuale di Salerno.

Sistema portuale campano: andamento dei TEUs movimentati

Porto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Napoli	246.206	299.144	319.686	333.638	396.562	430.097	446.163	433.303	347.537	373.706	444.982	460.812	481.521
Salerno	208.818	219.451	250.850	266.613	275.963	321.304	374.868	417.477	411.615	418.205	359.707	385.306	323.657
Totale	455.024	518.595	570.536	600.251	672.525	751.401	821.031	850.780	759.152	791.911	804.689	846.118	805.178

Fonte: Elaborazione Logica sui dati delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Sistema portuale campano: andamento dei TEUs in transito

Porto	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Napoli	39.495	40.645	49.494	28.524	34.003	32.555	11.857	15.316	49.602	50.689	71.828
Salerno	31.285	32.718	35.099	42.355	47.029	70.971	39.103	46.003	43.884	19.265	38181
Totale	70.780	73.363	84.593	70.879	81.032	103.526	50.960	61.319	93.486	69.955	110.009

Fonte: Elaborazione Logica sui dati delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Terminal container Campani: movimentazione TEUs (2007-2008)

Terminal	2007	2008	Variaz. % 07/08
TGF Napoli	37.343	38.380	2,8%
CONATECO + SOTECO Napoli	423.469	443.141	4,6%
SCT Salerno	270.451	227.646	-15,8%
Totale	731.263	709.167	-3,0%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Autorità Portuali di Napoli e Salerno.

Sistema portuale campano: Autostrade del Mare

Linea	Operatore	Frequenza settimanale	Transit Time	Tipologia nave impiegata
Napoli-Milazzo	Siremar	2	17	Motonave Traghetto
Napoli-Palermo	Tirrenia	7	10,15	Motonave Traghetto
Napoli-Cagliari	Tirrenia	3	16,15	Motonave Traghetto-RoRo
Napoli-Palermo	Snav	7	10,3	Motonave Traghetto
Napoli-Catania	TTT Lines	7	10,3	RoRo Pax
Salerno-Messina	Caronte	17	7,5	RoRo Pax
Salerno-Palermo	Grimaldi	2	9	Car Ferry
Salerno-Tunisi	Grimaldi	2	24	Car Ferry
Salerno-Tripoli	Grimaldi	1	72	Multipurpose RoRo
Salerno-Valletta	Grimaldi	1	24	Multipurpose RoRo
Salerno-Valencia	Grimaldi	3	46	Multipurpose RoRo

Fonte: Elaborazione su dati Autorità Portuali Napoli e Salerno.

Sistema portuale campano: andamento del traffico delle Autostrade del Mare (2004-2008)

Anno	Passeggeri	Variaz. %	Automobili	Variaz. %	Veicoli commerciali	Variaz. %
2004	1.133.037	26%	245.289	18%	321.603	35%
2005	1.210.582	7%	270.430	10%	298.172	-7%
2006	1.305.979	8%	276.287	2%	363.401	22%
2007	1.455.702	11%	315.309	14%	444.920	22%
2008	1.218.881	-16%	286.288	-9%	483.471	9%

Fonte: Autorità Portuali di Napoli e di Salerno.

Servizi di Short Sea Shipping in modalità Ro-Ro per area geografica di origine (2009)

Area di origine	Porto di origine	Numero servizi	% Area di origine	% Totale servizi
Centro	Ancona	13	10%	3%
	Civitavecchia	39	30%	8%
	Livorno	55	42%	12%
	Olbia	13	10%	3%
	Piombino	2	2%	0%
	Porto Torres	8	6%	2%
Totale		130	100%	28%
Nord	Chioggia	1	1%	0%
	Genova, Voltri	66	43%	14%
	La Spezia	25	16%	5%
	Marina di Carrara	1	1%	0%
	Monfalcone	6	4%	1%
	Ravenna	16	10%	3%
	Savona, Vado	15	10%	3%
	Trieste	9	6%	2%
	Venice	16	10%	3%
Totale		155	100%	33%
Sud	Bari	13	7%	3%
	Brindisi	14	8%	3%
	Cagliari	19	10%	4%
	Catania	15	8%	3%
	Messina	2	1%	0%
	Milazzo	1	1%	0%
	Napoli	17	9%	4%
	Palermo	27	15%	6%
	Palermo (Termini Imerese)	3	2%	1%
	Reggio Calabria	1	1%	0%
	Salerno	65	35%	14%
	Trapani	8	4%	2%
Totale		185	100%	39%
Totale Servizi		470		100%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Short Sea Shipping.

Servizi di Short Sea Shipping in Modalità Ro-Ro (2009)

Servizi di Short Sea Shipping	Numero servizi	% Servizi
Campania vs Porti Italiani	28	34%
Campania vs Porti Internazionali	54	66%
Totale Campania	82	100%
Italia vs Porti Italiani	154	33%
Italia vs Porti Internazionali	316	67%
Totale Italia	470	100%
Porti Meridionali vs Porti Italiani	107	58%
Porti Meridionali vs Porti Internazionali	78	42%
Totale Meridione	185	100%
% Campania/Meridione		44%
% Campania/Italia		17%

Fonte: Elaborazione Logica su dati Short Sea Shipping.

Servizi di Short Sea Shipping in Modalità Ro-Ro da Napoli e Salerno per Paese di destinazione (corse mese)

Corse mese da Napoli Ro-Ro - Porto di Napoli		Corse mese da Salerno Ro-Ro - Porto di Salerno	
Paese di destinazione	Corse Mese	Paese di destinazione	Corse Mese
Egitto	5	Belgio	12
Francia	5	Cipro	12
Germania	2	Danimarca	4
Italia	145	Egitto	8
Libano	5	Gran Bretagna	32
Libia	2	Grecia	12
Polonia	2	Irlanda	4
Siria	2	Israele	8
Svezia	4	Italia	125
Tunisia	20	Libia	8
		Malta	12
		Olanda	4
		Portogallo	12
		Russia	4
		Spagna	48
		Svezia	4
		Tunisia	16
		Turchia	20
		Ucraine	12

Fonte: Elaborazione Logica su dati Short Sea Shipping.

8.6 Trasporto aereo delle merci

Andamento del traffico commerciale dell'Aeroporto di Capodichino (dati in tonnellate)

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
5.926	6.153	6.203	5.028	4.502	5.028	4.502	3.619

Fonte: ENAC.

8.7 La logistica urbana delle merci

Progetti cofinanziati dal Ministero dell'Ambiente (2/11/2009) nel settore della logistica urbana

Città	Intervento	Cofinanziamento concesso (euro)
Benevento	SMUC - Sistema Municipale di consegne cittadine con mezzi a basso impatto	538.547
Somma Vesuviana (NA)	Realizzazione di un parcheggio di interscambio situato all'ingresso della ZTL	248.518

Fonte: Elaborazione Logica.

Progetti e interventi di logistica urbana previsti negli strumenti programmazione

Città	Strumento di programmazione/fonte	Tipologia di intervento	Descrizione/Finanziamenti
Napoli	Programma integrato urbano per il Centro Storico Patrimonio UNESCO	Sistema di trasferimento e distribuzione delle merci con vettori ecologici	Ente Proponente: Comune di Napoli; Costo totale/ finanziamento = 3.500.000
	Programma integrato urbano per il Centro Storico Patrimonio UNESCO	Sistemi di regolamentazione e dispositivi di traffico per ZTL	Costo totale/ finanziamento = 3.000.000
	Assessorato per la Mobilità Urbana	Regolamentazione degli accessi per categoria di veicoli e di area	Allo stato attuale è stata identificata l'Area Pilota
		Piazzole per il carico/scarico	
Benevento		Sperimentazione Area Pilota	
	Documento di Sintesi PIÙ EUROPA	Realizzazione piattaforma logistica Area PIP di Roseto	Luglio 2009: Studio di Fattibilità
	Accordi di Reciprocità - FONDI PA FAS	Piattaforma logistica a supporto della distribuzione urbana delle merci	Novembre 2009: raccolta di idee per l'elaborazione del programma "Sistema Territoriale di Sviluppo di Benevento"
	Cofinanziamenti Ministero Ambiente (2/11/2009) Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale	SMUC - Sistema Municipale di consegne cittadine con mezzi a basso impatto	Cofinanziamento concesso: 538.547 euro
Avellino	Piano strategico Comune di Avellino	Realizzazione di un centro di distribuzione Urbana	

Fonte: Elaborazione Logica.

9

LA GESTIONE DELLE RETI E DEI SERVIZI DI TRASPORTO

Valori economici e produttività

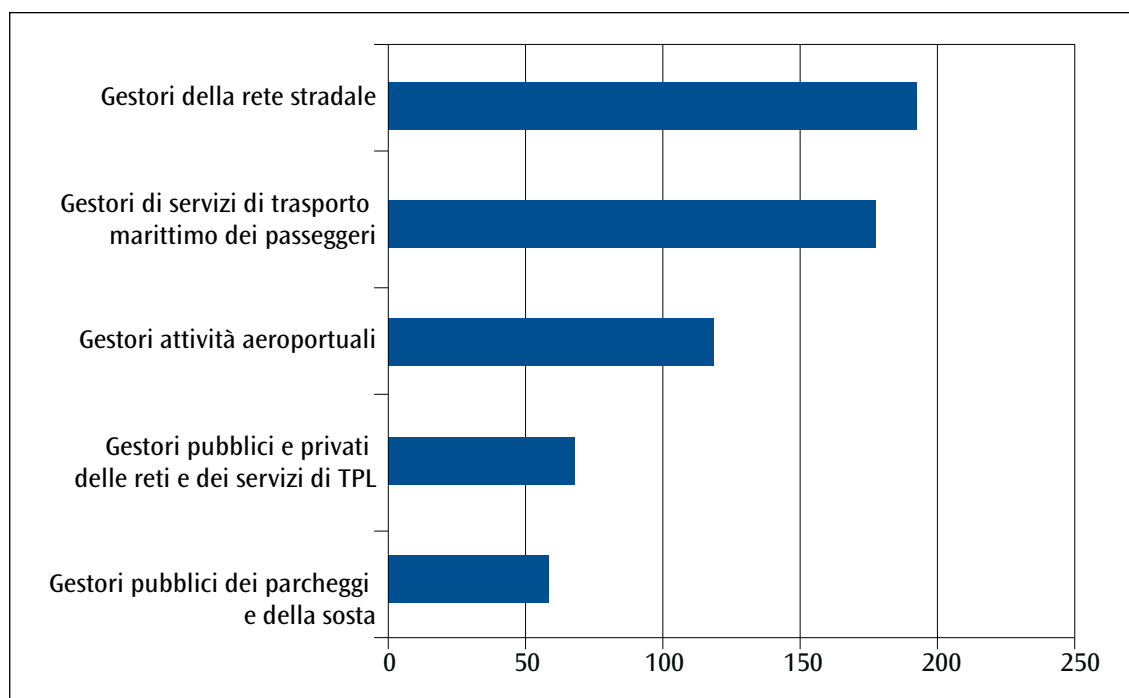
Le aziende pubbliche e private impegnate in Campania nella gestione delle reti (strade, aeroporti, ferrovie, terminal, parcheggi) e dei servizi di trasporto ad essi connessi (automobilistici, ferroviari, marittimi) sia per le merci che per i passeggeri generano una occupazione diretta pari a circa 18.100 addetti (media 2005-2008).

I ricavi delle vendite e delle prestazioni complessivi derivanti dall'offerta di servizi di trasporto merci e passeggeri ai cittadini, alle imprese o a enti pubblici territoriali (regione, province, comuni) tramite contratti di servizio sono pari a circa 1,55 miliardi di euro annui.

In termini di impatto sull'economia regionale, si è stimato un valore aggiunto complessivo medio annuo (2005-2008) pari a 1,06 miliardi di euro, che incide all'incirca per l'1,3% sul valore aggiunto regionale.

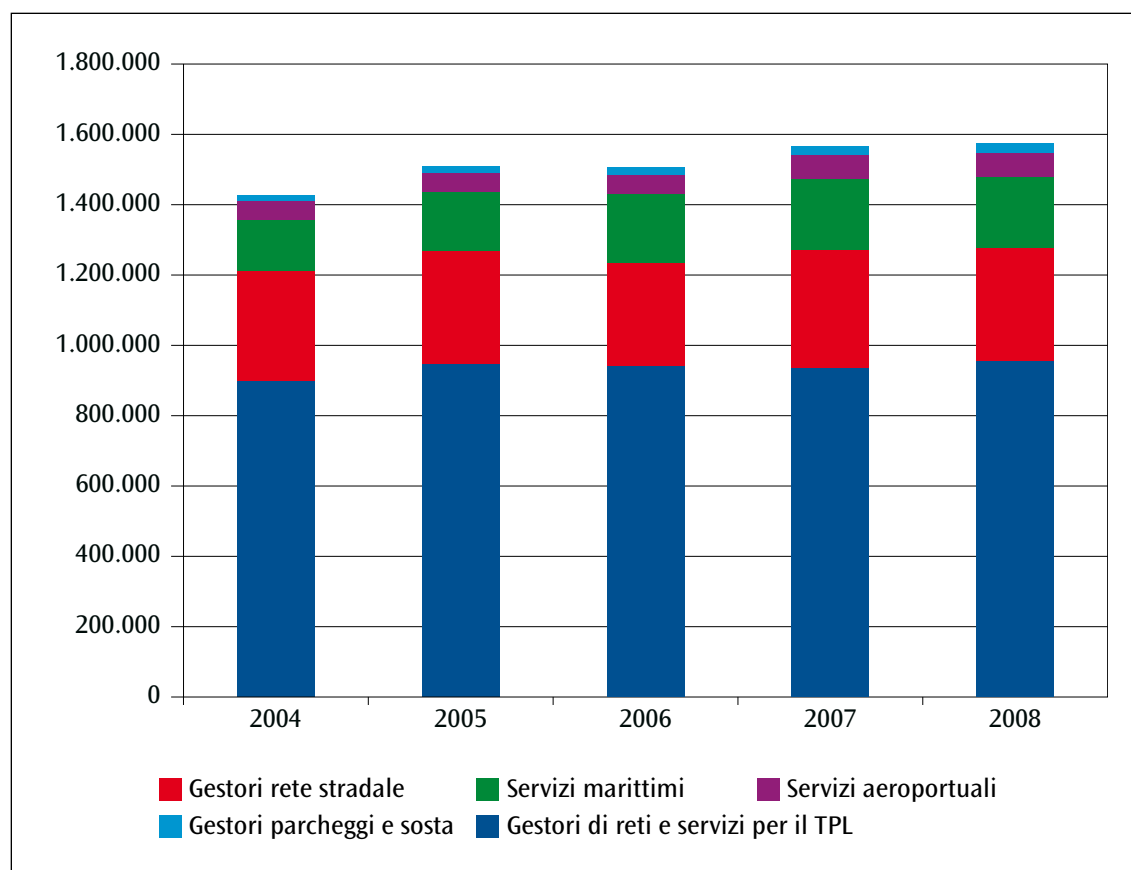
A titolo comparativo può essere ricordato come tutti gli altri servizi (acqua, energia elettrica, gas) tradizionalmente rientranti nella categoria di servizi pubblici locali (public utilities) incidono sul valore aggiunto regionale per una quota pari all'1,6%.

I ricavi delle vendite e delle prestazioni per addetto nelle diverse categorie di aziende (migliaia di euro correnti 2008)



Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei ricavi da vendita e prestazione dei gestori delle reti e dei servizi di trasporto (migliaia di euro correnti)



Fonte: Elaborazione Cesit.

I gestori delle reti autostradali

Tra le società di gestione della rete autostradale e stradale in Campania, Autostrade Meridionali (controllata del gruppo Autostrade per l'Italia) ha beneficiato di un incremento del 31% dei ricavi da pedaggio dal 2001 al 2008. L'occupazione dell'azienda in Campania ha registrato una contrazione di circa il 3%. I ricavi da pedaggio per addetto sono dunque aumentati del 35% nel periodo considerato.

La società Tangenziale di Napoli (controllata del gruppo Autostrade per l'Italia) invece, appare contraddistinta da una minore variazione in aumento dei ricavi da pedaggio +8% ma da una più consistente contrazione del personale addetto all'esazione dello stesso (-17%). Complessivamente i ricavi da pedaggio per addetto sono aumentati solo del 13%.

Per quanto riguarda infine Anas spa, può evidenziarsi come il numero di addetti impegnati dall'azienda in Campania nel 2008 sia pari a 454, circa il 6,8% degli addetti totali. In ogni caso a fronte di una sostanziale stabilità dell'organico nazionale, in Campania gli addetti sono diminuiti del 13%.

La struttura economico organizzativa delle aziende del comparto consente di raggiungere elevati livelli di produttività del personale: il valore aggiunto medio per addetto è infatti pari a circa 182.000 euro.

I gestori pubblici dei parcheggi e delle aree di sosta

In Campania operano sei aziende pubbliche principali nel settore della gestione delle aree di sosta. Di queste la AMTS di Benevento e la ANM di Napoli offrono anche servizi di trasporto automobilistico, la Gesac è un gestore aeroportuale, la Metropark è controllata dal gruppo FS, Salerno Mobilità e Napolipark sono invece controllate dalle amministrazioni locali e svolgono anche altre attività come la segnaletica e la manutenzione dei semafori. A questa si è aggiunta nel 2008 MetroCampania Parcheggi del gruppo EAV per la gestione dei parcheggi di interscambio con la Metropolitana Regionale.

Complessivamente i ricavi provenienti dalla gestione della sosta raggiungono i 29 milioni di euro con un incremento medio annuo del 6,8% ovviamente condizionato dalle autorizzazioni all'aumento delle tariffe e il valore aggiunto medio per addetto è pari a 43.000 euro.

In particolare la principale azienda del comparto è Napolipark che offre servizi di sosta con circa 23.000 posti auto su strada e 2.300 posti in parcheggi di struttura. I ricavi delle vendite e delle prestazioni della società sono aumentati di circa il 55% dal 2003 al 2008 e sono composti per il 71% da ricavi derivanti dalla sosta. Rilevante è stato l'investimento in parcometri con cui l'azienda incassa il 53% dei ricavi da sosta. In tendenziale aumento anche i ricavi da parcheggi struttura. La redditività media annua per ogni stallo di sosta (sia a raso sia in struttura) è di circa 406 euro ed è in diminuzione rispetto al 2005.

I gestori dei servizi di TPL

Le aziende pubbliche e private impegnate nella gestione di servizi di trasporto pubblico locale (sia ferroviari sia automobilistici) hanno una occupazione complessiva di quasi 14.100 addetti e generano un valore aggiunto di circa 661,5 milioni di euro annui. In termini di produttività (valore aggiunto per addetto), per la particolare relazione esistente fra mezzi e personale, tali aziende conseguono un risultato medio pari a 47.000 euro, più contenuto di quello riscontrabile nelle aziende che erogano servizi marittimi o che gestiscono reti stradali.

In tale comparto è possibile distinguere diversi gruppi di aziende. In primo luogo le aziende pubbliche impegnate nell'erogazione di soli servizi ferroviari e nella gestione delle infrastrutture ferroviarie urbane. Tali aziende impiegano circa 5.000 addetti, ma hanno una produttività media (valore aggiunto per addetto) superiore alla media e pari a 65.000 euro (2008).

Al secondo gruppo appartengono le aziende pubbliche di servizi di trasporto automobilistici con circa 7.900 addetti e un valore aggiunto per addetto estremamente contenuto pari a 36.000 euro nel 2007 e nel 2008, e su cui probabilmente ha inciso l'incremento del costo del carburante nel periodo considerato.

Infine nel terzo gruppo sono ricomprese le aziende private che erogano servizi di trasporto su gomma: i loro addetti sono circa 1.300 con un valore aggiunto medio per addetto pari a 46.000 euro, e una più ridotta occupazione per km erogati.

Il peso del settore pubblico (cioè delle aziende controllate dallo Stato, regione, province e comuni) è dunque preponderante: circa 12.700 occupati ed un valore aggiunto annuo pari a circa 598 milioni di euro.

I gestori delle infrastrutture aeroportuali

Le principali società impegnate nella gestione delle infrastrutture aeroportuali in Campania sono la Gesac spa controllata dal gruppo BAA – Ferrovial, e il consorzio Alge2 (Alisud Gesac Handling Servisair 2 – gruppo Alisud) responsabile dei servizi di handling.

La Gesac dal 2001 al 2008 ha conseguito un aumento dei ricavi, sia aeronautici sia commerciali, dell'82%, un aumento degli occupati del 138% e del risultato operativo del 350%. Va sicuramente evidenziata l'importanza dei ricavi commerciali che derivano dal modello di business adottato dalla società che si propone di valorizzare al massimo la redditività degli spazi disponibili per attività commerciali e di ristorazione per i passeggeri.

L'attività di handling, invece, è affidata in prevalenza al consorzio Algese2 che ha un organico di circa 230 addetti con un ricavo medio per addetto pari a 63.900 euro circa (2008). La scelta di cedere le attività di handling ha consentito alla Gesac in coerenza con il ruolo di gestore totale di porsi in una posizione imparziale rispetto alle diverse società che possono offrire servizi di tale genere nell'aeroporto di Napoli Capodichino.

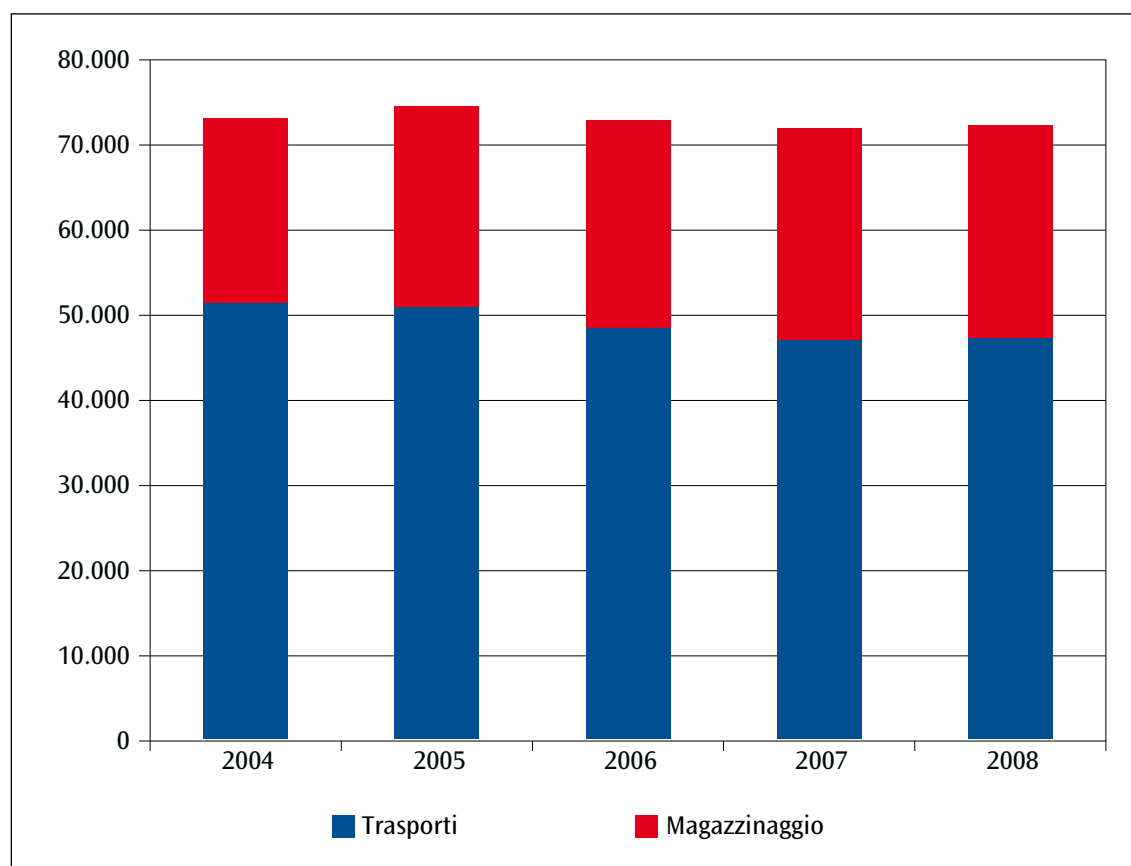
Gli operatori logistici

In Campania nel 2008 le imprese attive impegnate sia nella logistica sia nella gestione di sistemi e servizi di trasporto sono circa 14.300 pari a circa il 4,7% delle imprese attive nel territorio regionale. Di queste, circa il 65% offre servizi di trasporto e il residuo attività di logistica e magazzinaggio. Le imprese generano una occupazione diretta di circa 72.600 addetti pari al 5,4% degli occupati nelle imprese della regione, escludendo le pubbliche amministrazioni.

Ben il 58% delle imprese offre servizi di trasporto terrestre prevalentemente stradale. Servizi di magazzinaggio sono offerti dal 35% delle imprese, mentre circa 200 imprese offrono servizi collegati al trasporto aereo.

Tra i diversi operatori, una elevato valore del rapporto fra valore aggiunto e numero di addet-

Andamento del numero di addetti nelle aziende di trasporto e logistica in Campania



ti è prodotto dai gestori delle infrastrutture interportuali: circa 330.000 euro medi annui (2004-2008), ben al di sopra dei 50.000 euro per addetto che possono rappresentare il valore medio del settore.

I gestori degli interporti

I tre interporti, nel 2008, hanno fatto registrare un aumento del valore della produzione annuo del 20% rispetto al 2004 con un valore aggiunto complessivo pari a 28 milioni di euro ed una occupazione di circa 85 addetti.

Le Autorità Portuali

Anche le aziende di gestione dei servizi marittimi hanno una elevata produttività del lavoro: il valore aggiunto per addetto è pari a 64.000 euro annui. Meno rilevante è l'incidenza percentuale del settore in termini occupazionali ed economici.

Le Autorità Portuali di Napoli e Salerno registrano un numero di addetti complessivamente pari a 136 e uscite per il personale su n. di addetti pari rispettivamente a 67.884 euro e 69.987 euro.

9.1 Valori economici e produttività

Indicatori di produttività dei gestori delle reti e dei servizi (valori in migliaia di euro correnti) (2007)

Tipologia di gestore	Ricavi delle Vendite e delle Prestazioni procapite (migl euro/dip)	Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)
Gestori della rete stradale	199	182	56
Gestori pubblici dei parcheggi e della sosta	57	43	35
Gestori pubblici e privati delle reti e dei servizi di TPL	65	44	46
Gestori di servizi di trasporto marittimo dei passeggeri	216	86	55
Gestori attività aeroportuale	120	79	45

Fonte: Elaborazione Cesit.

Indicatori di produttività dei gestori delle reti e dei servizi (valori in migliaia di euro correnti) (2008)

Tipologia di gestore	Ricavi delle Vendite e delle Prestazioni procapite (migl euro/dip)	Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)
Gestori della rete stradale	192	180	58
Gestori pubblici dei parcheggi e della sosta	58	44	38
Gestori pubblici e privati delle reti e dei servizi di TPL	68	47	45
Gestori di servizi di trasporto marittimo dei passeggeri	177	64	48
Gestori attività aeroportuale	118	76	44

Fonte: Elaborazione Cesit.

Valori economici dei gestori delle reti e dei servizi di trasporto (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	1.432.645	1.514.527	1.510.684	1.545.553	1.555.186
Valore aggiunto	1.057.806	1.045.157	1.063.518	1.072.809	1.084.881
Costo del lavoro	811.333	827.853	836.207	835.509	817.441
Addetti	18.912	18.862	18.413	17.695	17.583

Fonte: Elaborazione Cesit.

Indicatori di produttività dei gestori delle reti e dei servizi di trasporto (migliaia di euro per dipendente)

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	76	80	82	87	88
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	56	55	58	61	62
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	43	44	45	47	46

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori della rete stradale (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	312.252	318.792	297.007	337.853	325.226
Valore aggiunto	293.237	272.208	262.239	308.623	304.506
Costo del lavoro	97.564	95.024	92.876	94.476	97.718
Addetti	1.773	1.750	1.734	1.695	1.691

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori dei parcheggi (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	18.684	19.247	19.730	23.989	24.086
Valore aggiunto	14.264	14.499	15.210	17.867	18.218
Costo del lavoro	12.906	12.995	13.464	20.890	21.181
Addetti	411	412	413	418	412

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori pubblici e privati e delle reti e dei servizi di TPL (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	900.312	953.327	945.273	941.481	956.946
Valore aggiunto	652.974	651.240	667.934	640.731	661.498
Costo del lavoro	641.287	656.068	661.002	664.743	639.338
Addetti	15.231	15.141	14.836	14.514	14.155

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori dei servizi di trasporto marittimo di passeggeri (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	145.072	164.767	190.321	198.025	203.312
Valore aggiunto	60.906	69.685	78.655	78.598	73.922
Costo del lavoro	39.611	42.808	46.701	50.766	54.492
Addetti	1.051	1.092	909	917	1.146

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori delle attività aeroportuali - aeroporto di Napoli (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	56.325	58.395	58.352	68.195	69.701
Valore aggiunto	36.425	37.525	39.480	44.856	44.955
Costo del lavoro	19.965	20.958	22.165	25.524	25.893
Addetti	446	466	521	569	591

Fonte: Elaborazione Cesit.

9.2 I gestori delle reti autostradali

Andamento dei principali dati economici relativi a Tangenziale di Napoli spa e Autostrade Meridionali spa

	2001		2006		2007		2008		Var. % 2001/2008	Var. % 2001/2008
	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli
Ricavi tot. Annui	51.696.000	49.662.000	69.301.000	53.134.000	72.808.000	56.266.000	70.735.000	55.907.000	37%	13%
di cui Ric. da pedaggio	50.334.000	47.930.000	65.015.000	50.902.000	67.090.000	52.776.000	65.718.000	51.581.000	31%	8%
Reddito operativo/ Ricavi Totali	31%	9%	27%	20%	22%	20%	15%	9%		
Costi del personale/ Ricavi Totali	39%	46%	31%	43%	28%	41%	31%	43%		

Fonti: Bilanci di esercizio di Tangenziale di Napoli spa e Autostrade Meridionali spa anni 2001-2008.

