



**Regione Calabria**



**RELAZIONE ANNUALE  
DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

Anno 2016



# RELAZIONE ANNUALE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE Anno 2016

Dicembre 2017



**Regione Calabria**

## Assessorato Infrastrutture e Mobilità

Assessore: Prof. Roberto Musmanno

Dirigente Generale: ing. Luigi Zinno

Settore Osservatorio sulla mobilità e sicurezza stradale,

Dirigente: Avv. Valeria A. Scopelliti

Redazione: Ing. Luigi Buono

Avv. Daniela Belvedere

**Supporto specialistico  
DDS n. 7548 del 12.07.2017**



TPS Transport Planning Service srl  
Via Settevalli 133/C  
06129 Perugia



FIT Consulting srl  
Via Primo Acciaresi 8  
00157 Roma



## Indice

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Premessa.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>2</b> | <b>Quadro normativo.....</b>  | <b>10</b> |
| 2.1      | Il Trasporto Pubblico Locale a livello nazionale .....  | 10        |
| 2.2      | Stato di attuazione della legge n. 35 del 2015 “Norme per i servizi di trasporto pubblico locale” ..... | 15        |
| 2.3      | Le norme del riparto del Fondo Nazionale del TPL .....  | 16        |
| 2.4      | Il processo di organizzazione dei servizi di TPL .....  | 23        |
|          | 2.4.1 <i>Obbligo di suddivisione del bacino di mobilità in lotti di gara</i> .....                      | 24        |
| <b>3</b> | <b>Attività dell’Osservatorio Regionale: risultati delle analisi dei dati dell’anno 2016</b>            | <b>27</b> |
| 3.1      | Dati trasportistici ed economico-finanziari .....   | 27        |
| 3.2      | Analisi del TPL su gomma.....   | 28        |
|          | 3.2.1 <i>Anagrafica contratti</i> .....   | 29        |
|          | 3.2.2 <i>Percorrenze effettuate del servizio TPL</i> .....  | 30        |
|          | 3.2.3 <i>Corrispettivi regionali per il servizio TPL</i> .....  | 32        |
|          | 3.2.4 <i>Ricavi da traffico del servizio di TPL</i> .....   | 34        |
|          | 3.2.5 <i>Coefficiente di esercizio del servizio di TPL</i> .....  | 37        |
|          | 3.2.6 <i>Stima Passeggeri del servizio TPL</i> .....  | 40        |
| 3.3      | Analisi del TPL su gomma nel biennio 2015-2016 .....  | 43        |
|          | 3.3.1 <i>Confronto delle percorrenze esercite dal servizio TPL</i> .....                                | 43        |
|          | 3.3.2 <i>Confronto dei corrispettivi regionali per lo svolgimento dei servizi di TPL</i> .....          | 44        |
|          | 3.3.3 <i>Confronto ricavi da traffico 2015-2016</i> .....   | 46        |
|          | 3.3.4 <i>Confronto del coefficiente di servizio</i> .....   | 49        |
|          | 3.3.5 <i>Confronto della stima Passeggeri del servizio TPL</i> .....                                    | 51        |
| 3.4      | Analisi del TPL su ferro .....  | 53        |
|          | 3.4.1 <i>Offerta e domanda servizi ferroviari</i> .....   | 53        |
|          | 3.4.2 <i>Percorrenze, costi e ricavi dei servizi ferroviari</i> .....                                   | 60        |
| <b>4</b> | <b>I flussi veicolari.....</b>  | <b>62</b> |
| 4.1      | Le postazioni ANAS .....  | 62        |
| <b>5</b> | <b>Traffico aeroportuale .....</b>  | <b>67</b> |



|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.1      | Traffico aeroportuale nazionale.....  | 67        |
| 5.2      | Traffico aeroportuale regionale.....  | 67        |
| 5.2.1    | <i>Traffico passeggeri anno 2016.....</i>   | <i>69</i> |
| <b>6</b> | <b>Il ruolo dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) nella modernizzazione del trasporto pubblico locale.....</b>      | <b>73</b> |
| <b>7</b> | <b>Dati dell'inquinamento atmosferico 2015-2016.....</b>  | <b>77</b> |
| <b>8</b> | <b>Analisi di confronto tra i principali indicatori del trasporto regionale calabro e quello dell'Emilia Romagna.....</b> | <b>81</b> |
| 8.1      | La scelta dell'Emilia Romagna: le due regioni a confronto.....  | 81        |
| 8.1.1    | <i>Premessa.....</i>  | <i>81</i> |
| 8.1.2    | <i>Indicatori demografici ed economici.....</i>   | <i>81</i> |
| 8.2      | Gli indicatori del TPL.....   | 84        |
| 8.2.1    | <i>Bus*Km effettuati del servizio TPL.....</i>  | <i>84</i> |
| 8.2.2    | <i>Ricavi da traffico del servizio di TPL.....</i>  | <i>85</i> |
| 8.2.3    | <i>Treno*Km effettuati dal servizio ferroviario regionale.....</i>  | <i>87</i> |
| 8.2.4    | <i>Stima Passeggeri del servizio TPL e ferroviario.....</i>   | <i>88</i> |
| 8.3      | Gli indicatori del traffico aeroportuale.....   | 89        |
| 8.3.1    | <i>Traffico complessivo.....</i>  | <i>89</i> |
| 8.3.2    | <i>Totale passeggeri trasportati.....</i>   | <i>90</i> |
| 8.4      | La metodologia di monitoraggio e di reperimento dei dati.....   | 91        |



## Indice figure

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Bus*Km eserciti in ambito extraurbano dai consorzi in Calabria (2016). .....                                | 31 |
| Figura 2: Distribuzione mensile dei Bus*Km extraurbani (2016). .....  | 31 |
| Figura 3: Bus*Km eserciti in ambito urbano dai consorzi in Calabria (2016). .....                                     | 32 |
| Figura 4: Corrispettivi erogati per i servizi extraurbani in Calabria (2016). .....                                   | 33 |
| Figura 5: Corrispettivi erogati per i servizi urbani in Calabria (2016). .....  | 34 |
| Figura 6: Ricavi da traffico extraurbano dei consorzi di TPL (2016). .....  | 35 |
| Figura 7: Distribuzione mensile dei ricavi da traffico extraurbano (2016). .....                                      | 36 |
| Figura 8: Ricavi da traffico urbano dei consorzi di TPL (2016). .....   | 37 |
| Figura 9: Coefficiente di esercizio e standard minimo nazionale (2016). .....   | 38 |
| Figura 10: Distribuzione mensile del Coefficiente di esercizio (2016). .....  | 38 |
| Figura 11: Linee extraurbane classificate in funzione del coefficiente di esercizio (2016). ...                       | 39 |
| Figura 12: Linee urbane classificate in funzione del coefficiente di esercizio (2016). .....                          | 40 |
| Figura 13: Stima dei passeggeri trasportati in ambito extraurbano (2016). .....                                       | 42 |
| Figura 14: Stima dei passeggeri trasportati in ambito urbano (2016). .....  | 42 |
| Figura 15: Confronto tra Bus*Km eserciti in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016. ....                            | 43 |
| Figura 16: Confronto tra Bus*Km eserciti in ambito urbano nel periodo 2015-2016. ....                                 | 44 |
| Figura 17: Confronto tra i corrispettivi erogati per i servizi extraurbani nel periodo 2015-2016.<br>.....            | 45 |
| Figura 18: Confronto tra i corrispettivi erogati per i servizi urbani nel periodo 2015-2016. ....                     | 45 |
| Figura 19: Confronto tra i ricavi in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016. ....                                   | 46 |
| Figura 20: Ricavi da traffico extraurbano per le aziende TPL (2015). .....  | 47 |
| Figura 21: Ricavi da traffico extraurbano per le aziende TPL (2016). .....  | 47 |
| Figura 22: Confronto tra i Ricavi per aziende in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016. .                          | 48 |
| Figura 23: Confronto tra i ricavi in ambito urbano nel periodo 2015-2016. ....  | 49 |
| Figura 24: Confronto delle linee extraurbane in funzione del coefficiente di esercizio nel<br>periodo 2015-2016. .... | 50 |
| Figura 25: Confronto delle linee extraurbane in funzione del coefficiente di esercizio nel<br>periodo 2015-2016. .... | 51 |
| Figura 26: Confronto tra Passeggeri stimati in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016. ..                           | 52 |
| Figura 27: Confronto tra Passeggeri stimati in ambito urbano nel periodo 2015-2016. ....                              | 53 |
| Figura 28: Orologio di cadenzamento della stazione di Lamezia Terme Centrale. ....                                    | 55 |



|   |    |
|---|----|
| Figura 29: Offerta Trenitalia (coppie di treni/giorno). .....   | 58 |
| Figura 30: Offerta Ferrovie della Calabria (coppie di treni/giorno). .....  | 59 |
| Figura 31: Confronto tra Treni*Km eserciti nel periodo 2015-2016. ....  | 60 |
| Figura 32: Percorrenze totali dei servizi TPL nel periodo 2015-2016. ....   | 61 |
| Figura 33: Corrispettivi totali dei servizi TPL nel periodo 2015-2016. ....   | 61 |
| Figura 34. Localizzazione postazioni ANAS distinte per flusso giornaliero. ....   | 63 |
| Figura 35. Flussi rilevati distinti per giorno e provincia. ....  | 66 |
| Figura 36: Serie storica traffico aeroporto di Crotona. ....  | 69 |
| Figura 37: Serie storica traffico aeroporto di Lamezia Terme. ....  | 70 |
| Figura 38: Serie storica traffico aeroporto di Reggio Calabria. ....  | 70 |
| Figura 39. Traffico aeroportuale in Calabria (2016). ....   | 71 |
| Figura 40. Andamento mensile dei passeggeri anno 2016. ....   | 72 |
| Figura 41: Confronto passeggeri anno 2015-2016. ....  | 72 |
| Figura 42: Concentrazione media annuale calcolata del NO <sub>2</sub> (2015). ....  | 78 |
| Figura 43: Ripartizione settoriale dei contributi delle emissioni antropiche annuali di NO <sub>2</sub> e PM <sub>10</sub> (2016). ....           | 79 |
| Figura 44: Contributo relativo (%) ed assoluto (µg/m <sup>3</sup> ) dei trasporti su strada alle concentrazioni annuali di NO <sub>2</sub> . .... | 80 |
| Figura 45: Contributo delle categorie veicolari alla variazione di NO <sub>x</sub> negli scenari considerati. ....                                | 80 |



## Indice tabelle

|  |    |
|--|----|
| Tabella 1. Obiettivi di efficientamento e razionalizzazione, criteri di verifica e quote di riparto. ....  | 19 |
| Tabella 1: TPL su gomma in Calabria. Società Consortili .....  | 28 |
| Tabella 2: Società consortili operanti in Calabria. ....   | 29 |
| Tabella 3: Servizi di TPL su gomma urbano (2016). ....   | 32 |
| Tabella 4: Fasce chilometriche per erogazione contributo regionale (2016). ....  | 33 |
| Tabella 5: Fasce chilometriche per erogazione contributo regionale (2016). ....  | 34 |
| Tabella 6: Ricavi da traffico extraurbano dei consorzi di TPL (2016). ....   | 35 |
| Tabella 7: Ricavi da traffico urbano dei consorzi di TPL (2016). ....  | 36 |
| Tabella 8: Coefficienti di fruizione in ambito extraurbano (2016). ....  | 41 |
| Tabella 9: Stima dei passeggeri in ambito extraurbano (2016). ....   | 41 |
| Tabella 10: Bus*Km eserciti in ambito extraurbano e variazione nel biennio 2015-2016. ....   | 43 |
| Tabella 11: Ricavi da traffico extraurbano e variazione nel biennio 2015-2016. ....  | 48 |
| Tabella 12: Passeggeri stimati in ambito extraurbano e variazione nel biennio 2015-2016. ....  | 52 |
| Tabella 13: Frequentazione stazioni della Calabria (elaborazioni su dati Trenitalia). ....   | 56 |
| Tabella 14: Servizi ferroviari eserciti da Ferrovie della Calabria (elaborazioni su dati FdC). .   | 59 |
| Tabella 15: Principali voci di costo dedotte dal Contratto di Servizio di Trenitalia relativamente alle percorrenze dichiarate nel 2016 (servizi ferroviari e bus sostitutivi). Valori medi stimati. ....              | 60 |
| Tabella 16: Principali voci di costo dedotte dal Contratto di servizio di Ferrovie della Calabria relativamente alle percorrenze dichiarate nel 2016 (servizi ferroviari e bus sostitutivi). Valori medi stimati. .... | 60 |
| Tabella 17: Flussi veicolari rilevati sulle postazioni ANAS. ....  | 64 |
| Tabella 18: Popolazione residente nei comuni capoluogo di provincia dell'Emilia-Romagna (fonte: ISTAT). ....   | 82 |
| Tabella 19: Popolazione residente nei comuni capoluogo di provincia della Calabria (fonte: ISTAT). ....  | 82 |
| Tabella 20: Confronto demo-sociale tra Calabria ed Emilia-Romagna, anno 2015 (fonte: ISTAT). ....  | 83 |
| Tabella 21: Confronto dei chilometri attesi percorsi dai Bus (Fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL). ....   | 84 |
| Tabella 22: Confronto dei chilometri percorsi dai Bus per abitante (Fonte: Osservatorio  |    |



|   |    |
|---|----|
| Nazionale sul TPL) .....  | 85 |
| Tabella 23: Confronto dei ricavi da traffico (Fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL). ....  | 85 |
| Tabella 24: Confronto dei ricavi da traffico per abitante (fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).<br>.....                           | 86 |
| Tabella 25: Confronto della tariffazione del TPL (fonte: TPER, Regione Calabria). ....  | 86 |
| Tabella 26: Confronto dei chilometri attesi percorsi dai treni (fonte: Osservatorio Nazionale sul<br>TPL). ....                       | 87 |
| Tabella 27: Confronto dei chilometri attesi percorsi dai treni per abitante (fonte: Osservatorio<br>Nazionale sul TPL). ....          | 87 |
| Tabella 28: Confronto passeggeri del servizio TPL (fonte: Società consortili, Osservatorio<br>Nazionale sul TPL). ....                | 88 |
| Tabella 29: Confronto passeggeri per chilometri percorsi dal TPL (fonte: Società consortili,<br>Osservatorio Nazionale sul TPL). .... | 88 |
| Tabella 30: Traffico aeroportuale dei principali aeroporti (fonte: ENAC). ....  | 89 |
| Tabella 31: Passeggeri trasportati dai principali aeroporti (fonte: ENAC). ....   | 90 |



# 1 PREMESSA

La legge regionale n. 35 del 2011 in materia di trasporto pubblico locale istituisce, tra l'altro, l'osservatorio sulla Mobilità, *“al fine di migliorare l'organizzazione dei servizi di trasporto pubblico locale e l'informazione all'utenza, nell'ambito delle strutture amministrative della Giunta regionale”*.

Tra le funzioni svolte dall'Osservatorio assume particolare importanza la produzione *“una relazione annuale alla Giunta regionale, sulla base delle informazioni acquisite in applicazione del presente articolo [...]”*

Il presente documento è pertanto la prima applicazione della norma citata , aggiornato ai dati del trasporto pubblico locale riferiti all'anno 2016, con un confronto con i dati 2015.

Il motivo principale della produzione di tale documento circa un anno dopo il periodo di riferimento è il fatto che il monitoraggio dei dati riferiti all'anno 2017 dell'Osservatorio nazionale sulle politiche del trasporto pubblico locale (art . 1, c. 300, della Legge 244/2007) si è completato solo nel mese di dicembre 2018. Tali dati, dopo quelli provenienti dall'Osservatorio regionale (art. 11 della Legge regionale 35/2015), costituiscono l'ANAS per il traffico veicolare, l'ENAC per il traffico aereo e l'ARPACAL per l'inquinamento atmosferico.

Oltre alla presentazione dei dati e delle loro elaborazioni, riportati nei capitoli 4, 5 6 e 8, questo documento contiene:

- nel capitolo 3 un inquadramento normativo, che si ritiene notevolmente utile per il lettore non esperto della materia, in ragione della rapida evoluzione normativa in materia;
- nel capitolo 7 una sintetica esposizione del ruolo degli ITS, tenuto conto che la loro evoluzione e diffusione è di rilevanza strategica nel monitoraggio dei dati del trasporto pubblico locale;
- nel capitolo 9 un'analisi di confronto tra i principali indicatori del trasporto regionale calabrese e quello dell'Emilia Romagna.



## 2 QUADRO NORMATIVO

### 2.1 Il Trasporto Pubblico Locale a livello nazionale

L'ambito dei servizi di trasporto pubblico è caratterizzato da una normativa di settore sottoposta a continue modifiche, che risente anche delle vicende relative alla disciplina generale sui servizi pubblici locali a rilevanza economica.

Gli spazi riservati al mercato e alle aggiudicazioni tramite gara sono ancora alquanto ridotti, occorre quindi valutare il percorso normativo e giurisprudenziale compiuto onde individuare le direttrici di una possibile apertura al mercato in una logica pro concorrenziale.

Il quadro normativo del settore del trasporto pubblico è determinato sia dalla disciplina dell'Unione europea che dalla legislazione interna. Nel primo contesto, assume rilievo il Regolamento UE n. 1370/2007, entrato in vigore il 3 dicembre 2009, che disciplina i servizi pubblici di trasporto nazionali e internazionali di passeggeri, su strada e per ferrovia. Il regolamento interviene su tre profili: le compensazioni degli obblighi del servizio di trasporto pubblico; le modalità di affidamento dei contratti di servizio pubblico; la durata di tali contratti. Per quanto concerne le modalità di affidamento dei contratti di servizio pubblico, il Reg. UE n. 1370/2007 prevede, al termine del periodo transitorio nel dicembre 2019, sostanzialmente tre differenti modalità di affidamento del servizio, due delle quali possono essere vietate dalla legislazione nazionale, mentre una - la procedura mediante gara - deve comunque essere ammessa dagli ordinamenti degli Stati membri. Le due modalità facoltative sono quelle della gestione diretta e dell'affidamento diretto.

A livello interno il settore dei trasporti pubblici locali è principalmente regolato dal d.lgs. n. 422/1997, che ha disciplinato il conferimento alle Regioni ed agli enti locali delle funzioni e dei compiti in materia di servizi pubblici di trasporto di interesse regionale e locale con qualsiasi modalità effettuati ed in qualsiasi forma affidati, ed ha fissato i criteri di organizzazione dei servizi. Per quanto concerne le funzioni delegate alle Regioni, esse riguardano l'intero comparto del servizio di trasporto, comprese le ferrovie di interesse regionale e locale.

Il d.lgs. n. 422/1997, disciplinando le forme di esercizio locale dei servizi di trasporto pubblico, ha stabilito, inoltre, in ossequio al principio di sussidiarietà, che le Regioni conferiscano a Province, Comuni ed enti locali - pena l'intervento sostitutivo del Governo - le funzioni in materia di trasporto pubblico locale che non richiedano un unitario esercizio a livello regionale.

Un'indicazione fondamentale per l'organizzazione dei servizi di TPL è quella prevista dall'art. 3 bis del decreto legislativo n° 138/2011 (inserito dall'art. 25, comma 1, lett. a), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2012, n. 27), che definisce gli "Ambiti territoriali e criteri di organizzazione dello svolgimento dei servizi pubblici locali". In particolare lo



stesso articolo prevede che a tutela della concorrenza e dell'ambiente, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano organizzano lo svolgimento dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica definendo il perimetro degli ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei tali da consentire economie di scala e di differenziazione idonee a massimizzare l'efficienza del servizio e istituendo o designando gli enti di governo degli stessi, [...]. La dimensione degli ambiti o bacini territoriali ottimali di norma deve essere non inferiore almeno a quella del territorio provinciale.

Nel decreto legislativo n. 422/1997 l'articolo 18 prevedeva poi che le modalità di affidamento del servizio venissero definite con leggi regionali che avrebbero però dovuto rispettare alcuni principi tra i quali l'obbligo di svolgimento di una gara e la determinazione delle tariffe con l'applicazione del metodo del *price cap*.

In questo quadro, si è inserito il tentativo di ricondurre il trasporto pubblico locale all'interno di una complessiva disciplina sui servizi pubblici locali di rilevanza economica. Tale disciplina è stata introdotta con l'art. 23-bis del d.l. n. 112/2008 e prevedeva: la regola generale della procedura a evidenza pubblica per gli affidamenti dei servizi pubblici a rilevanza economica; la possibilità di un affidamento a una società mista a condizione che venga espletata una gara «a doppio oggetto», per l'affidamento del servizio e per la scelta del socio privato, con una partecipazione non inferiore al 40 per cento e l'attribuzione di specifici compiti operativi; l'eccezione dell'affidamento *in house*, subordinato a un parere non vincolante dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato e all'esistenza di «situazioni eccezionali che, a causa di peculiari caratteristiche economiche, sociali, ambientali e geomorfologiche del contesto territoriale di riferimento, non permettessero un efficace e utile ricorso al mercato».

L'articolo 23-bis del decreto-legge è stato successivamente abrogato dal referendum del giugno 2011. In conseguenza di tale abrogazione l'articolo 4 del d.l. n. 138/2011 è intervenuto per introdurre una nuova disciplina generale, volta a prevedere che di regola la gestione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica dovesse essere rimessa alla libera iniziativa economica privata, con la possibilità per gli enti locali di introdurre diritti di esclusiva, sulla base di un'analisi di mercato che ne comprovasse la necessità e previo parere favorevole vincolante dell'Autorità garante della concorrenza, previo espletamento di procedure di gara.

L'articolo 4 del d.l. n. 138/2011 è stato, tuttavia, dichiarato incostituzionale dalla Corte costituzionale con la sentenza n. 199 del 2012, in quanto ritenuto sostanzialmente riproduttivo dell'articolo 23-bis del decreto-legge n. 112/2008, abrogato dal referendum del giugno 2011. In questo modo, venuto meno il tentativo di definire una disciplina generale dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, all'interno della quale regolare anche il trasporto pubblico locale, quest'ultimo è tornato ad avere una sua specifica regolamentazione caratterizzata essenzialmente dal combinato disposto del d.lgs. n. 422/1997 e del Regolamento UE n. 1370/2007.

Il d.lgs. n. 422 del 1997 è stato modificato dalla legge n. 99 del 2009. In particolare, l'art. 60 di tale legge ne modifica il comma 2 dell'art. 18, prevedendo che le Regioni e gli enti locali, per l'affidamento dei servizi pubblici di trasporto regionale e locale, garantiscono, tra gli altri, il ricorso



alle procedure concorsuali per la scelta del gestore del servizio. L'art. 61 della legge n. 99 del 2009 autorizza le autorità competenti ad aggiudicare i contratti per l'esercizio dei servizi di trasporto pubblico regionale e locale, ad avvalersi delle norme di cui all'art. 5 (par. 2, 4, 5, 6) e 8 (par.2) del Regolamento UE n. 1370/2007 (disposizioni quest'ultime relative ai casi in cui è possibile procedere all'affidamento diretto), con facoltà di poter anche derogare alle leggi di settore.

Nello stesso periodo, l'articolo 4-bis del d.l. n. 78/2009 ha stabilito che, ove l'ente locale scelga l'affidamento diretto, debba essere messo a gara almeno il 10 per cento dei servizi oggetto dell'affidamento a soggetti diversi da quelli affidatari, su cui l'ente locale esercita il controllo analogo.

L'articolo 34 del d.l. n. 179/2012 ha previsto l'obbligo per gli affidamenti in essere di adeguarsi ai requisiti previsti dalla normativa europea entro il termine del 31 dicembre 2013. In particolare, il comma 20 di tale articolo ha stabilito che «per i servizi pubblici locali di rilevanza economica, al fine di assicurare il rispetto della disciplina europea, la parità tra gli operatori, l'economicità della gestione e di garantire adeguata informazione alla collettività di riferimento, l'affidamento del servizio è effettuato sulla base di apposita relazione, pubblicata sul sito internet dell'ente affidante, che dà conto delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e che definisce i contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico e servizio universale, indicando le compensazioni economiche se previste».

Tale art. 34 è stato modificato per effetto dell'art. 13, comma 1, del d.l. n. 150/2013, secondo cui, «in deroga a quanto previsto dall'articolo 34, comma 21 del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, (...) al fine di garantire la continuità del servizio, laddove l'ente responsabile dell'affidamento ovvero, ove previsto, l'ente di governo dell'ambito o bacino territoriale ottimale e omogeneo abbia già avviato le procedure di affidamento pubblicando la relazione di cui al comma 20 del medesimo articolo, il servizio è espletato dal gestore o dai gestori già operanti fino al subentro del nuovo gestore e comunque non oltre il 31 dicembre 2014».

L'affidamento dei servizi riveste un ruolo fondamentale nell'organizzazione degli stessi infatti l'articolo 27 del decreto legge 50/2017 prevede una riduzione in ciascun anno delle risorse del Fondo da trasferire alle regioni qualora i servizi di trasporto pubblico locale e regionale non risultino affidati con procedure di evidenza pubblica entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello di riferimento, ovvero ancora non ne risulti pubblicato alla medesima data il bando di gara, nonché nel caso di gare non conformi alle misure di cui alle delibere dell'Autorità di regolazione dei trasporti adottate ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettera f), del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, qualora bandite successivamente all'adozione delle predette delibere. La riduzione non si applica ai contratti di servizio affidati alla data del 30 settembre 2017 in conformità alle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 1370/2007, sino alla loro scadenza, nonché per i servizi ferroviari regionali nel caso di avvenuta pubblicazione alla medesima data ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del regolamento (CE) n. 1370/2007.