Andamento dei principali dati occupazionali relativi a Tangenziale di Napoli spa e Autostrade Meridionali spa

	2001		2006		2007		2008		Var. % 2001/2008	Var. % 2001/2008
	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli	Autostrade Meridionali	Tangenziale di Napoli
Addetti	401	448	379	425	387	424	389	426	-3%	-5%
Esattori	261	337	249	298	254	281	242	280	-7%	-17%

Fonti: Bilanci di esercizio di Tangenziale di Napoli spa e Autostrade Meridionali spa anni 2001-2008.

Andamento degli indicatori economico strutturali relativi a Autostrade Meridionali spa

Indicatore economico	2001	2006	2007	2008
Ric. da pedaggio/ euro Addetti*	125.600	171.544	173.359	168.941
Costo personale/ euro Addetti*	49.927	56.665	52.106	56.398
km rete/Addetti*	0,129	0,140	0,130	0,130

* Valore medio del totale addetti iscritto in Bilancio di esercizio anni 2001-2004.

Fonti: Bilanci di esercizio di Autostrade Meridionali spa anni 2001-2008.

Andamento degli indicatori economico strutturali relativi a Tangenziale di Napoli spa

Indicatore economico	2001	2006	2007	2008
Ric. da pedaggio/ euro Addetti*	106.987	119.660	124.472	121.082
Costo personale/ euro Addetti*	51.279	53.619	54.618	56.815
km rete/Addetti*	0,045	0,047	0,047	0,047

* Valore medio del totale addetti iscritto in Bilancio di esercizio anni 2001-2004.

Fonti: Bilanci di esercizio di Tangenziale di Napoli spa anni 2001-2008.

Andamento del numero di addetti Anas relativi alla regione Campania

	2003			2006			2007			2008		
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale
Campania	471	50	521	411	67	478	395	55	450	401	53	454
Totale Mezzogiorno	2.637	117	2.754	2.466	271	2.737	2.366	377	2.743	1.856	307	2.163
Totale Italia	6.286	336	6.622	5.870	765	6.635	5.794	817	6.611	5.798	832	6.630
% Campania/ Tot. Mezzogiorno	17,86	42,74	18,92	16,67	24,72	17,46	16,69	14,59	16,41	21,61	17,26	20,99
% Campania/ Italia	7,49	14,88	7,87	7,00	8,76	7,20	6,82	6,73	6,81	6,92	6,37	6,85
% Tot. Mezzogiorno/ Italia	41,95	34,82	41,59	42,01	35,42	41,25	40,84	46,14	41,49	32,01	36,90	32,62

Fonte: Anas.

9.3 I gestori pubblici dei parcheggi e delle aree di sosta

Andamento dei ricavi da parcheggi e dalla sosta delle società pubbliche di gestione della sosta (valori in migliaia di euro correnti)

Ricavi	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AMTS spa	n.d.	312	313	311	339	296
Gesac spa	4.923	5.647	5.845	5.864	7.450	7.617
Salerno Mobilità spa	4.106	4.211	4.234	4.415	5.778	5.782
Metropark spa	654	787	1.149	1.177	1.385	1.752
ANM spa	1.015	1.064	1.268	1.339	1.341	1.302
Napolipark srl	10.606	13.308	11.595	11.350	12.462	12.235
Totale	21.304	25.329	24.405	24.457	28.755	28.984
Incremento annuo		18,9%	-3,7%	0,2%	17,6%	0,8%

Fonte: Elaborazione Cesit.

Napolipark: andamento dei dati economici (euro)

Dati economici	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	10.620.200	13.335.681	13.334.562	13.652.955	16.616.924	16.551.714
Ricavi vendite e prestazioni	10.605.503	13.308.968	13.311.815	13.608.092	16.498.431	16.446.674
Altri ricavi e proventi	14.697	26.713	22.747	44.863	118.493	105.040
Costi della produzione	10.846.929	12.744.383	12.627.245	12.812.950	15.048.492	15.139.055
Costi per materie prime e consumo	667.336	581.086	741.189	456.714	923.780	770.432
Costi per servizi	1.197.293	1.594.431	1.867.383	1.964.187	2.707.186	2.484.025
Costi per godimento beni di terzi	591.614	1.226.160	677.862	499.878	366.747	392.486
Costi per il personale	8.268.915	9.240.321	9.204.844	9.608.847	10.405.054	10.716.616
Risultato operativo	-227.000	591.000	707.317	840.005	1.568.432	1.412.659
Valore aggiunto	8.057.000	9.899.000	10.029.090	10.599.531	12.447.282	12.742.863

Fonte: Bilanci di esercizio Napolipark anni 2003-2008.

Napolipark: andamento dei principali indici di bilancio

Indicatore di bilancio	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi netti (euro mila)/dipendente	35,52	44,01	45,05	45,97	55,21	55,92
Valore aggiunto (euro mila)/dipendente	26,95	32,67	33,44	35,69	41,35	43,05
Ricavi sosta a raso/Ricavo totali	87%	73%	73%	68%	52%	49%
Redditività per stallo solo sosta a raso (euro)	397	431	417	400	374	352
Redditività per stallo sosta (euro)	390	410	459	446	425	406

Fonte: Bilanci di esercizio Napolipark anni 2003-2008.

Napolipark: dettaglio della composizione dei ricavi

Voce	2006	2007	2008
Parcometri	6.134	6.334	6.228
Distributori	3.040	2.242	1.802
Totale ricavi sosta a raso (euro mila)	9.281	8.624	8.102
Corrispettivi	1.226	2.332	1.746
Abbonamenti	843	956	1.030
Parcheggi in strutture	2.069	3.288	2.776
Altri ricavi sosta (euro mila)	0	0	818
Totale sosta	11.350	11.911	11.696
Attività Amministrativa	420	340	331
Permessi ai residenti	223	211	208
Segnaletica	1.234	1.001	1.307
Ganasce	305	457	245
Ricavi per impianti semaforici	75	2.006	1.743
Altri	1	572	917
Totale altri ricavi (euro mila)	2.258	4.587	4.751
Totale ricavi* (euro mila)	13.608	16.498	16.447

* Ricavi vendite e prestazioni.

Fonte: Bilanci di esercizio Napolipark anni 2006-2008.

Napolipark: Andamento del numero dei posti auto su strada (strisce blu)

Napoli	2004	2005	2006	2007	2008
	22.624	23.243	23.185	23.077	23.017

Fonte: Napolipark.

9.4 I gestori dei servizi di TPL

Andamento dei valori economici dei gestori pubblici e privati delle reti e dei servizi di TPL (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	900.312	953.327	945.273	941.481	956.946
Valore aggiunto	652.974	651.240	667.934	640.731	661.498
Costo del lavoro	641.287	656.068	661.002	664.743	639.338
Addetti	15.231	15.141	14.836	14.514	14.155

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività dei gestori pubblici e privati delle reti e dei servizi di TPL

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	59	63	64	65	68
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	43	43	45	44	47
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	42	43	45	46	45

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori pubblici di soli servizi automobilistici per il TPL (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008*
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	351.777	358.934	363.181	355.622	403.596
Valore aggiunto	281.734	278.411	289.311	266.880	279.250
Costo del lavoro	299.338	310.428	314.735	305.423	323.078
Addetti	7.541	7.465	7.188	6.931	7.857

* Dal 2008 si considerano anche i valori di EAV Bus.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività dei gestori pubblici di soli servizi automobilistici per il TPL

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008*
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	47	48	51	49	51
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	37	37	40	37	36
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	40	42	44	42	41

* Dal 2008 i servizi automobilistici di Circumvesuviana, Sepsa e MetroCampaniaNordEst sono svolti da EAVBus.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Valori economici dei gestori pubblici di sole reti e servizi ferroviari per il TPL (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008*
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	192.626	201.188	193.579	195.186	455.460
Valore aggiunto	97.490	100.803	80.144	107.146	319.457
Costo del lavoro	93.317	97.613	88.208	94.695	260.470
Addetti	2.019	1.992	2.017	1.933	4.920

* Dal 2008 Circumvesuviana, Sepsa e MetroCampaniaNordEst svolgono solo servizi ferroviari e dunque si aggiungono in questa tabella.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività dei gestori pubblici di soli servizi ferroviari per il TPL

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008*
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	95	101	96	97	93
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	48	51	40	53	65
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	46	49	44	47	53

* Dal 2008 si considerano anche Circumvesuviana, Sepsa e MetroCampaniaNordEst.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori pubblici di reti e servizi ferroviari ed automobilistici per il TPL (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008*
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	255.797	275.108	284.635	291.904	
Valore aggiunto	206.640	210.730	231.847	203.351	
Costo del lavoro	194.028	199.117	203.452	208.755	
Addetti	4.334	4.316	4.251	4.281	

* Dal 2008 non esistono più imprese che erogano servizi ferroviari e automobilistici.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività dei gestori pubblici di reti e servizi ferroviari ed automobilistici per il TPL

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008*
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	59	64	67	68	
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	48	49	55	48	
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	45	46	48	49	

* Dal 2008 non esistono più imprese che erogano servizi ferroviari e automobilistici.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Valori economici dei gestori privati di servizi automobilistici per il TPL (valori in migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni (inclusi contratti di servizio)	100.112	118.097	103.878	98.769	97.890
Valore aggiunto	67.110	61.296	66.632	63.354	62.791
Costo del lavoro	54.604	48.910	54.607	55.870	55.790
Addetti	1.337	1.368	1.380	1.369	1.378

Fonte: Elaborazione Cesit.

Indicatori di produttività dei gestori privati di servizi automobilistici per il TPL

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	75	86	75	72	71
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	50	45	48	46	46
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	41	36	40	41	40

Fonte: Elaborazione Cesit.

9.5 I gestori delle infrastrutture aeroportuali

Dati economici ed occupazionali della società Gesac spa (migliaia di euro correnti)

Dati economici	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
Ricavi totali	30.254	37.633	44.047	45.959	46.392	53.860	55.004
Ricavi aeronautici	18.553	24.469	27.786	29.101	28.631	34.023	34.383
Ricavi non aeronautici	11.701	13.164	16.261	16.858	17.761	19.837	20.621
Costi totali	28.083	32.049	36.244	36.739	36.616	45.433	47.006
Ammortamenti	5.005	5.604	5.826	6.177	6.296	8.153	8.427
Costo personale	7.862	10.171	12.039	12.917	13.289	16.304	16.499
Risultato operativo	2.171	5.584	7.803	9.220	9.776	10.269	9.731
Valore aggiunto	16.342	22.509	26.857	28.138	29.757	34.826	34.907
Numero addetti	152	197	210	236	231	339	361

Fonte: Bilanci di esercizio Gesac spa 2001-2008.

Dati economici della società Aeroporto di Salerno spa (unità di euro correnti)

Dati economici	2004	2005	2007	2008
Valore della produzione	103.542	92.541	51.061	331.274
Ricavi vendite e prestazioni	95.774	90.671	50.825	311.621
Altri ricavi e proventi	7.768	1.870	236	19.653
Costi della produzione	733.131	936.572	1.497.455	2.705.699
Costi per il personale	386.931	536.285	825.069	1.206.016
Risultato operativo	-629.589	-844.031	-1.446.394	-2.374.425
Valore aggiunto	-189.759	-249.794	-535.142	-1.055.487

Fonte: Bilanci di esercizio di Aeroporto di Salerno spa 2004-2008.

Numero di addetti della società Aeroporto di Salerno spa

	2003	2004	2005	2007	2008
N. di addetti	22	23	24	27	32

Fonte: Bilanci di esercizio di Aeroporto di Salerno spa 2004-2008.

9.6 Gli operatori logistici

Numero di addetti della filiera logistica e trasporti

	2004	2005	2006	2007	2008
Trasporti	51.341	51.076	48.676	47.365	47.478
Magazzinaggio	22.101	23.873	24.471	24.895	25.180
Totale	73.442	74.949	73.147	72.260	72.658

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività delle società di capitali impegnate nel trasporto merci su strada

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	181	185	204	169	176
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	174	181	198	164	173
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	41	40	41	46	33
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	30	32	32	36	24

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività delle società di capitali impegnate nella movimentazione merci

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	48	65	64	62	113
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	48	63	63	61	112
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	25	28	28	25	43
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	19	22	23	20	31

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività delle società di capitali impegnate nel magazzinaggio e custodia conto terzi

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	209	209	191	178	145
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	204	208	173	152	177
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	43	41	44	52	51
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	43	29	31	35	29

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività delle società di capitali impegnate in altre attività connesse ai trasporti

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	116	94	108	129	106
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	113	91	104	122	101
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	71	55	63	80	62
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	47	44	41	46	41

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività delle società di capitali spedizionieri e intermediari di trasporto

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	375	348	395	414	284
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	370	342	391	408	278
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	51	52	59	55	49
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	34	36	39	38	33

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività delle società di capitali impegnate nel trasporto e magazzinaggio merci

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	129	149	170	193	256
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	125	146	165	181	238
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	40	40	42	49	44
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	28	31	31	35	31

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento dei valori economici dei gestori delle infrastrutture interportuali (migliaia di euro correnti)

	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	104.675	117.255	298.384	168.445	125.902
Ricavi da vendite e prestazioni	207.165	176.244	202.359	189.506	52.101
Valore aggiunto	18.884	41.446	26.314	16.076	28.248
Costo del personale	2.895	4.853	5.665	4.642	6.573
n. addetti	61	85	107	60	85

Fonte: Elaborazione Cesit.

Andamento degli indicatori di produttività dei gestori delle infrastrutture interportuali

Indicatore di produttività	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	1.716	1.379	2.789	2.807	1.481
Ricavi delle vendite e delle prestazioni pro-capite (migl euro/dip)	340	2.073	1.891	3.158	613
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	310	488	246	268	332
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	47	57	53	77	77

Fonte: Elaborazione Cesit.

9.7 I gestori degli interporti

Salerno Interporto spa: andamento dei dati economici

Dati economici (valori in unità di euro)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	426.343	398.655	714.198	428.738	461.681
Ricavi vendite e prestazioni	0	0	0	2917	0
Costi della produzione	579.343	544.008	857.469	556.121	615.928
Costi per il personale	188.442	179.473	219.384	206.841	208.957
Ammortamenti e svalut.	8.865	8.973	8.693	5.055	2.529
Risultato operativo	-153.000	-145.353	-143.271	-127.383	-154.247
Valore aggiunto	44.307	43.093	84.806	84.513	57.239
N. addetti	7	7	7	7	6

Fonte: Bilanci di esercizio anni 2004-2008.

Interporto Campano: andamento dei dati economici

Dati economici (valori in unità di euro)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	25.390.617	49.281.654	45.137.733	72.479.432	94.241.759	148.774.090	155.128.039	117.563.008
Ricavi vendite e prestazioni	11.466.232	13.039.301	14.735.146	14.828.901	20.165.121	61.491.919	162.407.671	46.012.182
Costi della produzione	20.964.857	43.281.202	38.637.037	66.429.933	85.274.410	137.367.837	146.866.967	114.002.580
Costi per il personale	1.099.503	1.151.696	1.378.614	1.693.736	3.029.804	3.278.095	3.884.709	4.972.648
Ammortamenti e svalut.	5.857.596	8.180.199	6.888.719	6.707.857	8.880.676	10.897.216	14.189.346	16.307.114
Risultato operativo	4.425.760	6.000.452	6.500.696	6.049.499	8.967.349	11.406.253	8.261.072	4.214.412
Valore aggiunto	11.382.859	15.332.347	14.768.029	14.451.092	20.877.829	25.581.564	26.335.127	25.699.335
N. di addetti	42	30	25	28	29	41	44	45

Fonte: Bilanci di esercizio anni 2001-2008.

Interporto Sud Europa: andamento dei dati economici

Dati economici (valori in unità di euro)	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2008
Valore della produzione	1.985.843	17.962.703	31.769.367	226.141.913	148.895.457	12.888.661	7.877.632
Ricavi vendite e prestazioni	1.485.070	1.591.468	5.887.637	156.078.576	140.867.132	27.094.977	6.088.858
Costi della produzione	6.446.674	19.672.831	30.427.617	208.487.665	152.163.380	27.651.279	10.282.220
Costi per il personale	746.873	1.098.654	1.013.281	1.644.077	2.167.589	550.635	1.390.938
Ammortamenti e svalut.	916.829	1.106.065	1.031.903	1.042.106	1.026.894	1.937.331	2.876.853
Risultato operativo	-4.460.831	-1.710.128	1.341.750	17.654.244	-3.267.923	-14.762.618	-2.404.588
Valore aggiunto	-99.509	710.259	4.388.197	20.524.766	647.767	-10.343.837	2.491.854
N. di addetti	29	27	26	49	59	9	34

* La riduzione del valore della produzione è da ricondursi alle minori cessioni che sono state effettuate nel corso del 2007 ed ai lavori eseguiti. Entrambe le variazioni negative trovano giustificazione nella cessazione dei lavori e nella relativa consegna delle opere relative all'area denominata "Galleria" mentre le attività costruttive riferite ai contratti di cui al successivo punto 7) hanno avuto inizio solo nel secondo semestre senza poter incidere in modo significativo sulla redditività. Naturalmente, si è avuto anche un decremento dei costi.

Fonte: Bilanci di esercizio anni 2002-2008.

9.8 Le Autorità Portuali

Numero di addetti e risultato finanziario dell'Autorità Portuale di Napoli

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Risultato Finanziario	n.d.	-2.358.468	–	3.626.459	436.500	8.384.640	10.764.000
Numero di Addetti	99	102	94	114	108	116	114
Uscite per il personale su n. addetti	78.660	61.841	67.104	57.370	58.904	65.942	67.884

Fonte: Dati di Bilancio Autorità Portuale di Napoli 2003-2008.

Numero di addetti e risultato finanziario dell'Autorità Portuale di Salerno

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Risultato Finanziario	n.d.	524.420	n.d.	8.323	-635.844	4.489.063	-9.621.889
Numero di Addetti	16	18	n.d.	23	22	22	22
Uscite per il personale su n. addetti	24.480	32.858	n.d.	59.549	64.991	63.514	69.987

Fonte: Dati di Bilancio Autorità Portuale di Salerno 2003-2008.

Confronto dei risultati finanziari delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno con quelli delle principali Autorità Portuali italiane (unità di euro)

Autorità portuali	Risultati finanziari 2005	Risultati finanziari 2006	Risultati finanziari 2007
Napoli	3.626.459	436.500	8.384.640
Salerno	8.323	-635.844	4.489.063
Trieste	-1.738.630	-1.362.339	1.794.275
La Spezia	-4.327.926	1.658.199	1.714.043
Gioia Tauro	417.195	44.459	2.542.950
Genova	7.206.089	30.205.696	2.519.478

Fonte: Dati di Bilancio delle Autorità Portuali di Napoli, Salerno, Trieste, La Spezia, Gioia Tauro, Genova 2005-2007.

Confronto del numero di addetti delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno con quelli delle principali Autorità Portuali italiane

Autorità portuali	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Napoli	99	102	94	114	108	116
Salerno	16	18	n.d.	23	22	22
Trieste	175	191	n.d.	165	159	150
La Spezia	27	24	n.d.	28	31	37
Gioia Tauro	14	14	n.d.	21	20	25
Genova	202	201	238	236	217	213

Fonte: Dati di Bilancio delle Autorità Portuali di Napoli, Salerno, Trieste, La Spezia, Gioia Tauro, Genova 2003-2007.

10

LE COMPETENZE INDUSTRIALI NEI BUSINESS NETWORK DI COSTRUZIONE DI VEICOLI E SISTEMI DI TRASPORTO

La definizione dei business network

L'analisi delle competenze delle imprese industriali impegnate nella produzione di veicoli e sistemi di trasporto si è sviluppato mediante l'individuazione di diversi business network, vale a dire insiemi o reti di imprese tra le quali sono riconoscibili sia organizzazioni focali (classificate come OEM Original Equipment Manufacturer) che acquisiscono prodotti, servizi, sistemi o sottosistemi e li assemblano in un prodotto o sistema originale e finale, sia i fornitori dei suddetti prodotti, componenti, sistemi e sottosistemi.

Nella categorie degli OEM sono state considerate le imprese aventi attività produttive localizzate in Campania, tra cui anche le unità locali di gruppi con sede sociale in altre regioni. Parimenti, dai dati relativi ad imprese con sede sociale in Campania sono stati scorporati i dati relativi agli stabilimenti o unità produttive localizzate al di fuori del territorio regionale.

Occorre evidenziare, poi, che la scelta delle imprese da inserire nella categoria dei fornitori è stata effettuata considerando solo quelle imprese dotate di competenze specifiche e focalizzate prevalentemente nel business network di riferimento. Non sono state considerate imprese che forniscono prodotti o servizi standard e dunque a bassa specificità tecnologica. Sono state evidentemente poi considerate e riconosciute eventuali duplicazioni di dati, derivanti dalla presenza di una stessa impresa in più di un network. Inoltre, sebbene in molti casi esista una relazione privilegiata fra fornitore e OEM, tuttavia in altri casi i fornitori non sono necessariamente vincolati (in termini di vendite o relazioni) con OEM localizzati in Campania, ma sono in grado di competere anche su altri mercati nazionali o internazionali.

L'analisi dei dati relativi all'universo delle imprese inserite nei business network individuati è stata effettuata mediante la raccolta sul campo di informazioni economiche e strutturali e il confronto con le elaborazioni pubblicate dai principali enti ed organismi di ricerca e studio specializzati nei diversi settori di analisi. Laddove necessario sono state effettuate delle stime a campione.

In particolare per il business network automotive ci si è avvalsi anche delle ricerche condotte dal Dr. Francesco Pirone nell'ambito del progetto ISIAM 2008 svolto presso l'Università di Salerno; per il business network aerospaziale ci si è avvalsi anche dei dati pubblicati dal Consorzio Technapoli e dall'Associazione Studi e Ricerche per il Mezzogiorno; per il business network ferroviario della banca dati del Cesit, per il business network delle costruzioni e della cantieristica navale dei dati pubblicati anche dal porto di Napoli e da Ucina, e da Assonave.

I valori economici dei business network

Le principali attività di costruzione di veicoli e sistemi di trasporto localizzate in Campania riguardano quattro settori: automotive, aerospaziale, ferroviario, costruzioni navali.

Il business network automotive è composto dall'aggregato di imprese impegnate nella costruzione di veicoli automobilistici (autovetture, autobus, autocarri, rimorchi, veicoli commerciali, motoveicoli, ecc.).

Il business network aerospaziale è composto dall'aggregato di imprese impegnate nella costruzione di veicoli aerei e spaziali (aeromobili e loro componenti), sistemi e sottosistemi meccanici, elettronici e informatici per la navigazione aerea e aerospaziale e la gestione aeroportuale, in attività di riparazione e manutenzione degli aeromobili.

Il business network delle costruzioni ferroviarie è composto dall'aggregato di imprese impegnate nella costruzione, manutenzione e riparazione di materiale rotabile per il trasporto ferroviario (locomotive, carrozze, elettrotreni, carri, tram, metropolitane leggere e pesanti, ecc.), di sistemi di trazione (motori elettrici e diesel), sistemi di elettrificazione delle linee, di segnalamento, comando e controllo e telecomunicazione, e dell'armamento ferroviario.

Il business network delle costruzioni navali è composto dall'aggregato di imprese impegnate nella costruzione, riparazione e manutenzione di grandi navi da trasporto o da crociera, di natanti da diporto, e dall'insieme delle aziende dell'indotto delle grandi imprese e di quelle che si occupano delle riparazioni.

Complessivamente il business network delle costruzioni di veicoli e sistemi di trasporto include circa 429 imprese che generano un'occupazione diretta di 33.800 addetti. Tale valore incide per il 19% sull'occupazione dell'industria in Campania (escluse le costruzioni edili). Circa la metà degli addetti del network sono occupati in 12 aziende qualificabili come OEM, presenti sul territorio regionale con propri stabilimenti e impianti.

Il valore aggiunto generato dai business network è pari a circa 2,1 miliardi di euro, pari al 19% del valore aggiunto generato dall'industria in Campania (escluse le costruzioni edili). Le OEM realizzano un valore aggiunto pari a 1,4 miliardi di euro, pari al 68,4% del totale del network.

Dal 2006 al 2008 si è registrata una contrazione nel valore della produzione di alcuni settori, tipicamente l'automotive, accompagnata da una riduzione delle ore lavorate nei principali stabilimenti del gruppo FIAT in Campania e nell'indotto ad essi relativo.

Le aziende del network hanno come proprio riferimento anche i mercati internazionali: le sole esportazioni di veicoli (esclusi dunque componenti, sistemi e sottosistemi) sono pari a 2,1 miliardi di euro pari al 22,6% delle esportazioni dell'industria campana e sono contraddistinte da un trend in aumento: +31,2% dal 2004 al 2006 ma in diminuzione dal 2006 al 2008: -20%. Complessivamente tuttavia dal 2004 al 2008 il tasso medio annuo delle esportazioni di mezzi di trasporto dalla Campania è stato pari a +3% medio annuo in valore corrente.

Il business network automotive

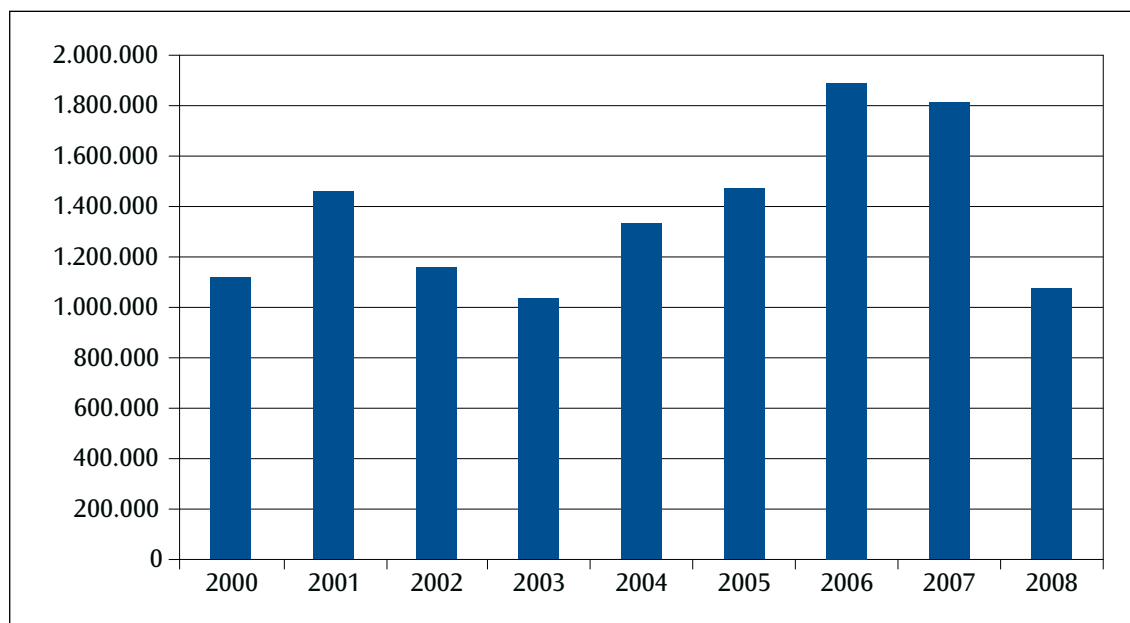
In Campania il business network automotive si sviluppa grazie alla presenza di 3 aziende che svolgono un ruolo di OEM con una occupazione di circa 7.700 addetti impegnati nella costruzione di autoveicoli e autobus. Il sistema dei fornitori (component supplier e system supplier) conta invece circa 102 aziende o unità locali con 9.213 occupati.

Complessivamente il valore della produzione degli OEM nel 2008 ha subito una contrazione ed è pari a 2,8 miliardi di euro e quello dei fornitori pari a 1,8 miliardi. Si tratta di dati che hanno risentito dell'andamento ridotto della produzione degli stabilimenti del gruppo FIAT in Campania.

Il valore aggiunto del business network è pari a 0,8 milioni di euro annui. I dati relativi al valore aggiunto per addetto sono pari a 76.000 euro medi annui per gli OEM e 32.000 euro annui per i fornitori.

Nel 2008 le esportazioni di veicoli automobilistici della Campania hanno raggiunto il valore

Andamento delle esportazioni del business network automotive in Campania (migliaia di euro correnti)



Fonte: Elaborazione Cesit.

annuale di 1,0 miliardi di euro con un trend in forte diminuzione rispetto al 2006. L'incidenza delle esportazioni del network sul totale delle esportazioni della Campania è ritornato ai valori del 2000 12% molto lontani dal 23% raggiunto nel 2006.

Il business network delle costruzioni aerospaziali

In Campania il business network aerospaziale si organizza grazie alla presenza di 4 aziende che svolgono un ruolo di OEM nella costruzione e manutenzione di aeromobili e sistemi per la navigazione aerea. L'occupazione diretta rilevabile negli stabilimenti di tali aziende localizzati in Campania è pari a circa 7.400 addetti con un valore della produzione di 2,0 miliardi di euro in crescita del 49% dal 2000 al 2008.

I fornitori di sistemi e componenti sono circa 67, con una media di 39 addetti per azienda. Il valore della produzione è in media nel biennio 2007-2008 pari a 372 milioni di euro.

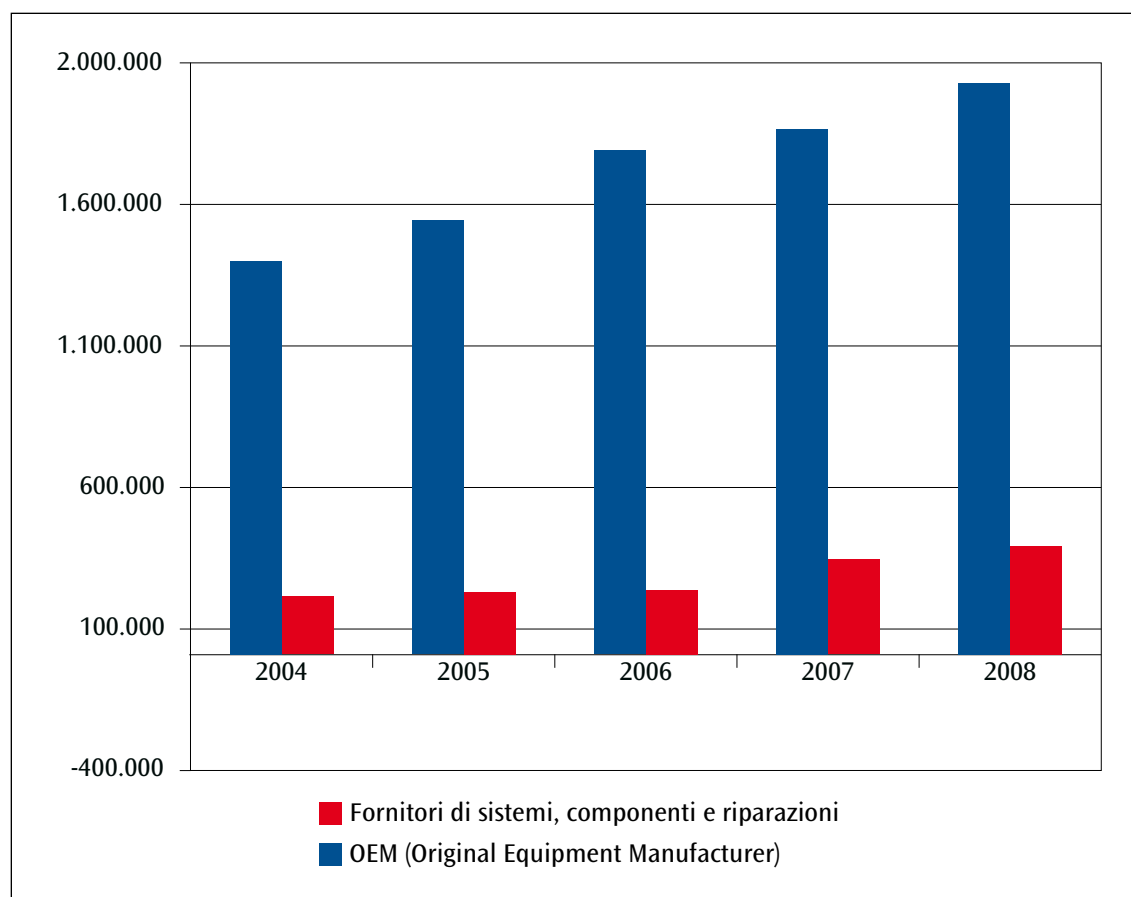
Il valore aggiunto complessivo del network, nel biennio 2007-2008 è pari a 0,81 miliardi di euro, e il valore aggiunto per addetto è in media di 81.000 euro annui per gli OEM e di 59.000 euro per i fornitori di sistemi, componenti e sottosistemi.

Le esportazioni, in Campania, di veicoli, componenti e sistemi aerospaziali hanno raggiunto nel 2008 il valore di 733 milioni di euro, con un trend in aumento del 35% rispetto ai valori del 2006.

Il business network delle costruzioni di veicoli e sistemi ferroviari

In Campania il business network ferroviario, nel 2008, si articola intorno a 4 aziende cui è attribuito il ruolo di OEM e impegnate nella costruzione di materiale rotabile, sistemi di segnalamento, comando e controllo ferroviario. Tali aziende impiegano nei loro stabilimenti localizzati in Campania circa 2.100 addetti e realizzano un valore della produzione medio annuo pari a 614 milioni di euro. Il valore aggiunto per addetto medio annuo nel biennio 2007-2008 in tali

Andamento del valore della produzione del business network aerospaziale in Campania (migliaia di euro correnti)



Fonte: Elaborazione Cesit.

strutture è stato pari a circa 55.000 euro annui, mentre il costo del lavoro medio annuo per addetto è pari a 45.800 euro.

I fornitori di prodotti e componenti sono circa 37 aziende con 750 addetti e un valore della produzione pari a 200 milioni di euro medi annui.

Un ulteriore segmento del network è costituito da 23 aziende dedite alla riparazione del materiale rotabile per conto delle imprese ferroviarie nazionali e regionali. Tali aziende impiegano circa 732 addetti con una dimensione dunque contenuta (circa 32 addetti per azienda).

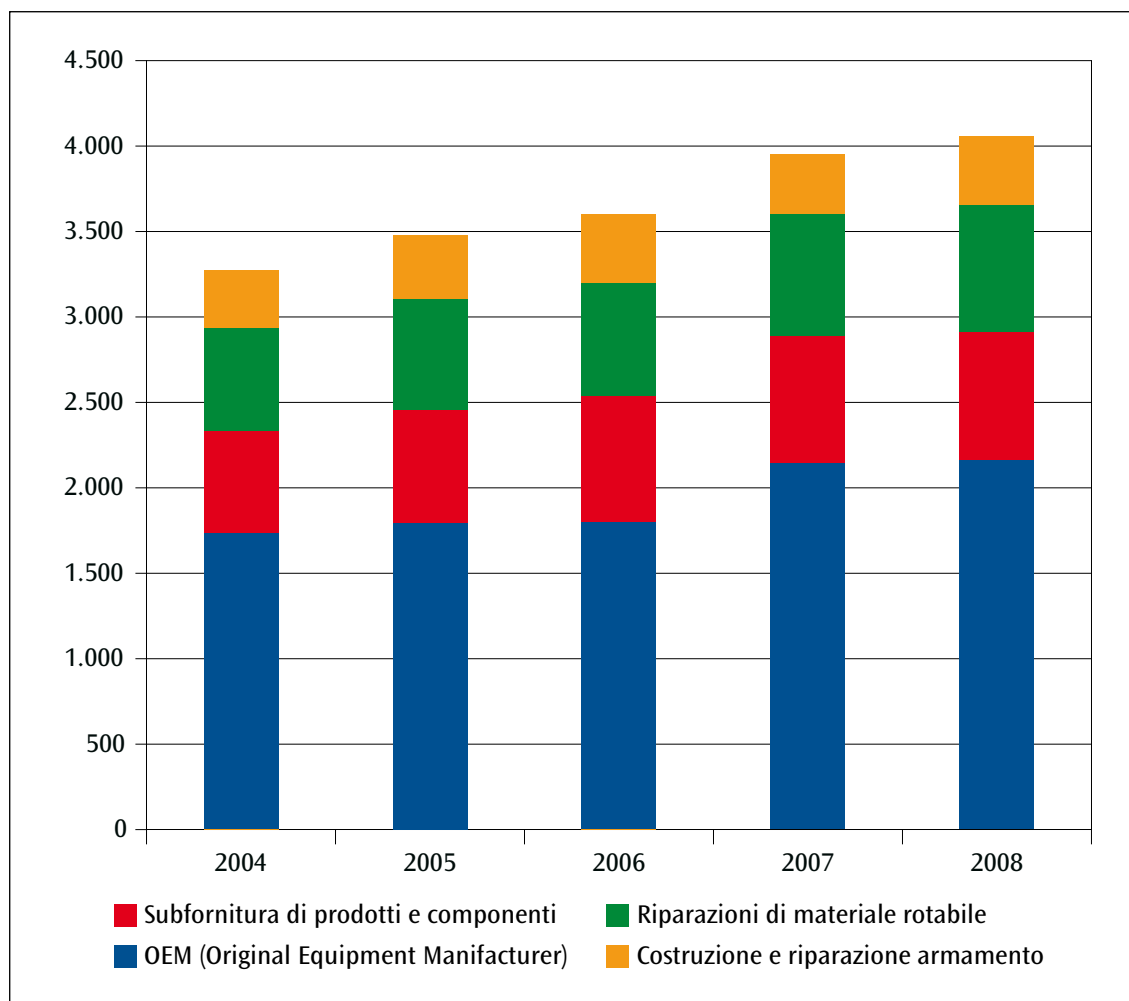
Altre 6 aziende, infine, svolgono attività di riparazione e manutenzione dell'armamento ferroviario con circa 407 addetti.

Nel caso dunque dei fornitori, si tratta di aziende che svolgono attività meccaniche a basso contenuto tecnologico con un costo del lavoro medio annuo per addetto pari a 35.000 euro. Il valore aggiunto medio annuo per addetto è in tali strutture produttive pari invece a 47.000 euro.

Complessivamente il business network ha vissuto nel biennio di riferimento una fase di crescita in termini sia di produzione sia di occupazione, con una maggiore concentrazione di ore lavoro per la progettazione e produzione di prodotti e sistemi per il settore delle costruzioni ferroviarie negli stabilimenti campani delle società OEM.

Inoltre, le esportazioni di veicoli ferroviari (locomotive e altro materiale rotabile) hanno raggiunto rispetto al 2006 un maggior valore pari a una media annua di 30 milioni di euro, ma an-

Andamento dell'occupazione del business network delle costruzioni ferroviarie in Campania



Fonte: Elaborazione Cesit.

cora assolutamente non in linea con i valori medi registrati negli anni 2000-2004 e pari a 65 milioni di euro all'anno. E va ricordato che se nel 2002 le esportazioni di materiale rotabile ferroviario provenienti dalla Campania valevano circa il 24% di tutte le esportazioni italiane di veicoli ferroviari, tale incidenza risulta assolutamente marginale dal 2006 al 2008.

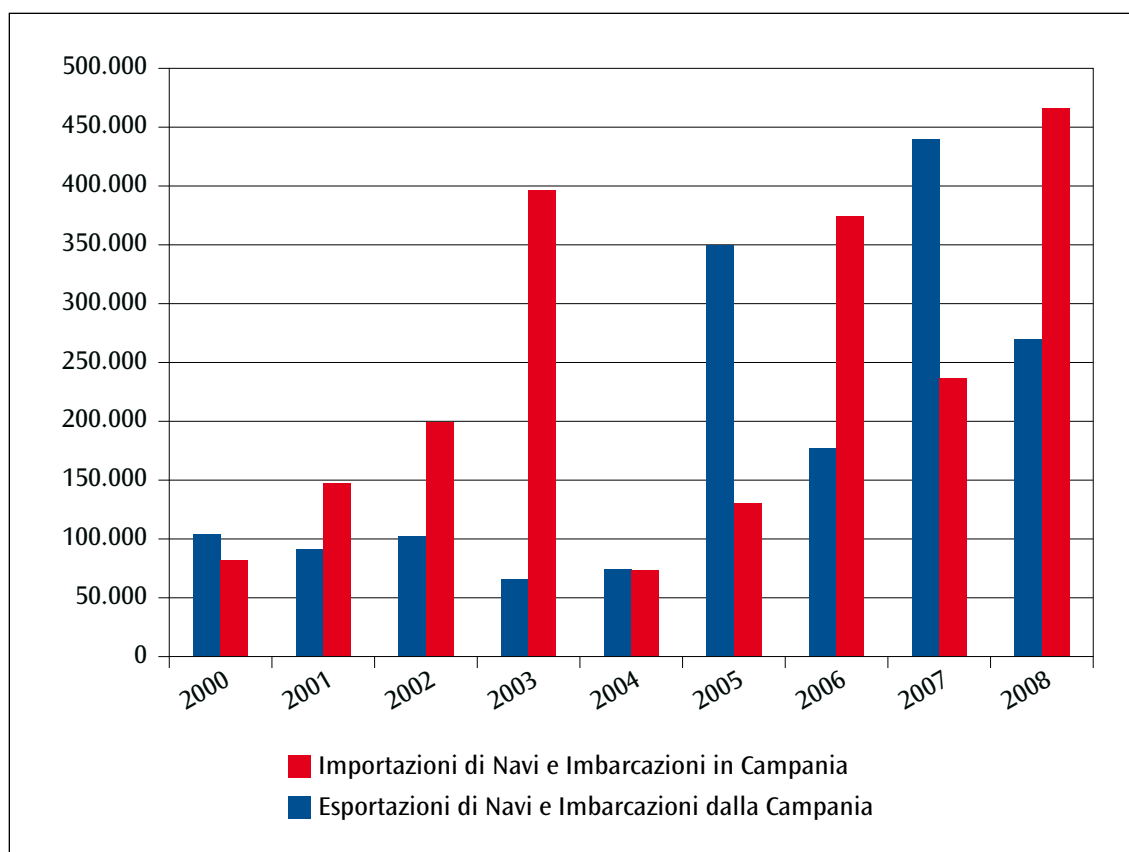
Il business network delle costruzioni navali

Il network è composto da circa 183 aziende dedicate in prevalenza al settore di cui una sola (in quanto sede di uno stabilimento di un grande gruppo nazionale) può essere contraddistinta come una vera e propria OEM e che assorbe il 20% dell'occupazione regionale del comparto.

Il network nei fatti raccoglie complessivamente un sistema di imprese di piccola dimensione (12 addetti medi per azienda) con un'occupazione complessiva di 2.900 addetti. Il valore della produzione complessivo media annua nel biennio è pari a circa 630 milioni di euro e il valore aggiunto raggiunge i 169 milioni di euro nel 2008, con un valore aggiunto per addetto pari a 58.000 euro.

Al network appartengono, tra le altre, anche le aziende di riparazione localizzate nel porto di Napoli che generano una occupazione di circa 250 addetti e un valore della produzione di 91 milioni di euro.

**Andamento delle esportazioni e delle importazioni di navi e imbarcazioni da e verso la Campania
(migliaia di euro correnti)**



Fonte: Elaborazione Cesit.

Le esportazioni di navi e navigli da diporto hanno raggiunto nel 2007 il valore record di 440 milioni di euro con una media annua (2007-2008) pari a 355 milioni di euro. L'incidenza delle esportazioni del settore, in Campania, sul totale nazionale si è attestato su una media del 4% annuo.

10.1 Valori economici dei business network

Valori economici dei business network. Costruzione di sistemi e veicoli di trasporto (valori in migliaia di euro correnti)

Automotive	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	5.502.076	5.964.068	6.523.427	6.715.752	4.627.432
Valore aggiunto	1.195.157	1.172.082	1.278.038	1.371.566	882.977
Esportazioni (solo veicoli)	1.358.727	1.482.592	1.900.282	1.822.989	1.087.933
Addetti	18.500	18.184	18.356	18.000	16.932
n. aziende	92	97	100	105	105
Aerospaziale	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	1.619.095	1.781.706	2.030.523	2.218.729	2.426.986
Valore aggiunto	619.760	686.690	863.565	707.519	813.513
Esportazioni (solo veicoli)	546.455	607.610	543.373	560.980	733.614
Addetti	8.150	8.762	9.221	10.023	9.969
n. aziende	67	66	64	71	71
Costruzioni ferroviarie	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	714.075	677.884	709.261	834.269	1.017.871
Valore aggiunto	181.524	148.047	286.524	168.200	274.968
Esportazioni (solo veicoli)	41.754	35.581	14.921	30.847	28.596
Addetti	3.284	3.490	3.612	3.953	4.068
n. aziende	73	73	74	69	70
Costruzioni navali	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	408.666	418.386	490.886	603.026	652.318
Valore aggiunto	118.178	121.901	138.557	151.686	169.045
Esportazioni (solo veicoli)	75.224	350.263	178.180	440.107	271.249
Addetti	2.269	2.318	2.673	2.889	2.905
n. aziende	122	135	130	183	183
Totale	2004	2005	2006	2007	2008
Valore aggiunto	2.114.619	2.128.721	2.566.684	2.398.971	2.140.503
Esportazioni (solo veicoli)	2.022.160	2.476.046	2.636.756	2.854.923	2.121.392
Addetti	32.202	32.754	33.862	34.865	33.874
n. aziende	354	371	368	428	429
Industria in Campania (escluse le costruzioni)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore aggiunto*	9.801.900	9.606.300	10.654.000	11.292.000	11.219.700
Esportazioni		7.287.971	8.015.038	9.546.804	9.378.000
addetti (dipendenti)	182.000	171.700	182.400	185.800	179.300
Totale OEM business network costruzione veicoli e sistemi di trasporto	2004	2005	2006	2007	2008
Valore aggiunto	1.285.442	1.382.830	1.651.745	1.560.396	1.464.816
Addetti	15.888	15.879	17.355	17.765	17.865
n. aziende	12	12	12	12	12

* Valore 2008 stimato.

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Istat.

10.2 Il business network automotive

Dati economici del business network automotive (valori in migliaia di euro correnti)

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	5.502.076	5.964.068	6.523.427	6.715.752	4.627.432
Valore aggiunto	1.195.157	1.172.082	1.278.038	1.371.566	882.977
Addetti	18.500	18.184	18.356	18.000	16.932
n. aziende	92	97	100	105	105
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	3.355.577	3.886.854	4.329.394	4.595.103	2.827.160
Valore aggiunto	606.230	676.608	733.156	886.207	585.378
Addetti	7.416	7.100	7.856	7.626	7.719
n. aziende	3	3	3	3	3
Fornitori di componenti e di accessori	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	2.146.499	2.077.214	2.194.033	2.120.649	1.800.272
Valore aggiunto	588.927	495.474	544.882	485.358	297.599
Addetti	11.084	10.950	10.500	10.374	9.213
n. aziende	89	94	97	102	102

Fonte: Elaborazione Cesit; Pirone F. Università di Salerno.

Indicatori di produttività del business network automotive

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	231,92	245,88	214,08	373,10	302,54
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	61,00	54,00	51,00	76,20	52,15
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	40,00	37,00	35,00	35,51	43,67
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	452,48	547,44	551,09	602,56	366,26
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	81,75	95,30	93,32	116,21	75,84
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	33,60	38,11	37,00	40,08	34,27
Fornitori di componenti e di accessori	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	193,66	189,70	208,96	204,42	195,41
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	53,13	45,25	51,89	46,79	32,30
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	35,87	29,06	33,98	32,16	51,55

Fonte: Elaborazione Cesit.

Le esportazioni del settore automotive in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2008
Export Automotive Campania	1.126.048	1.464.344	1.167.679	1.045.724	1.358.727	1.482.592	1.900.282	1.822.989	1.087.933	-3%
% Export automotive Campania su Export automotive Italia	4,9%	6,4%	5,2%	4,5%	5,5%	5,8%	6,6%	5,6%	3,5%	—
% Export Automotive Campania su Totale Export Campania	14,5%	17,3%	14,6%	14,9%	18,9%	19,6%	22,8%	19,3%	11,7%	

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

Le importazioni del settore automotive in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2006
Import Automotive Campania	662.808	627.961	684.455	767.390	1.015.711	963.996	763.148	847.465	666.816	1%
% Import automotive Campania su Import automotive Italia	2,2%	2,0%	2,1%	2,0%	2,5%	2,3%	1,7%	1,9%	1,7%	—
% Import automotive Campania su Totale Import Campania	8,8%	7,9%	8,8%	9,7%	12,5%	11,7%	8,2%	8,4%	6,7%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

10.3 Il business network delle costruzioni aerospaziali

Dati economici del business network aerospaziale (valori in migliaia di euro correnti)

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	1.619.095	1.781.706	2.030.523	2.218.729	2.426.986
Valore aggiunto	619.760	686.690	863.565	707.519	813.513
Addetti	8.150	8.762	9.221	10.023	9.969
n. aziende	67	66	64	71	71
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	1.404.429	1.547.265	1.794.747	1.869.707	2.031.648
Valore aggiunto	523.570	586.614	765.127	558.378	649.517
Addetti	6.054	6.294	7.028	7.384	7.368
n. aziende	4	4	4	4	4
Fornitori di sistemi, componenti e riparazioni	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	214.666	234.441	235.776	349.022	395.338
Valore aggiunto	96.190	100.076	98.438	149.141	163.996
Addetti	2.096	2.468	2.193	2.639	2.601
n. aziende	63	62	60	67	67

Fonte: Elaborazione Cesit.

Indicatori di produttività del business network aerospaziale

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	215,11	228,05	228,15	221,36	243,45
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	79,92	85,89	96,70	70,59	81,60
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	51,97	54,03	61,79	50,09	51,63
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	213,05	227,00	237,78	253,21	275,74
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	78,04	84,69	100,88	75,62	88,15
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	49,99	51,96	63,50	52,80	53,62
Fornitori di sistemi, componenti e riparazioni	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	174,13	172,15	170,68	132,26	151,99
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	84,21	81,12	75,60	56,51	63,05
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	64,63	65,56	62,53	42,53	45,99

Fonte: Elaborazione Cesit.

Le esportazioni di aeromobili e veicoli spaziali in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2008
Export aeromobili e veicoli spaziali Campania	726.465	857.150	684.718	381.431	546.455	607.611	543.373	560.980	733.614	1%
% Export aeromobili e veicoli spaziali Campania su Export aeromobili e veicoli spaziali Italia	15,4%	22,2%	14,4%	12,8%	16,6%	18,8%	17,2%	16,4%	17,1%	—
% Export aeromobili e veicoli spaziali Campania su Totale Export Campania	9,3%	10,1%	8,5%	5,4%	7,5%	8,0%	6,5%	5,9%	7,9%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

Le importazioni di aeromobili e veicoli spaziali in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2008
Import aeromobili e veicoli spaziali Campania	582.427	812.451	480.596	426.606	520.635	477.366	388.858	293.931	226.677	-61%
% Import aeromobili e veicoli spaziali Campania su Import aeromobili e veicoli spaziali Italia	13,5%	17,3%	9,8%	13,8%	18,4%	17,0%	17,0%	14,2%	10,4%	—
% Import aeromobili e veicoli spaziali Campania su Totale Import Campania	7,7%	10,2%	6,2%	5,4%	6,4%	5,8%	4,0%	2,9%	2,3%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

10.4 Il business network delle costruzioni di veicoli e sistemi ferroviari

Dati economici del business network costruzioni ferroviarie (valori in migliaia di euro correnti)

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	714.075	677.884	709.261	834.269	1.017.871
Valore aggiunto	181.524	148.047	286.524	168.200	274.968
Addetti	3.284	3.490	3.612	3.953	4.068
n. aziende	73	73	74	69	70
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	501.932	443.643	450.149	528.970	699.485
Valore aggiunto	114.332	78.947	111.678	76.428	185.734
Addetti	1.750	1.810	1.821	2.155	2.174
n. aziende	4	4	4	4	4
Fornitori di sistemi, componenti e riparazioni	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	212.143	234.241	259.112	305.299	318.386
Valore aggiunto	67.192	69.100	174.846	91.771	89.234
Addetti	1.534	1.680	1.791	1.798	1.894
n. aziende	69	69	70	65	66
Subfornitura di prodotti e componenti	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	112.013	124.355	137.445	197.618	202.262
Valore aggiunto	31.747	33.915	137.445	51.900	47.094
Addetti	599	665	735	740	755
n. aziende	46	46	46	37	37
Riparazioni di materiale rotabile	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	58.310	63.014	70.740	65.242	70.357
Valore aggiunto	20.825	19.933	20.960	26.171	27.660
Addetti	595	643	655	724	732
n. aziende	18	18	18	23	23
Costruzione e riparazione armamento	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	41.820	46.872	50.927	42.439	45.766
Valore aggiunto	14.620	15.252	16.441	13.701	14.480
Addetti	340	372	401	334	407
n. aziende	5	5	6	5	6

Fonte: Elaborazione Cesit.

Indicatori di produttività del business network costruzioni ferroviarie

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	217,44	194,24	196,36	211,04	250,21
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	55,28	42,42	79,33	42,55	67,59
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	41,62	41,48	48,83	45,45	46,15
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	286,82	245,11	247,20	245,46	321,75
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	65,33	43,62	61,33	35,47	85,43
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	47,69	50,16	51,57	55,01	56,03
Fornitori di sistemi, componenti e riparazioni	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	138,29	139,43	144,67	169,78	168,10
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	43,80	41,13	97,62	51,04	47,11
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	32,08	30,18	33,92	34,00	34,8

Fonte: Elaborazione Cesit.

Le esportazioni di locomotive e materiale ferroviario in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2008
Export locomotive e materiale ferroviario Campania	62.833	41.956	126.118	82.525	41.754	35.581	14.921	30.847	28.596	-54%
% Export locomotive e materiale ferroviario Campania su export locomotive e materiale ferroviario Italia	16,4%	9,1%	24,0%	14,8%	7,2%	7,5%	3,0%	4,0%	4,9%	—
% Export Locomotive Campania su totale export Campania	0,8%	0,5%	1,6%	1,2%	0,6%	0,5%	0,2%	0,3%	0,3%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

Le importazioni di locomotive e materiale ferroviario in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2008
Import locomotive e materiale ferroviario Campania	12.823	16.985	12.256	7.948	21.224	6.994	4.419	15.800	12.286	-4%
% Import locomotive e materiale ferroviario Campania su import locomotive e materiale ferroviario Italia	7,6%	6,3%	5,6%	2,5%	6,0%	2,1%	1,1%	4,1%	2,8%	—
% Import Locomotive Campania su totale import Campania	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

10.5 Il business network delle costruzioni navali

Dati economici del business network costruzioni navali (valori in migliaia di euro correnti)

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	408.666	418.386	490.886	603.026	652.318
Valore aggiunto	118.178	121.901	138.557	151.686	169.045
Addetti	2.269	2.318	2.673	2.889	2.905
n. aziende	122	135	130	183	183
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	164.077	166.687	178.546	179.442	197.262
Valore aggiunto	41.310	40.661	41.784	39.382	44.186
Addetti	668	675	650	600	604
n. aziende	1	1	1	1	1
Fornitori di sistemi, componenti e riparazioni	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	244.589	251.699	312.340	423.584	455.056
Valore aggiunto	76.868	81.240	96.773	112.303	124.859
Addetti	1.601	1.643	2.023	2.289	2.301
n. aziende	121	134	129	182	182
Riparatori navali del porto di Napoli	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione	59.035	62.042	72.012	95.617	91.515
Valore aggiunto	18.125	18.195	21.122	21.055	25.818
Addetti	262	253	280	251	254
n. aziende	7	7	7	7	7

Fonte: Elaborazione Cesit.

Indicatori di produttività del business network Costruzioni navali

Totale business network	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	180,1	180,5	183,6	208,7	224,6
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	52,1	52,6	51,8	52,5	58,2
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	33,1	36,5	34,3	34,1	37,5
OEM (Original Equipment Manufacturer)	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	245,6	246,9	274,7	299,1	326,6
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	61,8	60,2	64,3	65,6	73,2
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	42,8	43,6	46,6	48,7	50,3
Costruzioni e riparazioni navali	2004	2005	2006	2007	2008
Valore della produzione pro-capite (migl euro/dip)	152,8	157,3	154,4	185,1	197,76
Valore aggiunto pro-capite (migl euro/dip)	48,0	50,8	47,8	49,1	54,26
Costo lavoro pro-capite (migl euro/dip)	29,1	33,6	30,4	30,3	34,2

Fonte: Elaborazione Cesit.

Le esportazioni di navi e imbarcazioni in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2006
Export navi e imbarcazioni Campania	106.423	92.798	103.437	66.913	109.938	350.297	179.421	440.107	271.249	155%
% Export navi e imbarcazioni Campania su export navi e imbarcazioni Italia	4,4%	3,9%	3,7%	2,8%	3,6%	11,4%	5,7%	10,0%	6,3%	—
% Export navi e imbarcazioni Campania su totale export Campania	1,4%	1,1%	1,3%	1,0%	1,5%	4,6%	2,1%	4,7%	2,9%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

Le importazioni di navi e imbarcazioni in Campania e confronto con i valori Italia (migliaia di euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	var. % 2000-2006
Import navi e imbarcazioni Campania	84.288	147.881	201.163	396.445	73.537	130.787	385.483	237.514	465.150	452%
% Import navi e imbarcazioni Campania su import navi e imbarcazioni Italia	10,2%	15,5%	23,3%	25,6%	5,3%	10,7%	25,9%	15,0%	19,4%	—
% Import navi e imbarcazioni Campania su totale import Campania	1,1%	1,9%	2,6%	5,0%	0,9%	1,6%	4,0%	2,4%	4,6%	—

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Marcopolo e Istat-Commercio con l'estero.

OCCUPAZIONE E VALORE AGGIUNTO NEL SETTORE ALLARGATO LOGISTICA E TRASPORTI

Il settore allargato della logistica e dei trasporti

Il settore della logistica e dei trasporti fornisce all'interno del tessuto economico locale una vasta gamma di occasioni di lavoro e di generazione di ricchezza, attraverso imprese private e organizzazioni pubbliche il cui ruolo principale sta nel fornire alla regione i supporti infrastrutturali e gestionali indispensabili per rispondere alle esigenze di mobilità delle persone e delle merci.

Il settore della logistica e dei trasporti, tuttavia, oltre che a servizio dell'economia e della vita quotidiana dei cittadini costituisce esso stesso un aggregato economico produttore di occupazione e di ricchezza (valore aggiunto).

Al fine di pervenire ad un'esaustiva valutazione di tale impatto, in particolare in questo capitolo si farà riferimento ad una definizione "allargata" del settore della logistica e dei trasporti che tiene conto delle imprese e aziende impegnate direttamente nell'erogazione non solo di servizi di trasporto di persone e merci ma anche di servizi logistici, di gestione di reti intermodali, di progettazione e realizzazione a livello industriale di veicoli e sistemi di trasporto, e di costruzione di infrastrutture per la mobilità regionale.

In tutti questi casi, infatti, si osservano nuclei di attività economiche che sono presenti sul territorio regionale e che ruotano intorno alle esigenze di mobilità dei cittadini e delle imprese, e che da esse traggono ragione di essere generando contributi importanti in termini di occupazione e valore economico.

Complessivamente il settore si articola in due tipologie di filiere: le filiere degli operatori logistici e dei gestori di trasporto e le filiere di costruzione e riparazione di sistemi e veicoli di trasporto.