La disciplina dei trasporti, ed in particolare quella dei trasporti pubblici locali, ha risentito in



modo ancor più incisivo di altri settori dell'impatto della normativa europea e l'aspetto che sembra destinato ad alimentare maggiori incertezze applicative riguarda proprio le modalità di affidamento dei servizi pubblici locali diverse dalle procedure di evidenza pubblica.

Occorre tener presente che sul punto la stessa giurisprudenza ha precisato che l'attuazione dei principi comunitari impone che «la soluzione della sottrazione al mercato di un affidamento pubblico si atteggi a soluzione residuale alla quale ricorrere solo in caso di impossibilità di trovare soluzione alternativa efficiente» (v. ex multis Cons. St., sez. VI, 5 giugno 2007, n. 2994).

Il Regolamento UE n. 1370/2007 trova applicazione per i servizi nazionali e internazionali di trasporto pubblico di passeggeri per ferrovia e altri modi di trasporto su rotaia e su strada. L'ambito operativo di tale normativa è limitato ai casi in cui i contratti di servizio pubblico per la fornitura e gestione di servizi di trasporto di passeggeri assumono la forma di concessione di servizi. Difatti, allorquando tali contratti rivestano, invece, la forma dell'appalto pubblico, ad essi si applicano le disposizioni di cui alle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.

Il modello di governo del trasporto pubblico locale risulta fondato sulla progressiva diffusione di meccanismi di "concorrenza per il mercato".

In tale prospettiva, la stessa giurisprudenza (v. Corte cost., sentt. n.123/2011 e n. 2/2014) ha evidenziato che eventuali disposizioni volte a prorogare automaticamente i contratti di trasporto pubblico locale o a mantenere gli affidamenti preesistenti in capo agli stessi concessionari di servizi di trasporto pubblico, sono costituzionalmente illegittime per lesione del principio di tutela della concorrenza. L'art. 5 del Reg. UE n. 1370/2007 prevede invece la possibilità di affidare direttamente il servizio di trasporto pubblico locale ad una società interamente partecipata dal soggetto pubblico che vi eserciti un controllo analogo a quello che esercita sulle proprie strutture (c.d. affidamento in house). Tale principio proprio perché contenuto in una norma regolamentare esplica immediatamente i suoi effetti negli ordinamenti statali (e quindi in quello italiano) non necessitando di alcuna disposizione nazionale di recepimento.

Gli interventi legislativi più recenti evidenziano l'esigenza di rafforzare le dinamiche concorrenziali nel settore dei trasporti, attraverso l'affidamento del servizio mediante gara ad evidenza pubblica.

La disciplina italiana risulta sostanzialmente in linea con quella dell'Unione europea la quale, anche alla scadenza del periodo transitorio individuato dal Reg. n. 1370/2007 (vale a dire all'anno 2019), consentirà comunque margini per gli affidamenti diretti. Nel rispetto della normativa dell'Unione europea, lo strumento dell'affidamento diretto può pertanto essere mantenuto, purché si individuino in modo puntuale le condizioni relative alle caratteristiche del territorio, alla domanda di trasporto e alle connesse modalità di espletamento del servizio che giustifichino tale mantenimento. La scelta di una tale modalità di affidamento deve essere effettuata nel rispetto dei criteri individuati dalla giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea per le gestioni *in house*, nonché dei criteri ulteriori individuati dal legislatore nazionale.



Le modalità di affidamento dei servizi devono comunque perseguire l'obiettivo primario di determinare un aumento dell'efficienza gestionale delle aziende affidatarie e del livello di qualità dei servizi da esse resi.

L'evoluzione legislativa e l'influenza comunitaria hanno comportato mutazioni nella posizione dei soggetti agenti, sia di quelli chiamati ad agire come gestori del servizio, che dei destinatari del servizio stesso in quanto titolari di un rapporto a posizioni reciproche.

L'esigenza di una modifica per una migliore disciplina del settore è strettamente connessa al riscontro di una pluralità di fattori, tra i quali un eccessivo costo dei servizi offerti al cittadino dalla pubblica amministrazione a fronte di un prezzo volutamente non remunerativo, le lentezze negli adempimenti legati a meccanismi garantistici, nonché i difetti concorrenziali della gestione stessa.

In particolar modo, la Direttiva 2004/17/CE era intervenuta per rispondere alle esigenze di semplificazione e di modernizzazione formulate dai soggetti coinvolti nelle procedure di appalto per i servizi di fornitura anche in relazione tra gli altri ai servizi di trasporto.

Il settore dei trasporti, disciplinato dall'art. 5 della Direttiva, comprendeva tutte le attività relative alla "messa a disposizione o alla gestione di reti destinate a fornire un servizio al pubblico" nel campo del trasporto ferroviario o mediante sistemi di tranvia, filovia o autobus.

Si trattava comunque di un servizio svolto in ottemperanza alle prescrizioni delle competenti autorità pubbliche con percorsi determinati, garantendo una determinata frequenza. L'art. 210 del Codice che disciplina l'ambito di applicazione oggettivo della parte III del Codice stesso in relazione al settore dei servizi di trasporto, riprende quasi pedissequamente la disciplina prevista dall'art. 5 della Direttiva 2004/17/CE e conferma sostanzialmente la precedente normativa comunitaria già recepita nel diritto italiano all'art. 5 del d.lgs. n. 158 del 1995/11. L'articolo in questione regola il settore dei servizi di trasporto sancendone, rispettivamente, un regime specifico di eccezioni al comma 1 e le condizioni di applicazione al comma 2. La nuova normativa di origine comunitaria individua in particolare, all'art. 23 (richiamato dall'art. 210), l'esclusione per gli appalti delle stazioni appaltanti relativi alla prestazione di un servizio al pubblico di autotrasporto mediante autobus, già esclusi dal campo di applicazione della direttiva 93/38/CEE in virtù dell'art. 2 par.4 della stessa.

Sono sottoposte alla disciplina di cui alla parte III del nuovo Codice, rispettivamente, le attività di: messa a disposizione o gestione di reti fisse destinate alla fornitura di un servizio pubblico di trasporto. La distinzione fra "messa a disposizione" e "gestione" del trasporto sembrerebbe, indicare la volontà del legislatore di considerare sottoposte alla disciplina del Codice le attività svolte sia dagli *owners* (proprietari) che dai *carriers* (gestori del servizio di trasporto) delle reti fisse.

Ai fini dell'assoggettamento o meno alla disciplina del Codice dei contratti per i soggetti che svolgono le attività sopra descritte, risulta decisiva la definizione di "gestione di reti destinate a fornire un servizio al pubblico nel capo del trasporto ferroviario" e le pronunce della giurisprudenza amministrativa che è intervenuta a determinare il contenuto delle norme comunitarie, fatte proprie dal legislatore nazionale. (ad. es. Ad. pl. del Consiglio di Stato n. 9 del 2004, che si è espressa nel



senso di includere, nella fattispecie di cui al 1° comma dell'art. 5 del d.lgs. n. 158/1995, concernente i servizi di trasporto, anche le attività di manutenzione e pulizia delle stazioni ferroviarie, ricondotte nell'ambito delle attività di «gestione di reti di pubblico trasporto per ferrovia»).

Il criterio cardine a cui fare riferimento per delimitare l'ambito di applicazione delle disposizioni del Codice va rinvenuto nell'art. 219, comma 1, che si riferisce indistintamente a tutte le forme in cui può concretizzarsi “un'attività di cui agli articoli da 208 a 213”. La norma non distingue tra un'attività e l'altra, ma prescrive in modo espresso che non si applica il Codice “se nello Stato membro in cui è esercitata (...) l'attività è direttamente esposta alla concorrenza sui mercati liberamente accessibili”. Appare chiaro che la determinazione delle attività da ricomprendere nell'ambito della disciplina prevista oggi dal Codice non è assolutamente ancora ben delineata, occorrono ulteriori interventi da parte del legislatore e/o dei giudici amministrativi, che di volta in volta faranno rientrare o escluderanno fattispecie non esplicitamente ricomprese nella disposizione.

Il legislatore comunitario è intervenuto al fine di assicurare l'apertura alla concorrenza degli appalti pubblici di enti che operano nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali ed a tal fine ha ritenuto opportuno stabilire disposizioni di coordinamento per i contratti con valore superiore a una certa soglia. In particolare, all'art. 11 della Direttiva 2014/24/UE sui settori speciali, per il servizio di trasporto, il legislatore comunitario ha ripreso il testo dell'art. 5 della Direttiva 2004/17/CE. La “nuova” Direttiva 2014/23/UE sulle concessioni prevede però una disciplina particolare per le concessioni che si applica proprio alle suindicate attività relative alla “messa a disposizione o alla gestione di reti destinate a fornire un servizio al pubblico nel campo del trasporto ferroviario, tranviario, filoviario, mediante autobus, sistemi automatici o cavo”.

## **2.2 Stato di attuazione della legge n. 35 del 2015 “Norme per i servizi di trasporto pubblico locale”**

Nel processo di attuazione delle previsioni della legge n. 35 del 2015 è possibile distinguere due piani di intervento: da un lato, la valutazione concernente l'istituzione e l'avvio di operatività di taluni degli organismi previsti in tale impianto normativo e, dall'altro, la realizzazione degli ulteriori strumenti previsti.

Sotto il primo profilo, occorre evidenziare l'istituzione e l'avvio delle attività dell'Osservatorio della Mobilità, dell'ArtCal, del Comitato della mobilità e dell'Agenzia regionale reti e mobilità.

In particolar modo, l'Osservatorio della Mobilità è stato istituito con la D.G.R. n. 541 del 2015, recante “Approvazione nuova struttura organizzativa della G.R. e metodologia di graduazione delle funzioni dirigenziali - revoca della struttura organizzativa della giunta regionale approvata con D.G.R. n. 428 del 20 novembre 2013”, nell'ambito del Dipartimento “Lavori pubblici, infrastrutture e mobilità”, incardinato nel Settore “Supporto gestione area trasporti, Osservatorio mobilità e sicurezza



stradale”.

Con D.G.R 236 del 2016 è stata istituita l’Autorità regionale dei trasporti della Calabria (ART-CAL), che è l’ente di governo del Bacino unico regionale, previsto dall’art. 13 della l.r. n. 35 del 2015, con l’obiettivo di promuovere e coordinare nell’ambito regionale le politiche di mobilità sostenibile conformemente alla pianificazione e alla programmazione regionale.

Con D.G.R. 410 del 2016 è stato approvato lo schema di composizione del Comitato della Mobilità, previsto dall’art. 10 della l.r. n. 35/2015, con funzioni consultive in materia di livello dei servizi minimi, tariffe e agevolazioni tariffarie, Piano attuativo del trasporto pubblico locale, Programma pluriennale del trasporto pubblico locale, nonché sulle ulteriori questioni di indirizzo politico-amministrativo in materia di trasporto pubblico locale. Con D.G.R. n.111 del 30 marzo 2017, è stata determinata la nomina dei primi otto componenti del Comitato della Mobilità. con il Decreto del Dirigente Generale n. 4802, è stata decisa la nomina di altri sei componenti. Con il Decreto del D.G. n. 4800 dell’11 maggio 2017 sono stati nominati infine, i componenti della Segreteria tecnico-amministrativa.

Con D.G.R. n. 148 del 2016 (pubblicata sul Burc n. 27 del 20 Marzo 2017) sono state individuate le modalità e i termini per la costituzione dell’Agenzia regionale reti e mobilità prevista dall’art. 13, comma 25, della l.r. n. 35 del 2015. Tale organismo è stato costituito mediante scissione parziale della s.r.l. Ferrovie della Calabria per incorporazione del ramo d’azienda relativo alle attività di gestione e manutenzione delle infrastrutture della rete ferroviaria regionale non interconnessa.

La D.G.R. n. 117 del 2017 definisce, all’allegato 1, l’oggetto sociale dell’Agenzia regionale Reti e Mobilità S.p.A., nonché le indicazioni e prescrizioni, allegato 2, per la costituzione della stessa.

Con D.G.R. n. 157 del 2017 è stato avviato l’iter di determinazione del livello sui servizi minimi, di cui all’art. 5 della l.r. n. 35 del 2015.

Con D.G.R. n. 12 del 2017 è stato previsto un sistema di agevolazioni tariffarie per i servizi di trasporto pubblico locale, ai sensi dell’art. 7 della l.r. n. 35/2015, per i soggetti individuati dalle Linee d’indirizzo per l’attivazione di contrasto alla povertà e di inclusione sociale attiva di cui alla D.G.R. n. 284 del 2016 recante “Approvazione prima bozza del Piano Regionale di contrasto alla povertà”.

L’articolo 9 della legge regionale 31 dicembre 2015, n. 35 riguarda il Programma pluriennale del Trasporto Pubblico Locale. La Giunta regionale ha approvato per la prima volta una programmazione sul trasporto pubblico con un orizzonte pluriennale con deliberazione n. 578 del 28/12/2016.

## **2.3 Le norme del riparto del Fondo Nazionale del TPL**

Con il comma 301 dell’art. 1 della Legge 24 dicembre 2012, n. 228 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2013)” sono state modificate le previsioni dell’articolo 16-bis del decreto-legge 6 luglio 2012, n.95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, in materia di Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato



agli oneri del trasporto pubblico locale.

Tali disposizioni legislative nazionali hanno previsto, a decorrere dall'anno 2013, l'istituzione del Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato, agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario. Il Fondo nazionale così istituito, assicura, per ciascuno degli anni 2013 e 2014 e a decorrere dal 2015, l'equivalenza delle risorse del Fondo stesso al risultato della somma, per ciascuno dei suddetti anni, delle seguenti risorse:

- a) 465 milioni di euro per l'anno 2013, 443 milioni di euro per l'anno 2014, 507 milioni di euro annui a decorrere dal 2015;
- b) risorse derivanti dalla compartecipazione al gettito dell'accisa sul gasolio per autotrazione e dell'accisa sulla benzina, per l'anno 2011, di cui agli articoli 1, commi da 295 a 299, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, e successive modificazioni, e 3, comma 12, della legge 28 dicembre 1995, n. 549, al netto della quota di accisa sulla benzina destinata al finanziamento corrente del Servizio sanitario nazionale;
- c) risorse derivanti dallo stanziamento iscritto nel fondo di cui all'articolo 21, comma 3, del decreto-legge 6 luglio 2011, n.98, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2011, n. 111, e successive modificazioni, ivi comprese quelle di cui all'articolo 30, comma 3, del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214.

Con il D.P.C.M. 11 marzo 2013 "Definizione dei criteri e delle modalità con cui ripartire il Fondo nazionale per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario" il legislatore nazionale, avendo considerato la necessità di definire, d'intesa con le Regioni, percentuali di ripartizione iniziali delle risorse stanziato sul fondo che consentano un progressivo e strutturale efficientamento del settore evitando, nell'immediato, criticità che possano incidere gravemente sulla regolarità e continuità dei servizi pubblici eserciti all'atto dell'entrata in vigore del presente D.P.C.M. e avendo valutato pertanto opportuno prevedere modalità che diano per un triennio certezza alle Regioni su una quota parte del fondo, pari al 90% dello stesso, da ripartire sulla base delle percentuali definite d'intesa con le Regioni stesse, subordinando la ripartizione della quota residua al raggiungimento annuale degli obiettivi fissati, ha stabilito che:

- la ripartizione delle risorse del fondo nazionale è effettuata
- per il 90% sulla base delle percentuali di ripartizione tra le regioni definite sulla base del criterio storico
- per il residuo 10% sulla base del soddisfacimento del livello di soddisfacimento degli obiettivi di cui all'art. 16 bis
- a decorrere dall'anno 2015 la percentuale da ripartire sulla base del livello di soddisfacimento degli obiettivi di cui all'art. 16 bis è incrementata biennialmente di due punti percentuali, con conseguente riduzione della quota inizialmente prevista nella misura del 90 % del fondo.



Il citato DPCM ha altresì definito gli indicatori utilizzati per il soddisfacimento degli obiettivi di cui all'art. 16 bis come segue

- Il soddisfacimento dell'obiettivo di cui al punto a) e del punto c) dell'art. 16-bis è verificato attraverso l'incremento annuale del "load factor" calcolato su base regionale nella misura che sarà determinata in sede di revisione triennale del D.P.C.M., nel primo triennio di applicazione l'obiettivo è verificato attraverso l'incremento del 2,5% del numero dei passeggeri trasportati su base regionale, determinato anche attraverso la valutazione del numero dei titoli di viaggio.
- Il soddisfacimento dell'obiettivo di cui al punto b) dell' art. 16-bis è verificato attraverso l'incremento, su base annua, rispetto all'anno precedente, del rapporto calcolato su base regionale tra ricavi da traffico e la somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi di servizio al netto della quota relativa all'infrastruttura di almeno lo 0,03 per rapporti di partenza inferiori o uguali allo 0,20 ovvero 0,02 per rapporti di partenza superiori allo 0,20 fino alla concorrenza del rapporto dello 0,35, ovvero attraverso il mantenimento o l'incremento del medesimo rapporto per rapporti superiori. Tali valori saranno rideterminati in sede di revisione triennale del DPCM .
- Il soddisfacimento dell'obiettivo di cui al punto d) dell' art. 16-bis è verificato attraverso il mantenimento o l'incremento dei livelli occupazionali di settore, ovvero, se necessario, mediante la riduzione degli stessi attuata con il blocco del turn over per le figure professionali non necessarie a garantire l'erogazione del servizio e/o con processi di mobilità del personale verso aziende dello stesso o di altri settori ovvero di altre misure equivalenti che potranno essere successivamente definite.
- Il soddisfacimento dell'obiettivo di cui al punto e) del richiamato art. 16-bis, finalizzato a conseguire "la previsione di idonei strumenti di monitoraggio e di verifica" è verificato attraverso la trasmissione all'Osservatorio per il trasporto pubblico locale e alle regioni dei dati richiesti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti anche ai fini delle verifiche di cui ai punti precedenti.

Inoltre il DPCM 11 marzo 2013 ha previsto che con le medesime modalità le regioni provvedono ai corrispondenti trasferimenti agli enti locali.

Gli obiettivi di efficientamento e i criteri di verifica del loro raggiungimento sono stabiliti rispettivamente dal Decreto-Legge 6 luglio 2012, n. 95 (convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012, n. 135, così come sostituito dall'art. 1, comma 301 della legge 24 dicembre 2012, n. 228) e dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'11 marzo 2013, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.148 del 26 giugno 2013. La tabella che segue riporta gli elementi dettati dalle norme citate utili a definire gli indicatori da elaborare e i target che la Regione deve proporsi di perseguire ai fini dell'assegnazione delle risorse stanziate sul Fondo nazionale per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, a partire dal 2014.



Tabella 1. Obiettivi di efficientamento e razionalizzazione, criteri di verifica e quote di riparto.

| Comma 3, art. 16-bis DL 95/2012  | Art. 1 DPCM 11/3/2013   | Art. 3 DPCM 11/3/2013   |
|--|---|---|
| <b>OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE</b>  | <b>CRITERI DI VERIFICA DEL SODDISFACIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE</b>   | <b>RIPARTO DELLA QUOTA DI RISORSE STANZIATE SUL FONDO SUBORDINATA AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI (10%)</b>   |
| a) un'offerta di servizio più idonea, più efficiente ed economica per il soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico;<br>c) la progressiva riduzione dei servizi offerti in eccesso in relazione alla domanda e il corrispondente incremento qualitativo e quantitativo dei servizi a domanda elevata; | Incremento annuale del "loadfactor" calcolato su base regionale nella misura che sarà determinata in sede di revisione triennale del D.P.C.M.<br><b>Nel primo triennio di applicazione: incremento del 2,5% del numero dei passeggeri trasportati su base regionale, determinato anche attraverso la valutazione del numero dei titoli di viaggio.*</b>   | 30%   |
| b) il progressivo incremento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi;  | Incremento, su base annua, rispetto all'anno precedente, del rapporto calcolato su base regionale tra ricavi da traffico e la somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi di servizio al netto della quota relativa all'infrastruttura di almeno lo 0,03 per rapporti di partenza inferiori o uguali allo 0,20 ovvero 0,02 per rapporti di partenza superiori allo 0,20 fino alla concorrenza del rapporto dello 0,35, ovvero attraverso il mantenimento o l'incremento del medesimo rapporto per rapporti superiori. Tali valori saranno rideterminati in sede di revisione triennale del presente DPCM.* | 60%   |
| d) la definizione di livelli occupazionali appropriati;  | Mantenimento o incremento dei livelli occupazionali di settore, ovvero, se necessario, riduzione degli stessi attuata con il blocco del <i>turn over</i> per le figure professionali non necessarie a garantire l'erogazione del servizio e/o con processi di mobilità del personale verso aziende dello stesso o di altri settori ovvero altre misure equivalenti che potranno essere successivamente definite.  | 10%   |
| e) la previsione di idonei strumenti di monitoraggio e di verifica."   | Trasmissione all'Osservatorio per il trasporto pubblico locale e alle Regioni dei dati richiesti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti anche ai fini delle verifiche di cui ai punti precedenti.   | <b>Qualora la Regione non trasmetta all'Osservatorio per il trasporto pubblico locale i dati richiesti dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, anche ai fini delle verifiche di cui all'art. 1, la quota non viene assegnata.</b> |

\* Gli obiettivi si considerano raggiunti anche mediando il risultato annuale con i risultati del biennio precedente.

Il raggiungimento degli obiettivi non è solo finalizzato all'attribuzione del 10% delle risorse stanziato per la regione a valere sul Fondo, ma anche all'ottenimento di ulteriori eventuali risorse rivenienti dall'accantonamento delle quote non assegnate a quelle regioni che non hanno raggiunto, parzialmente o integralmente, gli obiettivi di efficientamento e razionalizzazione: l'articolo 4 del DPCM 11/3/2013 stabilisce infatti che le risorse che a seguito delle verifiche del raggiungimento degli obiettivi non possono essere ripartite verranno destinate "ad investimenti diretti a migliorare la qualità e la sicurezza dei servizi di TPL e ferroviari regionali, ovvero ad ammortizzatori sociali per i lavoratori del settore" e che il riparto tra le regioni verrà stabilito – con decreto del MIITT di concerto



con il MEF previo intesa con la Conferenza Unificata – “in relazione al grado di raggiungimento degli obiettivi da parte di ciascuna regione, nel medesimo biennio.”

La capacità di misurazione dell’efficientamento e dei dati di base che concorrono a definire sia gli indicatori del DPCM che il fabbisogno della regione, risulta fondamentale non solo ai fini dell’assegnazione tout court della quota del 10% delle risorse stanziare per la regione a valere sul Fondo (garantita esclusivamente al raggiungimento dell’obiettivo e)), ma anche per assicurare l’adeguatezza dell’entità complessiva del trasferimento (a partire dal 2016), posto che il DPCM 11/3/2013 stabilisce che le percentuali di ripartizione tra le regioni dell’intero ammontare del Fondo (stabilite per l’anno 2013 come riporta la Tabella 1 allegata al DPCM) saranno rideterminate con cadenza triennale “sulla base dei dati trasportistici ed economici acquisiti ed elaborati dall’Osservatorio per il TPL”.

Le ultime disposizioni in materia di quantificazione e ripartizione del Fondo Nazionale sono contenute all’27 del decreto legge 50/2017, che prevede le seguenti modifiche all’ Art. 1 legge 232/2016:

- viene inserito il comma 534-quater che, nelle more del riordino del sistema della fiscalità regionale ridetermina la dotazione del Fondo di cui all’articolo 16-bis, comma 1, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, nell’importo di 4.789.506.000 euro per l’anno 2017 e 4.932.554.000 euro a decorrere dall’anno 2018.
- viene inserito il comma 534-quinquies, che sancisce che il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, 26 luglio 2013 non trova applicazione a decorrere dall’anno 2017.