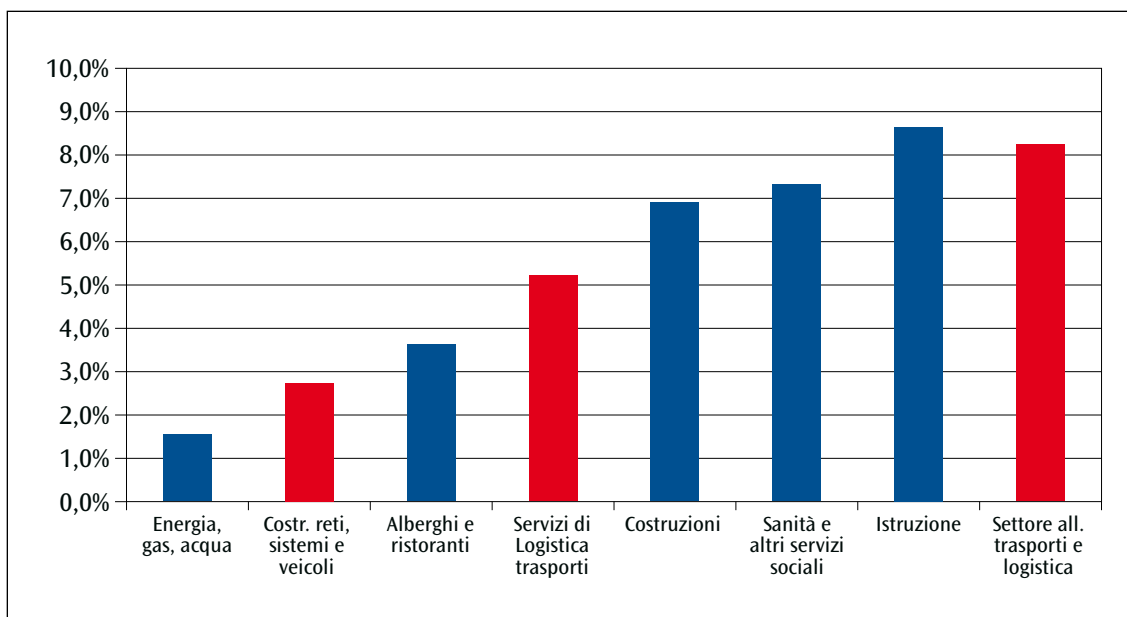
Nella prima tipologia rientrano la filiera degli operatori logistici e la filiera dei gestori di sistemi e servizi di trasporto. Nella seconda tipologia rientrano le imprese di business network industriali impegnate nella costruzione e riparazione di veicoli e sistemi di trasporto nei settori automotive, aerospaziale, delle costruzioni ferroviarie e delle costruzioni navali.

A queste filiere possono poi aggiungersi i circa 1.732 distributori di carburante operativi in Campania, i quali evidentemente svolgono un ruolo significativo nell'ambito della mobilità stradale dei passeggeri e delle merci.

Il valore aggiunto nel settore logistica e trasporti

La stima del valore aggiunto generato, (senza i distributori di carburante), utile indicatore di misurazione di massima della ricchezza prodotta, indica un valore complessivo pari a 7,07 miliardi di euro in media dal 2006 al 2008, ed è pari nel 2007 a circa l'8,3% del valore aggiunto regionale. A titolo comparativo può ricordarsi come il settore della sanità abbia un impatto pari al 7,4% sul valore aggiunto regionale, e il settore di servizi di ristorazione e servizi alberghieri contribuisca per il 3,7% del valore aggiunto regionale.

Confronto fra l'incidenza percentuale del valore aggiunto prodotto fra diversi settori economici in Campania (2007)

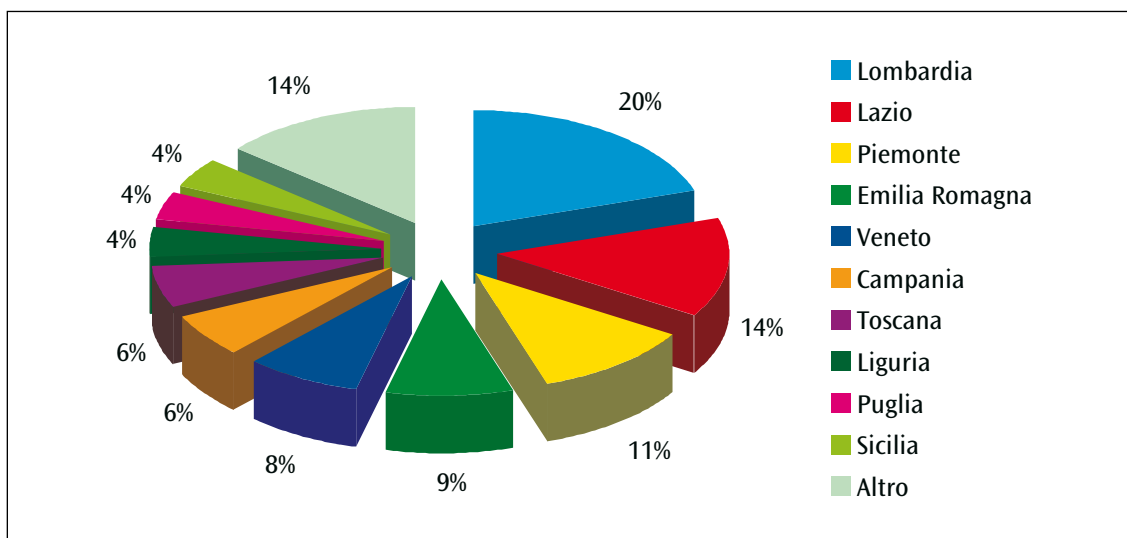


Fonte: Elaborazione Cesit.

Il confronto fra le regioni italiane in termini di impatto delle filiere dei trasporti e della logistica si basa sui valori derivanti dai dati ISTAT, dai quali è possibile ricavare solo il valore aggiunto relativo alla produzione di veicoli e non dunque l'impatto dei business network industriali la cui valutazione in Campania è stata effettuata con un'analisi specifica che ha rilevato un insieme più ampio di aziende.

In ogni caso, per quanto riguarda le filiere della logistica e dei gestori di sistemi di trasporto, le imprese localizzate in Campania generano il 6,3% del valore aggiunto nazionale del comparto (anno 2007). In questa classifica al primo posto si ritrova la Lombardia con il 19,6%, il Lazio con

Incidenza del valore aggiunto del settore logistica e trasporti nelle regioni italiane in percentuale sul totale Italia (valori correnti 2007)



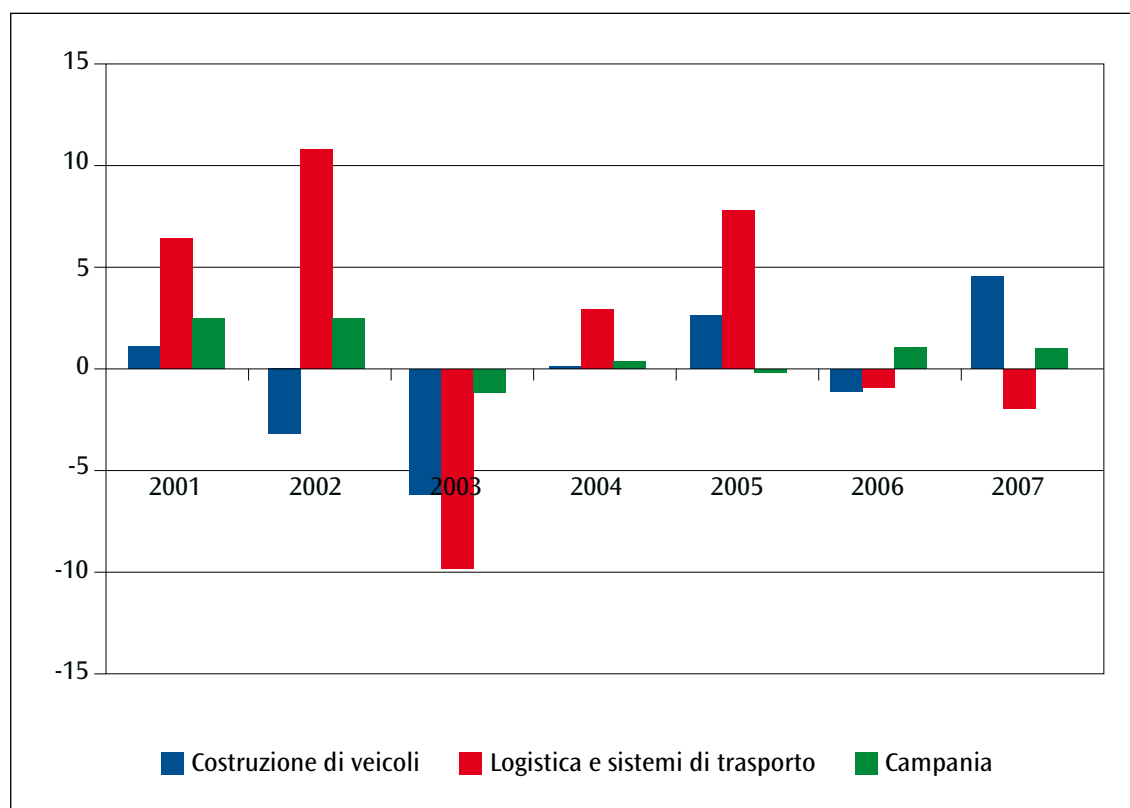
Fonte: Elaborazione Cesit.

il 13,6%, il Piemonte con l'11,3%, l'Emilia Romagna con l'8,5% e il Veneto con l'8,0%. Tale valore appare tuttavia in linea con l'incidenza del valore aggiunto complessivo della Campania sul totale nazionale, pari a circa il 6,5%. Basti pensare che l'incidenza al 2007 dell'industria manifatturiera campana sul totale nazionale è pari al 3,8%.

Considerando infine la variazione media annua, a prezzi costanti, nel 2000 del valore aggiunto del settore allargato trasporti, si evince come dal 2000 al 2007 esso sia aumentato dell'1,7 medio annuo, a fronte di un andamento del valore aggiunto regionale pari allo 0,92%. In particolare va notato che nel 2007 per la filiera industriale tale tasso è stato del +4,57% mentre il valore aggiunto regionale ha subito un aumento del 0,98%.

Un certo rallentamento è comunque già rilevabile nei dati relativi al 2007 per quanto riguarda la filiera logistica e del trasporto che nel 2007 ha subito una contrazione del 2%, anche in considerazione degli aumenti che si sono registrati nel costo del petrolio e del carburante nel biennio 2006-2007.

Tasso di variazione annua (a prezzi costanti 2000) del valore aggiunto del settore delle costruzioni di veicoli di trasporto e del settore logistico; confronto con la variazione annua del valore aggiunto complessivo regionale

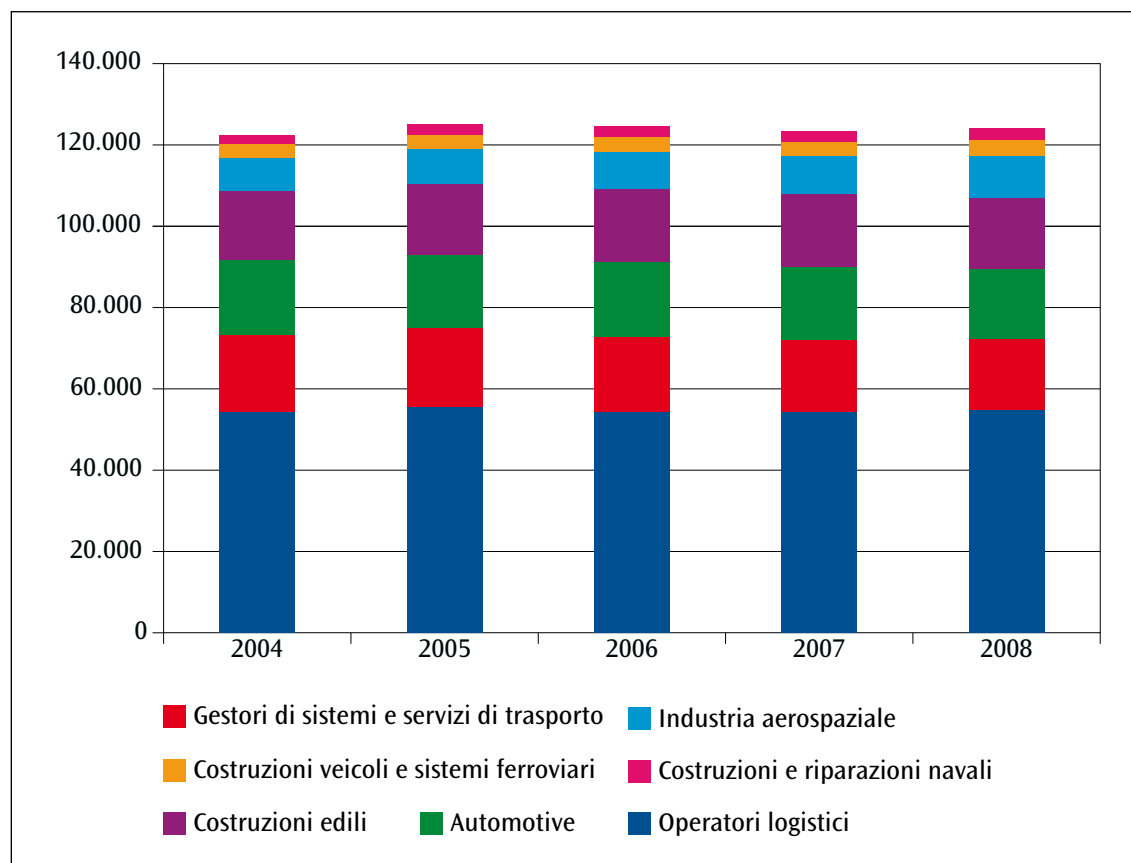


Fonte: Elaborazione Cesit.

Occupazione del settore logistica e trasporti

Complessivamente dunque il settore allargato della logistica e dei trasporti in Campania raccoglie circa 16.500 aziende (inclusi i distributori di carburante), genera un'occupazione media annua di 130.000 addetti pari al 13% degli addetti delle imprese campane e al 9,8% delle unità di lavoro dipendenti totali.

Andamento dell'occupazione delle filiere del settore allargato logistica e trasporti in Campania



Fonte: Elaborazione Cesit.

Le filiere della logistica e dei gestori di sistemi e servizi di trasporto

La filiera della logistica in senso stretto include le imprese dedite prevalentemente al trasporto merci, alla movimentazione merci, al magazzinaggio e alla custodia di merci, gli spedizionieri, i gestori delle infrastrutture intermodali e gli altri intermediari del trasporto merci in senso lato. Gli occupati in tale filiera possono essere stimati in circa 55.000 addetti medi annui e il valore aggiunto medio annuo è pari a 4,5 miliardi di euro (media 2006-2008).

La filiera dei gestori di sistemi e servizi di trasporto include le imprese impegnate sia nella gestione di reti e infrastrutture sia nell'offerta di servizi di trasporto per passeggeri e per merci, per le quali (come ad esempio per i gestori delle reti viarie, i gestori delle infrastrutture portuali e aeroportuali, le compagnie di navigazione o le imprese ferroviarie) risulta difficile stimare una ripartizione dei dati fra le due modalità.

Tale filiera genera un'occupazione di circa 17.900 addetti medi annui con un valore aggiunto pari a 1,07 miliardi di euro annui (media 2006-2008).

Una ripartizione per modalità consente di evidenziare come la filiera del trasporto terrestre (stradale e ferroviario) occupi (media 2006-2008) circa 42.600 addetti (pari al 58,6% del totale) mentre ulteriori 25.000 siano impegnati in attività di movimentazione e magazzinaggio.

La filiera industriale di costruzione e riparazione di sistemi e veicoli di trasporto

In tale tipologia di filiera rientrano le imprese impegnate nella costruzione di veicoli e sistemi di trasporto nei settori automotive, costruzioni aerospaziali, costruzioni ferroviarie e costruzioni

navali. Le circa 430 imprese producono un valore aggiunto pari a 2,26 miliardi di euro medi annui (2007-2008), di cui un miliardo deriva dalla produzione di veicoli in senso stretto. Altra parte del valore aggiunto deriva infatti dalla progettazione e produzione di sistemi (comunicazione, segnalamento, elettrificazione, software), componenti e sottosistemi ad alta tecnologia. Le cifre relative alla occupazione evidenziano comunque l'importanza ma anche le difficoltà del business network automotive che impiega circa il 50% degli addetti e che ha subito una significativa riduzione della produzione in Campania nel 2008.

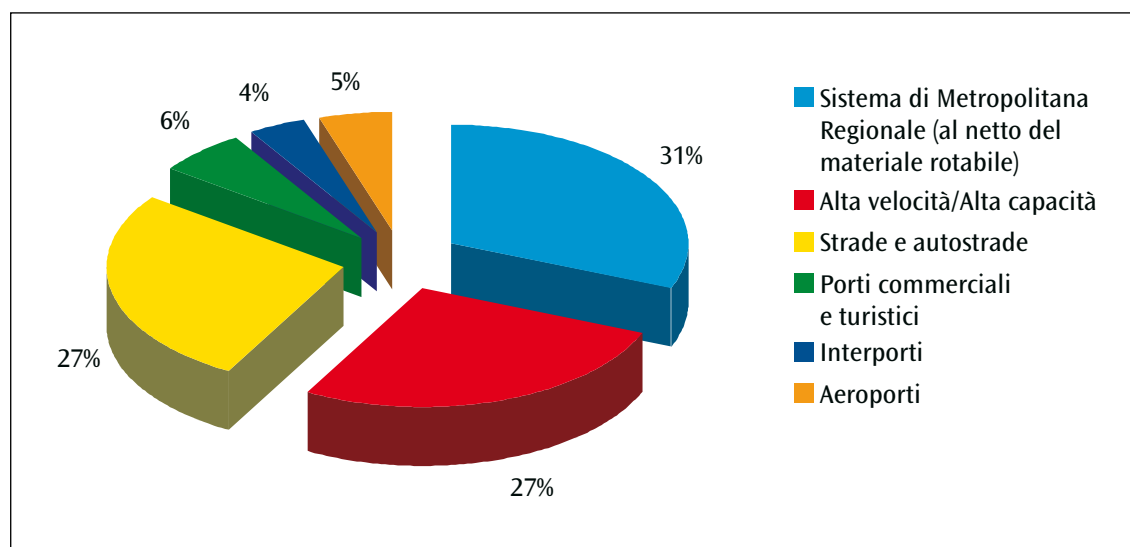
Impatto economico ed occupazionale nel settore edile degli investimenti nel settore dei trasporti

In riferimento al settore edile, occorre invece precisare che una valutazione dell'impatto occupazionale ed economico può essere effettuata solo in modo indiretto, per vari motivi. In primo luogo non è possibile individuare imprese edili tecnologicamente specializzate solo nel mercato delle costruzioni di infrastrutture e sistemi di trasporto. In secondo luogo, le modalità di affidamento degli appalti di costruzione di sistemi di trasporto ovviamente garantiscono la partecipazione di imprese europee non necessariamente localizzate in Campania, le quali, scelgono modelli di organizzazione del lavoro articolati e differenziati in funzione delle caratteristiche delle opere da realizzare, senza dimenticare però che spesso l'organico dei cantieri si avvale in sostanza di manodopera locale residente nella regione.

In merito al complesso degli investimenti programmati in infrastrutture di trasporto nella regione Campania, riferendoli al periodo 2000-2015, questi consentono di generare nel settore delle costruzioni edili una occupazione media annua di circa 30.990 addetti. Di questi il 58% viene impegnato nella costruzione delle opere civili connesse al sistema di trasporto ferroviario (alta capacità/velocità e metropolitana regionale). Ulteriori 8.400 addetti medi annui sono connessi agli investimenti nella rete viaria.

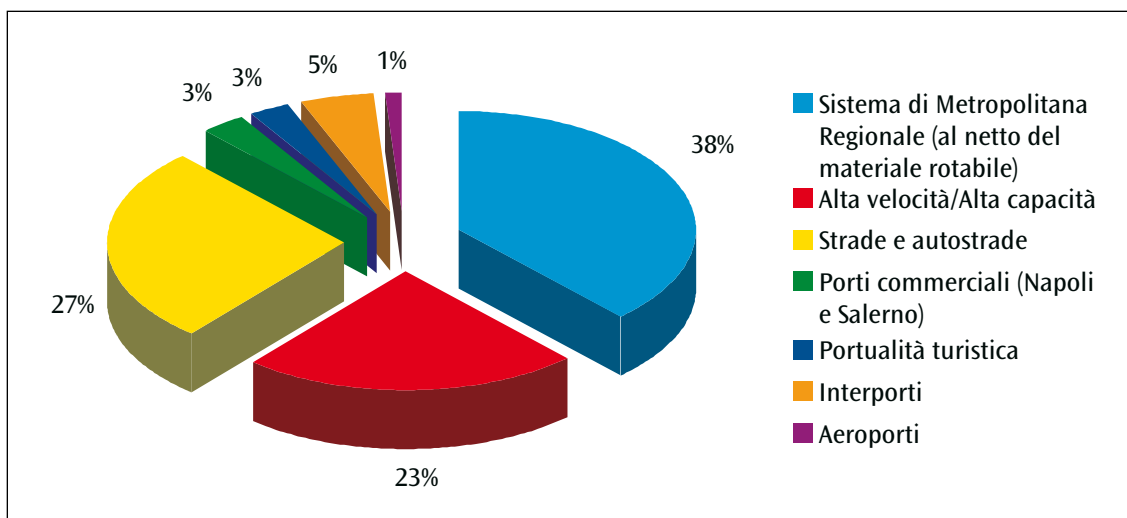
Le aziende che si sono aggiudicate i lavori di costruzione delle infrastrutture e di fornitura dei veicoli sono state prevalentemente aziende campane, anche in partnership con aziende italiane: circa l'80% dei lavori affidati dalle autorità portuali è stato aggiudicato ad aziende campane, men-

Ripartizione percentuale dell'impatto occupazionale sul settore delle costruzioni edilizie degli investimenti programmati nelle diverse infrastrutture di trasporto in Campania dal 2000



Fonte: Elaborazione Cesit.

Ripartizione percentuale del valore aggiunto complessivo prodotto dagli investimenti programmati in infrastrutture di trasporto nella regione Campania dal 2000



Fonte: Elaborazione Cesit.

tre tali valori sono pari al 55% nel caso degli appalti per la costruzione delle infrastrutture e la fornitura dei veicoli da parte delle imprese ferroviarie del gruppo Eav, e pari al 90% per i lavori affidati dalla Gesac per il potenziamento dell'aeroporto di Napoli.

Gli investimenti producono anche un importante effetto sull'economia regionale: la stima del valore aggiunto medio annuo generato è pari a 334 milioni di euro annui di cui il 61% derivante ancora dagli investimenti in infrastrutture ferroviarie, e per il 27% da quelli nella rete viaria.

11.1 Il valore aggiunto nel settore logistica e trasporti

Un confronto complessivo del valore aggiunto delle filiere dei trasporti in Campania (valori in milioni di euro correnti) (2000-2008)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Filiera logistica e dei sistemi di trasporto*	3.669,60	3.998,90	4.597,90	4.142,40	4.389,80	4.611,63	4.555,07	4.518,22	4.468,23
– di cui filiera degli operatori logistici	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.331,99	3.566,47	3.491,55	3.445,41	3.383,35
– di cui filiera dei gestori di sistemi e servizi di trasporto	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.057,81	1.045,16	1.063,52	1.072,81	1.084,90
Filiera industriale costruzione e riparazione sistemi e veicoli di trasporto	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.114,62	2.128,72	2.566,68	2.398,97	2.140,50
– di cui filiera industriale di costruzione di veicoli	952,30	987,50	974,40	940,00	968,40	1.010,85	1.006,35	1.064,80	n.d.
Impatto medio annuo sulle costruzioni edili					193,00	193,00	193,00	190,40	189,80
Totale					6.697,42	6.933,35	7.314,75	7.107,59	6.798,53
Valore aggiunto Campania totale	66.321,00	70.808,00	74.928,50	76.668,00	79.340,00	81.053,60	83.053,30	85.852,40	86.507,00
– di cui industria in senso stretto (escluse le costruzioni)*					9.799,28	9.423,09	9.605,99	11.292,50	11.219,70
– di cui servizi commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni*					19.725,00	19.810,00	19.991,00	19.963,80	20.220,00
PIL Campania ai prezzi di mercato					89.660,90	91.731,10	94.816,90	97.835,00	98.031,50

* Valori 2008 stimati.

Fonte: Elaborazione Cedit.

Un confronto complessivo del valore aggiunto delle filiere dei trasporti in Campania (valori in milioni di euro correnti) (2007)

	Valore aggiunto	% sul VA regionale
Filiera logistica e dei sistemi di trasporto	4.518,22	5,3%
Filiera costruzione e riparazione reti, sistemi e veicoli di trasporto	2.589,37	2,7%
Totale	7.107,59	8,3%
Altre attività industriali		
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua	1.361,30	1,6%
Costruzioni	5.967,20	7,0%
Altri servizi		
Sanità e altri servizi sociali	6.351,80	7,4%
Alberghi e ristoranti	3.180,40	3,7%
Istruzione	7.506,60	8,7%

Fonte: Elaborazione Cesit.

Valore aggiunto delle filiere dei trasporti nelle regioni italiane (milioni di euro correnti) (2007)

Regione	Costruzione di veicoli di trasporto	Gestori logistici e dei sistemi di trasporto	Totale
Piemonte	3.990,38	6.075,92	10.066,30
Valle d'Aosta	0,15	225,33	225,49
Lombardia	2.476,62	14.967,81	17.444,44
Trentino Alto Adige	191,59	1.507,06	1.698,64
Veneto	993,42	6.552,03	7.545,44
Friuli Venezia Giulia	253,31	1.669,19	1.922,51
Liguria	560,69	3.361,92	3.922,62
Emilia Romagna	1.311,04	6.281,39	7.592,43
Toscana	858,22	4.440,12	5.298,34
Umbria	121,05	875,42	996,47
Marche	173,83	1.627,29	1.801,12
Lazio	784,47	11.315,72	12.100,19
Abruzzo	522,72	1.060,97	1.583,69
Molise	117,30	246,41	363,71
Campania	1.064,89	4.518,22	5.583,11
Puglia	485,96	3.211,63	3.697,59
Basilicata	364,15	470,62	834,77
Calabria	81,28	1.120,95	1.202,24
Sicilia	259,96	3.116,37	3.376,33
Sardegna	55,98	1.537,29	1.593,27
Italia	15.113,92	73.858,28	88.972,21

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Istat.

Incidenza e composizione del valore aggiunto delle filiere dei trasporti nelle regioni italiane (2007)

Regione	Incidenza trasporti su totale valore aggiunto regionale	Composizione percentuale del valore aggiunto per filiera	
		Filiera industriale costruzione veicoli di trasporto	Filiera logistica e dei sistemi di trasporto
Piemonte	9,01%	39,64%	60,36%
Valle d'Aosta	6,75%	0,07%	99,93%
Lombardia	6,00%	14,20%	85,80%
Trentino Alto Adige	5,89%	11,28%	88,72%
Veneto	5,75%	13,17%	86,83%
Friuli Venezia Giulia	6,03%	13,18%	86,82%
Liguria	10,16%	14,29%	85,71%
Emilia Romagna	6,21%	17,27%	82,73%
Toscana	5,71%	16,20%	83,80%
Umbria	5,21%	12,15%	87,85%
Marche	4,92%	9,65%	90,35%
Lazio	7,97%	6,48%	93,52%
Abruzzo	6,28%	33,01%	66,99%
Molise	6,48%	32,25%	67,75%
Campania	6,50%	19,07%	80,93%
Puglia	6,04%	13,14%	86,86%
Basilicata	8,37%	43,62%	56,38%
Calabria	4,06%	6,76%	93,24%
Sicilia	4,53%	7,70%	92,30%
Sardegna	5,44%	3,51%	96,49%
Italia	6,44%	16,99%	83,01%

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Istat.

Valore aggiunto a prezzi costanti al 2000 delle filiere dei trasporti in Campania (milioni di euro)

Anno	Filiera industriale costruzione veicoli di trasporto	Variazione % annua	Filiera logistica e dei sistemi di trasporto	Variazione % annua	Totale Campania	Variazione % annua
2000	956,97		3.667,70		66.387,49	
2001	968,92	1,25%	3.906,10	6,50%	68.091,18	2,57%
2002	939,53	-3,03%	4.331,69	10,90%	69.859,04	2,60%
2003	882,86	-6,03%	3.915,21	-9,61%	69.162,37	-1,00%
2004	884,62	0,20%	4.031,34	2,97%	69.464,70	0,44%
2005	908,26	2,67%	4.344,20	7,76%	69.281,59	-0,26%
2006	897,00	-1,24%	4.300,58	-1,00%	70.074,71	1,14%
2007	937,99	4,57%	4.213,28	-2,03%	70.764,54	0,98%
Media Trend		-0,23%		2,21%		0,92%

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Istat.

Valore aggiunto a prezzi costanti al 2000 delle filiere dei trasporti in Campania (milioni di euro)

Anno	Filiera industriale costruzione veicoli di trasporto e filiera logistica e dei sistemi di trasporto	Variazione % annua	Totale Campania	Variazione % annua
2000	4.624,67		66.387,49	
2001	4.875,03	5,41%	68.091,18	2,57%
2002	5.271,22	8,13%	69.859,04	2,60%
2003	4.798,07	-8,98%	69.162,37	-1,00%
2004	4.915,96	2,46%	69.464,70	0,44%
2005	5.252,46	6,85%	69.281,59	-0,26%
2006	5.197,58	-1,04%	70.074,71	1,14%
2007	5.151,27	-0,89%	70.764,54	0,98%
Media Trend		1,70%		0,92%

Fonte: Elaborazione Cesit su dati Istat.

11.2 Occupazione del settore logistica e trasporti

Stima degli addetti delle filiere dei trasporti in Campania

	2004	2005	2006	2007	2008
Filiera logistica e dei sistemi di trasporto	73.442	74.949	73.147	72.260	72.658
– di cui filiera degli operatori logistici	54.531	56.087	54.735	54.565	55.075
– di cui filiera dei gestori di sistemi e servizi di trasporto	18.912	18.862	18.413	17.695	17.583
Filiera industriale costruzione e riparazione sistemi e veicoli di trasporto	32.202	32.754	33.862	34.865	33.874
– di cui filiera automotive	18.500	18.184	18.356	18.000	16.932
– di cui filiera aerospaziale	8.150	8.762	9.221	10.023	9.969
– di cui filiera costruzioni ferrotranviarie	3.284	3.490	3.612	3.953	4.068
– di cui filiera costruzioni navali	2.269	2.318	2.673	2.889	2.905
Distributori di carburante	5.658	5.756	5.930	5.886	5.880
N. addetti derivanti dagli investimenti nelle opere civili	16.909	17.285	17.677	17.720	17.646
Totale	128.212	130.744	130.616	130.731	130.058

Fonte: Elaborazione Cesit.

Le aziende delle filiere dei trasporti

Settore	2004	2005	2006	2007	2008
Filiera logistica e dei sistemi di trasporto	14.845	15.029	14.589	14.338	14.314
– di cui trasporti terrestri	11.431	11.359	10.848	10.539	10.454
– di cui trasporti marittimi e per vie d'acqua	222	223	209	206	223
– di cui trasporti aerei	12	12	11	11	14
– di cui magazzinaggio	3.180	3.435	3.521	3.582	3.623
Filiera industriale costruzione e riparazione sistemi e veicoli di trasporto	354	371	368	428	429
Distributori di carburante	1.657	1.688	1.739	1.726	1.732
Totale	16.856	17.088	16.696	16.492	16.475

Fonte: Elaborazione Cesit.

Ripartizione per modalità degli addetti della filiera logistica e dei sistemi di trasporto in Campania

Ripartizione per modalità	2004	2005	2006	2007	2008
Trasporti terrestri	45.900	45.611	43.559	42.318	41.977
Trasporti marittimi e per vie d'acqua	5.226	5.250	4.920	4.850	5.250
Trasporti aerei	215	215	197	197	251
Magazzinaggio	22.101	23.873	24.471	24.895	25.180
Totale	73.442	74.949	73.147	72.260	72.658

Fonte: Elaborazione Cesit.

11.3 Impatto economico ed occupazionale nel settore edile degli investimenti nel settore dei trasporti

Impatto economico ed occupazionale nel settore edile degli investimenti programmati nel settore dei trasporti dal 2000*

	Sistema di Metropolitana Regionale (al netto del materiale rotabile)	Alta velocità/Alta capacità (al netto del materiale rotabile)	Strade e autostrade	Porti commerciali e turistici	Interporti	Aeroporti	Totale
Addetti totali	152.333	132.500	134.383	32.433	20.867	23.333	495.850
Addetti medi annui	9.521	8.281	8.399	2.027	1.304	1.458	30.991
Valore aggiunto totale (milioni di euro)	1.645,20	1.431,00	1.451,34	350,28	225,36	252,00	5.355,18
Valore aggiunto medio annuo (milioni di euro)	102,83	89,44	90,71	21,89	14,09	15,75	334,70

* Per la stima degli impatti gli investimenti programmati vengono riferiti al periodo 2000-2015.

Fonte: Elaborazione Cesit.

Impatto economico ed occupazionale nel settore edile degli investimenti realizzati nel settore dei trasporti dal 2001 al 2008

	Sistema di Metropolitana Regionale (al netto del materiale rotabile)	Alta velocità/Alta capacità (al netto del materiale rotabile)	Strade e autostrade	Porti commerciali e turistici	Interporti	Aeroporti	Totale
Addetti totali	51.917	29.000	41.250	9.000	6.550	2.867	140.583
Addetti medi annui	6.490	3.625	5.156	1.000	819	358	17.448
Valore aggiunto totale (milioni di euro)	560,70	313,20	445,50	97,20	70,74	30,96	1.518,30
Valore aggiunto medio annuo (milioni di euro)	70,09	39,15	55,69	12,15	8,84	3,87	189,79

Fonte: Elaborazione Cesit.

Quota delle aziende campane nel mercato dell'affidamento di appalti per i progetti di investimento per sistemi di trasporto in Campania

EAV Progetto Metropolitana Regionale	55%
Anas	43%
Porto di Salerno	87%
Porto di Napoli	78%
Gesac	90%

Fonte: Elaborazione Cesit.

APPROFONDIMENTI

INDAGINE SULLE NUOVE LINEE DI METROPOLITANA REGIONALE: NAPOLI-AVERSA LINEA ARCOBALENO, NAPOLI-SALERNO LINEA A MONTE DEL VESUVIO, NAPOLI-CASERTA (CON INNESTO NELLA LINEA 2)

1.1 Introduzione

L'“Indagine motivazionale agli utenti delle nuove linee di metropolitana regionale: Napoli-Aversa e viceversa, Napoli-Salerno e viceversa, Caserta-Napoli (Campi Flegrei)” ha avuto l'obiettivo di ricostruire i comportamenti di viaggio attuali e, laddove opportuno, confrontarli con quelli precedenti, per verificare la portata e la direzione dei cambiamenti effettuati dagli utenti in seguito all'introduzione delle nuove linee. Nel caso della linea a Monte del Vesuvio è stato valutato in fase progettuale di effettuare, sulla medesima relazione, anche uno studio della domanda potenziale che attualmente utilizza linee diverse su ferro o su gomma. La linea Caserta-Napoli - Campi Flegrei è stata monitorata solo in direzione del capoluogo di regione, per verificare l'uso delle stazioni urbane della linea 2 da parte degli utenti in gravitazione su Napoli che, precedentemente, potevano interscambiare con la metropolitana solo scendendo a P.zza Garibaldi.

Per gli utenti delle due nuove linee principali e cioè Napoli-Aversa e viceversa (linea Arcobaleno) e Napoli-Salerno e viceversa (linea a Monte del Vesuvio), il cambiamento di comportamento è stato quantitativamente molto rilevante, coinvolgendo nel primo caso il 90% e nel secondo caso il 53% degli utenti. In molti casi questo cambiamento ha riguardato il passaggio da modalità su gomma alla nuova modalità su ferro ed in particolare per la linea Arcobaleno la metà di coloro che già effettuavano lo spostamento nell'area servita, ha lasciato l'auto (o la moto) a casa e con questa i problemi di traffico e di mancanza di parcheggio. Non solo, le nuove linee vengono scelte anche per la velocità e il comfort del viaggio, parametri molto rilevanti dal momento che gli utenti di tutte le linee monitorate (quindi domanda effettiva, ma anche potenziale) sono in larga parte pendolari in condizione professionale di lavoratori e studenti. In relazione a questo va detto che questi nuovi servizi – soprattutto la linea Arcobaleno – trasportano una buona parte di popolazione giovane che acquista in tal modo comportamenti virtuosi non solo nel tratto delle linee, ma anche nella scelta successiva di interscambio con mezzi collettivi, utilizzando il sistema di trasporto urbano del capoluogo regionale.

1.2 Descrizione delle nuove linee

1.2.1 Linea Arcobaleno

La linea Arcobaleno – lunga 10,5 chilometri – collega il capoluogo campano con il comune di Aversa attraversando un territorio densamente popolato. Essa ha origine nel quartiere napoletano di Piscinola dove è ubicata l'ultima fermata della linea 1, consentendo quindi agli utenti del sistema di trasporto urbano di Napoli un collegamento agevole ad alta frequenza. Oltre Piscinola la linea effettua altre 4 fermate e precisamente a Mugnano, Giugliano, Aversa ippodromo e Aversa

centro. Nel giorno feriale le corse partono ogni 15 minuti in entrambi i versi, con un tempo di percorrenza di 12 minuti e 37 secondi, nella fascia oraria di funzionamento del servizio che va dalle 6,00 alle 23,15.

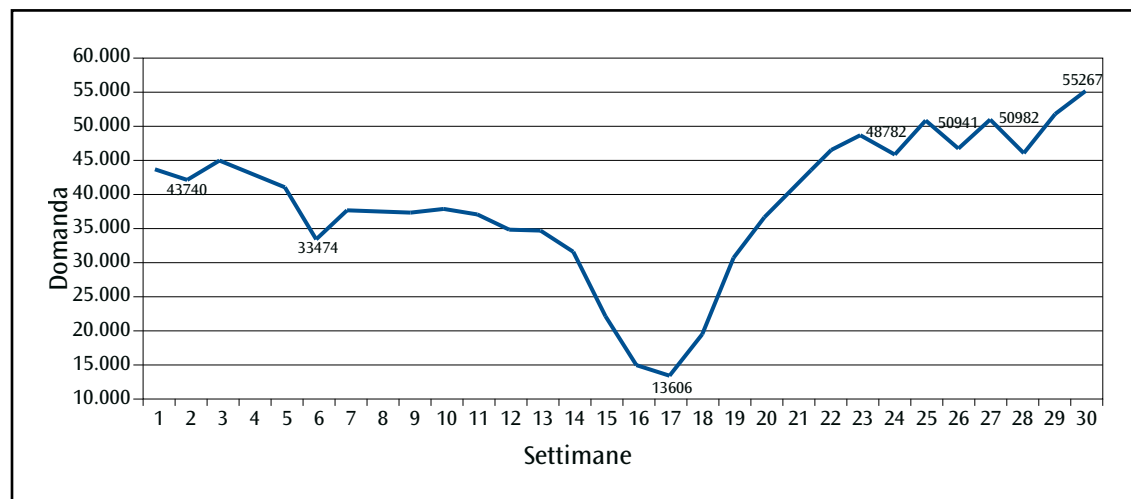
La linea è entrata in funzione il 27 aprile 2009 e, nella prima settimana, ha trasportato 43.740 passeggeri, mentre nella settimana dal 16 al 22 novembre ne ha trasportati 55.267 con un incremento (a parità di periodo lavorativo-scolastico) di 11.527 passeggeri, pari al 26,4%. La media del giorno feriale passa da 6.966 utenti nella prima settimana ai 9.003 passeggeri della settimana dal 16 al 22 novembre con un incremento di poco superiore al 29%. L'andamento completo della domanda, dalla data di inizio del funzionamento al 22 novembre, è riportato nella tabella 1.1 e nel grafico 1.1.

Tabella 1.1. Linea Arcobaleno: dati di traffico e variazioni %

Periodo di riferimento	Totale passeggeri	Totale passeggeri giorni feriali	Media passeggeri giorno feriale
27/04 - 03/05	43.740	34.830	6.966
16/11 - 22/11	55.267	45.014	9.003
Incrementi			
Incremento giorno feriale medio	2.037		
Incremento giorno feriale %	29,2%		
Incremento settimanale	11.527		
Incremento settimanale %	26,4%		

Fonte: MetroCampaniaNordEst.

Grafico 1.1. Linea Arcobaleno: andamento degli utenti settimanali dal 27 aprile al 22 novembre 2009



Fonte: MetroCampaniaNordEst.

1.2.2 Linea a Monte del Vesuvio

La linea a Monte del Vesuvio – lunga da Napoli a Salerno 54,7 chilometri – collega il capoluogo campano con il comune di Salerno e realizza, quale prolungamento della linea AV/AC Roma-Napoli, il collegamento veloce nord-sud, liberando la linea costiera Napoli-Torre Annunziata-Salerno da una quota di traffico. Nel giugno 2008 la linea entra in funzione con un'offerta di treni Intercity, Eurostar ed Eurostar AV. Il 5 aprile 2009 l'offerta si arricchisce di 21 nuovi colle-

Tabella 1.2. Linea a Monte del Vesuvio: Passeggeri giornalieri sulla tratta Napoli-Salerno per periodo di rilevazione

Passeggeri complessivi sulla linea a Monte del Vesuvio		
	Media passeggeri giorni 7 e 8 aprile 2009	Passeggeri giorno 11 novembre 2009
Totale passeggeri	1.715	2.917
Incremento passeggeri		70,09%
Passeggeri sulla linea a Monte del Vesuvio con origine e destinazione a Napoli e Salerno		
	Media passeggeri giorni 7 e 8 aprile 2009	Media passeggeri giorni 16 e 20 ottobre 2009
Totale passeggeri	1.167	1.475
Incremento passeggeri		26,40%

Fonte: Rilevazioni Trenitalia.

gamenti effettuati con treni regionali, di cui 8 nuovi e 13 deviati dalla linea storica costiera, che impiegano nella tratta Napoli-Salerno¹ e viceversa mediamente 40 minuti contro i 65 minuti impiegati dalla vecchia linea. Questi nuovi collegamenti fanno registrare, secondo i conteggi effettuati da Trenitalia nei giorni 7 e 8 aprile 2009, 1.715 passeggeri di cui circa due terzi pari a 1.167 viaggiatori salgono e scendono tra Napoli e Salerno (domanda oggetto di indagine). In riferimento alla domanda complessiva si registra, rispetto ad aprile, nel mese di novembre un incremento del 70% con un numero di passeggeri giornalieri pari a 2.917. In riferimento invece ai passeggeri che salgono e scendono tra Napoli e Salerno, dai 1.167 passeggeri giornalieri di inizio aprile si passa a 1.475 passeggeri giornalieri, media calcolata sui dati registrati nei giorni dell'indagine (16 e 21 ottobre) con un incremento del 26,4% (tabella 1.2). Sulla relazione Napoli-Salerno si stima una frequentazione giornaliera di 254 passeggeri per la linea ferroviaria costiera e di 3.525 passeggeri sull'autolinea Napoli-Salerno via autostrada.

1.2.3 Linea Caserta-Napoli (con innesto nella linea 2)

Il 5 aprile 2009, con i nuovi collegamenti della linea a Monte del Vesuvio, partono 6 coppie di nuovi collegamenti tra Caserta e Napoli con innesto nella linea 2 fino a Campi Flegrei, effettuati con treni regionali. Questi collegamenti consentono, quindi, a coloro che hanno tale necessità, di entrare nel centro del capoluogo campano fino al quartiere di Fuorigrotta senza effettuare l'interscambio a piazza Garibaldi. La durata del collegamento da Caserta a Campi Flegrei è di circa 1 ora e 15 minuti².

1.3 Principali risultati

1.3.1 Linea Arcobaleno

1.3.1.1 Caratteristiche generali

La linea Arcobaleno vede la stazione di Piscinola come il nodo verso il quale gli utenti dell'area metropolitana servita si dirigono per entrare nel capoluogo campano e, grazie all'interscambio

¹ Alcuni di questi treni effettuano il servizio sulla relazione Napoli - Salerno - Sapri (e viceversa).

² Alcuni di questi treni effettuano il servizio sulla relazione Capua - Caserta - Napoli (e viceversa).

Tabella 1.3. Linea Arcobaleno: matrice origine/destinazione per intera giornata, mattina e pomeriggio (valori percentuali)

Origine	Intera giornata - Destinazione					
	Piscinola	Mugnano	Giugliano	Aversa lpp.	Aversa	Totale
Piscinola		10,6%	17,2%	5,7%	8,1%	41,9%
Mugnano	15,0%		0,9%	1,0%	0,9%	17,7%
Giugliano	13,9%	1,2%		1,6%	5,8%	22,4%
Aversa lpp.	6,4%	0,2%	1,1%		0,4%	8,1%
Aversa	8,1%	0,2%	1,5%	0,1%		9,9%
Totale	43,4%	12,2%	20,7%	8,5%	15,2%	100,0%
Origine	Mattina - Destinazione					
	Piscinola	Mugnano	Giugliano	Aversa lpp.	Aversa	Totale
Piscinola		4,8%	9,0%	3,0%	7,9%	24,7%
Mugnano	20,7%		1,3%	1,6%	1,0%	24,6%
Giugliano	15,8%	1,6%		2,4%	9,5%	29,3%
Aversa lpp.	8,0%	0,0%	0,9%		0,5%	9,4%
Aversa	11,2%	0,1%	0,6%	0,1%		12,0%
Totale	55,7%	6,5%	11,9%	7,1%	18,8%	100,0%
Origine	Pomeriggio - Destinazione					
	Piscinola	Mugnano	Giugliano	Aversa lpp.	Aversa	Totale
Piscinola		19,0%	29,1%	9,7%	8,5%	66,8%
Mugnano	6,7%		0,2%	0,1%	0,7%	7,7%
Giugliano	11,1%	0,7%		0,4%	0,5%	12,4%
Aversa lpp.	4,1%	0,4%	1,4%		0,3%	6,2%
Aversa	3,5%	0,3%	2,9%	0,2%		6,9%
Totale	25,5%	20,4%	33,6%	10,4%	10,1%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

con la linea 1, per proseguire e raggiungere le destinazioni urbane. Il traffico passeggeri verso la stazione di penetrazione nel capoluogo costituisce il 43,4% del totale nell'intera giornata ed è, tra l'altro, concentrata nella mattina quando tale percentuale diventa pari al 55,7% (tabella 1.3).

Gli utenti sono per la maggior parte giovani studenti universitari dell'area metropolitana che si recano, nella prima parte della giornata, nel capoluogo per andare a seguire gli studi utilizzando in origine, per raggiungere le stazioni di partenza, un mezzo privato e in destinazione nel capoluogo un mezzo collettivo con assoluta prevalenza per la metropolitana.

L'apertura di questa linea ha innescato un cambiamento notevole nel comportamento di questi utenti che per la maggior parte effettuano spostamenti sistematici, utenti che hanno aumentato la frequenza dello spostamento (29,8%) ed espresso una nuova domanda (10,7%). Inoltre tra quanti già effettuavano lo spostamento, l'84,2% ha abbandonato mezzi su gomma; in particolare il 49,9%, prima dell'introduzione del nuovo servizio, utilizzava l'auto o la moto, mentre il 34,3% si serviva dell'autobus.

1.3.1.2 Caratteristiche dello spostamento: motivi, frequenza

L'analisi del motivo dello spostamento indica che gli utenti della linea Arcobaleno effettuano in maniera preponderante spostamenti sistematici, cioè quelli legati alle cosiddette attività non rinviabili (66,5%) e precisamente, come si è detto, la maggior parte pari al 37,7% è motivata dall'andare a scuola, all'università o a studiare e il 28,8% si sposta verso il luogo abituale di lavoro (tabella 1.4).

La maggior parte degli utenti della linea Arcobaleno compie lo spostamento tutti i giorni feriali (39,2%); considerando complessivamente anche coloro che lo effettuano almeno due volte a settimana, la quota di pendolari sale al 68,7%, percentuale che risulta ben allineata con quella che effettua spostamenti sistematici (tabella 1.5).

Tabella 1.4. Motivo dello spostamento per linea (valori percentuali)

Motivo	Linea Arcobaleno	Linea a Monte del Vesuvio	Linea Costiera	Autolinea via autostrada	Caserta-Napoli Campiflegrei
Luogo abituale di lavoro	28,8%	48,9%	24,1%	41,3%	28,5%
Luogo abituale di studio	37,7%	23,2%	33,5%	32,5%	53,8%
Spostamento sistematico	66,5%	72,1%	57,6%	73,8%	82,3%
Altro luogo di lavoro	4,3%	7,1%	10,5%	7,3%	1,5%
Acquisti/disbrigo pratiche/cure personali	14,2%	7,2%	11,3%	11,3%	7,7%
Visita a parenti/amici	9,8%	6,9%	12,2%	4,8%	7,7%
Turismo	0,2%	1,3%	3,5%	0,4%	0,0%
Svago	5,1%	5,4%	4,8%	2,4%	0,8%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.5. Frequenza dello spostamento per linea (valori percentuali)

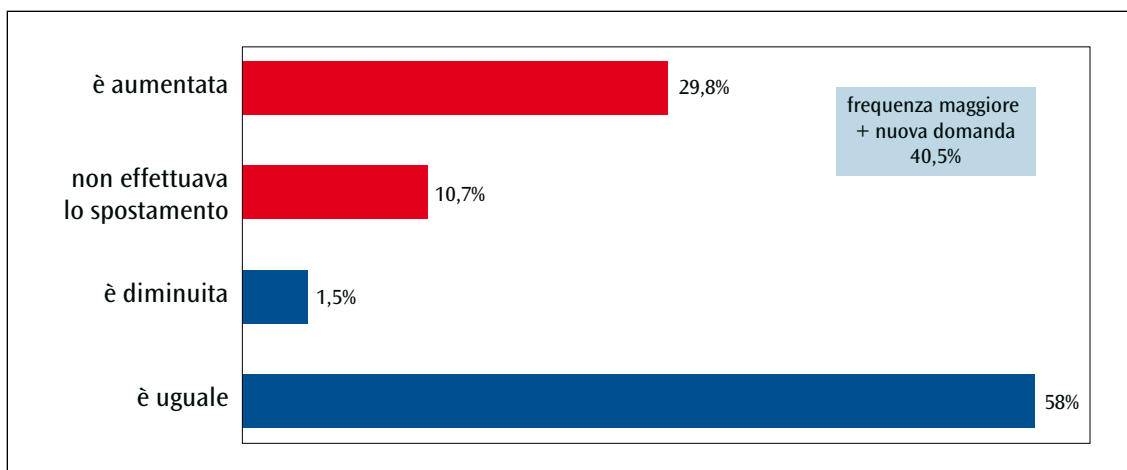
Frequenza	Linea Arcobaleno	Linea a Monte del Vesuvio	Linea Costiera	Autolinea via autostrada	Caserta-Napoli Campiflegrei
Occasionale	18,1%	16,8%	34,9%	14,1%	11,3%
Da 1 a 4 volte al mese	13,3%	12,6%	16,3%	17,7%	6,4%
Da 2 a 4 volte a settimana	27,1%	16,4%	22,4%	28,1%	33,3%
Tutti i giorni feriali	39,2%	53,1%	25,1%	37,5%	48,2%
Tutti i giorni della settimana	2,4%	1,1%	1,3%	2,6%	0,7%
Più di una volta a settimana	68,7%	70,6%	48,8%	68,2%	82,3%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

1.3.1.3 Principali cambiamenti: nuova domanda, incremento frequenza, mezzi usati precedentemente e motivi del cambiamento

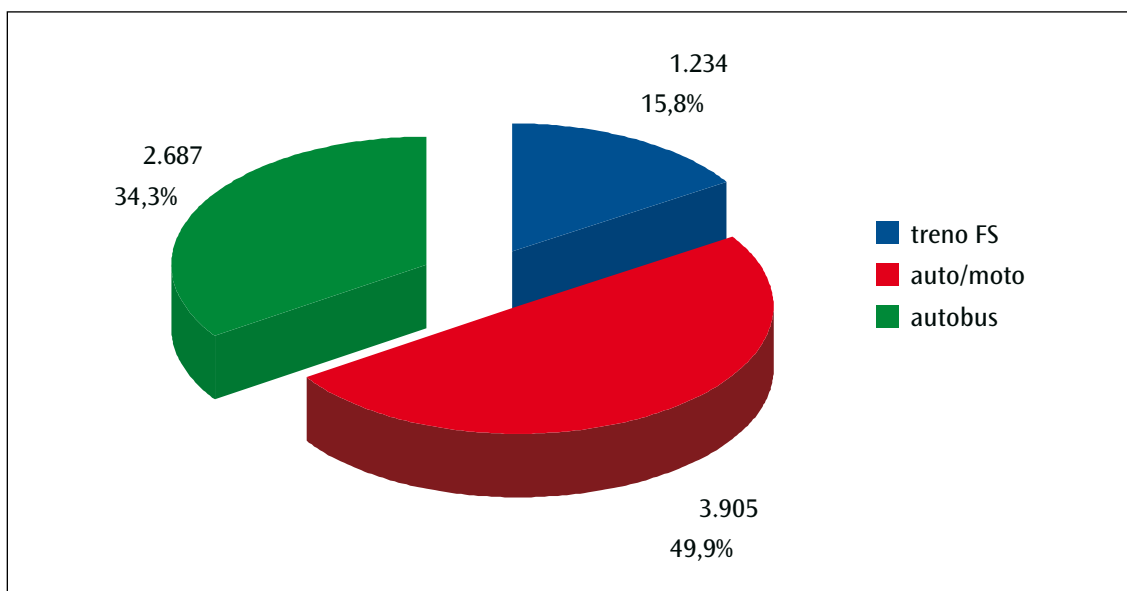
Dall'introduzione della linea Arcobaleno l'incremento della frequenza dello spostamento e la nuova domanda hanno riguardato più del 40% degli utenti nella misura rispettivamente del

Grafico 1.2. Linea Arcobaleno: variazione della frequenza dello spostamento e nuova domanda dall'introduzione del servizio (valori percentuali)



Fonte: RFI.

Grafico 1.3. Linea Arcobaleno: mezzo utilizzato per lo spostamento prima dell'introduzione del servizio (valori assoluti e percentuali)



Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

29,8% e del 10,7% (grafico 1.2). Solo l'1,5% ha diminuito la frequenza, mentre per il 58,0% questa è rimasta invariata.

Prima del funzionamento della Linea Arcobaleno il mezzo maggiormente utilizzato dagli utenti – ovviamente al netto della nuova domanda – per compiere lo spostamento descritto era l'auto nel 49,9% dei casi. In seconda battuta si registra l'uso precedente dell'autobus nel 34,3% degli spostamenti e quindi complessivamente c'è stato un cambiamento dalla gomma al ferro nell'84,2% dei casi di coloro che già effettuavano lo spostamento (grafico 1.3).

Le motivazioni addotte per il mutato comportamento vedono prevalere 3 scelte su tutte e cioè l'eliminazione del problema "traffico", il minor tempo impiegato e il comfort del viaggio tutti attestati su una percentuale superiore al 22% (tabella 1.6). Al quarto posto con il 9% c'è la vicinanza della fermata all'abitazione e/o alla destinazione abituale.

Tabella 1.6. Linea Arcobaleno: motivo della scelta del nuovo servizio* (valori percentuali)

Motivo scelta		Motivo scelta	
Non incontro traffico	23,3%	Compatibilità con i miei orari	6,7%
Non devo cercare parcheggio	5,5%	Vicinanza fermata	9,0%
Minore tempo di viaggio	22,2%	Scambio con Linea 1	3,0%
Maggiore comfort	22,2%	Frequenza corse	2,9%
Costa meno	5,2%	Totale	100,0%

* Al netto di quelli che non effettuavano lo spostamento.

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Complessivamente, considerando:

- ◆ l'incremento della frequenza,
- ◆ la nuova domanda,
- ◆ gli utenti che usavano altri modi di trasporto,

il cambiamento nel comportamento di viaggio investe la quasi totalità degli utenti poiché riguarda una quota pari al 90% dei passeggeri della linea Arcobaleno come si evince dalla tabella 1.7.

Di particolare interesse è anche l'analisi dei mezzi utilizzati per raggiungere la stazione di partenza e la destinazione finale (tabelle 1.8 e 1.9).

Tabella 1.7. Utenti delle nuove linee metropolitane secondo la modalità di comportamento adottata con l'introduzione del nuovo servizio (valori assoluti e percentuali)

Linea Arcobaleno	Utenti	
Area del cambiamento	7.906	90,2%
Area della continuità	863	9,8%
Nuova domanda	942	10,7%
Hanno incrementato la frequenza (sul treno)	372	4,2%
Hanno incrementato la frequenza e cambiato modo di trasporto non ferroviario verso LA	2.240	25,5%
Hanno cambiato modo di trasporto non ferroviario verso LA	4.352	49,6%
Utenti treno (FS) con la stessa frequenza	863	9,8%
Linea a Monte del Vesuvio	Utenti	
Area del cambiamento	713	53,0%
Area della continuità	633	47,0%
Nuova domanda	150	11,1%
Hanno incrementato la frequenza (sul treno)	98	7,3%
Hanno incrementato la frequenza e cambiato modo di trasporto non ferroviario verso LaMV	93	6,9%
Hanno cambiato modo di trasporto non ferroviario verso LaMV	372	27,6%
Utenti treno regionale con la stessa frequenza	633	47,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.8. Linea Arcobaleno: mezzi utilizzati per raggiungere la stazione di partenza per fascia oraria (valori percentuali)

Mezzo	Fascia oraria		
	Mattina	Pomeriggio	Totale
Auto/moto	62,2%	18,4%	42,2%
Taxi	0,0%	0,5%	0,2%
Autobus/tram	11,7%	16,1%	13,7%
Funicolare/metro	23,6%	60,3%	40,3%
Treno	2,5%	4,8%	3,5%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.9. Linea Arcobaleno: mezzi utilizzati per raggiungere la destinazione finale per fascia oraria (valori percentuali)

Mezzo	Fascia oraria		
	Mattina	Pomeriggio	Totale
Auto/moto	11,6%	43,8%	23,1%
Taxi	0,5%	0,0%	0,3%
Autobus/tram	23,2%	22,7%	23,0%
Funicolare/metro	61,5%	32,1%	51,0%
Treno	2,8%	0,7%	2,1%
Bus aziendale/scolastico	0,4%	0,7%	0,5%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

1.3.1.4 Caratteristiche socio-economiche degli utenti

La caratteristica che connota maggiormente questi utenti è quella della giovane età: la maggior parte, infatti, ha un'età compresa tra i 19 e i 29 anni (44%) che, unita alla quota fino a 18 anni pari al 10,2%, indica che più della metà dei passeggeri della nuova linea appartiene alla fascia giovanile (tabella 1.10).