A decorrere dal 2018, il riparto del Fondo di cui al comma 1 è effettuato, entro il 30 giugno di ogni anno, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell’economia e delle finanze, previa intesa con la Conferenza unificata di cui all’articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. In caso di mancata intesa si applica quanto previsto dall’articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. Il suddetto riparto è operato sulla base dei seguenti criteri:

- a) suddivisione tra le regioni di una quota pari al dieci per cento dell’importo del Fondo sulla base dei proventi complessivi da traffico e dell’incremento dei medesimi registrati, tenuto conto di quanto previsto dall’articolo 19, comma 5, del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, tra l’anno 2014 e l’anno di riferimento, con rilevazione effettuata dall’Osservatorio di cui all’articolo 1, comma 300, della legge 24 dicembre 2007, n. 244. Negli anni successivi, la quota è incrementata del cinque per cento dell’importo del Fondo per ciascun anno fino a raggiungere il venti per cento dell’importo del predetto Fondo;
- b) suddivisione tra le regioni di una quota pari, per il primo anno, al dieci per cento



- dell'importo del Fondo in base a quanto previsto dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di determinazione dei costi standard, di cui all'articolo 1, comma 84, della legge 27 dicembre 2013, n. 147. Negli anni successivi la quota è incrementata del cinque per cento dell'importo del Fondo per ciascun anno fino a raggiungere il venti per cento dell'importo del predetto Fondo. Nel riparto di tale quota si tiene conto della presenza di infrastrutture ferroviarie di carattere regionale;
- c) c) suddivisione della quota residua del Fondo, sottratto quanto previsto dalle lettere a) e b), secondo le percentuali regionali di cui alla tabella allegata al decreto del Ministro delle infrastrutture e trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze dell'11 novembre 2014; definizione dei livelli adeguati di servizio di cui al comma 6 che, a decorrere dal secondo anno successivo alla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, sostituiscono le predette percentuali regionali, comunque entro i limiti di spesa complessiva prevista dal Fondo stesso;
- d) riduzione in ciascun anno delle risorse del Fondo da trasferire alle regioni qualora i servizi di trasporto pubblico locale e regionale non risultino affidati con procedure di evidenza pubblica entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello di riferimento, ovvero ancora non ne risulti pubblicato alla medesima data il bando di gara, nonché nel caso di gare non conformi alle misure di cui alle delibere dell'Autorità di regolazione dei trasporti adottate ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettera f), del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, qualora bandite successivamente all'adozione delle predette delibere. La riduzione non si applica ai contratti di servizio affidati alla data del 30 settembre 2017 in conformità alle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 1370/2007, sino alla loro scadenza, nonché per i servizi ferroviari regionali nel caso di avvenuta pubblicazione alla medesima data ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del regolamento (CE) n. 1370/2007. La riduzione, applicata alla quota di ciascuna regione come determinata ai sensi delle lettere da a) a c), è pari al quindici per cento del valore dei corrispettivi dei contratti di servizio non affidati con le predette procedure. Le risorse derivanti da tali riduzioni sono ripartite tra le altre Regioni con le modalità di cui al presente comma, lettere a), b) e c);
- e) in ogni caso, al fine di garantire una ragionevole certezza delle risorse finanziarie disponibili, il riparto derivante dall'attuazione delle lettere da a) a d) non può determinare per ciascuna regione una riduzione annua maggiore del cinque per cento rispetto alla quota attribuita nell'anno precedente; ove l'importo complessivo del Fondo nell'anno di riferimento sia inferiore a quello dell'anno precedente, tale limite è rideeterminato in misura proporzionale alla riduzione del Fondo medesimo. Nel primo quinquennio di applicazione il riparto non può determinare per ciascuna regione, una riduzione annua maggiore del 10 per cento rispetto alle risorse trasferite nel 2015; ove



l'importo complessivo del Fondo nell'anno di riferimento sia inferiore a quello del 2015, tale limite è rideterminato in misura proporzionale alla riduzione del Fondo medesimo.

Al fine di garantire un'efficace programmazione delle risorse, gli effetti finanziari sul riparto del Fondo, derivanti dall'applicazione dei criteri appena descritti si verificano nell'anno successivo a quello di riferimento. Entro il 15 gennaio di ciascun anno è ripartito, tra le regioni, a titolo di anticipazione, l'ottanta per cento dello stanziamento del Fondo. L'anticipazione è effettuata sulla base delle percentuali attribuite a ciascuna regione l'anno precedente.

Le amministrazioni competenti, al fine di procedere sulla base di dati istruttori uniformi, si avvalgono dell'Osservatorio di cui all'articolo 1, comma 300, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, per l'acquisizione dei dati economici, finanziari e tecnici, relativi ai servizi svolti, necessari alla realizzazione di indagini conoscitive e approfondimenti in materia di trasporto pubblico regionale e locale, prodromici all'attività di pianificazione e monitoraggio.

Ai fini del riparto del Fondo dovranno essere definiti i criteri con cui le regioni a statuto ordinario determinano i livelli adeguati dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale con tutte le modalità, in coerenza con il raggiungimento di obiettivi di soddisfazione della domanda di mobilità, nonché assicurando l'eliminazione di duplicazioni di servizi sulle stesse direttrici, l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 34-octies del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, privilegiando soluzioni innovative e di minor costo per fornire servizi di mobilità nelle aree a domanda debole, quali scelte di sostituzione modale. Le regioni provvedono alla determinazione degli adeguati livelli di servizio entro e non oltre i successivi centoventi giorni e provvedono, altresì, contestualmente ad una riprogrammazione dei servizi anche modificando il piano di cui all'articolo 16-bis, comma 4, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135,. In caso di inadempienza della regione entro i predetti centoventi giorni, si procede ai sensi dell'articolo 8 della legge 5 giugno 2003, n. 131. 7.

Altre importanti modifiche previste dall'art. 27 del DL 50/2017, sono quelle relative all'art. 16-bis del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, del quale risultano abrogati i commi 3, 5 e 6.

Sempre l'art. 27 del dl 50/2017 stabilisce che il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 marzo 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 26 giugno 2013, n. 148, con le successive rideterminazioni e aggiornamenti ivi previsti, conserva efficacia fino al 31 dicembre dell'anno precedente alla data di entrata in vigore del succitato decreto e comunque non oltre il 31 dicembre 2018.



## 2.4 Il processo di organizzazione dei servizi di TPL

Il processo di organizzazione dei servizi di TPL, ai sensi della vigente normativa di riferimento, si articola in tre livelli territoriali: il **Bacino di Programmazione (di norma regionale)**, il **Bacino di traffico o di mobilità** ed il **Bacino di gara**. Essi rappresentano entità ben distinte tra loro e funzionali a pervenire ai nuovi affidamenti dei servizi come ribadito anche dal passaggio dell'allegato A alla Del. 46/2014 ART di seguito riportato.

*“Il processo di organizzazione dei servizi di TPL si articola, ..., in diversi livelli territoriali: il bacino di programmazione (di norma regionale), il bacino di traffico ottimale ed il bacino di gara, che rappresentano peraltro nozioni distinte”.* L'allegato B della Del. 83/2016 ART fornisce a tal proposito le seguenti definizioni dei tre livelli territoriali succitati:

- **Bacino di programmazione:** livello di governo territoriale, di norma regionale o metropolitano, per l'esercizio delle funzioni di indirizzo, pianificazione, programmazione.
- **Bacino di traffico o di mobilità:** area risultante dall'insieme di più Comuni contigui caratterizzata da una domanda di mobilità i cui luoghi di origine-destinazione (O/D) sono prevalentemente all'interno dei confini dell'area stessa e che può essere soddisfatta con una rete funzionale autonoma e con un sistema integrato di servizi per gli utenti.
- **Bacino o Lotto di gara:** disegno del servizio di tipo geografico e/o modale che determina in almeno 2 il numero di partecipanti ai fini della contendibilità della gara, garantendo l'efficienza e l'efficacia del servizio in relazione alla sussistenza di economie di scala, di densità e di complementarità o di ampiezza. In caso di affidamento con modalità dirette o *in house*, l'estensione geografica e/o modale dell'affidamento costituisce un lotto di affidamento.

Per quanto attiene il primo livello (Bacino di programmazione), la cui caratterizzazione prevalente è quella attinente l'esercizio di funzioni di *governance* strategica del sistema TPL, la Regione Abruzzo, con proprio atto, ha sancito che effettivamente si tratta di un'unica entità

Di seguito si riportano i più recenti riferimenti legislativi in materia di articolazione e competenze nel processo di organizzazione dei servizi di trasporto pubblico locale costituiti dall'art. 48 del D.L. 50/2017 convertito in legge mediante la L. 96/2017 e ripresi dal testo coordinato con la L.96/2017.

**D.L. 50 Art. 48 Comma 1.** *I bacini di mobilità per i servizi di trasporto pubblico regionale e locale e i relativi enti di governo, sono determinati dalle regioni, sentite le città metropolitane, gli altri enti di area vasta e i comuni capoluogo di Provincia, nell'ambito della pianificazione del trasporto pubblico regionale e locale, sulla base di analisi della domanda che tengano*



*conto delle caratteristiche socio-economiche, demografiche e comportamentali dell'utenza potenziale, della struttura orografica, del livello di urbanizzazione e dell'articolazione produttiva del territorio di riferimento. La definizione dei bacini di mobilità rileva anche ai fini della pianificazione e del finanziamento degli interventi della mobilità urbana sostenibile.*

**Comma 2.** *I bacini di cui al comma 1 comprendono un'utenza minima di 350.000 abitanti ovvero inferiore solo se coincidenti con il territorio di enti di area vasta o di città metropolitane. Agli enti di governo dei bacini possono essere conferite in uso le reti, gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti pubblici associati. In tal caso gli enti di governo costituiscono società interamente possedute dagli enti conferenti, che possono affidare anche la gestione delle reti, degli impianti e delle altre dotazioni patrimoniali. Al capitale di tali società non è ammessa la partecipazione, neanche parziale o indiretta, di soggetti privati.*

*Il comma 2 prevede che i bacini abbiano un'utenza minima di 350.000 abitanti. E' ammessa un'utenza inferiore a tale soglia minima soltanto nel caso in cui i bacini coincidano con il territorio di "enti di area vasta o di città metropolitane". La nozione di area vasta è contemplata dalla legge n. 56 del 2014 (art. 1, commi 2 e 3) e si riferisce alle città metropolitane e alle province.*

*La determinazione dei bacini di mobilità avviene in base a una quantificazione ovvero a una stima della domanda di trasporto pubblico locale e regionale che si intende soddisfare, avvalendosi sia di matrici origine/destinazione per l'individuazione della rete intermodale dei servizi di trasporto pubblico di linea e non, sia delle informazioni a disposizione dell'Osservatorio nazionale sulle politiche di trasporto pubblico locale [...] Le Regioni possono fare salvi i bacini determinati anteriormente alla data di entrata in vigore del decreto-legge, solo se questi risultino coerenti con i criteri dettati dalla disposizione in esame (comma 3)."*

#### **2.4.1 OBBLIGO DI SUDDIVISIONE DEL BACINO DI MOBILITÀ IN LOTTI DI GARA**

Un ulteriore tema rilevante, riguarda l'obbligo, salvo casi particolari e circostanziati, di procedere ad una suddivisione del Bacino di Mobilità in lotti di gara.

Nel presente paragrafo si riportano alcuni riferimenti particolarmente significativi che confermano come la norma preveda una suddivisione del Bacino di Mobilità in più lotti di gara. Il primo riferimento è costituito dal comma 4 dell'art. 48 del D.L. 50 di cui si riporta di seguito il testo.

**D.L. 50 Art.48 Comma 4.** *Ai fini dello svolgimento delle procedure di scelta del contraente per i servizi di trasporto locale e regionale, gli enti affidanti, con l'obiettivo di promuovere la più ampia partecipazione alle medesime, articolano i bacini di mobilità in più lotti, oggetto di procedure di gara e di contratti di servizio, tenuto conto delle caratteristiche della domanda e salvo eccezioni motivate da economie di scala proprie di ciascuna modalità*



*e da altre ragioni di efficienza economica, nonché relative alla specificità territoriale dell'area soggetta alle disposizioni di cui alla legge 16 aprile 1973, n. 171 e successive modificazioni. Tali eccezioni sono disciplinate con delibera dell'Autorità di regolazione dei trasporti, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettera f) del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, come modificato dal comma 6, lettera a), del presente articolo. Per quanto riguarda i servizi ferroviari l'Autorità può prevedere eccezioni relative anche a lotti comprendenti territori appartenenti a più Regioni, previa intesa tra le regioni interessate.*

Il comma 6 dello stesso art. 48, ripreso dal testo coordinato con la L. 96/2017, sancisce il carattere di eccezionalità al principio della minore estensione dei lotti di gara rispetto al Bacino di Mobilità attribuendo tale facoltà unicamente alla Autorità di Regolazione dei Trasporti.

*D.L. 50 Art. 48 Comma 6. All'articolo 37 del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre, n. 214<sup>1</sup>, sono apportate le seguenti modificazioni: a) al comma 2, lettera f)<sup>2</sup> sono anteposte le seguenti parole: «**a definire i criteri per la determinazione delle eccezioni al principio della minore estensione territoriale dei lotti di gara rispetto ai bacini di pianificazione**, tenendo conto della domanda effettiva e di quella potenziale, delle economie di scala e di integrazione tra servizi, di eventuali altri criteri determinati dalla normativa vigente, nonché»; [...].*

Il comma 4 dell'art. 48 sancisce quindi il principio in base al quale il Bacino di Mobilità debba essere suddiviso in più lotti di gara tenendo conto delle caratteristiche della domanda di mobilità. Le eventuali eccezioni a tali principi, che sono in ogni caso una facoltà dell'Ente e non un obbligo, ai sensi del medesimo comma 3 dovranno essere disciplinate dall'ART, alla quale, tramite il comma 4 e il successivo comma 6 si dà mandato di stabilire i criteri per la determinazione di tali

---

<sup>1</sup> DECRETO-LEGGE 6 dicembre 2011, n. 201

Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici. (GU n.284 del 6-12-2011 - Suppl. Ordinario n. 251) Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 22 dicembre 2011, n. 214 (in SO n. 276, relativo alla G.U. 27/12/2011, n. 300) e successive ulteriori modificazioni e integrazioni.

<sup>2</sup> Il Testo del Comma 2 lettera f) recita "a definire gli schemi dei bandi delle gare per l'assegnazione dei servizi di trasporto in esclusiva e delle convenzioni da inserire nei capitolati delle medesime gare e a stabilire i criteri per la nomina delle commissioni aggiudicatrici; con riferimento al trasporto ferroviario regionale, l'Autorità verifica che nei relativi bandi di gara non sussistano condizioni discriminatorie o che impediscano l'accesso al mercato a concorrenti potenziali e specificamente che la disponibilità del materiale rotabile già al momento della gara non costituisca un requisito per la partecipazione ovvero un fattore di discriminazione tra le imprese partecipanti. In questi casi, all'impresa aggiudicataria è concesso un tempo massimo di diciotto mesi, decorrenti dall'aggiudicazione definitiva, per l'acquisizione del materiale rotabile indispensabile per lo svolgimento del servizio;"



eccezioni, il ché, peraltro, allo stato attuale non ha ancora avuto luogo.



## 3 ATTIVITÀ DELL'OSSERVATORIO REGIONALE: RISULTATI DELLE ANALISI DEI DATI DELL'ANNO 2016

### 3.1 Dati trasportistici ed economico-finanziari

Secondo la Legge Regionale 27/12/2012 n.69 e s.m.i. (L.R. n. 13/2013), comma 2 e 3:

2. Le aziende esercenti servizi di trasporto pubblico locale, anche ferroviario:
  - a) Trasmettono alla Regione, a decorrere dal 1 Gennaio 2013, le informazioni che le stesse sono tenute a fornire all'Osservatorio istituito ai sensi dell'art.1, comma 300, della Legge n.244 del 2007, nonché le ulteriori informazioni economiche e trasportistiche determinate con provvedimento della Giunta regionale, secondo le modalità, anche telematiche, previste nello stesso provvedimento della Giunta Regionale;
  - b) Utilizzano, a decorrere dal 1 Maggio 2013, i sistemi telematici all'uopo predisposti dalla Regione per la gestione del rapporto contrattuale e per l'informazione al pubblico sugli orari dei servizi;
  - c) Utilizzano, a decorrere dal 1 Luglio 2013, sistemi per la localizzazione in tempo reale dei mezzi, di cui devono dotarsi in conformità alle prescrizioni tecniche determinate con provvedimento della Giunta regionale, ai fini dell'informazione in tempo reale all'utenza e della certificazione di percorrenza.
  
3. I contributi pubblici e i corrispettivi dei contratti di servizio non possono essere erogati alle aziende di trasporto pubblico e ferroviario che non adempiono a quanto sopra previsto, secondo le modalità indicate. È necessario pertanto, tenuti in considerazione i comma 2 e 3 della suddetta Legge Regionale, che le aziende esercenti servizi di trasporto pubblico regionale e locale siano tenute a trasmettere:
  - a) Per uno o più giorni, fino a 1 anno antecedente alla richiesta, l'elenco delle corse programmate ed effettuate, con indicazioni relative al conducente e al mezzo utilizzato;
  - b) I dati relativi ai ricavi da traffico per ciascuna linea o eventualmente, se richiesto dal Dipartimento, per frazione di linea (itinerario, diramazione, tratto fra due stazioni/fermate, ecc.), per ciascun mese, con riepilogo annuale;
  - c) i dati di cui al punto b) per la frazione di mese decorrente dal terzo giorno successivo alla notifica, fino al termine del mese.

Ai sensi dell'art. 11 comma 2 lett. a), che tra l'altro, ha abrogato l'art. 36 della l.r. n. 69 del 2012, è in fase di elaborazione un nuovo documento che definisca i dati economico trasportistici che le



aziende devono comunicare all'Osservatorio, unitamente alle scadenze. Il documento sarà, in conformità alla legge sopra citata, sottoposto a parere del Comitato sulla Mobilità ed approvato poi dalla Giunta regionale con apposita deliberazione.

La base dati a disposizione dell'Osservatorio regionale sui trasporti ha permesso di condurre specifiche analisi sullo stato dei servizi di TPL su gomma (3.2) e su ferro (3.4) illustrati nei paragrafi seguenti.

### 3.2 Analisi del TPL su gomma

I servizi di TPL su gomma sono eserciti da 28 aziende che, in seguito alla L. R. 18/2006, si sono organizzate in 6 Società Consortili:

- A.D.M. - Autoservizi dei Due Mari a.r.l.;
- Co.Me.Tra. - Consorzio Meridionale Trasporti a.r.l.;
- Tr.In.Cal. - Trasporti Integrati Calabresi a.r.l.;
- T.R.C. - Trasporti Regionali Calabresi s.r.l.;
- S.C.A.R. - Società Consortile Autolinee Regionali s.r.l.;
- Consorzio Autolinee Due a.r.l..

Le aziende di tali società consortili (Tabella 2) erogano in parte solo servizi extraurbani (19 aziende), in parte solo servizi urbani (4 aziende), ed in parte servizi urbani ed extraurbani (5 aziende); i servizi di trasporto sono erogati annualmente, con frequenza maggiorata durante il periodo scolastico.

Tabella 2: TPL su gomma in Calabria. Società Consortili

| Società consortile | Azienda di trasporto    | Tipologia servizio | Territorio servito                         |
|--------------------|-------------------------|--------------------|--|
| A.D.M.             | Romano                  | Urbano             | Crotone                                    |
|                    |                         | Extraurbano        | Prov. CS, CZ, KR                           |
|                    | Scura                   | Urbano             | Corigliano Calabro, Rossano                |
|                    |                         | Extraurbano        |  |
|                    | Preite                  | Urbano             |  |
|                    |                         | Extraurbano        |  |
|                    | Bilotta                 | Extraurbano        |  |
|                    | Zaffini                 | Extraurbano        |  |
| <i>Totale</i>      | 5                       |                    |  |
| Co.Me.Tra.         | Ferrovie della Calabria | Urbano             | Vibo V., Castrovillari, Gioia T., Soverato |
|                    |                         | Extraurbano        | Prov. CS, CZ, KR, VV, RC                   |
|                    | Fersav                  | Extraurbano        | Prov. VV                                   |
|                    | Ferloc                  | Extraurbano        | Prov. CS                                   |



| Società consortile      | Azienda di trasporto | Tipologia servizio | Territorio servito |
|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
|                         | Amaco                | Urbano             | Cosenza            |
|                         | Amc                  | Urbano             | Catanzaro          |
|                         | Brosio               | Extraurbano        | Prov. VV, RC       |
|                         | Multiservizi Lamezia | Urbano             | Lamezia T.         |
|                         | Gbv                  | Extraurbano        | Prov. VV           |
| <b>Totale</b>           | <b>8</b>             |                    |                    |
| Tr.In.Cal.              | Atam                 | Urbano             | Reggio C.          |
|                         |                      | Extraurbano        | Prov. RC           |
|                         | Ppm                  | Urbano             | Palmi              |
| <b>Totale</b>           | <b>2</b>             |                    |                    |
| T.R.C.                  | Tnc                  | Extraurbano        | Prov. CS           |
|                         | Perrone              | Extraurbano        | Prov. CS           |
|                         | Sat Pra              | Extraurbano        | Prov. CS           |
|                         | Fata                 | Extraurbano        | Prov. CS           |
|                         | Genco                | Extraurbano        | Prov. VV           |
| <b>Totale</b>           | <b>5</b>             |                    |                    |
| S.C.A.R.                | Federico             | Extraurbano        | Prov. RC           |
|                         | Lirosi Autoservizi   | Extraurbano        | Prov. RC           |
|                         | Mediterraneabus      | Extraurbano        | Prov. RC           |
|                         | Tripodi              | Extraurbano        | Prov. RC           |
|                         | CostaviolaBus        | Extraurbano        | Prov. RC           |
|                         | Scar                 | Extraurbano        | Prov. RC           |
| <b>Totale</b>           | <b>6</b>             |                    |                    |
| Consorzio Autolinee Due | Saj                  | Extraurbano        | Prov. CS           |
|                         | Consorzio Autolinee  | Extraurbano        | Prov. CS           |
| <b>Totale</b>           | <b>2</b>             |                    |                    |

### 3.2.1 ANAGRAFICA CONTRATTI

La Banca dati dell'Osservatorio sulla Mobilità riceve i dati comunicati dalle aziende secondo le prescrizioni anzidette. Di seguito l'anagrafica dei contratti:

Tabella 3: Società consortili operanti in Calabria.

| Denominazione Sociale Certificata                                 | Prog. Contratto | Modalità affidamento gara | Data Inizio Contratto | Data Fine Contratto | In Proroga | Data Scadenza proroga | Tipo Proroga                |
|---|-----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|
| CONSORZIO AUTOLINEE DUE SCARL                                     | 417             | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2012          | N          |                       |                             |
| SOCIETÀ CONSORTILE AUTOLINEE REGIONALI S.C.A.R. S.R.L.            | 2440            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |
| CONSORZIO TRASPORTI REGIONALI CALABRESI SRL IN SIGLA T.R.C. C.SRL | 2441            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |
| CONSORZIO AUTOLINEE DUE SCARL                                     | 2442            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |



| Denominazione Sociale Certificata                   | Prog. Contratto | Modalità affidamento gara | Data Inizio Contratto | Data Fine Contratto | In Proroga | Data Scadenza proroga | Tipo Proroga                |
|---|-----------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|
| TRASPORTI INTEGRATI CALABRESI                       | 2443            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |
| SOCIETA' CONSORTILE A R.L. AUTOSERVIZI DEI DUE MARI | 2444            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |
| COMETRA   | 2445            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |
| FERROVIE DELLA CALABRIA                             | 2446            | Diretta                   | 01/01/2012            | 31/12/2015          | S          | 31/12/2018            | proroga consensuale         |
| TRENITALIA S.P.A.                                   | 2447            | Diretta                   | 01/01/2009            | 31/12/2014          | S          | 31/12/2017            | proroga con atto aggiuntivo |

Sulla base dei dati comunicati dai diversi consorzi all'Osservatorio regionale sui trasporti sono state effettuate diverse analisi, tenendo in considerazione differenti indicatori:

- **Percorrenze [Bus\*Km]**, indica i chilometri attesi percorsi mensilmente e autorizzati sulle diverse linee che operano sul territorio.
- **Corrispettivi [euro]**, indica l'ammontare del finanziamento pubblico a fronte del programma di esercizio effettuato.
- **Ricavi [euro]**, indica i ricavi effettuati dalle singole società consortili che fanno capo alle diverse aziende per come comunicati dalle stesse attraverso le società consortili.
- **Coefficiente di esercizio**, indica il rapporto tra i ricavi da traffico e i costi operativi (compreso il contributo del CCNL) ed è stato calcolato per ogni società consortile e linea.
- **Stima dei passeggeri**, indica la stima dei passeggeri che usufruiscono del servizio di trasporto pubblico locale su gomma all'interno del territorio.

### 3.2.2 PERCORRENZE EFFETTUATE DEL SERVIZIO TPL

#### 3.2.2.1 I servizi extraurbani

I servizi eserciti dai consorzi all'interno della Regione Calabria ammontano, per il solo ambito extraurbano, a circa 43 milioni di Bus\*Km. La quota maggiore è garantita dal consorzio ADM (Figura 1) che, con 12,6 milioni di Bus\*Km, contribuisce con il 29.36% del totale; COMETRA e SCAR seguono con quote rispettivamente del 26.79% e 24.44%. I tre consorzi comprendono circa l'80% del totale di Bus\*Km prodotti, TRINCAL garantisce soltanto lo 0.55% del totale regionale.