Tabella 1.10. Utenti per fascia d'età e linea (valori percentuali)

Fascia d'età	Linea Arcobaleno	Linea a Monte del Vesuvio	Linea Costiera	Autolinea via autostrada	Caserta-Napoli Campi flegrei
Fino a 18 anni	10,2%	1,5%	3,4%	2,8%	5,0%
Da 19 a 29 anni	44,0%	34,8%	47,9%	39,5%	53,2%
Fascia giovanile	54,1%	36,3%	51,3%	42,3%	58,2%
Da 30 a 50 anni	33,7%	51,6%	37,1%	45,0%	29,1%
51 anni e oltre	12,1%	12,1%	11,5%	12,7%	12,8%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.11. Utenti per condizione professionale e linea (valori percentuali)

Condizione professionale	Linea Arcobaleno	Linea a Monte del Vesuvio	Linea Costiera	Autolinea via autostrada	Caserta-Napoli Campi flegrei
Imprenditore/dirigente	2,0%	4,9%	3,1%	4,0%	0,7%
Intellettuale/alta specializzazione	6,4%	15,8%	13,5%	17,0%	5,7%
Insegnante elementare, medie, superiori	4,5%	5,0%	5,1%	6,4%	2,1%
Intermedio/tecnico	5,1%	15,8%	7,1%	16,0%	11,3%
Esecutivo in amministrazione/gestione	6,4%	13,7%	4,6%	4,9%	10,6%
Vendita/servizi alle famiglie	6,7%	5,3%	6,3%	4,7%	5,0%
Artigiano/operaio specializzato/agricoltore	5,6%	4,8%	2,8%	2,7%	4,3%
Conduttore impianti/operatore macchinari	1,2%	0,6%	0,3%	0,5%	0,0%
Personale non qualificato	3,3%	1,1%	1,6%	1,2%	1,4%
Forze armate	0,7%	1,4%	2,7%	0,9%	0,7%
Totale occupati	41,9%	68,3%	47,0%	58,4%	41,8%
Disoccupato/in cerca di 1° lavoro	3,9%	3,9%	8,1%	1,9%	2,1%
Pensionato	3,0%	0,7%	2,6%	2,9%	3,5%
Studente	43,9%	24,7%	37,8%	33,2%	49,6%
Casalinga	7,4%	2,4%	4,1%	3,7%	2,8%
Altra condizione	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

I dati sulla condizione professionale sono coerenti con questo risultato sull'età: prevalgono infatti gli studenti (43,9%). Gli occupati sono il 41,9%, bassa la quota di disoccupati e di pensionati entrambi inferiori al 4% (tabella 1.11).

1.3.2 Linea a Monte del Vesuvio

1.3.2.1 Caratteristiche generali

La linea a Monte del Vesuvio si caratterizza per essere una linea di pendolari residenti prevalentemente nel comune di Salerno. Sono soprattutto lavoratori che tutti i giorni feriali si recano al luogo abituale di lavoro, ma anche studenti che almeno due volte a settimana raggiungono gli atenei situati nei due capoluoghi di Napoli e Salerno.

L'apertura di questa linea ha innescato un cambiamento non trascurabile nel comportamento di questi utenti che per la maggior parte effettuano spostamenti sistematici, utenti che hanno aumentato la frequenza dello spostamento (12,9%) ed espresso una nuova domanda (10,2%). Inoltre tra quanti già effettuavano lo spostamento, il 39% ha abbandonato mezzi su gomma; in particolare il 30,5%, prima dell'introduzione del nuovo servizio, utilizzava l'autobus e l'8,5% si serviva di auto o moto.

1.3.2.2 Caratteristiche dello spostamento: motivi, frequenza

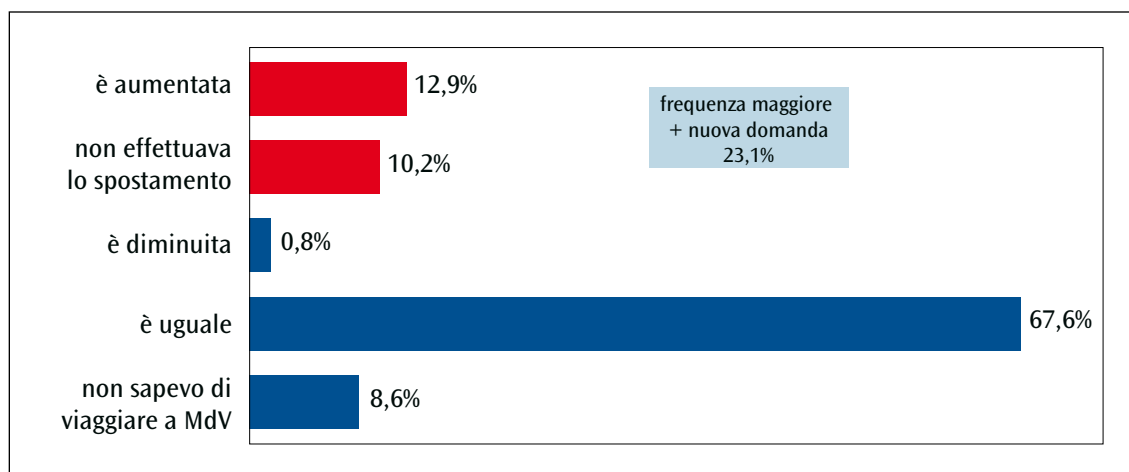
Coerentemente con quanto precedentemente esposto, l'analisi del motivo dello spostamento indica che gli utenti della linea a Monte del Vesuvio effettuano in maniera preponderante spostamenti sistematici, cioè quelli legati alle cosiddette attività non rinviabili (72,1%) e precisamente, come si è detto, la maggior parte pari al 48,9% si sposta verso il luogo abituale di lavoro e il 23,2% è motivata dall'andare a scuola, all'università o a studiare (tabella 1.4).

Più della metà degli utenti della linea a Monte del Vesuvio compie lo spostamento tutti i giorni feriali (53,1%); considerando complessivamente coloro che lo effettuano almeno due volte a settimana, la quota di pendolari sale al 70,6%, percentuale che risulta ben allineata con quella che effettua spostamenti sistematici (tabella 1.5).

1.3.2.3 Principali cambiamenti: nuova domanda, incremento frequenza, mezzi usati precedentemente e motivi del cambiamento

Dall'introduzione della linea a Monte del Vesuvio l'incremento della frequenza dello spostamento e la nuova domanda hanno riguardato più del 23% degli utenti nella misura rispettivamente del 12,9% e del 10,2% (grafico 1.4). Solo lo 0,8% ha diminuito la frequenza, mentre per il 67,6% questa è rimasta invariata.

Grafico 1.4. Linea a Monte del Vesuvio: variazione della frequenza dello spostamento dall'introduzione del servizio (valori percentuali)

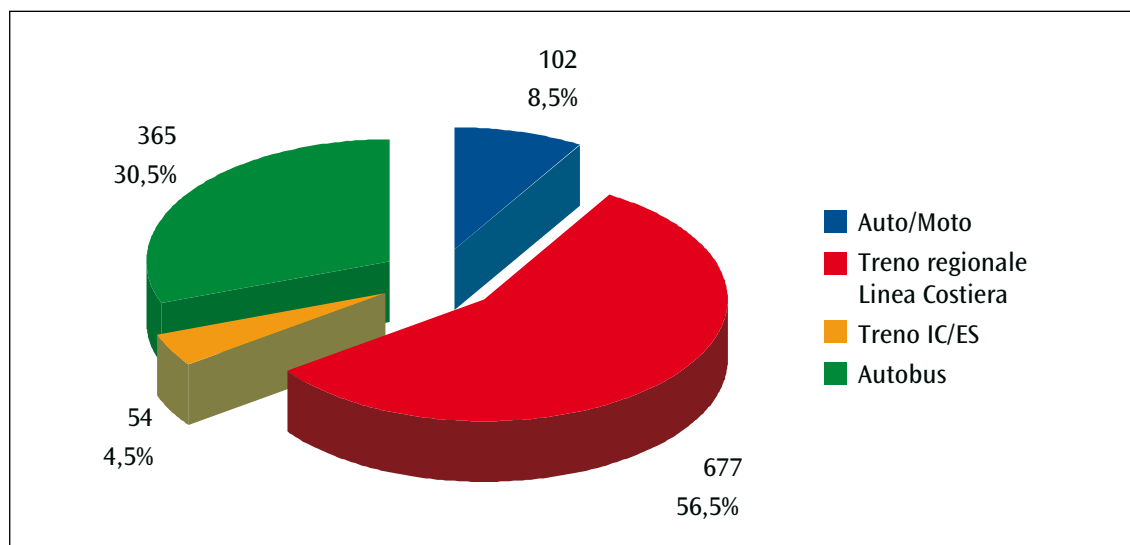


Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Prima del funzionamento della Linea a Monte del Vesuvio il mezzo maggiormente utilizzato dagli utenti – ovviamente al netto della nuova domanda – per compiere lo spostamento descritto era il treno regionale della linea costiera nel 56,5% dei casi. Sommando a questa percentuale la quota di coloro che prendevano il treno Intercity o Eurostar si ottiene che il 61% era già un utente del treno. Al secondo posto si registra l'uso precedente dell'autobus nel 30,5% degli spostamenti, mentre l'auto era utilizzata nell'8,5% dei casi e quindi complessivamente c'è stato un cambiamento dalla gomma al ferro da parte del 39% degli utenti che già effettuavano lo spostamento (grafico 1.5).

Le motivazioni addotte per il mutato comportamento vedono prevalere su tutte, in prima battuta la scelta del minor tempo impiegato per lo spostamento (71,5%), mentre come seconda scelta acquista molta importanza il comfort del viaggio (50,8%) (tabella 1.12).

Grafico 1.5. Linea a Monte del Vesuvio: mezzo utilizzato per lo spostamento prima dell'introduzione del servizio (valori assoluti e percentuali)



Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.12. Linea a Monte del Vesuvio: motivi della scelta del nuovo servizio* (valori percentuali)

Motivo scelta	1° motivo	2° motivo
Non incontro traffico	5,3%	8,2%
Non devo cercare parcheggio	0,2%	2,4%
Minore tempo di viaggio/non effettua fermate	71,5%	20,2%
Maggiore comfort	8,8%	50,8%
Costa meno	1,0%	2,3%
Compatibilità con i miei orari	12,8%	15,7%
Altro motivo	0,3%	0,5%
Totale	100,0%	100,0%

* Al netto di quelli che non effettuavano lo spostamento.

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.13. Linea a Monte del Vesuvio: mezzi utilizzati per raggiungere la stazione di partenza per fascia oraria (valori percentuali)

Mezzo	Fascia oraria		
	Mattina	Pomeriggio	Totale
Auto/moto	33,5%	10,2%	20,8%
Taxi	1,4%	3,2%	2,4%
Autobus/tram	31,0%	34,2%	32,7%
Funicolare/metro	21,7%	35,5%	29,3%
Treno	12,4%	16,9%	14,8%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Complessivamente, considerando:

- ◆ l'incremento della frequenza,
- ◆ la nuova domanda,
- ◆ gli utenti che usavano altri modi di trasporto,

il cambiamento nel comportamento riguarda una quota molto significativa pari al 53% degli utenti della linea a Monte del Vesuvio come si evince dalla tabella 1.7.

Anche per la Linea a Monte del Vesuvio è di particolare interesse è l'analisi dei mezzi utilizzati per raggiungere la stazione di partenza e la destinazione finale (tabelle 1.13 e 1.14).

Tabella 1.14. Linea a Monte del Vesuvio: mezzi utilizzati per raggiungere la destinazione finale per fascia oraria (valori percentuali)

Mezzo	Fascia oraria		
	Mattina	Pomeriggio	Totale
Auto/moto	10,9%	24,9%	19,6%
Furgone/autocarro	1,2%	0,0%	0,5%
Taxi	1,0%	0,3%	0,5%
Autobus/tram	38,6%	36,0%	36,9%
Funicolare/metro	36,4%	16,2%	23,8%
Treno	11,4%	21,8%	17,9%
Altro mezzo collettivo	0,5%	0,9%	0,8%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

1.3.2.4 Caratteristiche socio-economiche degli utenti

La classe di età maggiormente rappresentata è quella che va dai 30 ai 50 anni (51,6%). Ben presente anche la componente giovanile con un'età compresa tra i 19 e i 29 anni pari al 34,8% (tabella 1.10).

Tra gli occupati che sono bel il 68,3% di questi passeggeri prevale la componente impiegatizia ai vari livelli, di alta specializzazione (15,8%), di tecnici (15,8%) e di esecutivi in amministrazione/gestione (13,7%). Gli studenti costituiscono un quarto dei passeggeri. Molto bassa la quota di casalinghe e di pensionati entrambi inferiori al 2,5% (tabella 1.11).

Tabella 1.15. Linea a Monte del Vesuvio: utenti per residenza (valori percentuali)

Residenza	Utenti	Residenza	Utenti
Napoli	18,9%	Salerno	49,6%
Resto della provincia di Napoli	7,6%	Resto della provincia di Salerno	19,6%
Totale provincia di Napoli	26,5%	Totale provincia di Salerno	69,2%
Altri comuni della Campania	1,1%	Altro	3,2%
Totale			100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

1.3.3 La domanda potenziale sulla relazione Napoli-Salerno: linea ferroviaria costiera

1.3.3.1 Caratteristiche dello spostamento: motivi, frequenza

Relativamente a questa linea è stato chiesto ai passeggeri per quale motivo non utilizzassero la linea a Monte del Vesuvio che, a parità di costo, impiega, per collegare i due capoluoghi, un tempo significativamente minore. In primo luogo una quota rilevante di passeggeri (44%) ha affermato di non conoscere affatto la nuova linea, mentre la motivazione addotta quasi esclusivamente è la compatibilità degli orari con i propri impegni (46,8%) e ciò naturalmente si spiega con un'offerta di treni che è superiore almeno del 50% (tabella 1.16).

Tabella 1.16. Linea Costiera: motivo della scelta (valori percentuali)

Motivo scelta Linea Costiera	Utenti
Maggiore compatibilità relativamente ai miei orari	46,8%
Ho perso il treno della Linea a Monte del Vesuvio	3,7%
Ho preso il primo treno che è partito	3,7%
Sicurezza	1,8%
Non conoscevo la linea a Monte del Vesuvio	44,0%
Totale	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Gli utenti della linea costiera che si muovono tra Napoli e Salerno effettuano soprattutto spostamenti sistematici, cioè quelli legati alle cosiddette attività non rinviabili (57,6%) (tabella 1.4). I pendolari, cioè la somma di coloro che effettuano lo spostamento rilevato da almeno due volte alla settimana a coloro che lo effettuano tutti i giorni, sono il 48,8%, quota di poco inferiore alla percentuale di spostamenti sistematici (tabella 1.5).

1.3.3.2 Caratteristiche socio-economiche degli utenti

La caratteristica che connota maggiormente questi utenti è quella della giovane età: la maggior parte, infatti, ha un'età compresa tra i 19 e i 29 anni (47,9%) che, unita alla quota fino a 18 anni pari al 3,4%, indica che più della metà dei passeggeri della vecchia linea costiera appartiene alla fascia giovanile (tabella 1.10). Più alta rispetto alle linee precedentemente analizzate la quota di disoccupati (8,1%), mentre tra gli occupati, che in totale costituiscono il 47,2%, prevale la componente ad alta specializzazione con il 13,5% (tabella 1.11).

1.3.4 La domanda potenziale sulla relazione Napoli-Salerno: autolinea via autostrada

1.3.4.1 Caratteristiche dello spostamento: motivi, frequenza

Per quanto riguarda i motivi del non utilizzo della linea a Monte del Vesuvio che, a parità di costo, impiega un tempo significativamente minore, diminuisce la quota di coloro che non conoscono il nuovo servizio, che sono “solo” il 32,1% rispetto al 44% degli utenti della linea ferroviaria costiera. La motivazione prevalente, ma non esclusiva, è la compatibilità degli orari con i propri impegni (36,8%) e ciò naturalmente si spiega con un'offerta di corse che è decisamente superiore, ma va detto che una quota non trascurabile di passeggeri sceglie questa modalità di

Tabella 1.17. Autolinea via autostrada: motivo della scelta (valori percentuali)

Motivo scelta autolinea	Utenti
Maggiore compatibilità relativamente ai miei orari	36,8%
Non amo viaggiare in treno	2,6%
L'autobus effettua anche fermate urbane	14,9%
Maggiore comfort	12,9%
Altro motivo	0,7%
Non conoscevo la linea a Monte del Vesuvio	32,1%
Totale	100,0%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

trasporto perché utilizza le fermate urbane che la linea su gomma è in grado di garantire nei due capoluoghi (14,9%), mentre il 12,9% ritiene che l'autobus garantisca un maggiore comfort (tabella 1.17).

In ogni caso va ricordato che tra gli utenti della nuova linea a Monte del Vesuvio ben il 30,5% precedentemente utilizzava l'autobus e quindi un ampliamento dell'offerta potrebbe sicuramente spostare altra domanda tra coloro, che sono la maggior parte, che scelgono l'autolinea per una questione di frequenza e orari.

Gli utenti della autolinea via Autostrada che si muovono tra Napoli e Salerno effettuano in maniera preponderante spostamenti sistematici, cioè quelli legati alle cosiddette attività non rinviabili (73,8%) (tabella 1.4). La maggior parte degli utenti dell'autolinea compie lo spostamento tutti i giorni feriali (37,5%); considerando complessivamente coloro che lo effettuano almeno due volte a settimana, la quota di pendolari sale al 68,2%, percentuale che risulta ben allineata con quella che effettua spostamenti sistematici (tabella 1.5).

1.3.4.2 Caratteristiche socio-economiche degli utenti

La classe di età maggiormente rappresentata è quella che va dai 30 ai 50 anni (45%). Ben presente anche la componente giovanile con un'età compresa tra i 19 e i 29 anni pari al 39,5% (tabella 1.10). Un terzo degli utenti dell'autolinea che collega Napoli e Salerno via autostrada è in condizione professionale di studente (33,2%). Molto bassa la quota di disoccupati inferiore al 2% (tabella 1.12).

1.3.5 Linea Caserta-Napoli (con innesto nella linea 2)

1.3.5.1 Caratteristiche dello spostamento: matrice stazioni, motivi, frequenza

Nell'analisi degli utenti di questo servizio va tenuto presente che la nuova linea Caserta-Napoli-Campi Flegrei è stata monitorata solo in direzione del capoluogo di regione, per verificare l'uso delle stazioni della metropolitana (linea due) da parte degli utenti in gravitazione su Napoli.

Ai passeggeri della linea in esame è stato chiesto se erano a conoscenza che fosse stato istituito un nuovo servizio, con più treni regionali, che collega Caserta e Napoli innestandosi nella linea metropolitana 2. Solo una minoranza di questi utenti non conosceva le caratteristiche del nuovo servizio (13,5%) e ne è venuta a conoscenza effettuando lo spostamento. L'80,1% ha scelto il

Tabella 1.18. Linea Caserta-Napoli Campi Flegrei: motivo della scelta del nuovo servizio (valori percentuali)

Motivo scelta	Utenti
Per scendere direttamente alla fermata urbana	80,1%
Primo treno dall'arrivo in stazione	6,4%
Non conoscevo il nuovo servizio	13,5%
Totale	100%

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

Tabella 1.19. Linea Caserta-Napoli Campi Flegrei: mezzi utilizzati per lo spostamento prima dell'introduzione del servizio* (valori percentuali)

Mezzo	Utenti
Spostamento occasionale	5,7%
Auto/moto	6,6%
Autobus	2,5%
Treno + linea 2 a Piazza Garibaldi	84,4%
Altro	0,8%
Totale	100,0%

* Al netto degli utenti che non conoscevano le caratteristiche del nuovo servizio.

Fonte: Indagine ITER per ACaM, 2009.

treno proprio per la possibilità di usufruire delle fermate urbane, mentre solo il 6,4% ha preso il treno perché era il primo che partiva dalla stazione, pur affermando di scendere comunque ad una fermata della metro (tabella 1.13).

Rispetto alle abitudini precedenti la maggior parte dei passeggeri della linea Caserta-Napoli con innesto nella linea 2 utilizzava i treni ed effettuava l'interscambio con la metropolitana a piazza Garibaldi, mentre una piccola quota, pari al 9,1%, proviene invece da spostamenti effettuati su gomma (tabella 1.14).

Gli utenti della linea Caserta-Campi Flegrei effettuano in maniera preponderante spostamenti sistematici, cioè quelli legati alle cosiddette attività non rinviabili (82,3%) (tabella 1.4). Il 37,6% dei passeggeri scende proprio alla fermata di Campi Flegrei nei pressi della quale sono localizzate diverse facoltà universitarie.

La maggior parte degli utenti Caserta-Napoli con innesto nella linea 2 compie lo spostamento tutti i giorni feriali (48,2%); considerando complessivamente coloro che lo effettuano almeno due volte a settimana, la quota di pendolari sale all'82,3%, percentuale che risulta perfettamente allineata con quella che effettua spostamenti sistematici (tabella 1.5).

1.3.5.2 Caratteristiche socio-economiche degli utenti

Ancora una volta la caratteristica che connota maggiormente questi utenti è quella della giovane età: la maggior parte, infatti, ha un'età compresa tra i 19 e i 29 anni (53,2%) che, unita alla quota fino a 18 anni pari al 5%, indica che più della metà dei passeggeri della linea Caserta-Napoli con innesto nella linea 2 appartiene alla fascia giovanile (tabella 1.8). La metà degli utenti è in condizione professionale di studente (49,6%) (tabella 1.9).

2

ANALISI DEGLI INDICATORI DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ DELLE PERSONE E DELLE POLITICHE ADOTTATE A SCALA URBANA

2.1 Introduzione

L'approfondimento sviluppato ha riguardato due aree tematiche:

1. l'analisi degli indicatori di domanda di mobilità degli individui, disponibili dall'Osservatorio "Audimob" di Isfort a scala regionale;
2. l'analisi delle politiche di mobilità a scala urbana, attraverso indicatori di penetrazione delle misure dissuasive della mobilità privata (sosta tariffata, ZTL...) e di promozione delle modalità di spostamento non motorizzate (isole pedonali, piste ciclabili...);

In questo rapporto si rappresentano i dati più significativi emersi da questa analisi.

2.2 Fonti utilizzate (profili metodologici)

a) *Parte prima: l'analisi della domanda di mobilità*

La fonte utilizzata per l'analisi della domanda di mobilità è rappresentata dall'Osservatorio "Audimob" di Isfort su stili e comportamenti di mobilità degli italiani.

L'Osservatorio "Audimob" è alimentato da un'indagine telefonica con sistema CATI popolata da oltre 15.000 interviste annue ripartite su 4 *survey* (una per stagione) su un campione stratificato (per sesso, per età e per regione) statisticamente significativo della popolazione italiana compresa fra 14 e 80 anni. L'indagine offre in primo luogo un quadro strutturato della domanda di mobilità in Italia, poiché registra in modo dettagliato e sistematico tutti gli spostamenti effettuati dall'intervistato nel giorno precedente l'intervista (solo giorni feriali), ad eccezione degli spostamenti a piedi che hanno richiesto meno di 5 minuti di tempo.

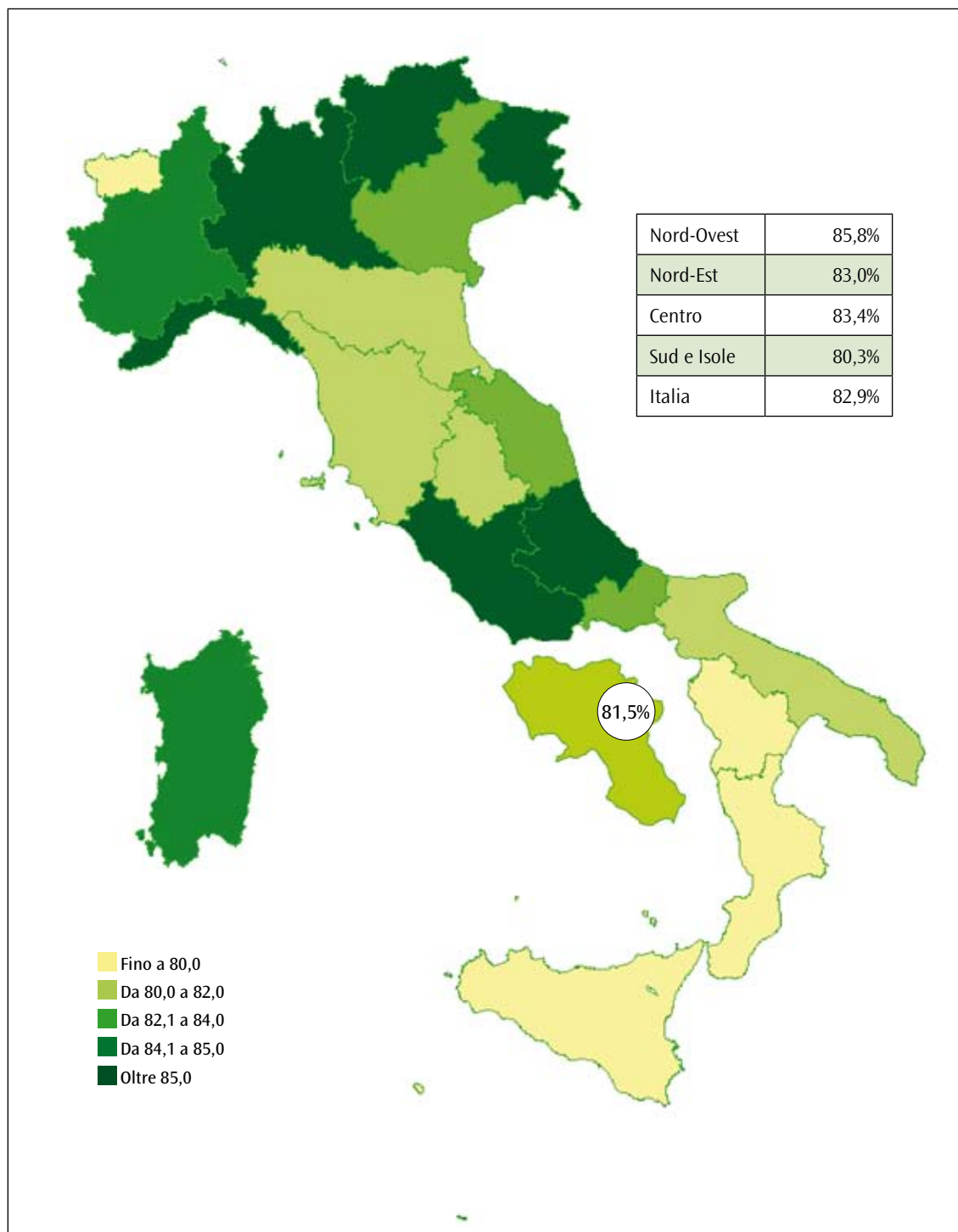
La numerosità delle interviste effettuate assicura un livello adeguato di significatività statistica anche a livello regionale e per le maggiori province. Il campione regionale della Campania, stratificato per sesso e per età, è pari a circa 1300 interviste/anno, con un margine di errore statistico stimato di poco superiore al 2,5% (all'intervallo di confidenza del 95%). È stato quindi possibile utilizzare l'ampia base informativa offerta dall'Osservatorio "Audimob" per ricostruire i profili di domanda di mobilità ("stili") della popolazione regionale, al fine sia di confronti interregionali (*benchmark*), sia di confronti temporali (serie storiche). È da ricordare che l'indagine "Audimob" riguarda tutta la domanda di mobilità, anche quella di corto e cortissimo raggio. Si può anzi stimare che circa l'80% degli spostamenti registrati non varcano i confini comunali. La rappresentazione della domanda di mobilità che emerge da "Audimob" ha quindi una forte connotazione urbana. È anche da ricordare che l'indagine "Audimob" riguarda la sola mobilità feriale.

Sulla base dei dati "Audimob" sono stati costruiti alcuni indicatori descrittivi dei profili di domanda di mobilità della popolazione campana con raffronti temporali e territoriali.

b) *Parte seconda: l'analisi degli indicatori di politica di mobilità urbana*

La base informativa utilizzata per la serie storica di questi indicatori, di livello comunale, è essenzialmente la fonte istituzionale Istat, Osservatorio ambientale delle città. Dove è stata riscontrata un'indisponibilità del dato comunale nella banca dati dell'Osservatorio dell'Istat, la base informativa è stata integrata con la fonte Legambiente-Ecosistema urbano.

Grafico 2.1. Tasso di mobilità (% persone uscite di casa) (2008)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

2.3 Gli indicatori di domanda di mobilità

2.3.1 Il quadro strutturale della domanda

Rispetto al tasso di mobilità (tabella 2.1 e grafico 2.1), misurato come quota di popolazione che effettua spostamenti in un giorno medio feriale, i cittadini campani si posizionano su un livello medio-basso, con una percentuale pari all'81,5%, non lontana dalla media nazionale (82,9%) e di poco superiore alla media meridionale (80,3%). Da sottolineare che rispetto al 2004 il tasso di mobilità della Campania è diminuito (dall'82,1% all'81,5%), in linea con la tendenza nazionale, mentre la posizione in graduatoria è salita (dalla 20° alla 15°).

Passando al tempo medio dedicato dai cittadini campani alla mobilità (solo popolazione mobile), il dato relativo al 2008 si attesta a 69 minuti (tabella 2.2), un valore più alto della media nazionale (67 minuti) e di quella meridionale (63 minuti). Dal 2004 al 2008 è aumentato il tempo dedicato alla mobilità; in Campania si è passati da 58 a 69 minuti, ma lo stesso trend è riscontrabile in tutte le aree del Paese.

Quanto alla lunghezza media degli spostamenti, si segnala in Campania un valore al 2008 pari a 11,3 km, più basso del corrispondente riferimento nazionale (12,7 km) e di tutte le circoscrizioni territoriali. Al 2004 il valore della lunghezza media delle percorrenze era significativamente più basso (7,1 km) (tabella 2.3).