## Bus\*Km offerti dai consorzi TPL in Calabria. Anno 2016.

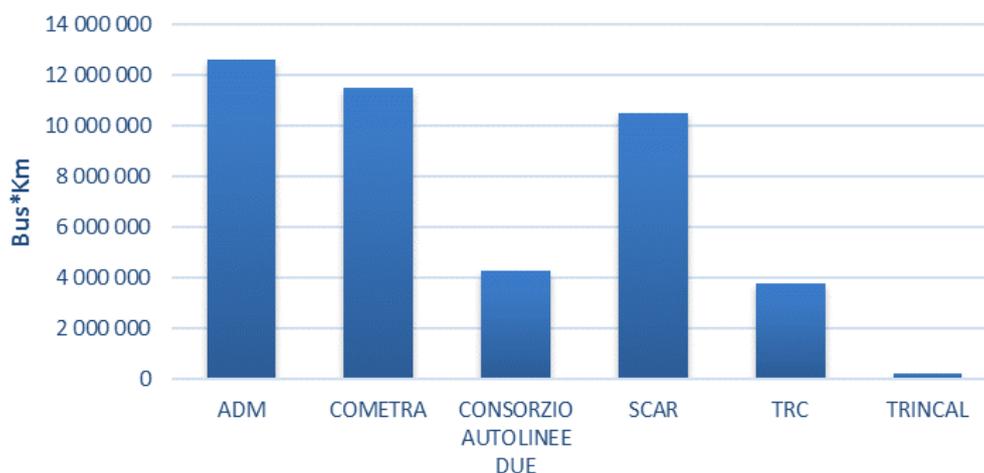


Figura 1: Bus\*Km eserciti in ambito extraurbano dai consorzi in Calabria (2016).

La distribuzione all'interno dell'anno (Figura 2) assume un andamento distintivo e comune a tutti i consorzi caratterizzata da un andamento crescente nei primi mesi dell'anno fino al valore massimo in corrispondenza del mese di maggio (9.57% circa del totale). Nel periodo estivo il numero di Bus\*Km decresce repentinamente fino al mese di agosto dove registra il valore minimo annuale (5.58% del totale). I mesi successivi denotano un nuovo incremento fino al mese di ottobre (9.46% del totale) seguito da un leggero calo in corrispondenza dell'ultimo bimestre dell'anno.

## Bus\*Km mensili dei consorzi TPL in Calabria. Anno 2016.

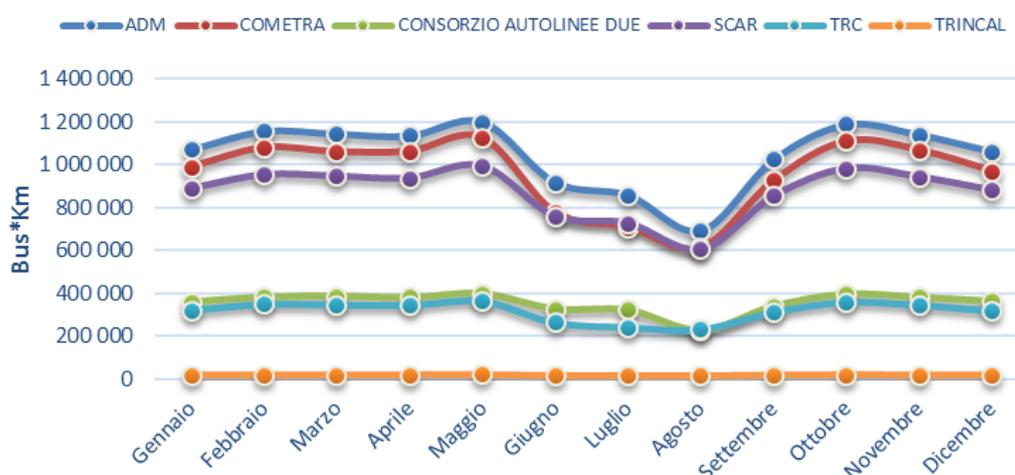


Figura 2: Distribuzione mensile dei Bus\*Km extraurbani (2016).



### 3.2.2.1 I servizi urbani

Le aziende che assicurano i servizi di TPL su gomma in ambito urbano sono raggruppate in tre società consortili (Tabella 4).

Tabella 4: Servizi di TPL su gomma urbano (2016).

| Consorzio | Azienda                    | Città              | Abitanti |
|-----------|----------------------------|--------------------|----------|
| ADM       | Scura                      | Corigliano/Rossano | 77 150   |
| ADM       | Romano                     | Crotone            | 63 455   |
| COMETRA   | Ferrovie della Calabria    | Vibo V.            | 33 742   |
| COMETRA   | Multiservizi Lamezia Terme | Lamezia T.         | 70 891   |
| COMETRA   | AMC                        | Catanzaro          | 90 240   |
| COMETRA   | Amaco                      | Cosenza            | 67 563   |
| TRINCAL   | PPM                        | Palmi              | 18 839   |
| TRINCAL   | ATAM                       | Reggio C.          | 182 551  |

Durante il 2016 i servizi eserciti ammontano complessivamente a circa 11 milioni di Bus\*Km; la quota maggiore è garantita dal consorzio COMETRA (Figura 3) che, con 5,17 milioni di Bus\*Km, contribuisce con il 47.1% del totale; TRICAL e ADM seguono con quote rispettivamente del 41.2% e 11.7%.

### Bus\*Km offerti dai consorzi TPL in Calabria. Anno 2016.

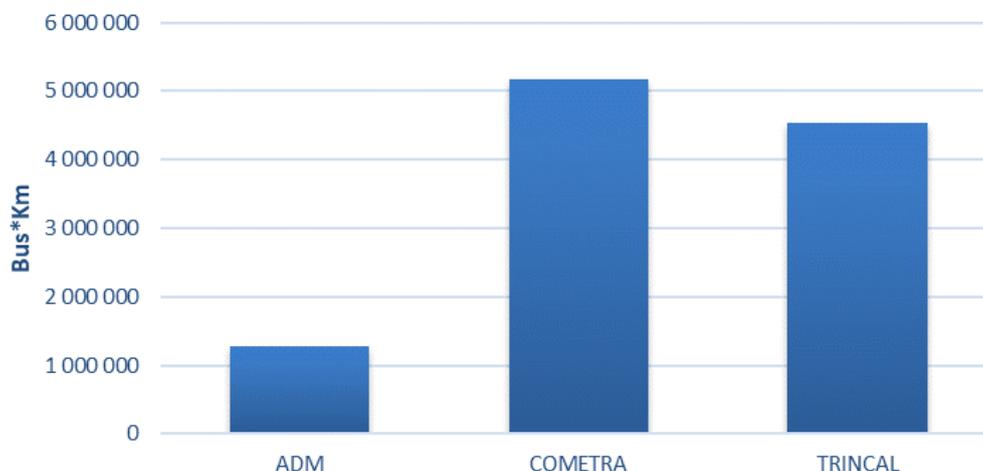


Figura 3: Bus\*Km eserciti in ambito urbano dai consorzi in Calabria (2016).

### 3.2.3 CORRISPETTIVI REGIONALI PER IL SERVIZIO TPL

La Regione Calabria eroga un contributo alle aziende di trasporto pubblico locale per il servizio reso, tale contributo viene determinato sulla di cinque centri di costo (personale, trazione, manutenzione, ammortamenti e servizi generali) e della percorrenza chilometrica annua.



### 3.2.3.1 I servizi extraurbani

Per i servizi di tipo extraurbano sono individuate sei fasce riportate nella Tabella 5. La sesta include i servizi delle aziende che esercitano tra Cosenza e l'università della Calabria e tra Cosenza e Quattromiglia di Rende, in quanto viene servita un'area omogenea che presenta continuità di abitato e richiede servizi pubblici automobilistici con caratteristiche e frequenze simili a quelli urbani.

Tabella 5: Fasce chilometriche per erogazione contributo regionale (2016).

| Fascia | Percorrenza annua [Km] |
|--------|------------------------|
| 1      | < 600 000              |
| 2      | 600 000 - 1 200 000    |
| 3      | 1 200 000 - 2 400 000  |
| 4      | 2 400 000 - 3 600 000  |
| 5      | > 3 600 000            |
| 6      |                        |

Circa il 75% del finanziamento totale, pari a circa 87.4 milioni di euro, viene erogato per i servizi extraurbani. Le quote maggiori sono erogati ai consorzi ADM, COMERTA e SCAR (70.5 milioni di euro) che superano l'80% del totale, mentre i consorzi rimanenti si attestano al di sotto della soglia di 10 milioni di euro.

### Corrispettivi erogati per servizi extraurbani. Anno 2016

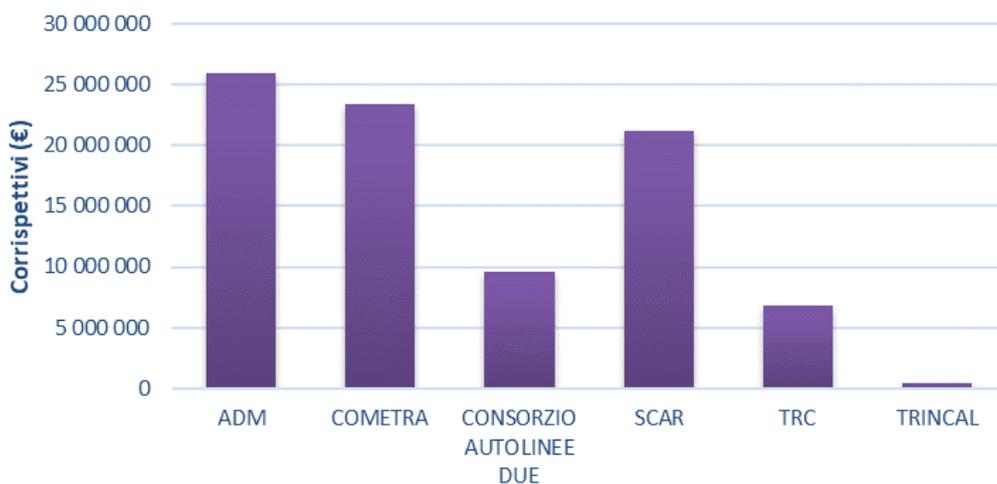


Figura 4: Corrispettivi erogati per i servizi extraurbani in Calabria (2016).

### 3.2.3.1 I servizi urbani

Per i servizi di tipo urbano sono individuate 4 fasce elencate nella Tabella 6 .



Tabella 6: Fasce chilometriche per erogazione contributo regionale (2016).

| Fascia | Percorrenza annua [Km] |
|--------|------------------------|
| 1      | < 500 000              |
| 2      | 600 000 - 1 000 000    |
| 3      | 1 000 000 - 2 000 000  |
| 4      | > 2 000 000            |

Il finanziamento erogato per i servizi urbani nel corso del 2016 si attesta poco al di sopra di 30 milioni di euro. Il corrispettivo maggiore lo raccoglie COMERTA (Cosenza e Catanzaro in 4<sup>a</sup> fascia, Vibo Valentia in 1<sup>a</sup> fascia e Lamezia Terme in 2<sup>a</sup> fascia) con oltre 14.4 milioni di euro superando TRICAL (Reggio Calabria in 4<sup>a</sup> fascia e Palmi in 1<sup>a</sup> fascia) che si attesta su 12.9 milioni di euro in seconda posizione (Figura 5).

### Corrispettivi erogati per servizi urbani. Anno 2016

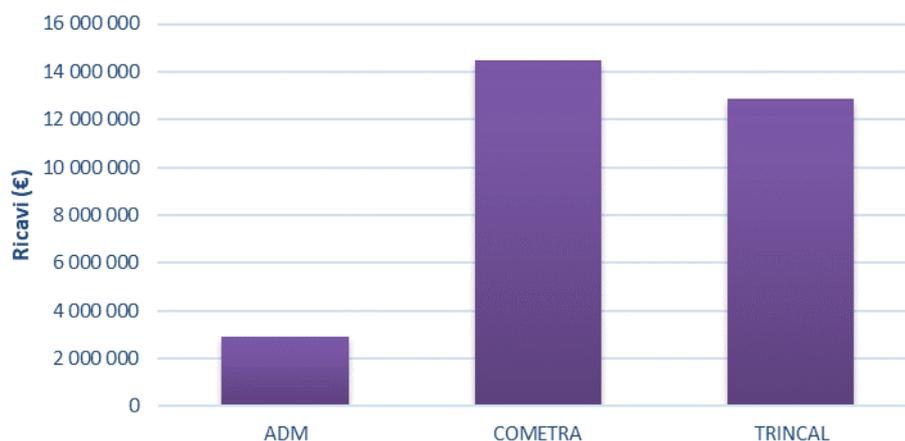


Figura 5: Corrispettivi erogati per i servizi urbani in Calabria (2016).

#### 3.2.4 RICAVI DA TRAFFICO DEL SERVIZIO DI TPL

Si è resa opportuna una valutazione dei ricavi da traffico per i singoli consorzi regionali, poiché l'art.41 del Decreto Legge 12 Settembre 2014 prevede un rapporto tra ricavi da traffico e corrispettivo da Regione non inferiore al 20%.

##### 3.2.4.1 I servizi extraurbani

Durante il 2016, i ricavi da traffico delle aziende operanti sul territorio regionale, in ambito extraurbano, hanno superato la cifra di € 31 milioni (Tabella 7). ADM ha registrato i maggiori proventi da traffico con oltre 10 milioni di €, corrispondenti al 33.6% del totale. Il consorzio SCAR ha sfiorato la soglia di 8 milioni di € (25.7% del totale), seguito da COMETRA che oltrepassa i 7 milioni di € (23.4% del totale).



Tabella 7: Ricavi da traffico extraurbano dei consorzi di TPL (2016).

| Consorzio             | Ricavi [€]        |
|-----------------------|-------------------|
| ADM                   | 10 421 448        |
| COMETRA               | 7 250 060         |
| CONSORZIO AUTOLINEE 2 | 2 954 512         |
| SCAR                  | 7 932 756         |
| TRC                   | 2 389 794         |
| TRINCAL               | 79 193            |
| <b>Totale</b>         | <b>31 027 764</b> |

In Figura 6 è riportato l'istogramma relativo ai proventi di ciascuna società consortile durante il 2016.

### Ricavi da traffico dei consorzi TPL in Calabria. Anno 2016

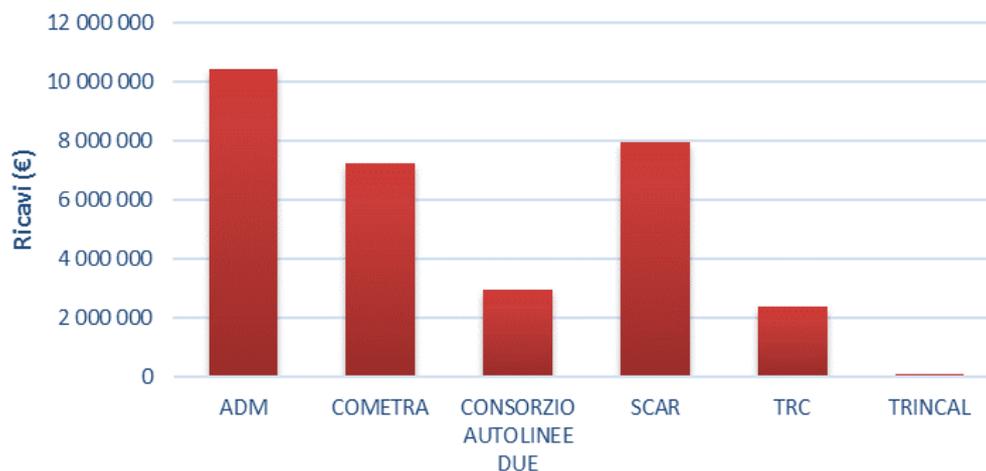


Figura 6: Ricavi da traffico extraurbano dei consorzi di TPL (2016).

Come anticipato, a cadenza mensile, i Consorzi comunicano all'Osservatorio i dati relativi ai ricavi, il grafico di Figura 7 mostra l'andamento mensile dei ricavi.



## Ricavi da traffico dei consorzi TPL (2016)

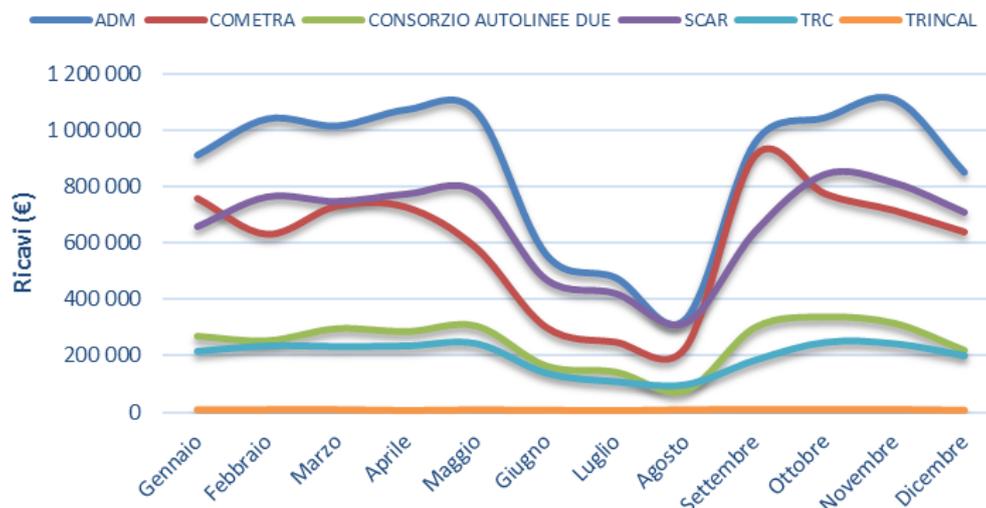


Figura 7: Distribuzione mensile dei ricavi da traffico extraurbano (2016).

L'andamento dei ricavi è contraddistinto da un andamento crescente nei primi mesi dell'anno fino al valore massimo (superiore al 9% del totale) durante il periodo aprile-maggio, seguito da una riduzione brusca durante il periodo estivo fino al raggiungimento del punto di minimo in corrispondenza di agosto (3.4% del totale). Quindi si osserva un'inversione di tendenza nei mesi settembre-ottobre ed infine un leggero calo verso la fine dell'anno.

### 3.2.4.1 I servizi urbani

Nel 2016, i ricavi da traffico delle aziende operanti in ambito urbano hanno superato la cifra di € 4.8 milioni (Tabella 8). TRICAL ha registrato i maggiori proventi da traffico con oltre 2.3 milioni di euro, corrispondenti al 48% del totale, dovuti principalmente al servizio del comune di Reggio Calabria (€ 2.2 milioni). Il consorzio COMETRA ha superato la soglia di 2 milioni di euro (42% del totale), seguito da ADM con appena 0.5 milione di euro (10% del totale).

Tabella 8: Ricavi da traffico urbano dei consorzi di TPL (2016).

| Consorzio     | Ricavi [€]       |
|---------------|------------------|
| ADM           | 506 630          |
| COMETRA       | 2 020 403        |
| TRINCAL       | 2 317 490        |
| <b>Totale</b> | <b>4 844 523</b> |

In Figura 8 è riportato l'istogramma relativo ai proventi incassati da ciascuna società consortile



durante il 2016.

### Ricavi da traffico dei consorzi TPL in Calabria. Anno 2016

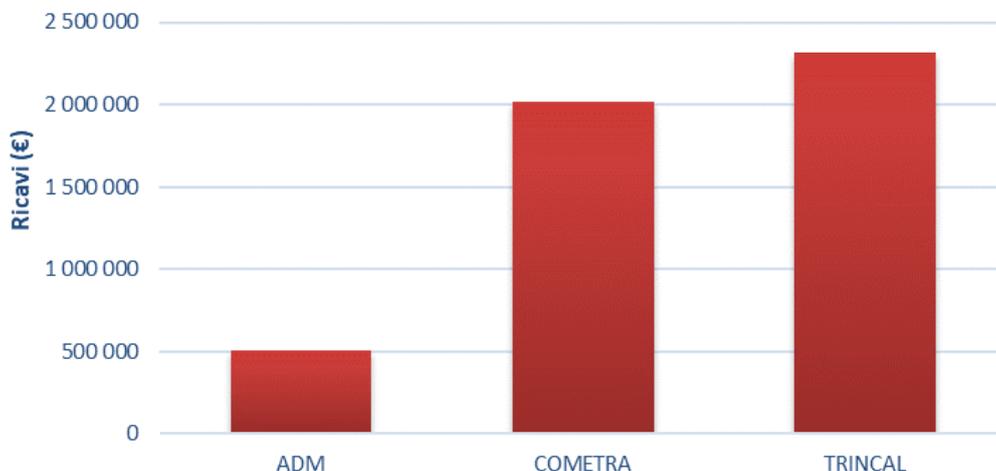


Figura 8: Ricavi da traffico urbano dei consorzi di TPL (2016).

#### 3.2.5 COEFFICIENTE DI ESERCIZIO DEL SERVIZIO DI TPL

Il coefficiente di esercizio è verificato attraverso l'incremento, su base annua, rispetto all'anno precedente del rapporto calcolato su base regionale tra i ricavi da traffico e la somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi di servizio al netto della quota relativa all'infrastruttura di almeno lo 0,03 per rapporti di partenza inferiori o uguali allo 0,20 fino alla concorrenza del rapporto dello 0,35, ovvero attraverso il mantenimento o l'incremento del medesimo rapporto per rapporti superiori.

##### 3.2.5.1 I servizi extraurbani

Tale coefficiente è fondamentale per conseguire il progressivo incremento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi. Ogni azienda consortile è tenuta a comunicare tale coefficiente per permettere alla Regione Calabria di contribuire al raggiungimento del valore minimo per allinearsi agli standard nazionali, che prevedono un valore pari al 35%.

L'istogramma di Figura 9 sintetizza la situazione dei consorzi operanti in Calabria e mostra la distanza per allinearsi agli standard nazionali (linea rossa tratteggiata). Tutti i consorzi, ad eccezione di TRINCAL, presentano distanze medie di 10 punti percentuali da colmare per raggiungere l'obiettivo minimo fissato dagli standard nazionali.



## Coefficiente di esercizio TPL in Calabria. Anno 2016



Figura 9: Coefficiente di esercizio e standard minimo nazionale (2016).

Nella Figura 10 è riportato l'andamento mensile del coefficiente di esercizio per ogni singola società consortile per l'anno 2016. Esso assume uno sviluppo simile alla distruzione dei ricavi illustrata nella Figura 7, caratterizzato da valori inferiori alla media annua durante la stagione estiva (giugno-agosto) e valori maggiori nel resto dell'anno. L'unica eccezione si manifesta nella distribuzione del consorzio TRINCAL, contrassegnata da valori superiori alla media nel periodo agosto-novembre ed inferiori nei mesi rimanenti.

## Distribuzione del Coefficiente di esercizio (2016)

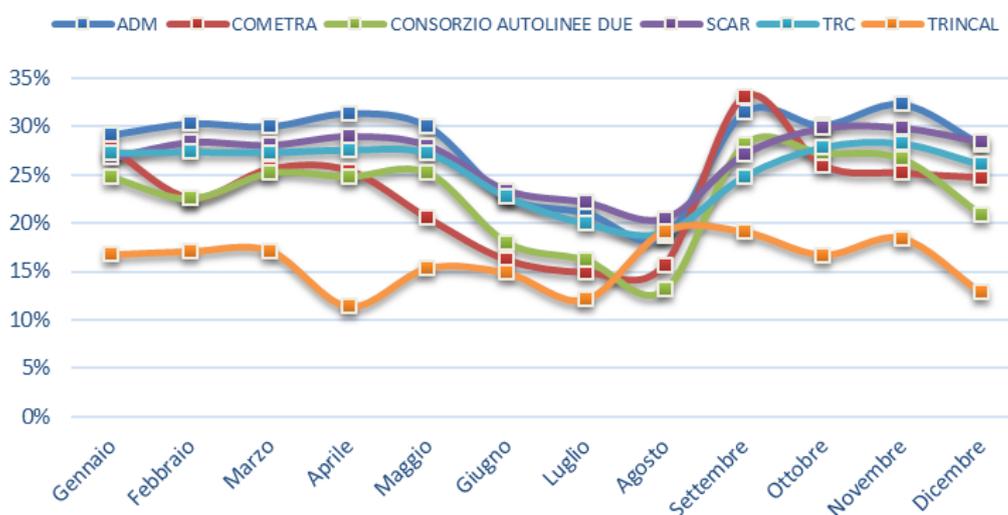


Figura 10: Distribuzione mensile del Coefficiente di esercizio (2016).



Infine si è proceduto alla classificazione di tutte le linee di trasporto su gomma extraurbano rispetto al coefficiente di esercizio del 2016 riportata in Figura 11, dove in ordinata vi è la classe di valori dell'indicatore e in ascissa il costo dei servizi ricadenti in tale classe.

In termini di costo, durante il 2016 circa il 92% del totale è stato utilizzato per servizi con coefficiente inferiore allo standard nazionale (0.35) e di questi il 7.3% per servizi a domanda debole (0-0.12). La maggiore parte delle risorse (67.1%) è stata destinata a linee con coefficiente di esercizio compreso tra 0.16 e 0.32.