È evidente quindi che si sta assistendo ad un deterioramento generalizzato della struttura della domanda di mobilità, poiché aumentano i tempi assorbiti dalle esigenze di viaggio e contestual-

Tabella 2.1. Il tasso di mobilità in Campania e in Italia (% di popolazione che ha effettuato spostamenti in un giorno medio feriale)

Area geografica	2004	2008	Area geografica	2004	2008
Campania	82,1%	81,5%	Centro	85,3%	83,4%
Nord-Ovest	85,1%	85,8%	Sud e Isole	83,3%	80,3%
Nord-Est	84,5%	83,0%	Italia	84,4%	82,9%

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

Tabella 2.2. Tempo medio giornaliero dedicato alla mobilità in Campania e in Italia (minuti)

Area geografica	2004	2008	Area geografica	2004	2008
Campania	58'	69'	Centro	61'	71'
Nord-Ovest	56'	69'	Sud e Isole	54'	63'
Nord-Est	53'	68'	Italia	56'	67'

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

Tabella 2.3. Lunghezza media degli spostamenti in Campania e in Italia (km)

Area geografica	2004	2008	Area geografica	2004	2008
Campania	7,1	11,3	Centro	8,8	13,1
Nord-Ovest	7,6	12,7	Sud e Isole	7,2	11,9
Nord-Est	7,4	13,8	Italia	7,7	12,7

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

Tabella 2.4. Ripartizione % degli spostamenti per motivazione in Campania

Motivazione degli spostamenti	Campania		Sud e Isole		Italia	
	2004	2008	2004	2008	2004	2008
Lavoro	34,8%	29,6%	35,3%	27,8%	38,2%	30,8%
Studio	7,4%	6,4%	6,3%	5,6%	5,7%	5,1%
Gestione familiare	28,9%	31,8%	28,6%	31,4%	27,9%	31,4%
Tempo libero	28,9%	32,2%	29,8%	35,2%	28,2%	32,7%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

mente si allungano le distanze medie percorse, con un inevitabile incremento dei costi. La Campania segue sostanzialmente questa tendenza, accentuando tuttavia il carico temporale da dedicare ai bisogni di spostamento a fronte di un raggio mediamente più breve, ma in allungamento, delle destinazioni da raggiungere.

Guardando infine alle motivazioni dei viaggi (tabella 2.4), il profilo degli spostamenti effettuati dai cittadini campani è più simile alla media nazionale che alla media del Mezzogiorno. Il gruppo di motivazioni prevalente è legato al tempo libero (32,2% del totale, in crescita dal 28,9% del 2004); seguono gli spostamenti per esigenze di gestione familiare (31,8%) e poi quelli per esigenze di lavoro (29,6%, in forte calo rispetto al 34,8% del 2004). È da sottolineare che la tendenza alla crescita di peso della mobilità strutturalmente meno sistematica (tempo libero e gestione familiare), rispetto a quella strutturalmente più sistematica (lavoro e studio) ha attraversato negli ultimi anni tutto il territorio nazionale, ed anzi in Campania appare appena più contenuta.

2.3.2 La ripartizione della domanda per mezzi di trasporto

Centrale nella descrizione dei comportamenti di mobilità degli individui è l'analisi delle quote di mercato relative ai diversi mezzi di trasporto.

Una prima significativa macroripartizione interessa il peso dei mezzi non motorizzati rispetto a quelli motorizzati. La quota di spostamenti a piedi o in bicicletta è in Campania piuttosto contenuta, attestata nel 2008 al 19,3% contro il 21% della media nazionale e il 21,3% registrato nel Sud e nelle Isole. Rispetto al 2004 la perdita di quota della mobilità ecologica è stata molto rilevante, pari in Campania a -5,8 punti percentuali, grossomodo in linea con quanto avvenuto nel resto del Paese.

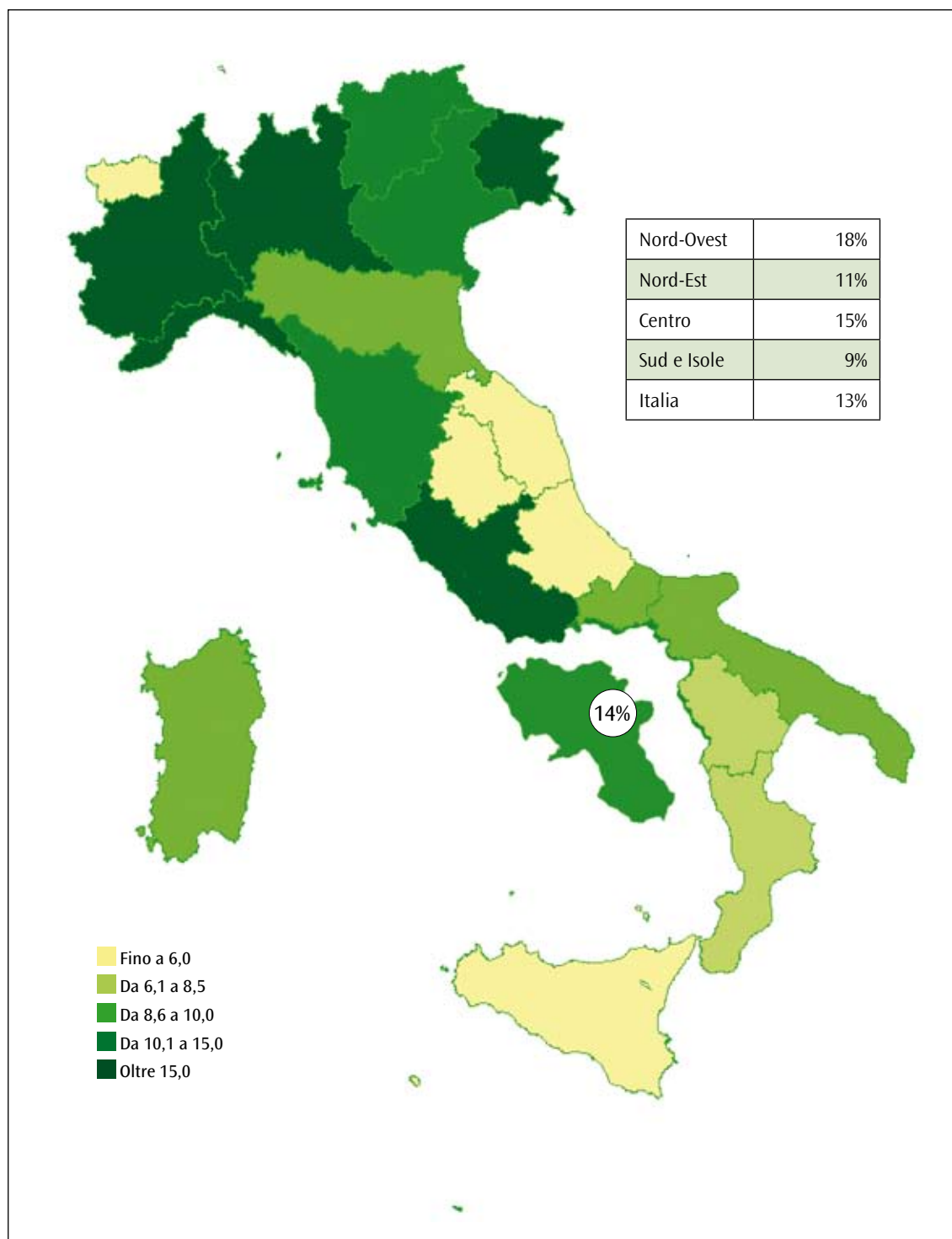
I primi dati disponibili dall'Osservatorio "Audimob" per il 2009, appositamente elaborati per

Tabella 2.5. Quota % di mobilità non motorizzata (spostamenti a piedi o in bicicletta) in Campania e in Italia

Area geografica	2004	2008	Area geografica	2004	2008
Campania	25,1%	19,3%	Centro	23,1%	16,9%
Nord-Ovest	24,7%	22,7%	Sud e Isole	27,6%	21,3%
Nord-Est	28,0%	22,5%	Italia	26,0%	21,0%

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

Grafico 2.2. Quota % di spostamenti con il mezzo pubblico (% su mezzi motorizzati) (2008)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

questi indicatori cruciali ma da considerarsi ancora delle stime, segnalano per la Campania un modesto consolidamento del peso della mobilità non motorizzata, che raggiunge il 20,5%. Il dato assume maggiore rilevanza nel confronto con la media nazionale, che evidenzia una totale stabilità (21%), e nel confronto con il Mezzogiorno nel suo insieme che registrerebbe un leggero arretramento.

Concentrando ora l'attenzione sui soli mezzi motorizzati, si nota che l'auto ha assorbito nel 2008 quasi l'80% dei viaggi dei cittadini campani, un livello tuttavia inferiore sia a quello medio italiano (81%), sia soprattutto a quello del Mezzogiorno (85%). Le modalità di trasporto collettivo nel loro complesso (autobus, pullman, treno, metropolitana, traghetto/nave ecc.) conquistano in Campania una fetta di mercato pari al 14% (13% la media nazionale, appena il 9% la media di Sud e Isole).

I dati provvisori del 2009 indicano come rispetto al 2008, il trasporto collettivo perda a livello nazionale un ulteriore punto percentuale di quota modale (dal 13% al 12%), a vantaggio dell'automobile. In Campania invece il peso degli spostamenti con mezzo pubblico mantiene il livello del 14%, incrementando così la distanza positiva sia dalla media nazionale che da quella meridionale, mentre l'automobile lascia un punto di quota modale a favore della moto.

Nel 2009, sempre in base alle prime stime elaborate, il mantenimento della quota modale del mezzo pubblico al 14%, a fronte del diffuso arretramento registrato invece in molte altre regioni, consente alla Campania di collocarsi al 4° posto in Italia dietro le sole Lazio e Lombardia tra le grandi regioni. È infine da sottolineare che tra il 2004 e il 2009 la Campania risulta essere, se i dati provvisori verranno confermati, una delle pochissime regioni che riesce a mantenere stabile la quota modale del trasporto pubblico. Solo Veneto e Piemonte tra le grandi regioni sono riuscite a fare altrettanto, mentre arretramenti significativi nel medesimo periodo si registrano nel Lazio (-7%), in Puglia (-5%), in Sicilia (-3%), in Emilia Romagna (-3%), in Lombardia (-3%), in Toscana (-2%), oltre che in diverse altre regioni di piccola e media dimensione.

Guardando poi alle variazioni dei passeggeri di TPL tra il 2004 e il 2008 risalta il notevole contributo della Campania al saldo positivo generale realizzato nel Paese. Infatti, sono quasi 170mila i passeggeri giornalieri aggiuntivi nel trasporto pubblico della regione (+14,4%), un saldo positivo superiore alla media nazionale. Da sottolineare peraltro che il dato positivo di sviluppo del trasporto pubblico in Campania contrasta nettamente con la contrazione sperimentata dal settore al Sud nello stesso periodo 2004-2008 (-2,5%).

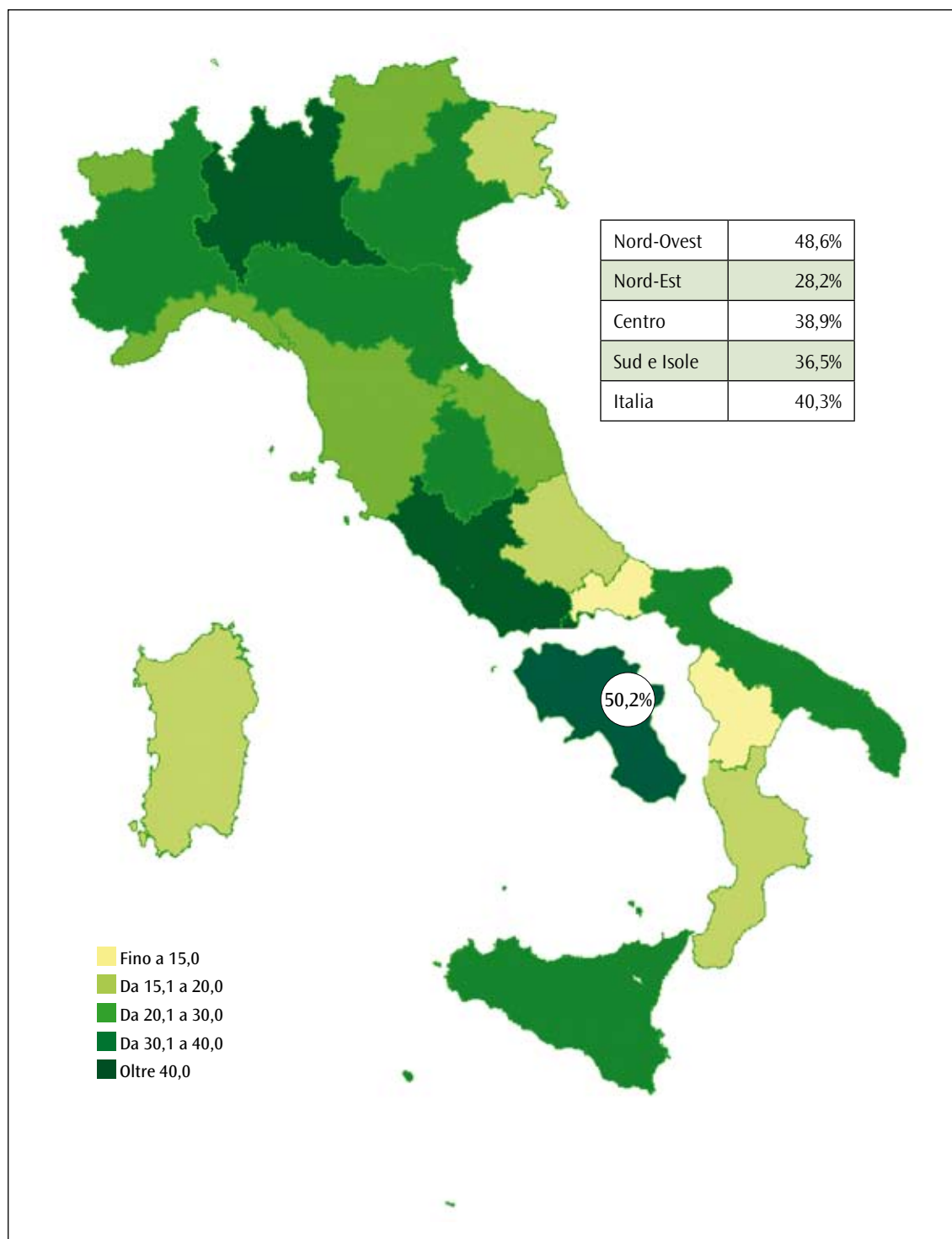
L'ulteriore passo dell'analisi, relativo alla ripartizione dei passeggeri del TPL tra modalità "ferro" (treno, metropolitana, tram, funicolare) e modalità "gomma" (autobus e pullman, includendo per comodità navi e traghetti), evidenzia la posizione di eccellenza della Campania nel trasporto ferroviario (tabella 2.6 e grafico 2.3). In effetti, l'intensità dell'uso del "ferro" in regione è testimoniata innanzitutto dalla quota del 50% di passeggeri del TPL serviti appunto dal binario. Si tratta di un livello secondo solo a quello della Lombardia (61%) e superiore alla media di tutte le circoscrizioni territoriali (il Nord-Est ad esempio si attesta ad un ben più modesto 28%). L'altro

Tabella 2.6. Quota % degli spostamenti su "ferro" (metropolitana, tram, treno) sul totale degli spostamenti con il trasporto pubblico in Campania e nelle principali regioni italiane

Regione	2004	2008	Regione/Area	2004	2008
Lombardia	53%	61%	Emilia-Romagna	23%	30%
Campania	32%	50%	Toscana	25%	29%
Lazio	43%	43%	Nord-Ovest	41%	49%
Piemonte	24%	38%	Nord-Est	21%	28%
Sicilia	14%	36%	Centro	35%	39%
Veneto	21%	32%	Sud e Isole	21%	37%
Puglia	26%	32%	Italia	31%	40%

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

Grafico 2.3. Quota % di spostamenti su ferro sul totale mezzi pubblici (2008)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

dato da rimarcare è la spettacolare crescita sperimentata dal “ferro” campano tra il 2004 e il 2008, pari a +18 punti percentuali nell’incidenza sul trasporto pubblico (dal 32% al 50%). Si deve rilevare che il trasporto ferroviario è cresciuto ovunque e questa dinamica rappresenta una delle caratteristiche forti dell’evoluzione della mobilità collettiva nel nostro Paese. Tuttavia, il “salto” registrato in Campania è ben superiore a quello della media nazionale (+9%).

In sintesi, i dati elaborati e commentati sulla ripartizione della domanda di mobilità per mezzi di trasporto utilizzati disegnano per la Campania il profilo di una regione molto più vicina al modello delle grandi aree settentrionali che non a quello dei bacini del Mezzogiorno. A parte, infatti, il dato (negativo) sulla bassa quota della mobilità non motorizzata, la Campania si caratterizza per un peso del trasporto pubblico che compete con la media del Centro-Nord e si attesta su livelli molto superiore alle altre regioni meridionali, per un'incidenza del trasporto ferroviario da primato nazionale e per una dinamica positiva di sviluppo della mobilità collettiva nonostante l'arretramento sperimentato nel Mezzogiorno.

2.3.3 Frequenze d'uso dei mezzi di trasporto

Ulteriori indicazioni positive sulla propensione dei campani a soddisfare una porzione significativa dei propri bisogni di mobilità attraverso il trasporto collettivo provengono dai dati relativi alla frequenza d'uso dei diversi mezzi. I dati non sono immediatamente confrontabili con quelli analizzati nella sezione precedente: si tratta infatti di valori riferiti non agli spostamenti ma ai comportamenti individuali (dichiarati) e con un differente orizzonte temporale, ovvero i tre mesi precedenti l'intervista (invece del giorno precedente l'intervista). Essi offrono tuttavia una chiave di lettura complementare certamente utile a meglio rappresentare il quadro dei comportamenti di mobilità dei cittadini campani.

La tabella 2.7 offre una visione di insieme sull'incidenza degli utilizzatori dei mezzi pubblici in Campania, articolati nei due raggruppamenti degli "abituali" (ricorso al mezzo almeno 3/4

Tabella 2.7. Utilizzatori del trasporto pubblico su gomma (autobus, pullman) e su ferro (metropolitana, treno locale) in Campania (valori percentuali)

Area geografica	2004			2008		
	Utilizzatori abituali*	Utilizzatori occasionali**	Totale	Utilizzatori abituali*	Utilizzatori occasionali**	Totale
Trasporto pubblico su gomma (autobus, pullman)						
Campania	12,3%	22,0%	34,3%	14,1%	30,2%	44,3%
Nord-Ovest	11,6%	22,4%	34,0%	16,8%	27,1%	43,9%
Nord-Est	8,6%	17,8%	26,4%	11,0%	27,7%	38,7%
Centro	11,7%	23,6%	35,3%	16,0%	28,3%	44,3%
Sud e Isole	9,1%	18,1%	27,2%	10,1%	25,5%	35,6%
Italia	10,2%	20,3%	30,5%	13,2%	26,9%	40,1%
Trasporto pubblico su ferro (metropolitana, treno locale)						
Campania	3,4%	13,6%	17,0%	9,1%	31,4%	40,5%
Nord-Ovest	5,8%	16,2%	22,0%	9,4%	30,4%	39,8%
Nord-Est	0,7%	9,8%	10,5%	3,0%	21,1%	24,1%
Centro	6,8%	19,7%	26,5%	8,4%	30,8%	39,2%
Sud e Isole	1,4%	7,9%	9,3%	3,9%	19,2%	23,1%
Italia	3,5%	12,8%	16,3%	6,1%	24,8%	30,9%

* % di intervistati che hanno dichiarato di aver utilizzato i mezzi indicati almeno 3/4 volte a settimana nei tre mesi precedenti l'intervista.

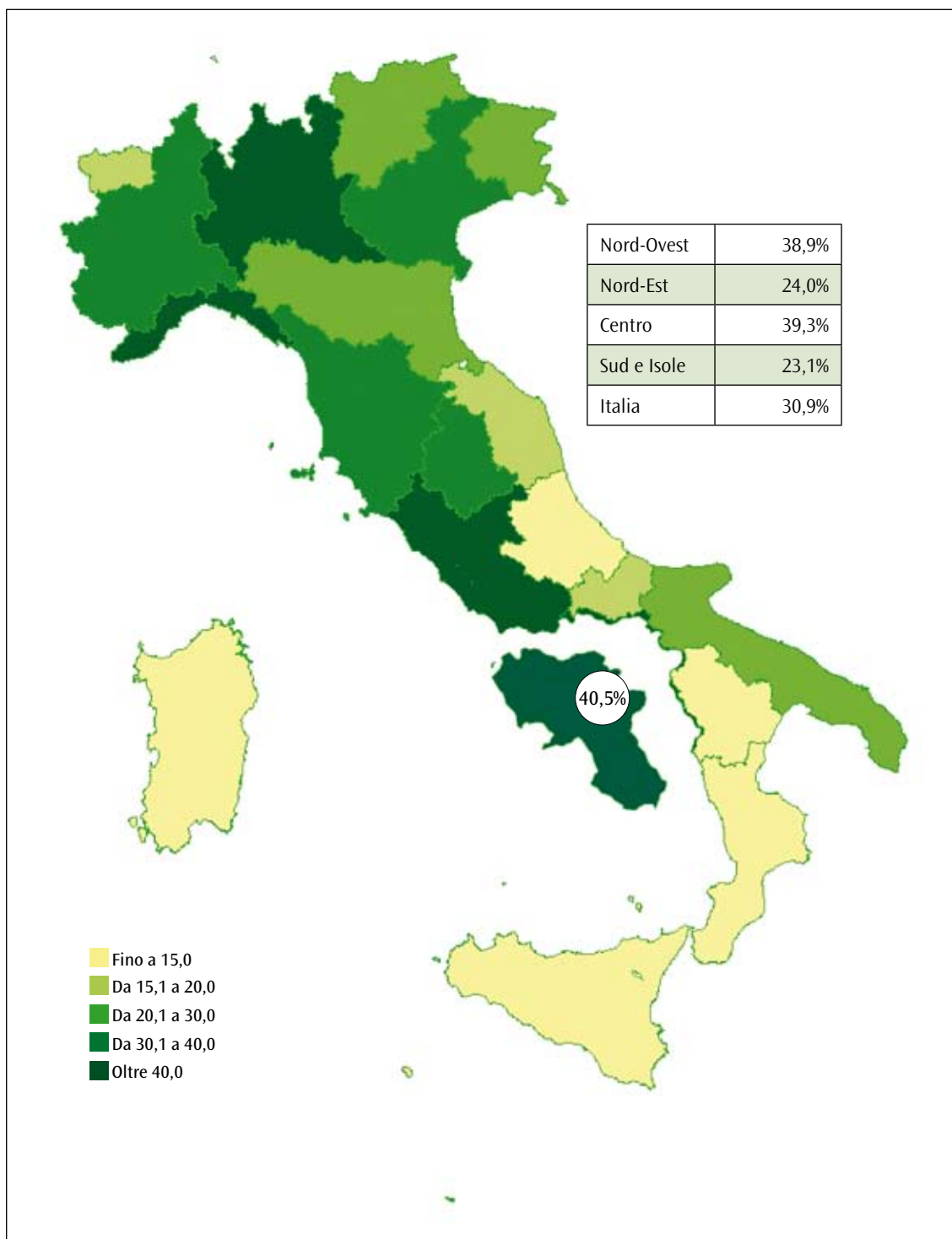
** % di intervistati che hanno dichiarato di aver utilizzato i mezzi indicati da meno di 3/4 volte a settimana a saltuariamente nei tre mesi precedenti l'intervista.

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

volte a settimana nei tre mesi precedenti l'intervista) e degli "occasionalisti" (ricorso al mezzo da meno di 3/4 volte a settimana a qualche volta nei tre mesi precedenti l'intervista). Dalla lettura dei dati emerge che:

- ◆ rispetto al sistema del trasporto su "gomma" il 44,3% degli intervistati della Campania dichiara nel 2008 di farne un ricorso almeno occasionale; è un valore più alto della media

Grafico 2.4. Frequenza d'uso del trasporto su "ferro" (utenti abituali e occasionali) (2008)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

Tabella 2.8. Utilizzatori abituali dell'auto in Campania e nelle principali regioni italiane*

Area geografica	2004	2008	Area geografica	2004	2008
Campania	63,7%	64,9%	Centro	65,2%	69,5%
Nord-Ovest	66,3%	66,0%	Sud e Isole	63,7%	71,2%
Nord-Est	66,8%	70,7%	Italia	65,3%	69,4%

* % di intervistati che hanno dichiarato di aver utilizzato l'auto almeno 3/4 volte a settimana nei tre mesi precedenti l'intervista.

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani.

nazionale (40,1%) e di quella meridionale (35,6%), ed in forte crescita rispetto al 2004 (34,3%). Da sottolineare che la quota degli utilizzatori occasionali, pari al 30,2%, in proporzione pesa più di quella degli utilizzatori abituali (14,1%) nel confronto ponderato con le medie nazionale e circoscrizionali;

- ◆ rispetto al sistema del trasporto regionale su "ferro" la quota degli utilizzatori complessivi si attesta in Campania al 40,5% (grafico 2.4), con un divario più netto nei confronti delle medie nazionale (30,9%) e meridionale (23,1%). La dinamica degli ultimi anni è stata imperiosa – la frequenza d'uso si fermava al 17% nel 2004 – ben superiore a quanto registrato nelle diverse circoscrizioni nazionali dove pure l'intensità del ricorso alla modalità ferroviaria è cresciuta molto.

Interessante è l'ulteriore dato sulla frequenza d'uso abituale relativa all'automobile (tabella 2.8). Qui ovviamente le percentuali di riferimento sono ben più alte, in coerenza con il modello di mobilità centrato sull'auto e descritto in precedenza. La Campania presidia le parti basse della graduatoria regionale, con un valore pari al 64,9%, ben inferiore alla media nazionale (69,4%) e a quella del Sud (71,2%). Da sottolineare inoltre che rispetto al 2004 la quota di utenti abituali dell'auto in Campania è cresciuta molto meno che nel resto del Paese. Si conferma così che la fase di ulteriore rafforzamento del dominio dell'auto, quale mezzo privilegiato di locomozione degli italiani, che negli ultimi anni ha attraversato l'intero Paese, in Campania sembra mostrare accenti più sfumati.

2.4 Gli indicatori sulle politiche di mobilità urbana sostenibile

2.4.1 Premessa

Le azioni dissuasive della circolazione privata, quali la regolamentazione della sosta e degli accessi ai centri storici, e le azioni di sostegno alla mobilità non motorizzata, quali l'estensione delle aree pedonali e lo sviluppo delle piste ciclabili, sono misure adottate, con maggiore o minore intensità, in quasi tutte le città italiane, grandi o piccole, con l'obiettivo di migliorare la qualità e la vivibilità urbane.

L'importanza di questi provvedimenti è del resto nota non solo in Italia, essendo largamente "praticati" anche nelle città europee, soprattutto dell'Europa Centrale e Settentrionale, spesso con più determinazione di quanto non avvenga nel nostro Paese. Le misure dissuasive della circolazione privata, in particolare, si sono diffuse in Italia per proteggere i centri storici e le altre aree urbane di pregio storico-architettonico dall'assalto delle auto.

Gli obiettivi che si perseguono attraverso queste misure sono quindi molteplici; la lotta allo smog e all'inquinamento certamente, attraverso il disincentivo all'uso dell'auto, ma anche la lotta alla congestione e allo stress da traffico, la volontà di contenimento del degrado del paesaggio urbano e, non da ultimo, l'esigenza di liberare spazi per favorire modelli di mobilità più ecologici

e salutisti, quali la mobilità ciclistica e pedonale. In questo senso le politiche di regolazione della sosta e degli accessi si integrano con le politiche di sostegno alla mobilità motorizzata e contribuiscono in modo coordinato a definire una strategia di governo del trasporto urbano centrata sugli obiettivi della sostenibilità ambientale (meno inquinamento) e sociale (meno incidentalità, meno congestione).

In generale, il monitoraggio dell'Osservatorio "Audimob" rileva in modo sistematico l'avversione della maggior parte dei cittadini a misure di disincentivo all'uso dell'auto che comportano il pagamento di pedaggi (*park pricing, road pricing*), mentre l'adesione è alta, anche se tendenzialmente in discesa, per le misure di divieto della circolazione privata nei centri storici, per le politiche di sviluppo del trasporto collettivo e per il sostegno alla mobilità ciclopedonale. Anche tra studiosi ed esperti non è unanime il giudizio positivo su questi provvedimenti, per ragioni sia di praticabilità ed efficacia, sia di equità economica e sociale. Pur avendo ben presenti tali obiezioni, che non è possibile qui discutere, in questa sede le chiavi di lettura proposte seguono l'opinione maggioritaria secondo la quale in una prospettiva di sostenibilità ambientale (meno inquinamento) e sociale (meno incidenti, meno congestione) del governo della mobilità urbana il rafforzamento delle misure disincentivanti della circolazione privata e l'estensione delle aree e delle infrastrutture per la mobilità pedonale e ciclabile devono essere valutate positivamente.

Nel presente sezione del Rapporto dunque si analizzano gli indicatori urbani della Campania (città capoluogo di provincia) relativi alle politiche di mobilità sostenibile, nei due fronti della disincentivazione all'uso dei veicoli privati (stalli di sosta a pagamento e ZTL) e della simmetrica promozione dei modi di trasporto non motorizzati (isole pedonali e piste ciclabili).

2.4.2 Gli stalli di Sosta a pagamento

Nelle cinque città capoluogo di provincia della Campania, l'Osservatorio Ambientale dell'Istat ha censito nel 2007 oltre 35mila stalli di sosta a pagamento di cui 23mila (quasi 2 su 3) nel comune di Napoli (tabella 2.9).