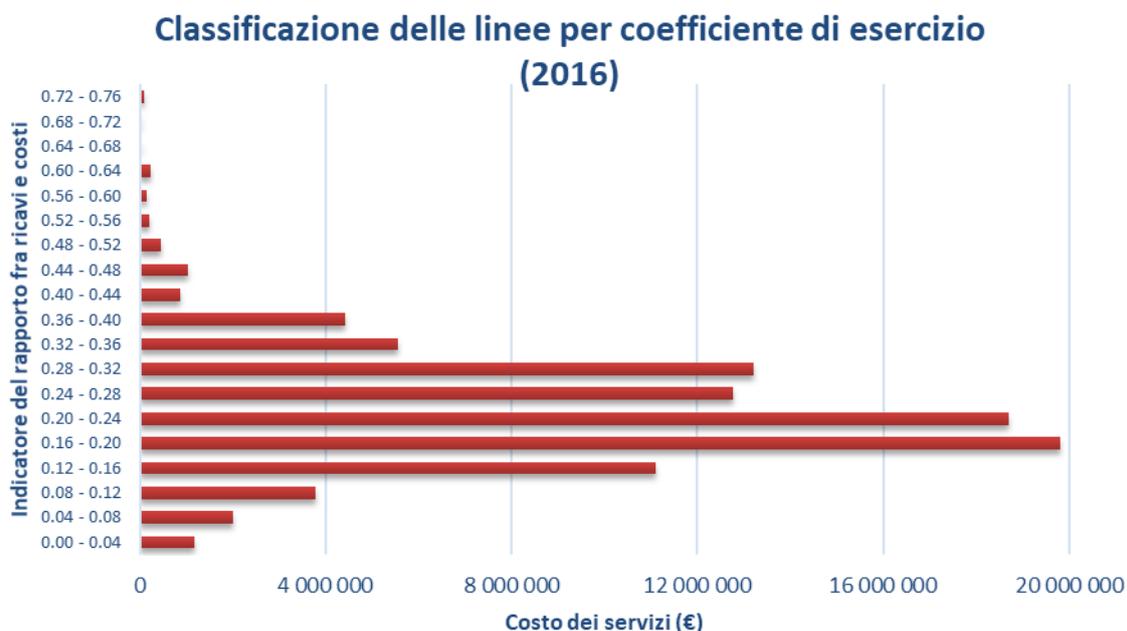


Figura 11: Linee extraurbane classificate in funzione del coefficiente di esercizio (2016).

### 3.2.5.1 I servizi urbani

Per i servizi urbani è stata disposta una classificazione in funzione del coefficiente di esercizio e dell'offerta normalizzata al numero di abitanti delle città servite (Figura 12).

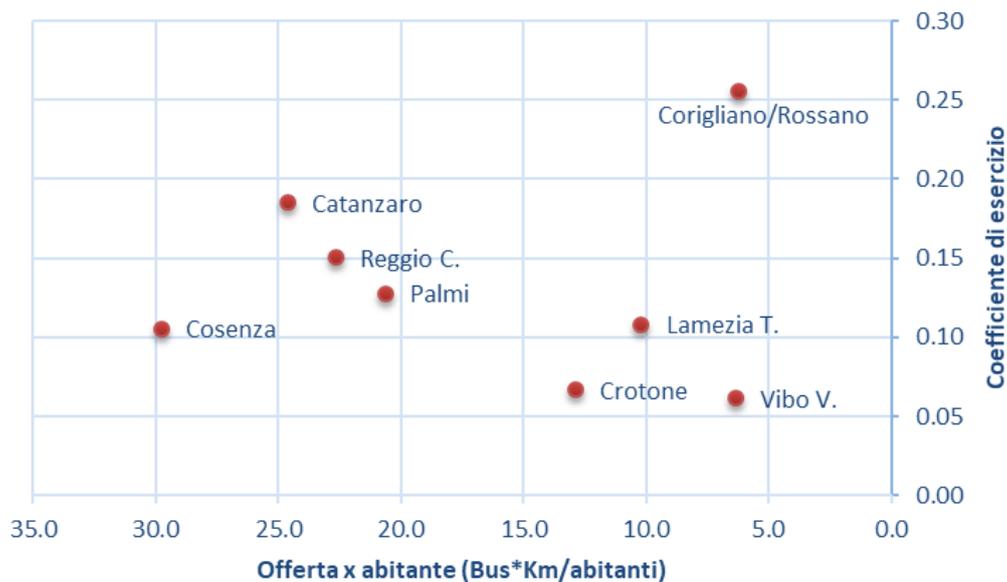


Figura 12: Linee urbane classificate in funzione del coefficiente di esercizio (2016).

Dall'osservazione della figura si individuano tre aree omogenee: la prima caratterizzata alti valori dell'offerta e valori medi del coefficiente di esercizio (capoluoghi principali e Palmi); la seconda contraddistinta da bassi valori del coefficiente di esercizio e dell'offerta (Crotone, Vibo V. e Lamezia T.) ed infine la terza marcata da bassi valori dell'offerta ma dal valore elevato del coefficiente di esercizio.

### 3.2.6 STIMA PASSEGGERI DEL SERVIZIO TPL

La stima dei passeggeri è importante per consentire un uso efficiente delle risorse, quantificando la domanda dei servizi e andando incontro all'utenza.

La valutazione della stima dei passeggeri è rilevante per realizzare la progressiva riduzione dei servizi offerti in eccesso in relazione alla domanda e il corrispondente incremento qualitativo e quantitativo dei servizi a domanda elevata.

#### 3.2.6.1 I servizi extraurbani

La stima degli utenti è stata condotta utilizzando i dati relativi ai titoli di viaggio venduti dai singoli consorzi. I dati sono stati forniti alla Regione Calabria dalle singole aziende nell'ambito del Programma Statistico Nazionale 2014-2016 finalizzato alla redazione del Conto Nazionale Trasporti. Adottando opportuni coefficienti di fruizione (Tabella 9), quantità di viaggi che mediamente vengono effettuati con il titolo in parola, dichiarati dei singoli consorzi è stato possibile determinare le frequentazioni.



*Tabella 9: Coefficienti di fruizione in ambito extraurbano (2016).*

| <b>Titolo di viaggio</b> | <b>Numero di viaggi</b> |
|--------------------------|-------------------------|
| Ordinario                | 1                       |
| Andata e ritorno         | 2                       |
| Abbonamento settimanale  | 12                      |
| Abbonamento mensile      | 46                      |

Poiché nel 2016 i consorzi Autolinee 2 e SCAR non hanno fornito alcuna statistica sui titoli di viaggio venduti, si è proceduto a stimare il loro contributo, in termini di passeggeri trasportati, utilizzando il dato del 2015 ed applicando la variazione percentuale registrata dai due consorzi in termini di ricavi dichiarati nel biennio 2015-2016.

Nella Tabella 10 è riportata la stima annuale dei passeggeri per le società consortili per le linee extraurbane. Durante il 2016 si è stimato un volume di utenti trasportati superiore a 17,38 milioni di passeggeri, di essi oltre un terzo ha utilizzato i servizi del consorzio ADM, un quinto ha fruito delle corse offerte da COMETRA e da SCAR. I tre consorzi hanno raccolto oltre il 78% degli utenti che hanno viaggiato su linee extraurbane.

*Tabella 10: Stima dei passeggeri in ambito extraurbano (2016).*

| <b>Consorzio</b>      | <b>Stima Passeggeri (2016)</b> |
|-----------------------|--------------------------------|
| ADM                   | 6 280 436                      |
| COMETRA               | 3 442 581                      |
| CONSORZIO AUTOLINEE 2 | 2 482 726                      |
| SCAR                  | 3 807 507                      |
| TRC                   | 1 321 111                      |
| TRINCAL               | 45 704                         |
| <b>Totale</b>         | <b>17 380 065</b>              |



## Stima dei passeggeri trasportati in Calabria. Anno 2016

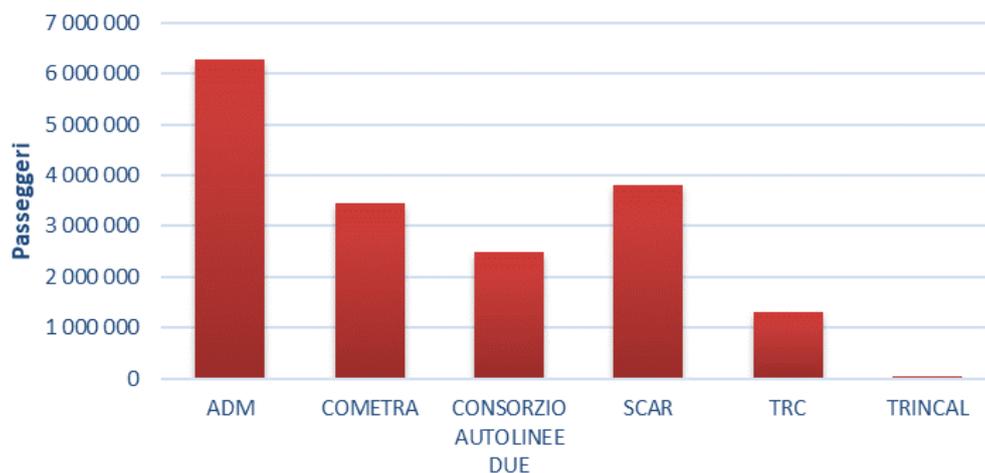


Figura 13: Stima dei passeggeri trasportati in ambito extraurbano (2016).

### 3.2.6.1 I servizi urbani

In modo analogo ai servizi extraurbani sopra riportati è stata condotta la stima degli utenti per le linee urbane. La stima del consorzio COMETRA è parziale a causa dell'assenza dei dati di AMC che espleta il servizio urbano nella città di Catanzaro. Tuttavia si è deciso di rappresentare ugualmente la ripartizione dei viaggiatori tra i tre consorzi che forniscono servizi urbani che evidenzia l'anomalia rispetto alla Figura 3 che sintetizza graficamente la ripartizione dei bus\*Km offerti.

## Stima dei passeggeri trasportati in Calabria. Anno 2016



Figura 14: Stima dei passeggeri trasportati in ambito urbano (2016).



### 3.3 Analisi del TPL su gomma nel biennio 2015-2016

Nei paragrafi seguenti sono riportati i confronti tra i confronti tra i dati del biennio 2015/2016 del TPL su gomma nella Regione Calabria.

#### 3.3.1 CONFRONTO DELLE PERCORRENZE ESERCITE DAL SERVIZIO TPL

##### 3.3.1.1 I servizi extraurbani

Nel corso del 2016 si è registrato un incremento complessivo dei Bus\*Km prodotti rispetto all'anno precedente pari a 0.43% passando da 42.7 milioni a 42.9. Tutti i consorzi hanno registrato variazioni positive dal minimo di SCAR (+0.32%) al valore massimo di COMETRA E TRC (+0.49%).

#### Bus\*Km eserciti nel biennio 2015-16

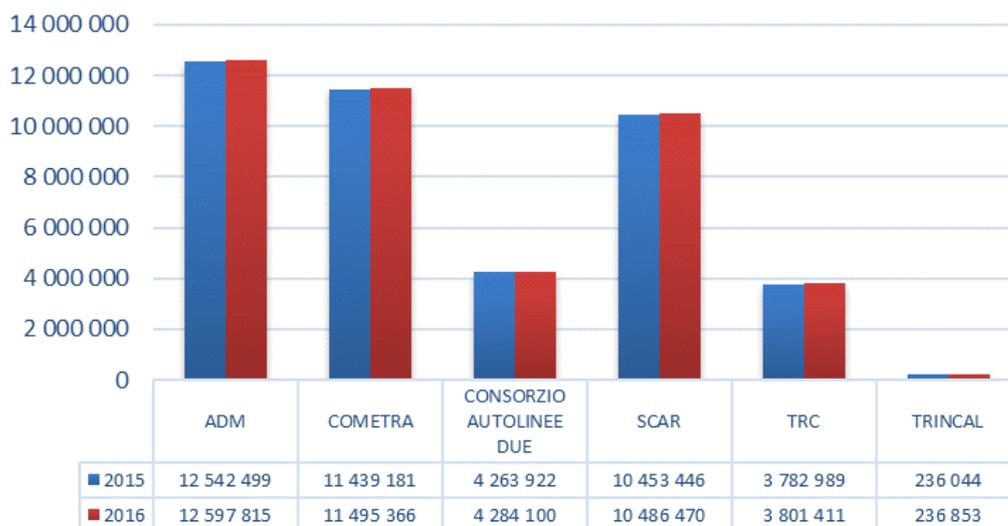


Figura 15: Confronto tra Bus\*Km eserciti in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016.

Tabella 11: Bus\*Km eserciti in ambito extraurbano e variazione nel biennio 2015-2016.

| Consorzio               | Bus*Km (2015)     | Bus*Km (2016)     | Variazione % |
|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| ADM                     | 12 542 499        | 12 597 815        | 0.44%        |
| COMETRA                 | 11 439 181        | 11 495 366        | 0.49%        |
| CONSORZIO AUTOLINEE DUE | 4 263 922         | 4 284 100         | 0.47%        |
| SCAR                    | 10 453 446        | 10 486 470        | 0.32%        |
| TRC                     | 3 782 989         | 3 801 411         | 0.49%        |
| TRINCAL                 | 236 044           | 236 853           | 0.34%        |
| <b>Totale</b>           | <b>42 718 082</b> | <b>42 902 015</b> | <b>0.43%</b> |



### 3.3.1.1 I servizi urbani

Le percorrenze urbane nel biennio in esame sono rimasti invariati e proporzionali ai servizi erogati (Figura 16).

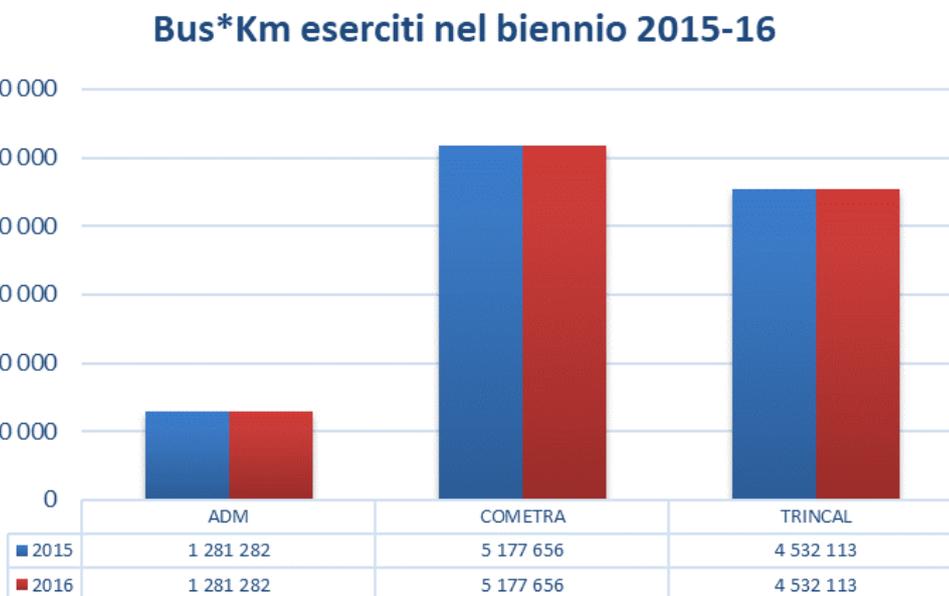


Figura 16: Confronto tra Bus\*Km eserciti in ambito urbano nel periodo 2015-2016.

### 3.3.2 CONFRONTO DEI CORRISPETTIVI REGIONALI PER LO SVOLGIMENTO DEI SERVIZI DI TPL

#### 3.3.2.1 I servizi extraurbani

Rispetto all'anno precedente il contributo regionale (Figura 17) erogato per i servizi extraurbani è stato nell'insieme leggermente superiore (+0.46%). Per i singoli consorzi le variazioni sono state tutte positive e comprese nell'intervallo 0.35%-0.52%.



### Corrispettivi erogati nel biennio 2015-16

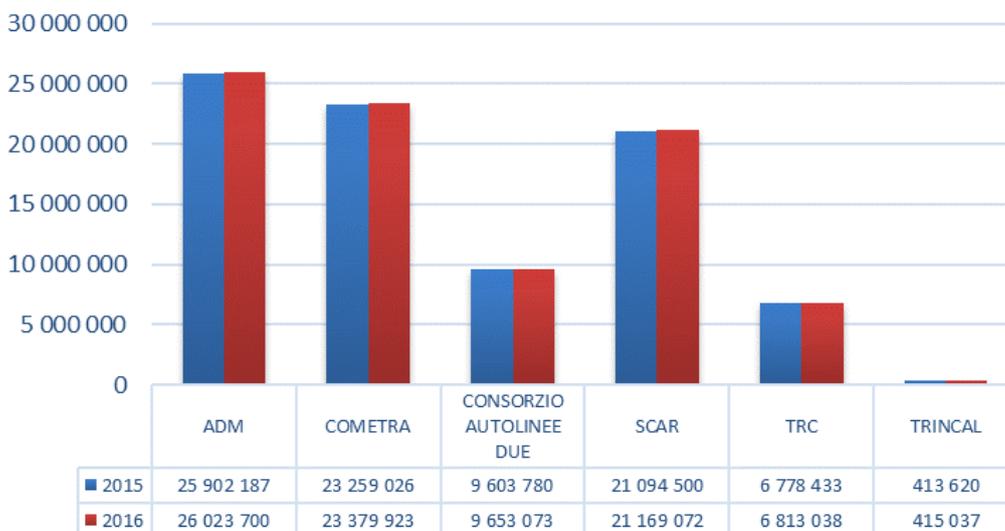


Figura 17: Confronto tra i corrispettivi erogati per i servizi extraurbani nel periodo 2015-2016.

#### 3.3.2.2 I servizi urbani

In modo analogo al confronto esposto per le percorrenze urbane, anche i corrispettivi regionali erogati sono rimasti invariati rispetto al 2015.

### Corrispettivi erogati nel biennio 2015-16

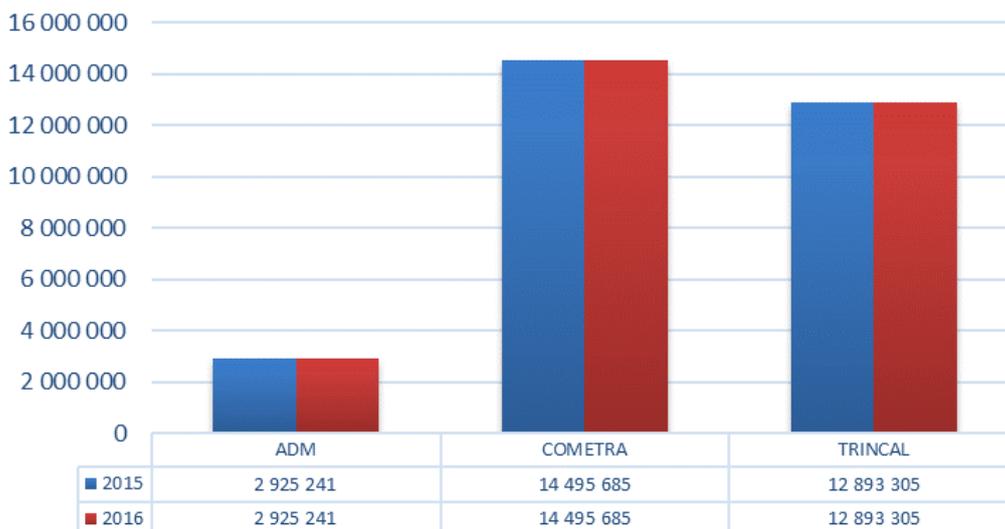


Figura 18: Confronto tra i corrispettivi erogati per i servizi urbani nel periodo 2015-2016.



### 3.3.3 CONFRONTO RICAVI DA TRAFFICO 2015-2016

#### 3.3.3.1 I servizi extraurbani

I ricavi da traffico nel 2016 hanno registrato una riduzione di circa € 600.000, pari a 1.93% rispetto all'anno precedente. La Figura 19 riporta il confronto tra i ricavi prodotti dai consorzi nel corso del biennio 2015-16. L'istogramma evidenzia che 4 consorzi su 6 hanno subito delle perdite di entità differente non compensate dagli aumenti dei consorzi rimanenti. Fatta eccezione per COMETRA che ha accusato un decremento del 5.98% rispetto al 2015, gli altri consorzi hanno registrato una variazione negativa di poco superiore ad 1%. L'incremento maggiore dei ricavi è stato conseguito da TRINCAL (+6.68%).

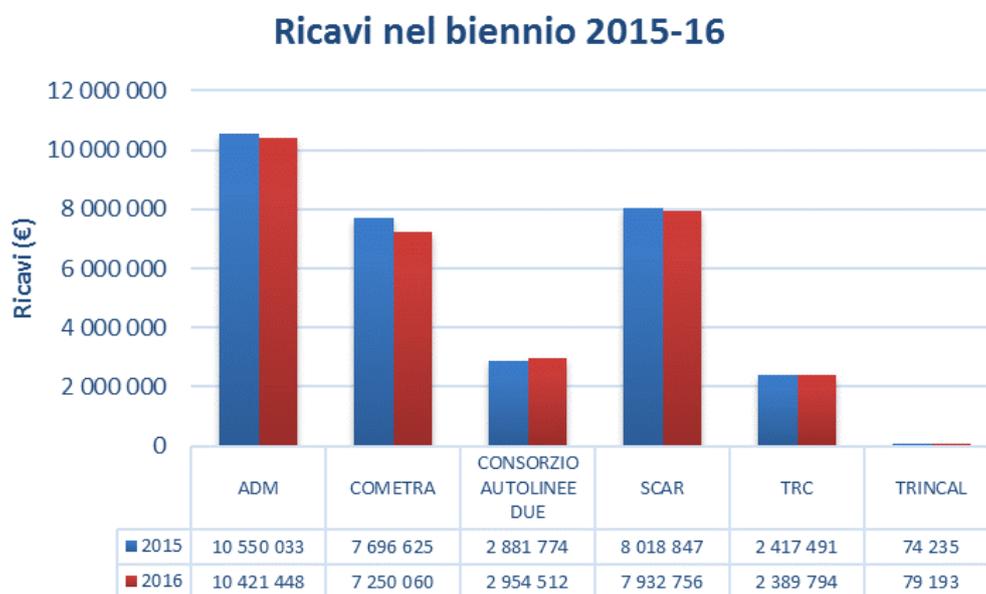


Figura 19: Confronto tra i ricavi in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016.

Focalizzando l'attenzione sulle aziende concessionarie (Figura 20), si osserva che appena 5 aziende (18% del totale) presentano ricavi superiori a 2.00 milioni di € nel corso del 2015, rastrellando oltre il 56% dei ricavi totali. Di esse soltanto due superano la soglia di 4.00 milioni di € con quote rispettivamente pari al 15% (Ferrovie della Calabria-All. F) e al 14% (Romano).



### Ricavi per azienda (2015)

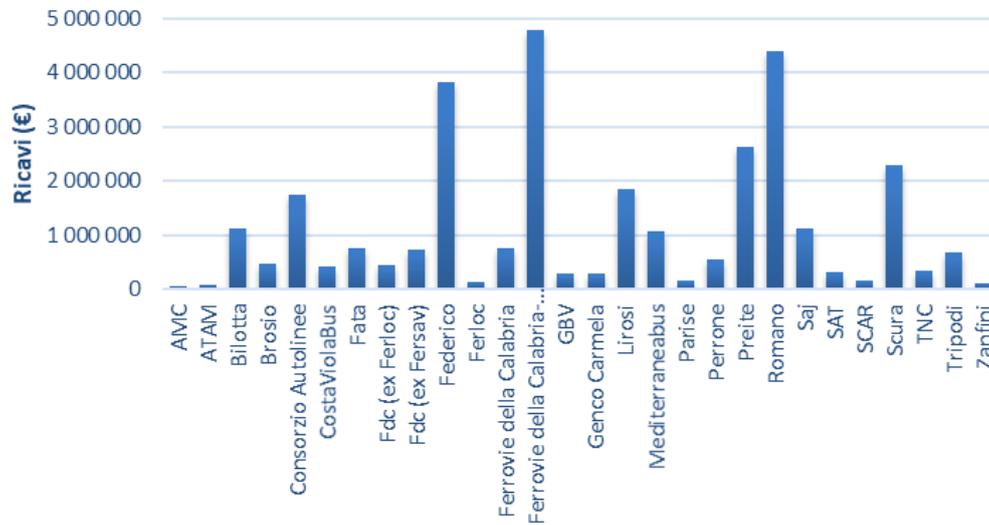


Figura 20: Ricavi da traffico extraurbano per le aziende TPL (2015).

Nel corso del 2016 la distribuzione dei ricavi tra le aziende concessionarie è rimasta immutata, con una leggera riduzione della percentuale di Ferrovie della Calabria-All. F.

### Ricavi per azienda (2016)

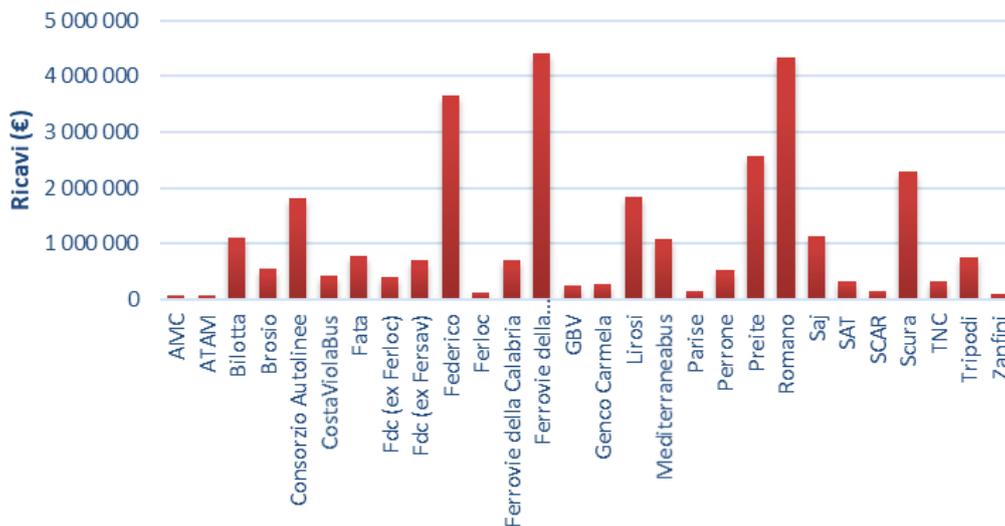


Figura 21: Ricavi da traffico extraurbano per le aziende TPL (2016).

La Figura 22 riassume il confronto tra i ricavi delle 28 aziende di trasporto durante il biennio 2015-16, dettagliatamente riportato nella Tabella 12.

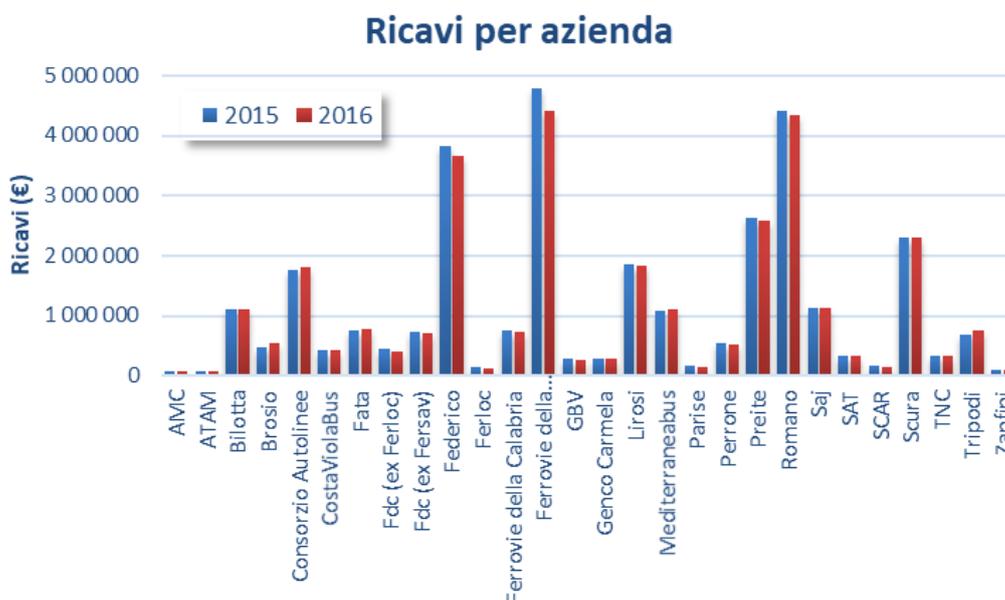


Figura 22: Confronto tra i Ricavi per aziende in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016.

Tabella 12: Ricavi da traffico extraurbano e variazione nel biennio 2015-2016.

| Azienda                        | Ricavi 2015 [€] | Ricavi 2016 [€] | Variazione % |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| AMC                            | 69 159          | 73 899          | 6.85%        |
| ATAM                           | 74 235          | 79 193          | 6.68%        |
| Bilotta                        | 1 112 724       | 1 111 437       | -0.12%       |
| Brosio                         | 468 940         | 551 519         | 17.61%       |
| Consorzio Autolinee            | 1 760 906       | 1 815 477       | 3.10%        |
| CostaViolaBus                  | 416 904         | 430 769         | 3.33%        |
| Fata                           | 748 474         | 775 338         | 3.59%        |
| Fdc (ex Ferloc)                | 460 840         | 404 485         | -12.23%      |
| Fdc (ex Fersav)                | 728 204         | 701 789         | -3.63%       |
| Federico                       | 3 835 978       | 3 660 351       | -4.58%       |
| Ferloc                         | 145 313         | 130 646         | -10.09%      |
| Ferrovie della Calabria        | 755 118         | 719 410         | -4.73%       |
| Ferrovie della Calabria-All. F | 4 785 311       | 4 412 044       | -7.80%       |
| GBV                            | 283 739         | 256 267         | -9.68%       |
| Genco Carmela                  | 287 324         | 279 562         | -2.70%       |
| Lirosi                         | 1 851 768       | 1 840 506       | -0.61%       |
| Mediterraneabus                | 1 070 490       | 1 097 789       | 2.55%        |
| Parise                         | 166 428         | 146 959         | -11.70%      |
| Perrone                        | 543 778         | 522 989         | -3.82%       |
| Preite                         | 2 632 221       | 2 578 679       | -2.03%       |
| Romano                         | 4 412 437       | 4 332 371       | -1.81%       |
| SAT                            | 1 120 868       | 1 139 035       | 1.62%        |
| SCAR                           | 329 042         | 328 034         | -0.31%       |
| Saj                            | 156 808         | 148 194         | -5.49%       |



| Azienda       | Ricavi 2015 [€]   | Ricavi 2016 [€]   | Variazione %  |
|---------------|-------------------|-------------------|---------------|
| Scura         | 2 293 797         | 2 295 427         | 0.07%         |
| TNC           | 342 446           | 336 913           | -1.62%        |
| Tripodi       | 686 901           | 755 147           | 9.94%         |
| Zanfini       | 98 854            | 103 534           | 4.73%         |
| <b>Totale</b> | <b>31 639 006</b> | <b>31 027 764</b> | <b>-1.93%</b> |

### 3.3.3.1 I servizi urbani

I ricavi da traffico dei servizi urbani nel 2016 hanno registrato una riduzione complessiva di circa € 305.000, pari al 5.90% rispetto all'anno precedente (Figura 23). La riduzione accusata da COMETRA (-15.7%) è diffusa su tutti i capoluoghi serviti (Catanzaro, Cosenza e Vibo Valentia) ed è parzialmente ridotta dell'incremento registrato nel comune di Lamezia Terme (+7.8%). Anche gli incrementi di ADM (+2.7%) e TRINCAL (+2.6%) non sono stati omogenei sui territori serviti. In ADM, la contrazione nelle città di Corigliano Calabro e Rossano (-14.6%) è stata ampiamente assorbita dall'aumento di Crotone (+48.8%); in TRINCAL, l'aumento di Reggio Calabria (+2.8%) ha compensato la leggera flessione nella città di Palmi (-0.9%).

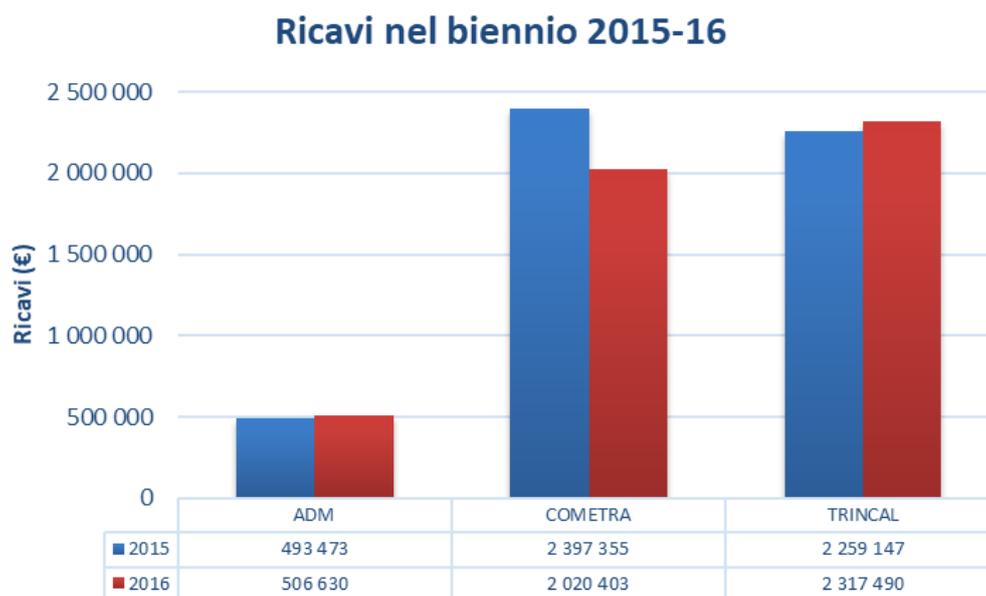


Figura 23: Confronto tra i ricavi in ambito urbano nel periodo 2015-2016.

### 3.3.4 CONFRONTO DEL COEFFICIENTE DI SERVIZIO

#### 3.3.4.1 I servizi extraurbani

Nella Figura 24 è riportato il confronto fra il 2016 e il 2015 della distribuzione delle linee di trasporto su gomma extraurbano, classificate in funzione dello stesso indicatore utilizzato nella Figura 11. Dalla figura si evince che:



- la quantità di servizi sulle linee a più basso rapporto fra ricavi e costi, fino al 12%, è aumentata del 17% e rappresenta ad oggi una parte residuale degli stessi (circa il 7.3%);
- la quantità di servizi sulle linee a più alto rapporto fra ricavi e costi, oltre il 32%, si è ridotta del 3% e rappresenta oggi una parte significativa degli stessi (circa il 13.6%);
- i servizi rimangono prevalentemente concentrati, per circa il 73.3%, nella fascia di rapporto fra ricavi e costi 16% - 36%, con leggere variazioni all'interno delle fasce considerate.

### Classificazione delle linee per coefficiente di esercizio

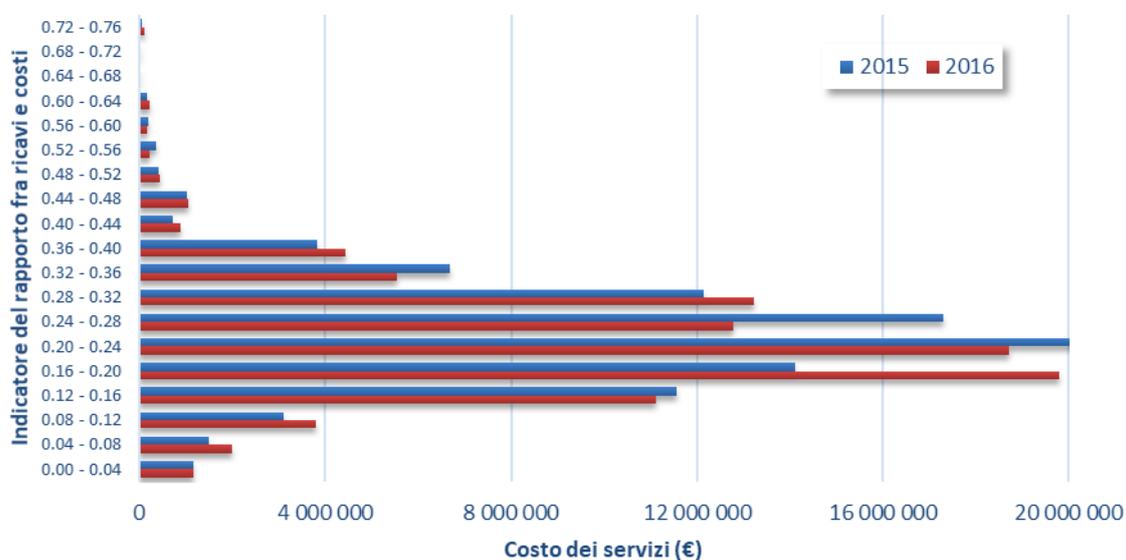


Figura 24: Confronto delle linee extraurbane in funzione del coefficiente di esercizio nel periodo 2015-2016.

#### 3.3.4.2 I servizi urbani

La comparazione tra i coefficienti di esercizio in ambito urbano (Figura 25) ha evidenziato una diffusa flessione rispetto al 2015 dovuta principalmente alla riduzione dei ricavi da traffico. Le uniche eccezioni si registrano per la città di Crotona, Lamezia Terme e Reggio Calabria accomunate dalle variazioni positive dei ricavi.

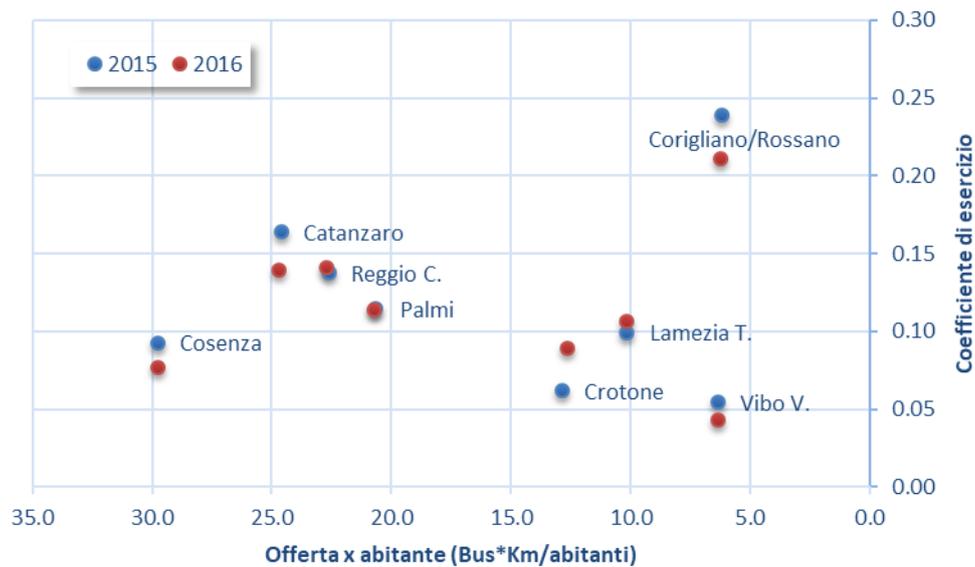


Figura 25: Confronto delle linee extraurbane in funzione del coefficiente di esercizio nel periodo 2015-2016.

### 3.3.5 CONFRONTO DELLA STIMA PASSEGGERI DEL SERVIZIO TPL

#### 3.3.5.1 I servizi extraurbani

La domanda di TPL in Calabria mostra nel 2016 un decremento del 5.09% di viaggiatori rispetto al 2015 (Figura 26) essendo passati da 18,3 milioni a 17,38 milioni. La perdita di utenza maggiore si riscontra in COMETRA (-10.40%), seguito da ADM (-7.98%) e SCAR (-1.07%). Gli incrementi di domanda di TRINCAL (+8.31%) e Autolinee Due (+2.52%) non sufficienti a compensare la perdita di utenza degli altri consorzi.



## Passeggeri trasportati nel biennio 2015-16

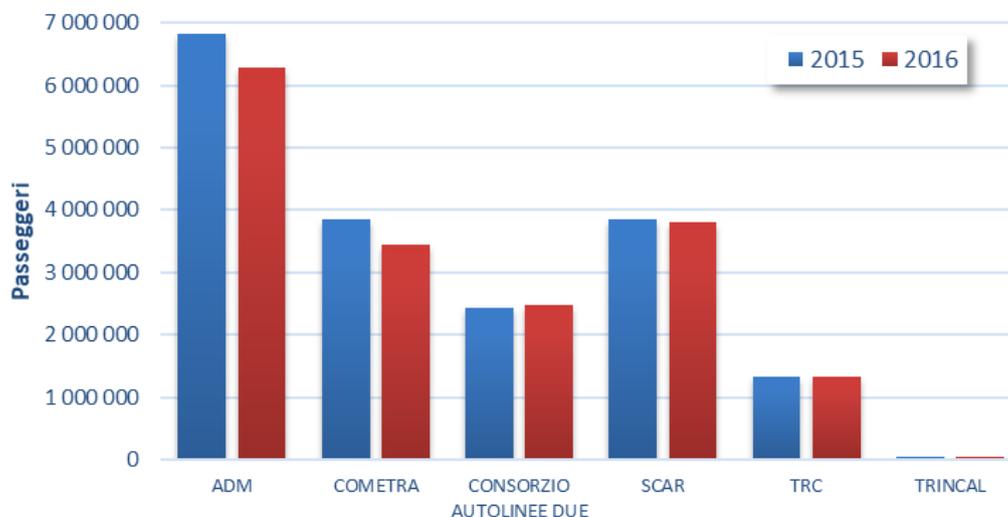


Figura 26: Confronto tra Passeggeri stimati in ambito extraurbano nel periodo 2015-2016.

Tabella 13: Passeggeri stimati in ambito extraurbano e variazione nel biennio 2015-2016.

| Consorzio               | Passeggeri (2015) | Passeggeri (2016) | Variazione %  |
|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| ADM                     | 6,824,726         | 6 280 436         | -7.98%        |
| COMETRA                 | 3,842,207         | 3 442 581         | -10.40%       |
| CONSORZIO AUTOLINEE DUE | 2,421,699         | 2 482 726         | +2.52%        |
| SCAR                    | 3,848,688         | 3 807 507         | -1.07%        |
| TRC                     | 1,332,379         | 1 321 111         | -0.85%        |
| TRINCAL                 | 42,199            | 45 704            | 8.31%         |
| <b>Totale</b>           | <b>18,311,898</b> | <b>17 380 065</b> | <b>-5.09%</b> |

### 3.3.5.1 I servizi urbani

In ambito urbano la domanda di passeggeri registra un aumento pari a 1.87% rispetto al 2015 (Figura 27) corrispondenti a circa 109 000 utenti in più. Ricordando l'assenza del contributo di AMC, COMETRA (-2.71%) è l'unico consorzio che annota una perdita di utenti nel 2016; ADM e TRICAL registrano invece un aumento di passeggeri rispettivamente pari a +8.68% e +3.09%.

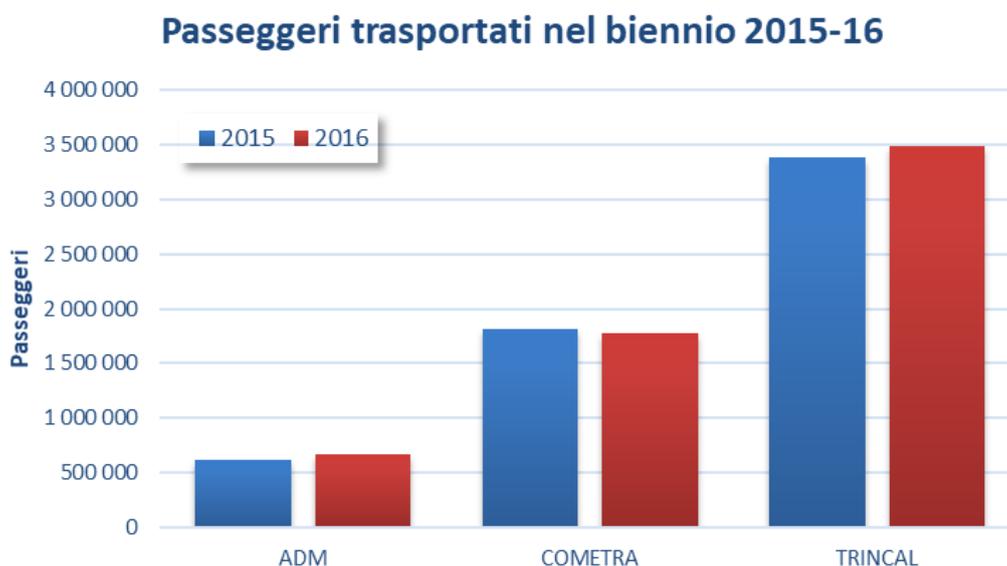


Figura 27: Confronto tra Passeggeri stimati in ambito urbano nel periodo 2015-2016.

## 3.4 Analisi del TPL su ferro

In Calabria i servizi ferroviari di TPL sono attualmente affidati a due società di trasporto, Trenitalia e Ferrovie della Calabria.

### 3.4.1 OFFERTA E DOMANDA SERVIZI FERROVIARI

I servizi regionali erogati da Trenitalia sono di competenza della Direzione Regionale (D.R.) Calabria e delle Direzioni Regionali (DD.RR.) Campania e Basilicata. Questi ultimi sono a garanzia della continuità territoriale del servizio ferroviario tra Calabria, Campania e Basilicata e sono svolti sulla direttrice tirrenica Napoli Centrale-Cosenza-Paola (PRT - 2.3.2 - Trasporto collettivo su ferro di Trenitalia oppure 2.4.1).

Con l'entrata in servizio del nuovo orario ferroviario del giugno 2016, la Regione Calabria, in veste di committente, e Trenitalia, quale soggetto esercente il servizio ferroviario, hanno adottato un nuovo modello di esercizio per il servizio ferroviario regionale. La novità fondamentale introdotta è il cadenzamento orario delle corse su tutta la rete ferroviaria regionale. La caratteristica principale di un orario ferroviario cadenzato è quella di riproporre nel corso della giornata, per una data direzione, tutti i passaggi dei treni presso le varie stazioni sempre allo stesso minuto dell'ora, con cadenza, appunto, oraria. Questo modello si differenzia da quello precedentemente in esercizio in quanto esso risultava cadenzato solo su alcune linee (soprattutto la Tirrenica) mentre sulla jonica, linea a binario unico, era impostato essenzialmente su orari non cadenzati.



L'elemento cardine del cadenzamento orario adottato dalla Regione Calabria è rappresentato dall'orologio di Lamezia Terme, il quale scandisce il transito dei treni sulla linea tirrenica (sia la veloce Reggio Calabria - Paola che la lenta Lamezia Terme - Rosarno via Tropea) e sulla linea trasversale Lamezia Terme - Catanzaro Lido. A cascata esso determina, inoltre, gli orologi di Reggio Calabria e Catanzaro Lido ed in parte quelli di Paola e Sibari. Il cadenzamento orario complessivo dell'intera rete regionale, caratterizzato da questi cinque orologi posizionati sui nodi cardine della rete ferroviaria, costituisce il telaio portante del modello di esercizio sul quale si innestano, con passo orario costante, le tracce dei treni. Si viene così a disegnare una maglia omogenea delle tracce orarie, caratterizzata da passaggi ripetuti, sempre allo stesso minuto nelle varie ore della giornata, sulle diverse stazioni. È bene precisare che, in realtà, nello specifico del modello di esercizio della Calabria, non si può parlare di cadenzamento orario perfetto in quanto la frequenza oraria si interrompe in corrispondenza della fascia oraria di morbida del mattino (compresa all'incirca tra le ore 9:00 e le ore 12:00), mentre, negli orari di punta della giornata la successione delle corse con passo di 60 minuti è tendenzialmente rispettata seppur con alcune eccezioni. Inoltre, su alcune tratte (soprattutto la Reggio Calabria - Melito Porto Salvo ed in misura minore la Cosenza - Paola e la Catanzaro Lido - Roccella Jonica) nelle ore di punta si verifica un incremento della frequenza superiore all'ora necessaria per soddisfare la domanda di mobilità tipica di aree metropolitane o di città capoluogo. Un sistema così organizzato consente, come già accennato in precedenza, di organizzare le coincidenze presso le sei stazioni calabresi dove si incrociano più linee regionali:

- Lamezia Terme Centrale (linea tirrenica veloce con treni passanti, linea tirrenica via Tropea e trasversale per Catanzaro Lido);
- Catanzaro Lido (linea jonica e trasversale per Lamezia Terme Centrale);
- Reggio Calabria Centrale (linea tirrenica veloce e linea jonica);
- Paola (linea tirrenica veloce con treni passanti verso Cosenza e trasversale per Cosenza e Sibari);
- Rosarno (linea tirrenica veloce e linea tirrenica via Tropea);
- Sibari (linea jonica e trasversale per Cosenza e Paola).

In ciascuna di queste stazioni gli orologi sono impostati in modo che i treni che viaggiano sulle linee secondarie (le due trasversali e la tirrenica via Tropea) giungano presso le stazioni di interscambio prima dei treni che viaggiano sulle linee principali (tirrenica veloce e jonica) se queste ultime sono passanti e comunque prima che i treni sulle linee veloci siano partiti. La situazione inversa invece si verifica per le partenze in quanto i treni delle linee secondarie partono sempre dopo che sono arrivati i treni che viaggiano sulle linee principali. Questa scansione temporale degli arrivi e delle partenze, organizzata in funzione del livello gerarchico delle linee, consente di garantire trasbordi veloci ed efficaci (ovviamente in condizioni di orario non perturbato da ritardi).