Rispetto al 2002 questa "dotazione" è cresciuta di poco (+5,2%), a differenza di quanto accaduto nel resto del Paese; la media nazionale segna infatti un rilevante +32,7%, con una punta nei comuni capoluogo del Centro Italia (+54,8%) e una buona performance registrata anche al Sud e Isole (+29,4%). Tra le città, ad Avellino si è registrata una vera e propria "esplosione" dei parcheggi a pagamento, passati dai 256 del 2002 ai 3.861 del 2007; crescite sostenute anche a Benevento (+178%) e Caserta (+74,1%), mentre arretrano Salerno (-3,9%) e soprattutto Napoli (-14,8%). Da sottolineare che il dato relativo a Napoli è il peggiore registrato tra le grandi città,

Tabella 2.9. Stalli di sosta a pagamento su strada per comune capoluogo di provincia

Comune	2002	2007	Variaz. % 2002-2007	Comune	2002	2007	Variaz. % 2002-2007
Avellino	256	3.861	1.407,5%	Nord-Ovest	120.640	139.239	15,4%
Benevento	324	901	178,3%	Nord-Est	72.052	93.709	30,1%
Caserta	2.313	4.027	74,1%	Centro	116.288	180.056	54,8%
Napoli	27.115	23.101	-14,8%	Sud e Isole	89.372	115.665	29,4%
Salerno	3.505	3.369	-3,9%	Italia	398.352	528.668	32,7%
Campania	33.512	35.260	5,2%				

Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

dove si evidenziano un po' ovunque incrementi molto rilevanti nel numero di stalli pedaggiati, con punte a Palermo, Verona, ma anche Roma e Milano (entrambe oltre il +70%).

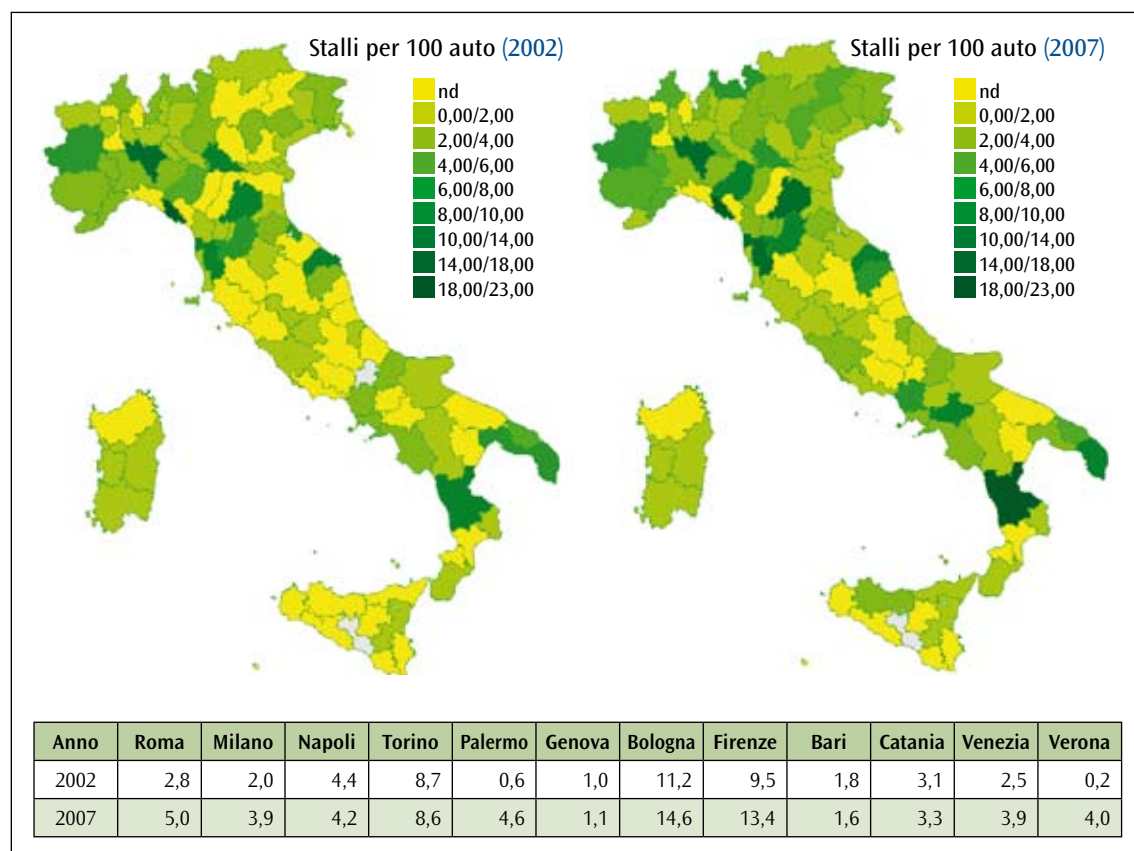
Guardando ad un classico indicatore di penetrazione della misura, ovvero il numero di stalli rapportato al numero di autovetture circolanti (tabella 2.10 e grafico 2.5), va osservato che al 2007 il posizionamento delle città campane è allineato sostanzialmente alla media nazionale (4,7 stalli ogni 100 auto, contro 5,0) ed è migliore della media meridionale (4,0). Come si è visto, d'altra parte, in una fase di forte spinta a livello nazionale su queste misure di regolazione dei

Tabella 2.10. Stalli di sosta a pagamento su strada per 100 auto e per comune capoluogo di provincia

Comune	2002	2007	Variaz. % 2002-2007	Area geografica	2002	2007	Variaz. % 2002-2007
Avellino	0,8	11,1	1.287,5%	Nord-Ovest	4,6	5,5	19,6%
Benevento	0,9	2,3	155,6%	Nord-Est	4,1	5,4	31,7%
Caserta	5,1	8,5	66,7%	Centro	3,3	5,1	54,5%
Napoli	4,4	4,2	-4,5%	Sud e Isole	3,1	4,0	29,0%
Salerno	4,4	4,2	-4,5%	Italia	3,7	5,0	35,1%
Campania	4,2	4,7	11,9%				

Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

Grafico 2.5. Stalli di sosta a pagamento su strada per 100 auto e per comune capoluogo di provincia (2002, 2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

parcheggi i centri urbani della Campania sembrano essere stati meno reattivi, perdendo le posizioni di eccellenza che potevano vantare ad inizio millennio. Va tuttavia sottolineato che ancora nel 2007 l'indicatore di Napoli, benché distante dai valori *top* di Bologna e Firenze, resta superiore a quello di diverse altre grandi città (Milano, Genova, Catania ecc.).

2.4.3 Le Zone a Traffico Limitato

Anche negli indicatori di estensione delle aree regolamentate per il traffico privato (ZTL) le città della Campania nel loro insieme mostrano una tendenziale stabilità, anzi una leggera contrazione, a fronte di dinamiche nazionali di segno positivo (tabella 2.11). I circa 5,7 kmq di ZTL dei comuni capoluogo della Campania registrati nel 2007 sono infatti gli stessi o poco meno di quelli censiti nel 2002. A livello nazionale invece si evidenzia nello stesso periodo un incremento di superficie pari a +24,8% (al Sud + 20,5%). Assolutamente nulla la variazione di estensione delle ZTL ad Avellino, Benevento e Napoli; una diminuzione del 15,6% si registra a Caserta, che

Tabella 2.11. Estensione delle Zone a Traffico Limitato per comune capoluogo di provincia (mq)

Comune	2002	2007	Variaz. % 2002-2007	Area geografica	2002	2007	Variaz. % 2002-2007
Avellino	8.000	8.000	0,0%	Nord-Ovest	27.457.412	34.162.982	24,4%
Benevento	300.000	300.000	0,0%	Nord-Est	9.766.000	12.142.000	24,3%
Caserta	1.778.000	1.500.000	-15,6%	Centro	21.795.939	28.490.000	30,7%
Napoli	3.440.000	3.440.000	0,0%	Sud e Isole	25.861.258	31.154.999	20,5%
Salerno	272.000	420.000	54,4%	Italia	84.880.608	105.949.981	24,8%
Campania	5.798.000	5.668.000	-2,2%				

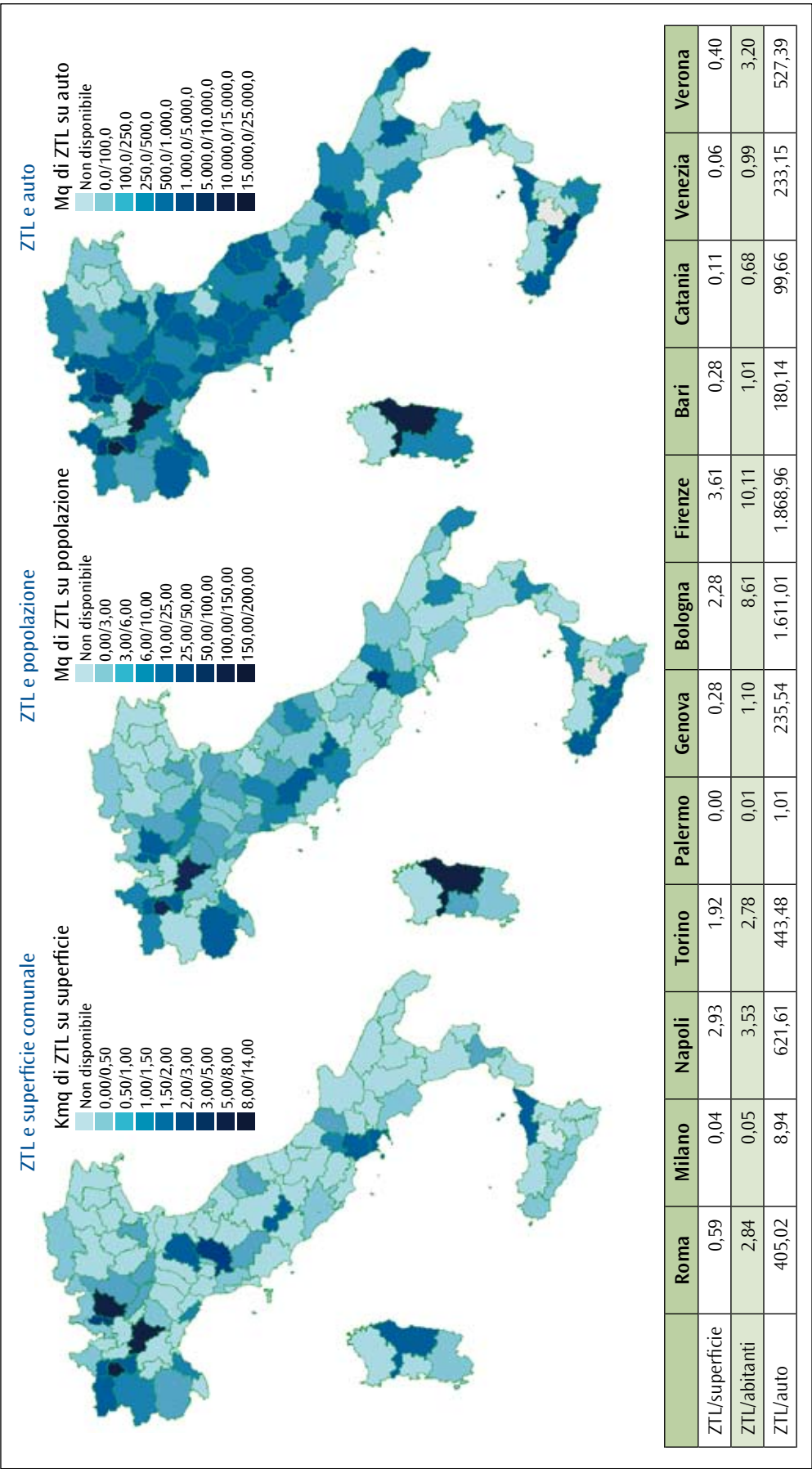
Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

Tabella 2.12. Alcuni indicatori sulle Zone a Traffico Limitato per comune capoluogo di provincia (kmq di ZTL ogni 100 kmq di superficie comunale, mq di ZTL per abitante, mq di ZTL ogni 100 auto, 2007)

Comune/Area	ZTL/superficie	Rank comunale	ZTL/abitante	Rank comunale	ZTL/100 auto
Avellino	0,03	90	0,14	92	22,9
Benevento	0,23	63	4,77	66	774,5
Caserta	2,78	8	18,93	49	3.155,6
Napoli	2,93	7	3,53	15	621,6
Salerno	0,71	32	3,16	61	529,2
Campania	1,45		4,34		751,8
Nord-Ovest	1,70		8,01		1.361,1
Nord-Est	0,33		4,06		697,0
Centro	0,45		5,41		809,2
Sud e Isole	0,48		6,50		1.077,9
Italia	0,57		6,12		993,6

Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

Grafico 2.6. Alcuni indicatori sulle Zone a Traffico Limitato per comune capoluogo di provincia (kmq di ZTL ogni 100 kmq di superficie comunale, mq di ZTL per abitante, mq di ZTL ogni 100 auto) (2008)*



* I dati relativi a Campobasso, Frosinone e Milano sono di fonte Legambiente.

Fonte: Elaborazione Isfort su dati ISTAT e Legambiente.

vanta tuttavia una delle dotazioni di ZTL più alte in Italia; infine, si segnala un incremento rilevante a Salerno (+54,4%).

Rispetto alla dotazione relativa di ZTL (tabella 2.12 e grafico 2.6), il valore complessivo dei comuni capoluogo della Campania è nel 2007 significativamente superiore alla media nazionale prendendo a base l'estensione della superficie comunale (1,45 kmq ogni 100 kmq; 0,57 la media nazionale, 0,48 la media meridionale), mentre risulta un po' più basso in relazione al numero di abitanti (4,34 mq per abitante contro il valore medio nazionale di 6,12) e al numero di auto possedute dai cittadini (751 mq ogni 100 auto contro 993,6).

2.4.4 Le Isole pedonali

Passando ora a quelle misure di mobilità sostenibile che mentre sottraggono spazio alla circolazione delle auto favoriscono gli spostamenti non motorizzati, si può innanzitutto osservare che l'ampliamento delle aree e isole pedonali sembra essere uno di quei provvedimenti che negli ultimi anni hanno avuto una diffusa applicazione in tutto il Paese (tabella 2.13). In effetti, tra il 2002 e il 2007, l'estensione di queste zone totalmente interdette ai veicoli, privati e pubblici (con rare eccezioni) è aumentata nei comuni capoluogo italiani del 29,1%.

Il dato della Campania, in questa cornice, appare invece alquanto modesto: le superfici adibite a zona pedonale nei comuni capoluogo campani sono infatti passata dai poco più di 300mila

Tabella 2.13. Estensione delle isole pedonali (incluse le aree dei fabbricati) per comune capoluogo di provincia (mq)

Comune	2002	2007	Variaz. % 2002-2007	Area geografica	2002	2007	Variaz. % 2002-2007
Avellino	7.997	16.408	105,2%	Nord-Ovest	942.925	1.579.204	67,5%
Benevento	13.969	22.023	57,7%	Nord-Est	1.828.502	2.106.820	15,2%
Caserta	4.217	5.017	19,0%	Centro	1.073.894	1.323.274	23,2%
Napoli	260.841	261.823	0,4%	Sud e Isole	491.506	588.562	19,7%
Salerno	17.741	15.544	-12,4%	Italia	4.336.827	5.597.859	29,1%
Campania	304.765	320.815	5,3%				

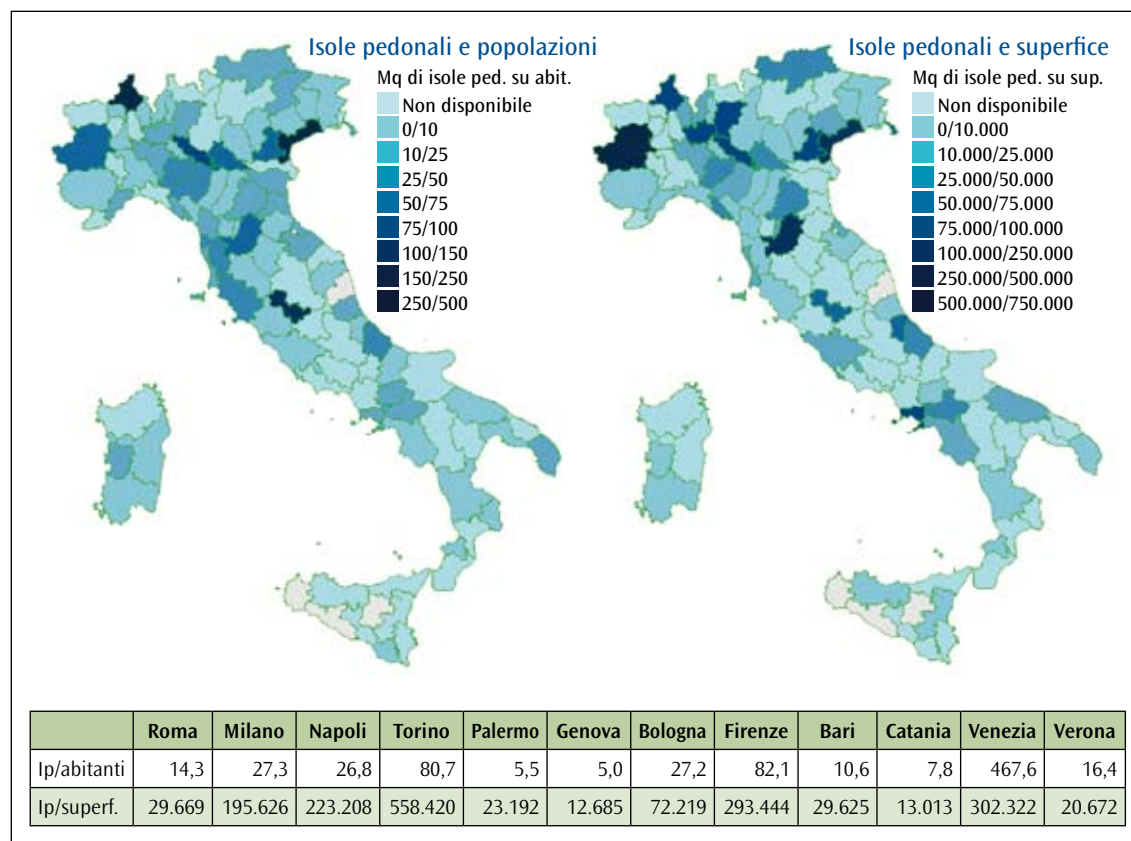
Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

Tabella 2.14. Alcuni indicatori sulle isole pedonali per comune capoluogo di provincia (2007)

Comune	Mq di isole pedonali per 100 abitanti	Mq di isole pedonali per 100 kmq di superficie com.	Area geografica	Mq di isole pedonali per 100 abitanti	Mq di isole pedonali per 100 kmq di superficie com.
Avellino	28,8	53.972	Nord-Ovest	37,0	78.544
Benevento	35,0	16.941	Nord-Est	70,5	57.543
Caserta	6,3	9.307	Centro	25,1	20.876
Napoli	26,8	223.208	Sud e Isole	12,3	9.074
Salerno	11,7	26.346	Italia	32,3	30.264
Campania	24,5	82.134			

Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

Grafico 2.7. Alcuni indicatori sulle isole pedonali per comune capoluogo di provincia (mq di isole pedonali per 100 abitanti, mq di isole pedonali per 100 kmq di superficie comunale, 2008)



Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat.

mq del 2002 ai circa 320mila del 2007, con una variazione positiva di appena il 5,3%, molto lontana dalle performance nazionali appena ricordate.

In termini relativi la posizione delle città capoluogo della Campania nell'estensione di isole pedonali è abbastanza buona (tabella 2.14 e grafico 2.7). Rispetto al numero di abitanti la dotazione di zone destinate all'esclusivo passaggio pedonale è in Campania nel 2007 pari a 24,5 mq per 100 abitanti, livello inferiore alla media nazionale (32,3), ma significativamente superiore a quello dell'intero Mezzogiorno (12,3). Rispetto alla superficie comunale le aree adibite ai soli pedoni hanno in Campania un'estensione relativa pari a circa 82mila mq ogni 100 kmq, valore quasi triplo rispetto alla media nazionale.

Nel complesso quindi le città capoluogo della Campania mostrano un'attenzione verso lo spazio urbano da riservare alla sola mobilità pedonale superiore per certi versi non solo a quanto accade nelle altre aree del Sud, ma anche ai livelli mostrati da molte realtà del Nord e soprattutto del Centro Italia. Il punto debole semmai è da rilevare in un tendenziale "ripensamento", o comunque rallentamento, registrato negli ultimi anni nella spinta a promuovere nuovi spazi per il passeggio e lo spostamento a piedi.

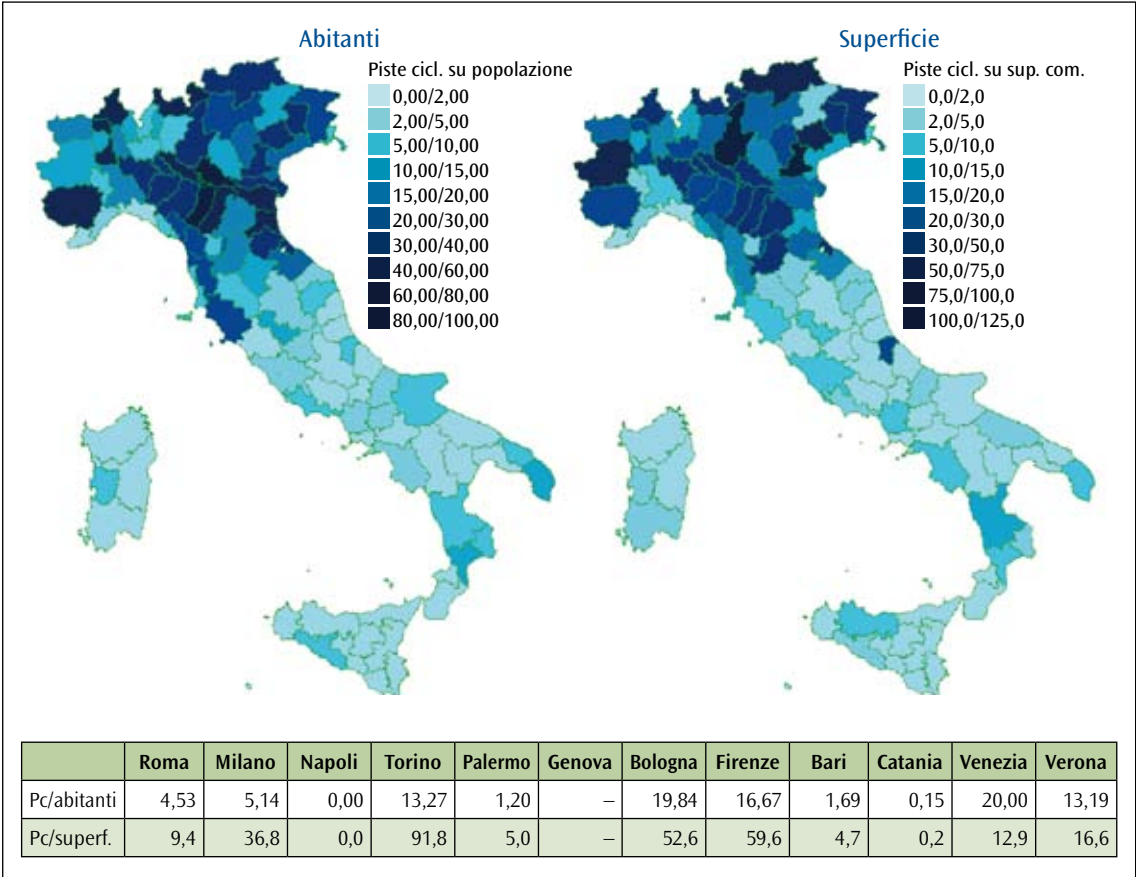
2.4.5 Le Piste ciclabili

L'ultimo indicatore preso in considerazione in questa analisi riguarda l'estensione delle piste ciclabili.

Guardando ai valori assoluti, è da sottolineare in primo luogo la sostanziale inconsistenza

delle Piste ciclabili nelle città campane capoluogo; complessivamente, l'estensione della rete nel 2007 sviluppa appena 8,7 km, addirittura in diminuzione rispetto al 2002 (9,2 km). La variazione negativa, pari a -4,8%, contrasta fortemente con il dato medio nazionale che segna un rilevante +69,4%, e con quello medio meridionale appena più contenuto (+64,1%) (tabella 2.15 e grafico 2.8).

Grafico 2.8. Alcuni indicatori sulle Piste ciclabili per comune capoluogo di provincia (metri di piste ciclabili per 100 abitanti e km di piste per 100 kmq di superficie com.) (2008)*



* I dati relativi a Benevento, Caltanissetta, Caserta, Catania, Frosinone, Nuoro, Rieti, Sassari e Trapani sono di fonte Legambiente.
Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente.

Tabella 2.15. Estensione delle piste ciclabili per comune capoluogo di provincia (km) (2002, 2007, var. %)

Comune	2004	2007	Variaz. % 2002-2007	Area	2004	2007	Variaz. % 2002-2007
Avellino	0,0	0,3	–	Nord-Ovest	407,5	632,4	55,2%
Benevento	0,0	2,0	–	Nord-Est	673,4	1.091,1	62,0%
Caserta	6,0	3,3	-45,7%	Centro	275,1	576,6	109,6%
Napoli	0,0	0,0	–	Sud e Isole	52,6	86,3	64,1%
Salerno	3,2	3,2	0,0%	Italia	1.408,6	2.386,5	69,4%
Campania	9,2	8,7	-4,8%				

Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente.

Tabella 2.16. Alcuni indicatori sulle piste ciclabili per comune capoluogo di provincia (2007)

Comune	Metri di piste ciclabili per 100 abitanti	km di piste ciclabili per 100 kmq di superficie com.	Area	Metri di piste ciclabili per 100 abitanti	km di piste ciclabili per 100 kmq di superficie com.
Avellino	0,53	1,0	Nord-Ovest	14,82	31,5
Benevento	3,17	1,5	Nord-Est	36,51	29,8
Caserta	4,10	6,0	Centro	10,96	9,1
Napoli	0,00	0,0	Sud e Isole	1,80	1,3
Salerno	2,41	5,4	Italia	13,78	12,9
Campania	0,67	2,2			

Fonte: Elaborazione Isfort su dati Istat e Legambiente.

In termini relativi i confronti di dotazione tra la Campania e le altre aree del Paese evidenziano un fortissimo ritardo della nostra regione (tabella 2.16 e grafico 2.8). Rispetto alla popolazione la rete di piste ciclabili delle città capoluogo della Campania nel loro insieme si attesta a 0,7 metri ogni 100 abitanti, un indice molte volte più basso della media nazionale (13,8) e inferiore di quasi tre volte rispetto alla media del Sud (1,8). Ovviamente, l'assenza di piste ciclabili a Napoli pesa molto sul dato regionale; infatti, Caserta, Benevento e Salerno possono vantare indici superiori al resto del Mezzogiorno, ma comunque lontanissimi dalla media nazionale. Guardando invece al rapporto tra estensione delle piste ciclabili e superficie comunale il dato complessivo della Campania mostra una leggera riduzione del gap con il resto del Paese e sopravanza il valore medio del Sud (2,2 metri contro 1,3). In sintesi, dunque, si può constatare che tra le misure di promozione della mobilità non motorizzata il sostegno alle biciclette non è al momento né una priorità, né una misura complementare per le città della Campania.

LE FONTI

Per le attività di acquisizione ed elaborazione dei dati, oltre ad analisi ed indagini dirette realizzate dagli autori anche attraverso interviste e questionari, ci si è avvalsi di studi e ricerche pubblicati o forniti dai seguenti enti e organismi:

ACI, Automobile Club d'Italia

Aeroporto di Salerno

AIPARK, Associazione Italiana fra gli Operatori della Sosta e dei Parcheggi

AISCAT, Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori

Ambiente Italia

ANAS

ANCE

ANCI

ARPAC

ARCSS, Agenzia Regionale Campana per la Sicurezza Stradale

ASSIFER, Confindustria

Assoaeroporti, Associazione Italiana Gestori Aeroporti

Associazione Studi e Ricerche sul Mezzogiorno

Associazione Tutela e Sviluppo Porto di Salerno

Assoporti

ASSTRA, Associazione Trasporti

Autorità Portuale di Napoli

Autorità Portuale di Salerno

Banca d'Italia

Camera di Commercio di Napoli, Sistema Marco Polo

CESIT, Centro Studi e Ricerche sui Sistemi di Trasporto

Coeweb Istat

Confetra, Confederazione Generale Italiana dei Trasporti e della Logistica

Confindustria Campania

Confitarma, Confindustria

Consorzio Technapoli, Parco Scientifico e Tecnologico (PST) dell'area metropolitana di Napoli e di Caserta

Consorzio UnicoCampania

Dipartimento di Ingegneria dei Trasporti, Università degli Studi di Napoli Federico II

EAV, Ente Autonomo Volturno
EMTA, European Metropolitan Transport Authorities
ENAC, Ente Nazionale per l'Aviazione Civile
ENEA, Ente per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente
Euromobility, Associazione Italiana Mobility Manager
FAIB, Federazione Italiana Benzinai, Confesercenti
FS
Gesac
Governo Italiano, Ministero dei Trasporti, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (CNIT)
Governo Italiano, Ministero dello Sviluppo Economico
InfoCamere SCpA, (Movimprese), Società Consortile per Azioni delle Camere di Commercio Italiane
Interporto Sud Europa
Interporto Campano
IREPA, Istituto di Ricerche Economiche per la Pesca e l'Acquacoltura
Isfort, Istituto Superiore di Ricerca e Formazione sui Trasporti
ISPRA (EX APAT) Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISTAT
Istituto Guglielmo Tagliacarne
Legambiente
Logica, Agenzia Campana per la Logistica
Napolipark
Osservatorio nazionale sul commercio, Governo Italiano
Progetto ISIAM 2008, Università degli Studi di Salerno
Regione Campania, Area Generale di Coordinamento
Regione Campania, Assessorato ai Trasporti
Regione Campania, Assessorato alle Attività Produttive
Svimez, Associazione per lo Sviluppo dell'Industria nel Mezzogiorno
UCINA, Unione Nazionale dei Cantieri e delle Industrie Nautiche e Affini
Unione Europea, Eurostat
Unione Petrolifera, Confindustria

FINITO DI STAMPARE NEL FEBBRAIO 2010
DALLA «GRAFICA ELETTRONICA» SRL, NAPOLI