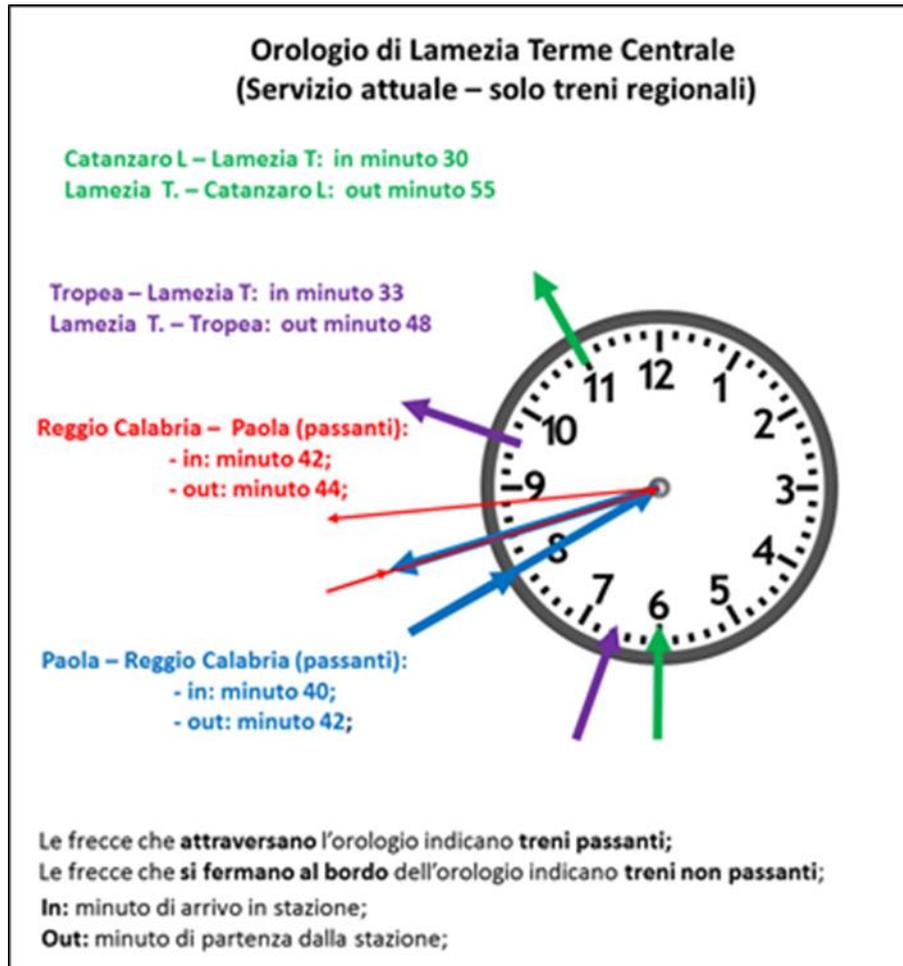


Figura 28: Orologio di cadenzamento della stazione di Lamezia Terme Centrale.

L'orologio principale in Calabria è quello di Lamezia Terme Centrale (Figura 28), stazione presso la quale i treni delle due linee secondarie arrivano rispettivamente al minuto 30 (treni da Catanzaro Lido) ed al minuto 33 (treni da Rosarno) prima del transito dei treni della linea tirrenica veloce, quelli da Paola verso Reggio Calabria (in arrivo al minuto 40 ed in partenza al minuto 42) e quelli da Reggio Calabria verso Paola (in arrivo al minuto 42 ed in partenza al minuto 44). Gli stessi treni delle due linee secondarie, infine, ripartono dopo il transito di quelli della linea veloce rispettivamente al minuto 48 (treni per Rosarno) ed al minuto 55 (treni per Catanzaro Lido).

Riguardo i flussi sugli archi Trenitalia trasporta circa 7 milioni/anno di utenti. Nel periodo invernale si rilevano circa 20 mila passeggeri/giorno sui servizi D.R. Calabria, e circa 4.400 sui servizi DD.RR. Campania e Basilicata; nel periodo estivo si rilevano circa 20.200 passeggeri/giorno sui servizi D.R. Calabria, e circa 6.800 sui servizi DD.RR. Campania e Basilicata.

La tabella successiva mostra i dati di frequentazione delle diverse stazioni ferroviarie calabresi (dato riferito alla media dei viaggiatori in transito presso le stazioni nei 5 giorni feriali di una settimana del mese di maggio 2017, elaborazione su dati Trenitalia). Per le sole stazioni comprese tra



Praja a Mare e Paola (Praja a Mare, Scalea, Marcellina, Grisolia, Diamante, Belvedere M., Capo Bonifati, Cetraro, Acquappesa, Guardia P., Fuscaldo e Paola) il dato è parziale in quanto riferito a 15 dei 26 treni in transito nel giorno tipo, in quanto 9 treni sono di competenza della Regione Campania).

Tabella 14: Frequentazione stazioni della Calabria (elaborazioni su dati Trenitalia).

| Stazione         | Pax (saliti + discesi) /gg | Treni /gg | Pax (saliti + discesi) / treno |
|------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| Acquafredda      | 10,6                       | 6         | 1,8                            |
| Acquappesa       | 15,2                       | 5         | 3,0                            |
| Africo Nuovo     | 30,8                       | 11        | 2,8                            |
| Amantea          | 472,2                      | 20        | 23,6                           |
| Ardore           | 82,8                       | 12        | 6,9                            |
| Badolato         | 20,6                       | 6         | 3,4                            |
| Bagnara          | 980,6                      | 46        | 21,3                           |
| Belvedere M.     | 167,0                      | 15        | 11,1                           |
| Bianco           | 281,4                      | 26        | 10,8                           |
| Botricello       | 221,8                      | 24        | 9,2                            |
| Bova Marina      | 262,6                      | 26        | 10,1                           |
| Bovalino         | 461,4                      | 26        | 17,7                           |
| Brancaleone      | 326,2                      | 26        | 12,5                           |
| Briatico         | 243,0                      | 18        | 13,5                           |
| Calopezzati      | 47,0                       | 18        | 2,6                            |
| Capo Bonifati    | 97,2                       | 15        | 6,5                            |
| Cariati          | 263,4                      | 18        | 14,6                           |
| CASTIGLIONE C.   | 1.773,6                    | 43        | 41,2                           |
| Catanzaro        | 117,4                      | 22        | 5,3                            |
| CATANZARO LIDO   | 1.928,0                    | 61        | 31,6                           |
| Caulonia         | 19,8                       | 6         | 3,3                            |
| Cetraro          | 136,2                      | 15        | 9,1                            |
| Ciro             | 260,8                      | 18        | 14,5                           |
| Condofuri        | 101,4                      | 12        | 8,5                            |
| Corigliano Cal.  | 227,8                      | 18        | 12,7                           |
| COSENZA          | 1.124,8                    | 41        | 27,4                           |
| Cropani          | 148,0                      | 24        | 6,2                            |
| CROTONE          | 820,6                      | 24        | 34,2                           |
| Crucoli          | 113,0                      | 18        | 6,3                            |
| Diamante         | 187,8                      | 15        | 12,5                           |
| Favazzina        | 59,0                       | 24        | 2,5                            |
| Ferruzzano       | 30,6                       | 11        | 2,8                            |
| Fuscaldo         | 124,4                      | 14        | 8,9                            |
| Gioia Tauro      | 1.522,4                    | 46        | 33,1                           |
| Gioiosa Jonica   | 367,8                      | 34        | 10,8                           |
| Grisolia         | 25,6                       | 11        | 2,3                            |
| Guardavalle      | 19,2                       | 6         | 3,2                            |
| Guardia P.T.     | 72,4                       | 13        | 5,6                            |
| Joppolo          | 108,6                      | 18        | 6,0                            |
| L.Terne Nicastro | 476,0                      | 22        | 21,6                           |



| Stazione         | Pax (saliti + discesi) /gg | Treni /gg | Pax (saliti + discesi) / treno |
|------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| LAMEZIA T. C.LE  | 2.523,6                    | 62        | 40,7                           |
| Locri            | 700,6                      | 34        | 20,6                           |
| M.d.San Lorenzo  | 34,6                       | 10        | 3,5                            |
| Mandatoriccio C. | 52,0                       | 18        | 2,9                            |
| Mar.di Maratea   | 17,0                       | 8         | 2,1                            |
| Maratea          | 191,2                      | 15        | 12,7                           |
| Marcellina V.O.  | 113,2                      | 10        | 11,3                           |
| Melito P.S.      | 1.279,0                    | 52        | 24,6                           |
| Mileto           | 36,6                       | 8         | 4,6                            |
| Mirto Crosia     | 178,6                      | 18        | 9,9                            |
| Monasterace St.  | 255,2                      | 20        | 12,8                           |
| Montepaone M.    | 16,4                       | 5         | 3,3                            |
| Motta SG Lazzaro | 303,6                      | 37        | 8,2                            |
| Nicotera         | 133,2                      | 18        | 7,4                            |
| Palizzi          | 90,0                       | 12        | 7,5                            |
| Palmi            | 495,4                      | 46        | 10,8                           |
| PAOLA            | 2.270,6                    | 42        | 54,1                           |
| Parghelia        | 117,0                      | 18        | 6,5                            |
| Pizzo            | 174,6                      | 18        | 9,7                            |
| Praja A.T.       | 362,4                      | 15        | 24,2                           |
| R.C. Archi       | 124,0                      | 24        | 5,2                            |
| R.C.Aeroporto    | 38,0                       | 20        | 1,9                            |
| R.C.S.Caterina   | 115,2                      | 24        | 4,8                            |
| R.C.San Gregorio | 90,8                       | 22        | 4,1                            |
| RC Pentimele     | 70,6                       | 22        | 3,2                            |
| Reggio C. Catona | 276,6                      | 24        | 11,5                           |
| Reggio C.Bocale  | 129,6                      | 20        | 6,5                            |
| Reggio C.Gallico | 244,8                      | 24        | 10,2                           |
| Reggio C.Lido    | 1.764,6                    | 46        | 38,4                           |
| Reggio C.Omece   | 497,4                      | 49        | 10,2                           |
| Reggio C.Pellaro | 627,4                      | 38        | 16,5                           |
| REGGIO CAL CLE   | 3.336,6                    | 80        | 41,7                           |
| Ricadi           | 265,6                      | 18        | 14,8                           |
| ROCCELLA JONICA  | 498,8                      | 34        | 14,7                           |
| ROSARNO          | 2.224,2                    | 64        | 34,8                           |
| Rossano          | 332,8                      | 18        | 18,5                           |
| S.Domenica       | 137,4                      | 18        | 7,6                            |
| S.LUCIDO MARINA  | 34,6                       | 4         | 8,7                            |
| S.Marco Roggiano | 111,2                      | 14        | 7,9                            |
| Saline di Reggio | 291,6                      | 34        | 8,6                            |
| SAPRI            | 508,0                      | 15        | 33,9                           |
| Scalea           | 370,4                      | 15        | 24,7                           |
| Scilla           | 583,2                      | 46        | 12,7                           |
| SIBARI           | 652,4                      | 35        | 18,6                           |
| Siderno          | 496,8                      | 34        | 14,6                           |



| Stazione         | Pax (saliti + discesi) /gg | Treni /gg | Pax (saliti + discesi) / treno |
|------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| Soverato         | 364,0                      | 20        | 18,2                           |
| Strongoli        | 67,6                       | 18        | 3,8                            |
| Torano Lattarico | 84,4                       | 14        | 6,0                            |
| Torre Melissa    | 57,6                       | 17        | 3,4                            |
| Trebisacce       | 34,2                       | 4         | 8,6                            |
| Tropea           | 541,4                      | 18        | 30,1                           |
| Vibo Marina      | 214,0                      | 18        | 11,9                           |
| Vibo Pizzo       | 816,6                      | 22        | 37,1                           |
| VILLA S.GIOVANNI | 2.312,4                    | 46        | 50,3                           |
| Villapiana Lido  | 10,4                       | 3         | 3,5                            |
| Villapiana T.C.  | 10,8                       | 3         | 3,6                            |
| Zambrone         | 224,8                      | 18        | 12,5                           |

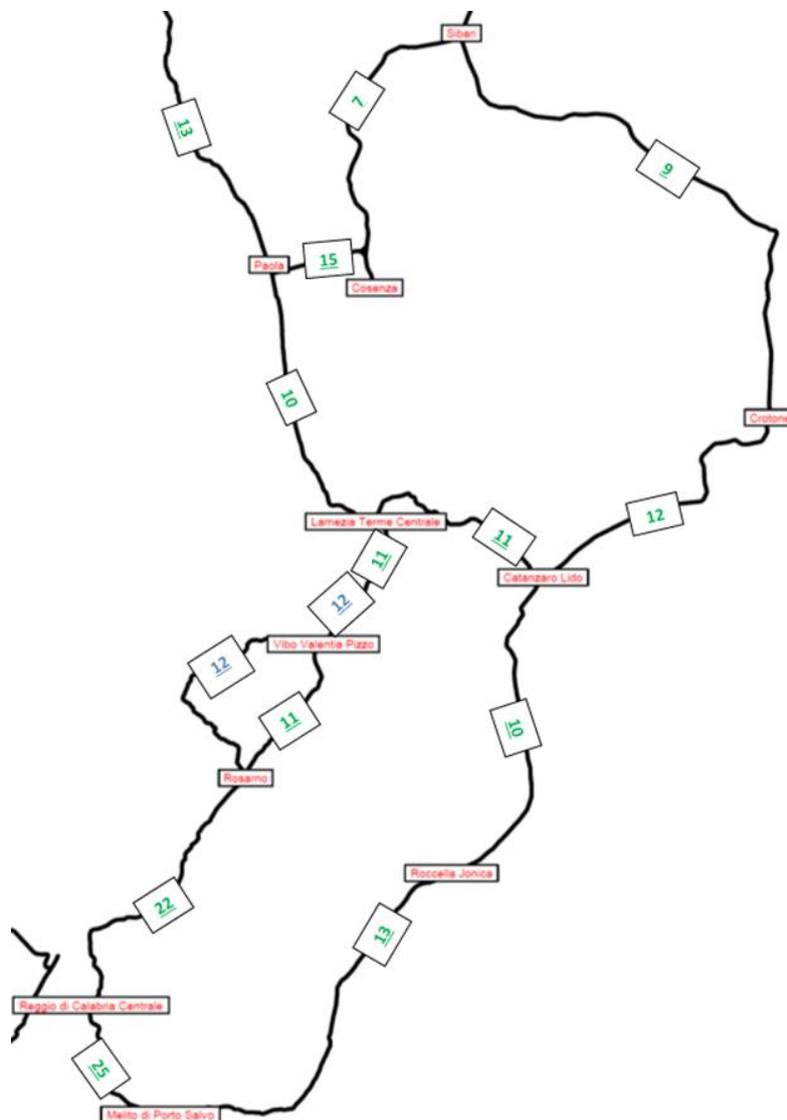


Figura 29: Offerta Trenitalia (coppie di treni/giorno).



Ferrovie della Calabria (FdC), oltre ad un servizio di autolinee, gestisce anche alcune linee ferroviarie a scartamento ridotto il cui percorso ricade interamente nel territorio tra le Province di Cosenza e Catanzaro (linea Cosentino-Silana). La linea originaria di collegamento tra Cosenza e Catanzaro Lido è interrotta dal 2012 in prossimità del Comune di Marzi, per cui attualmente i servizi offerti si svolgono esclusivamente sulle linee Cosenza-Rogliano e Soveria Mannelli-Catanzaro Lido. (PRT - 2.3.2 - Trasporto collettivo su ferro di Ferrovie della Calabria oppure 2.4.1).

Tabella 15: Servizi ferroviari eserciti da Ferrovie della Calabria (elaborazioni su dati FdC).

| Linea                                  | Nr. treno | Pax/gg |
|--|-----------|--------|
| Catanzaro Lido-Catanzaro città         | 50        | 1.816  |
| Catanzaro città-Soveria Mannelli       | 28        | 1.370  |
| Soveria Mannelli-Rogliano (serv. Sost) | 8         | n.d    |
| Rogliano-Cosenza                       | 36        | 1.174  |

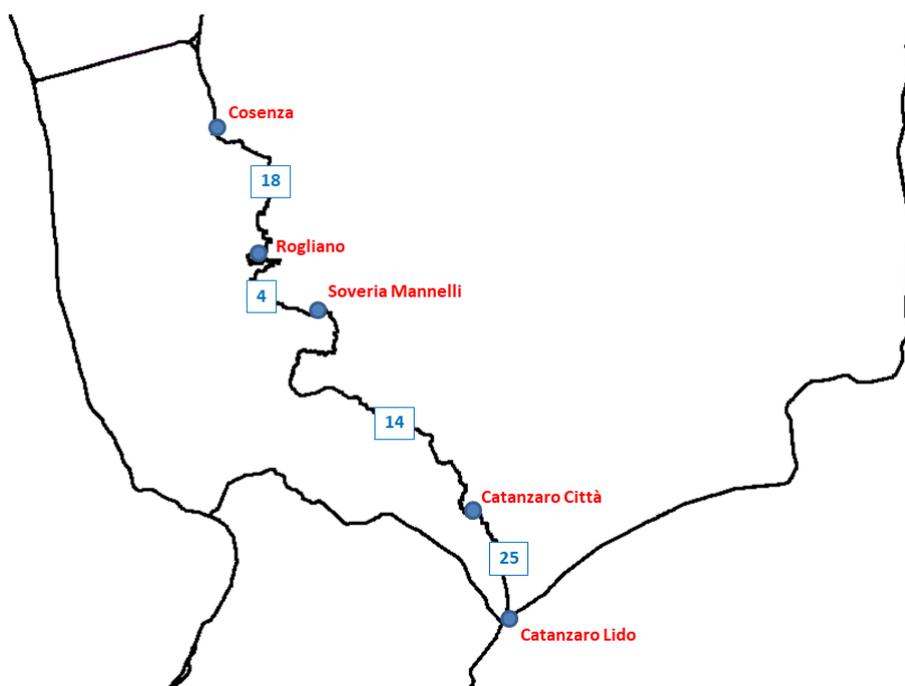


Figura 30: Offerta Ferrovie della Calabria (coppie di treni/giorno).

Su vettori FdC viaggiano complessivamente 4.807 passeggeri/giorno in inverno e 3.217 passeggeri/giorno in estate per un totale di circa 1.160.000 passeggeri all'anno (Fonte: PRT).



### 3.4.2 PERCORRENZE, COSTI E RICAVI DEI SERVIZI FERROVIARI

Tabella 16: Principali voci di costo dedotte dal Contratto di Servizio di Trenitalia relativamente alle percorrenze dichiarate nel 2016 (servizi ferroviari e bus sostitutivi). Valori medi stimati.

| Voce di costo                         | Percorrenze 2016 (treni* km) | Corrispettivo medio iva escl. (€) | Corrispettivo medio iva incl. (€) | Corrispettivo totale iva escl. (€) | Corrisp. totale iva incl. (€) |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Percorrenze                           | 6.930.656                    | 7,916                             | 8,708                             | 54.864.335                         | 60.350.768                    |
| Gestione, manutenzione ed altri costi |                              |                                   |                                   | 15.135.665                         | 16.649.232                    |
| <b>Totale</b>                         | <b>6.930.656</b>             | <b>10,100</b>                     | <b>11,110</b>                     | <b>70.000.000</b>                  | <b>77.000.000</b>             |

Tabella 17: Principali voci di costo dedotte dal Contratto di servizio di Ferrovie della Calabria relativamente alle percorrenze dichiarate nel 2016 (servizi ferroviari e bus sostitutivi). Valori medi stimati.

| Voce di costo                         | Percorrenze 2016 (treni*km) | Corrispettivo medio iva escl. (€) | Corrispettivo medio iva incl. (€) | Corrispettivo totale iva escl. (€) | Corrisp. totale iva incl. (€) |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Percorrenze                           | 1.118.138                   | 9,637                             | 10,600                            | 10.775.281                         | 11.852.809                    |
| Gestione, manutenzione ed altri costi |                             |                                   |                                   | 11.315.628                         | 12.447.191                    |
| <b>Totale</b>                         | <b>1.118.138</b>            | <b>19,757</b>                     | <b>21,733</b>                     | <b>22.090.909</b>                  | <b>24.300.000</b>             |

Nel periodo 2015-2016, il servizio di trasporti passeggeri è passato da 6.8 a oltre 8 milioni di km/anno, con un incremento del 18.4% (Figura 31); Ferrovie della Calabria ha registrato un incremento percentuale doppio (+37.3%) rispetto a Trenitalia (+15.8%).

Tale risultato è evidente nella Figura 32 che pone a confronto le percorrenze dei servizi ferroviari ed automobilistici.

#### Treni\*Km eserciti nel biennio 2015-16

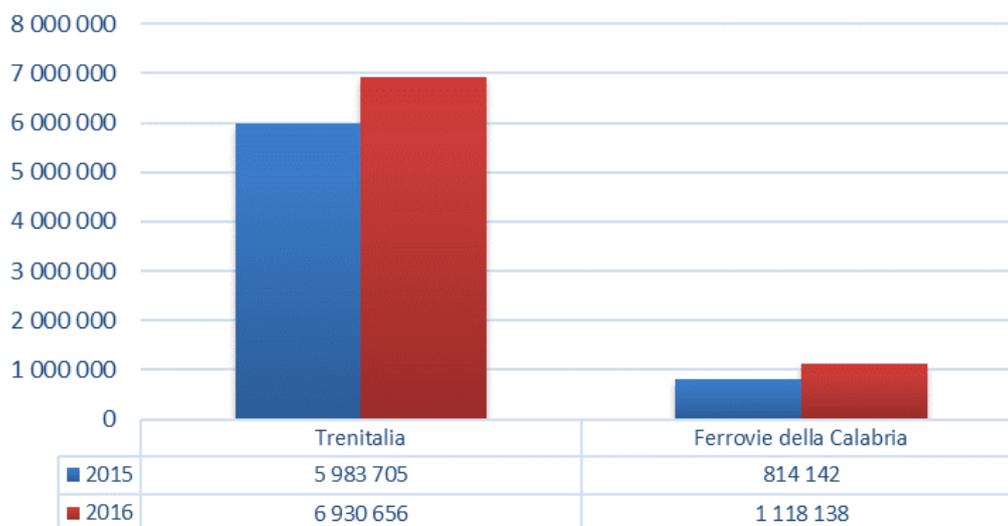


Figura 31: Confronto tra Treni\*Km eserciti nel periodo 2015-2016.



## Percorrenze prodotte nel biennio 2015-16

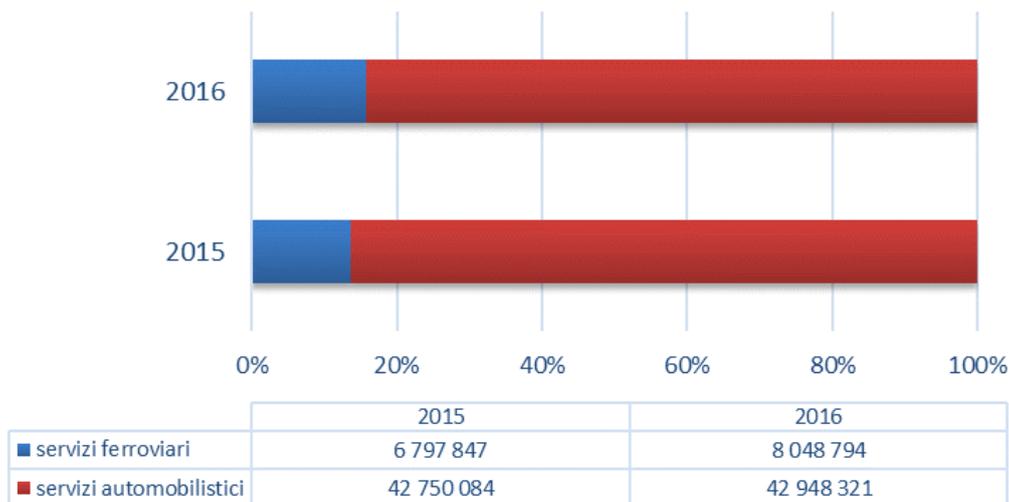


Figura 32: Percorrenze totali dei servizi TPL nel periodo 2015-2016.

Per quanto riguarda i ricavi da titoli di viaggio, l'ultimo dato certificato risalente al 2015, indica in 9.108.876 € i ricavi dei servizi Trenitalia, e in € 1.118.943 i ricavi da traffico dei servizi Ferrovie della Calabria. Nel 2014, invece, i valori dei ricavi ammontavano a 9.411.278 € per Trenitalia, e 1.713.060 € i ricavi di Ferrovia della Calabria.

## Corrispettivi nel biennio 2015-16

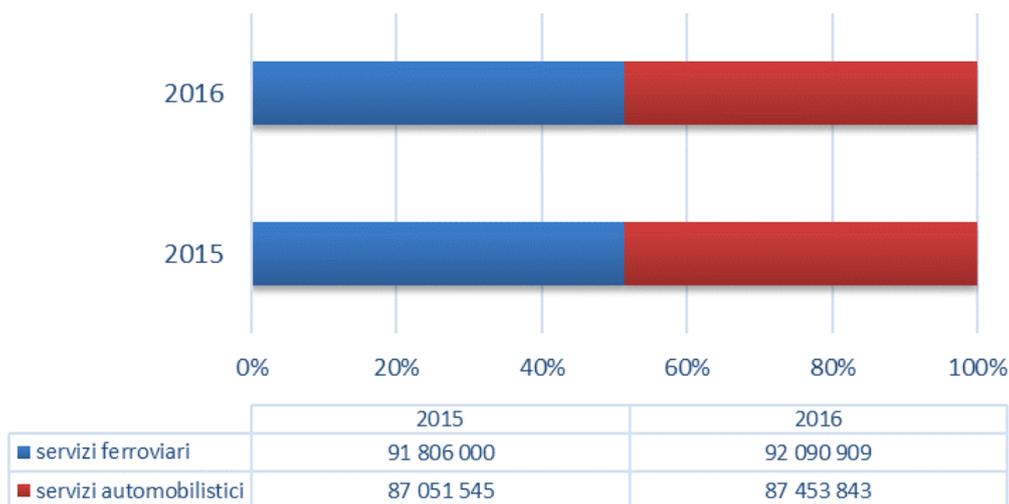


Figura 33: Corrispettivi totali dei servizi TPL nel periodo 2015-2016.

Infine, i corrispettivi (escluso il contributo erariale CCNL) erogati dalla Regione durante il biennio 2015-2016 (Figura 33) sono aumentati complessivamente di 0.4%, tale aumento è ripartito quasi omogeneamente tra i servizi ferroviari (+0.3%) ed i servizi automobilistici (+0.5%).



## 4 I FLUSSI VEICOLARI

### 4.1 Le postazioni ANAS

L'analisi dei flussi veicolari regionali è stata effettuata sulle 89 postazioni ANAS funzionanti sul territorio regionale (Figura 34) di cui:

- 45 in provincia di Cosenza;
- 12 in provincia di Catanzaro;
- 6 in provincia di Crotona;
- 17 in provincia di Reggio Calabria;
- 7 in provincia di Vibo Valentia.

Per ogni sezione di rilievo sono disponibili le seguenti informazioni relativi al 2016 (Tabella 18):

- nome della strada, chilometrica, comune e provincia di localizzazione della postazione di rilievo;
- veicoli giornalieri medi in una giornata feriala;
- veicoli giornalieri medi di sabato;
- veicoli giornalieri medi di domenica.

In una giornata feriala sono stati rilevati complessivamente circa 740000 veicoli, mentre nelle giornate di sabato e domenica i valori sono pari rispettivamente 635000 veicoli e 565000 veicoli). L'indecenza dei mezzi pesanti è pari mediamente all'8,3%.

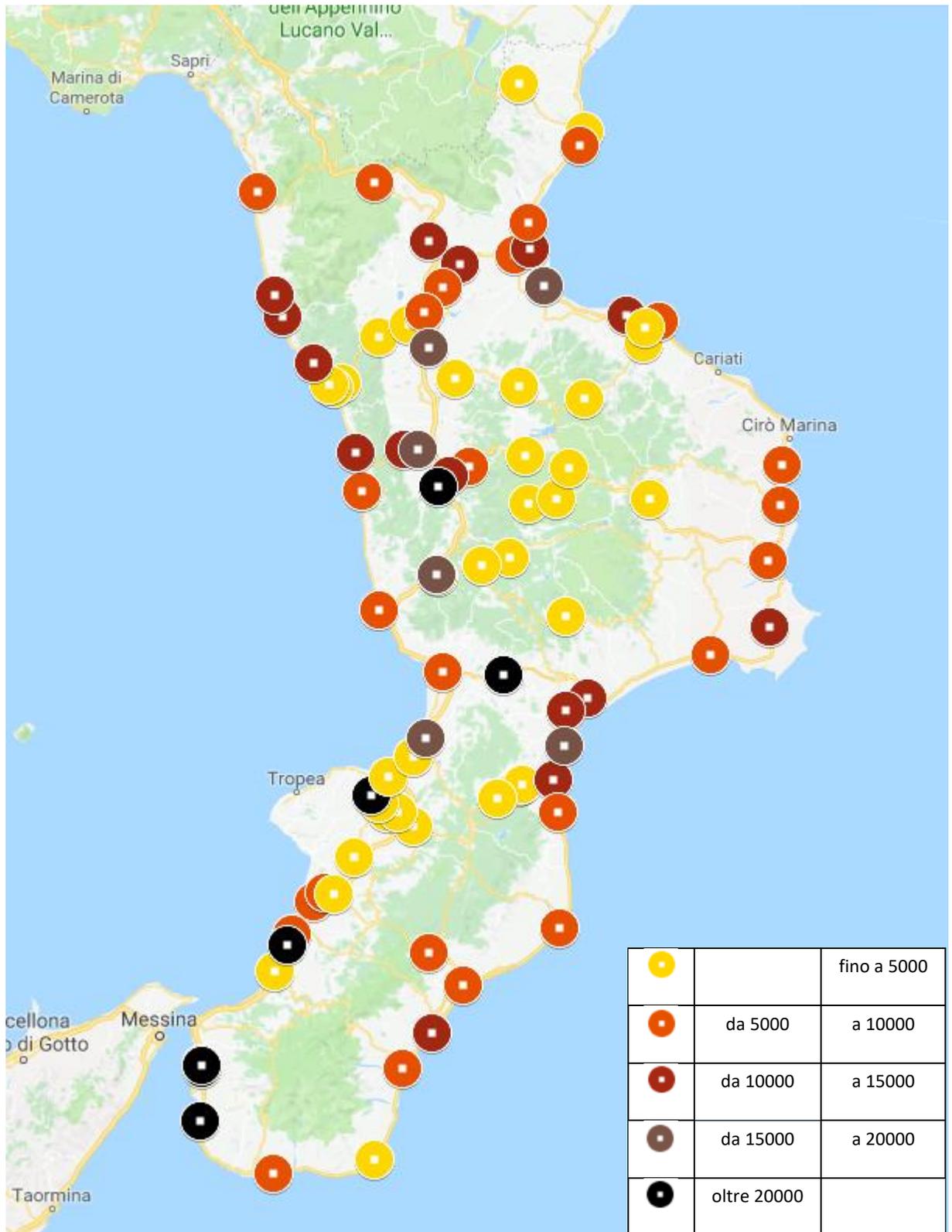


Figura 34. Localizzazione postazioni ANAS distinte per flusso giornaliero.



Tabella 18: Flussi veicolari rilevati sulle postazioni ANAS.

| Strada    | KM      | Comune                | PROV | Veicoli giornalieri medi giorno feriale | Veicoli giornalieri medi Sabato | Veicoli giornalieri medi Domenica |
|-----------|---------|-----------------------|------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| A3        | 177.73  | Morano Calabro        | CS   | 8776                                    | 8143                            | 7756                              |
| A3        | 204.75  | Saracena              | CS   | 10354                                   | 9136                            | 8255                              |
| A3        | 233.3   | Torano Castello       | CS   | 18198                                   | 13542                           | 12601                             |
| A3        | 262.2   | Dipignano             | CS   | 24017                                   | 18886                           | 17818                             |
| A3        | 280     | Altilia               | CS   | 16200                                   | 12531                           | 13161                             |
| SS106     | 319.5   | Crosia                | CS   | 7746                                    | 6976                            | 5088                              |
| SS106     | 327.15  | Rossano               | CS   | 10839                                   | 9736                            | 7603                              |
| SS106     | 371.95  | Villapiana            | CS   | 8559                                    | 7474                            | 6886                              |
| SS106     | 392.42  | Amendolara            | CS   | 7286                                    | 6219                            | 6080                              |
| SS106radd | 17.7    | Corigliano Calabro    | CS   | 16974                                   | 16307                           | 14525                             |
| SS106radd | 26.2    | Cassano all'Ionio     | CS   | 10019                                   | 9399                            | 8903                              |
| SS107     | 18.303  | San Fili              | CS   | 10282                                   | 9138                            | 8837                              |
| SS107     | 21.676  | Rende                 | CS   | 15179                                   | 13957                           | 12180                             |
| SS107     | 35.153  | Cosenza               | CS   | 12306                                   | 11274                           | 11353                             |
| SS107     | 41.5    | Rovito                | CS   | 8670                                    | 8124                            | 10253                             |
| SS107     | 65.8    | Spezzano della Sila   | CS   | 4101                                    | 3848                            | 5220                              |
| SS107     | 76.32   | Serra Pedace          | CS   | 3298                                    | 2699                            | 3320                              |
| SS108bis  | 9.21    | Parenti               | CS   | 247                                     | 264                             | 286                               |
| SS108bis  | 33.59   | Pedace                | CS   | 285                                     | 343                             | 461                               |
| SS108bis  | 42.55   | San Giovanni in Fiore | CS   | 544                                     | 692                             | 1044                              |
| SS177     | 39.5    | Longobucco            | CS   | 459                                     | 486                             | 619                               |
| SS18      | 255.01  | San Nicola Arcella    | CS   | 7049                                    | 6380                            | 5460                              |
| SS18      | 258.6   | Belvedere Marittimo   | CS   | 12690                                   | 11597                           | 8999                              |
| SS18      | 284.232 | Belvedere Marittimo   | CS   | 10055                                   | 8871                            | 7093                              |
| SS18      | 297.44  | Cetraro               | CS   | 11362                                   | 10463                           | 7895                              |
| SS18      | 319.7   | Paola                 | CS   | 11220                                   | 9683                            | 8805                              |
| SS18      | 328.45  | Falconara Albanese    | CS   | 7484                                    | 6501                            | 6285                              |
| SS283     | 0.154   | Acquappesa            | CS   | 3985                                    | 3842                            | 3033                              |
| SS283     | 2.95    | Guardia Piemontese    | CS   | 2236                                    | 2036                            | 1952                              |
| SS283     | 8.4     | Guardia Piemontese    | CS   | 1935                                    | 1786                            | 1773                              |
| SS283     | 22.1    | San Marco Argentano   | CS   | 2796                                    | 2472                            | 2242                              |
| SS283     | 31.2    | San Marco Argentano   | CS   | 3667                                    | 3119                            | 2399                              |
| SS283     | 33.28   | San Marco Argentano   | CS   | 3010                                    | 2467                            | 1932                              |
| SS283     | 35.6    | San Marco Argentano   | CS   | 9306                                    | 7639                            | 6007                              |
| SS283     | 42.3    | Tarsia                | CS   | 8804                                    | 6859                            | 6192                              |
| SS283     | 49.3    | Spezzano Albanese     | CS   | 10350                                   | 7860                            | 7132                              |
| SS481     | 24.02   | Oriolo                | CS   | 1482                                    | 1402                            | 1128                              |
| SS481     | 43.63   | Amendolara            | CS   | 1181                                    | 1120                            | 890                               |
| SS531     | 1.9     | Crosia                | CS   | 3752                                    | 3605                            | 2857                              |
| SS531     | 6.75    | Calopezzati           | CS   | 1381                                    | 1348                            | 1103                              |
| SS534     | 17.52   | Cassano all'Ionio     | CS   | 7108                                    | 5812                            | 5830                              |
| SS616     | 3       | Pedivigliano          | CS   | 1344                                    | 1108                            | 1058                              |
| SS616     | 16.241  | Altilia               | CS   | 2803                                    | 2542                            | 2465                              |



| Strada     | KM      | Comune                           | PROV | Veicoli giornalieri medi giorno feriali | Veicoli giornalieri medi Sabato | Veicoli giornalieri medi Domenica |
|------------|---------|----------------------------------|------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| SS660      | 7.12    | Bisignano                        | CS   | 2648                                    | 2078                            | 1681                              |
| SS660      | 31.062  | Acri                             | CS   | 344                                     | 360                             | 523                               |
| SS106      | 158.076 | Sant'Andrea Apostolo dello Ionio | CZ   | 9538                                    | 8126                            | 6224                              |
| SS106      | 165.95  | Soverato                         | CZ   | 10067                                   | 8721                            | 7322                              |
| SS106      | 175.084 | Staletti                         | CZ   | 17236                                   | 15032                           | 13585                             |
| SS106var-a | 6.6     | Borgia                           | CZ   | 12420                                   | 8926                            | 7978                              |
| SS106var-a | 13      | Catanzaro                        | CZ   | 10860                                   | 7871                            | 7091                              |
| SS109      | 76.49   | Sorbo San Basile                 | CZ   | 838                                     | 798                             | 544                               |
| SS18       | 355.14  | Nocera Terinese                  | CZ   | 7648                                    | 7188                            | 7693                              |
| SS18       | 376.284 | Lamezia Terme                    | CZ   | 5323                                    | 4065                            | 2867                              |
| SS182      | 71.923  | Chiaravalle Centrale             | CZ   | 1518                                    | 1515                            | 1044                              |
| SS182      | 79.533  | Argusto                          | CZ   | 342                                     | 249                             | 168                               |
| SS182      | 80.2    | Petrizzi                         | CZ   | 1405                                    | 1203                            | 1001                              |
| SS280      | 14.45   | Marcellinara                     | CZ   | 21949                                   | 13811                           | 14497                             |
| SS106      | 216.23  | Cutro                            | KR   | 8332                                    | 6970                            | 6777                              |
| SS106      | 236.945 | Isola di Capo Rizzuto            | KR   | 10423                                   | 8529                            | 7899                              |
| SS106      | 264.53  | Strongoli                        | KR   | 8806                                    | 7591                            | 6118                              |
| SS106      | 273.604 | Melissa                          | KR   | 7032                                    | 5907                            | 4629                              |
| SS107      | 96.968  | Cerenzia                         | KR   | 4603                                    | 4126                            | 4492                              |
| SS107      | 132.4   | Crotone                          | KR   | 8062                                    | 6884                            | 6262                              |
| A3         | 0       | Reggio di Calabria               | RC   | 13384                                   | 11166                           | 9432                              |
| A3         | 399.466 | Palmi                            | RC   | 20517                                   | 17356                           | 15613                             |
| A3         | 442     | Reggio di Calabria               | RC   | 43020                                   | 34793                           | 30753                             |
| RA04       | 0.1     | Reggio di Calabria               | RC   | 35234                                   | 30842                           | 26808                             |
| SS106      | 11.65   | Reggio di Calabria               | RC   | 21918                                   | 21039                           | 17577                             |
| SS106      | 36.35   | San Lorenzo                      | RC   | 8605                                    | 8287                            | 6739                              |
| SS106      | 61.3    | Brancaleone                      | RC   | 4643                                    | 4102                            | 3235                              |
| SS106      | 84.2    | Bovalino                         | RC   | 9385                                    | 8945                            | 6306                              |
| SS106      | 94.216  | Portigliola                      | RC   | 13888                                   | 9994                            | 7880                              |
| SS106      | 131.876 | Camini                           | RC   | 6052                                    | 5309                            | 4183                              |
| SS18       | 470     | Gioia Tauro                      | RC   | 6688                                    | 6313                            | 4989                              |
| SS18       | 473.1   | Rosarno                          | RC   | 6566                                    | 6195                            | 5092                              |
| SS18       | 482.1   | Palmi                            | RC   | 8062                                    | 7611                            | 6085                              |
| SS18       | 492.68  | Seminara                         | RC   | 2585                                    | 2573                            | 2063                              |
| SS682      | 26.602  | Mammola                          | RC   | 6329                                    | 5604                            | 5711                              |
| SS682      | 37.4    | Siderno                          | RC   | 5956                                    | 5563                            | 5244                              |
| SS682dir   | 1.063   | Rosarno                          | RC   | 3796                                    | 2845                            | 2428                              |
| A3         | 337.2   | FrancaVilla Angitola             | VV   | 17829                                   | 14205                           | 15092                             |
| SS18       | 426.647 | Pizzo                            | VV   | 4600                                    | 4397                            | 4012                              |
| SS18       | 440.71  | Vibo Valentia                    | VV   | 20235                                   | 20316                           | 15645                             |
| SS18       | 458.6   | San Calogero                     | VV   | 3209                                    | 2827                            | 2746                              |
| SS182      | 3.1     | Vibo Valentia                    | VV   | 4025                                    | 3851                            | 3504                              |
| SS182      | 13.46   | San Gregorio d'Ippona            | VV   | 1789                                    | 1852                            | 1418                              |
| SS182      | 19.55   | San Gregorio d'Ippona            | VV   | 142                                     | 123                             | 106                               |



| Strada | KM     | Comune          | PROV | Veicoli giornalieri medi giorno feriali | Veicoli giornalieri medi Sabato | Veicoli giornalieri medi Domenica |
|--------|--------|-----------------|------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| SS182  | 22.9   | Francica        | VV   | 521                                     | 467                             | 421                               |
| SS182  | 30.424 | Soriano Calabro | VV   | 220                                     | 176                             | 149                               |

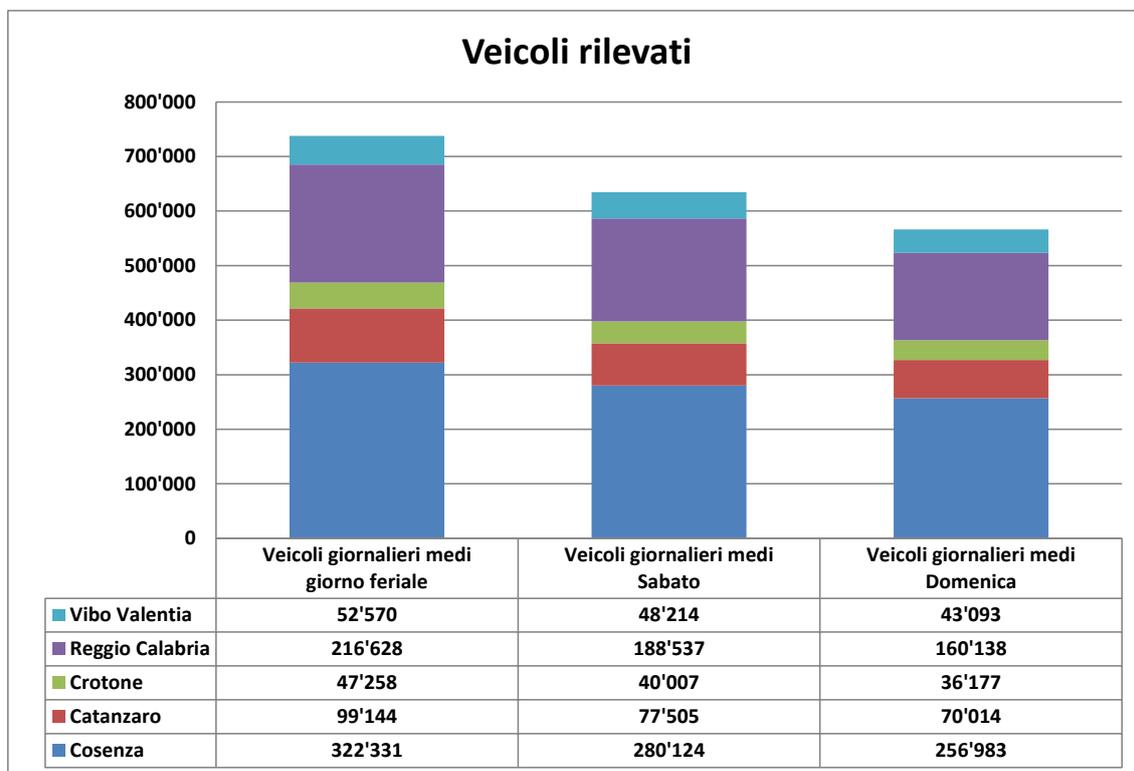


Figura 35. Flussi rilevati distinti per giorno e provincia.



## 5 TRAFFICO AEROPORTUALE

### 5.1 Traffico aeroportuale nazionale

La struttura di una rete per la mobilità del trasporto aereo, riconoscibile a valenza “nazionale”, deve essere in grado di offrire:

- una omogenea copertura del territorio nei propri punti di servizio, in attuazione del principio di coesione dei territori;
- una efficace risposta alle esigenze di mobilità espresse dai bacini di utenza sottesi;
- una uniforme opportunità di crescita economica tra le diverse aree del Paese;
- una connettività dei propri scali, rispetto al network globale, che abbia il minor numero di step possibile per il passeggero che deve raggiungere la propria destinazione.

L'applicazione di questi principi di riferimento nelle specificità del contesto italiano delinea un quadro complesso, tenuto conto della particolare conformazione geografica e della diffusa presenza su tutto il territorio del Paese di centri di interesse economico e culturale. Le peculiarità sono facilmente apprezzabili nella rilevazione della distribuzione del traffico che trova un bilanciato rapporto tra i due poli di Roma Fiumicino e Milano Malpensa e gli altri scali di media portata. In quest'ottica, il sistema aeroportuale italiano appare adeguato rispetto alle caratteristiche del territorio e anzi supplisce a carenze strutturali di altre modalità di trasporto, quale quello ferroviario. La presenza di un aeroporto in certe regioni del centro sud, delle Isole ed in alcune zone del centro nord, rappresenta spesso l'unica possibilità di avere una porta di collegamento al resto dell'Italia e dell'Europa, con importanti ricadute sulla coesione dei territori e sullo sviluppo sociale ed economico.<sup>3</sup>

### 5.2 Traffico aeroportuale regionale

La Calabria è dotata di 3 aeroporti civili aperti al traffico commerciale nazionale e internazionale (aeroporto di Lamezia Terme, aeroporto di Reggio Calabria e aeroporto di Crotona) che si differenziano tra loro per classe di appartenenza, caratteristiche strutturali e servizi offerti.

Gli aeroporti di Lamezia Terme e Reggio Calabria fanno parte dello SNIT11 (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) definito nel 2001 dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica; gli stessi

---

<sup>3</sup>[https://www.enac.gov.it/repository/ContentManagement/information/N1156450804/Piano\\_Nazionale\\_Aeroporti\\_Feb2012.pdf](https://www.enac.gov.it/repository/ContentManagement/information/N1156450804/Piano_Nazionale_Aeroporti_Feb2012.pdf)



aeroporti sono inoltre inseriti nel livello *comprehensive* della rete TEN-T (ovvero nello strato di base della rete TENT) definita a scala europea dal Regolamento (UE) 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013. Secondo invece il nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti, adottato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 25/09/2014, l'aeroporto di Lamezia Terme rientra tra gli 11 aeroporti nazionali strategici, mentre gli altri 2 aeroporti calabresi (Reggio Calabria e Crotona) appartengono ai 26 aeroporti di interesse nazionale.

L'aeroporto di Lamezia Terme si colloca nella vasta pianura lametina (provincia di Catanzaro), in località S. Eufemia. Esso occupa una posizione strategica nel territorio regionale, ricadendo all'interno di un'area posta al centro della Calabria, caratterizzata da ampi spazi pianeggianti a disposizione ed attraversata da importanti infrastrutture stradali e ferroviarie (A2, SS 18 e SS 280, direttrice ferroviaria tirrenica, linea ferroviaria Lamezia Terme- Catanzaro). Il suo bacino di riferimento è molto vasto ed interessa l'intero territorio regionale; inoltre, grazie ad alcuni vettori *low cost* ed ai relativi collegamenti internazionali, il suo bacino di utenza si estende anche ad alcune province della Campania, della Basilicata, della Puglia e della Sicilia.

L'aeroporto di Reggio Calabria (Aeroporto dello Stretto) è situato lungo la costa che si affaccia sullo Stretto di Messina, nella zona sud della città reggina, in località Ravagnese e dista dal centro della città circa 4 chilometri. Il suo bacino potenziale di utenza è costituito dalle due città di Reggio Calabria e Messina e dai relativi territori provinciali, che ricoprono un'area con oltre 1,2 milioni di abitanti.

L'aeroporto S. Anna di Crotona è collocato sull'altopiano di Isola Capo Rizzuto, a sud di Crotona. Esso ricade in un'area ad elevata valenza ambientale e turistica, compresa tra la zona archeologica di Capo Colonna ed il promontorio di Capo Rizzuto, che delimita l'area marina protetta, uno dei principali parchi marini del Mediterraneo. Per la sua posizione geografica, l'aeroporto ha un bacino potenziale di utenza che comprende l'intera provincia di Crotona, la fascia ionica cosentina, parte dell'altopiano della Sila ed i comuni della provincia di Catanzaro che ricadono a nord del capoluogo calabrese; in tale area si conta una popolazione residente di circa 450.000 abitanti, che rappresenta circa il 25% dell'intera popolazione calabrese.

Sulla base dei report annuali pubblicati da ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) sono state condotte alcune analisi significative tenendo in considerazione i seguenti indicatori:

- **Passeggeri<sup>4</sup>**, numero di passeggeri in partenza o in arrivo da uno scalo. Un passeggero che usufruisce di un collegamento nazionale dà luogo ad una unità-passeggero in partenza nello scalo di origine e di una unità-passeggero in arrivo in quello di destinazione, mentre in un collegamento internazionale dà luogo ad una sola unità di traffico nello scalo nazionale. Ne consegue che il traffico globale registrato negli scali nazionali deriva dal numero dei passeggeri che hanno viaggiato su tratte nazionali contati due volte, sommati

---

<sup>4</sup> [https://www.enac.gov.it/La\\_Comunicazione/Pubblicazioni/info-1512426776.html](https://www.enac.gov.it/La_Comunicazione/Pubblicazioni/info-1512426776.html)



a quelli che hanno viaggiato su tratte internazionali contati una sola volta.

- **Movimento**, decollo o atterraggio di un aeromobile su un aeroporto. Nella rilevazione del traffico aeroportuale l'arrivo e la partenza di uno stesso aeromobile danno luogo a due movimenti.

### 5.2.1 TRAFFICO PASSEGGERI ANNO 2016

Prima di analizzare i dati di traffico del 2016 è opportuno focalizzare l'attenzione delle analisi sull'andamento dei tre scali calabresi nel corso degli ultimi quindi anni allo scopo di rappresentare i fenomeni che hanno interessato il sistema aeroportuale regionale.



Figura 36: Serie storica traffico aeroporto di Crotona.

La serie storica dei dati di traffico dell'aeroporto S. Anna (Figura 36) evidenzia un andamento altalenante nel corso degli ultimi 15 anni sia dei movimenti che del traffico passeggeri. Durante tale periodo all'incremento del numero di movimenti (+86%) ha corrisposto un aumento del numero di passeggeri pari al 478%. Il 2015 è stato l'anno che ha fatto registrare il volume massimo di utenti, anche se occorre ricordare che lo scalo è stato chiuso nel novembre 2016.



## Traffico aeroporto di Lamezia Terme

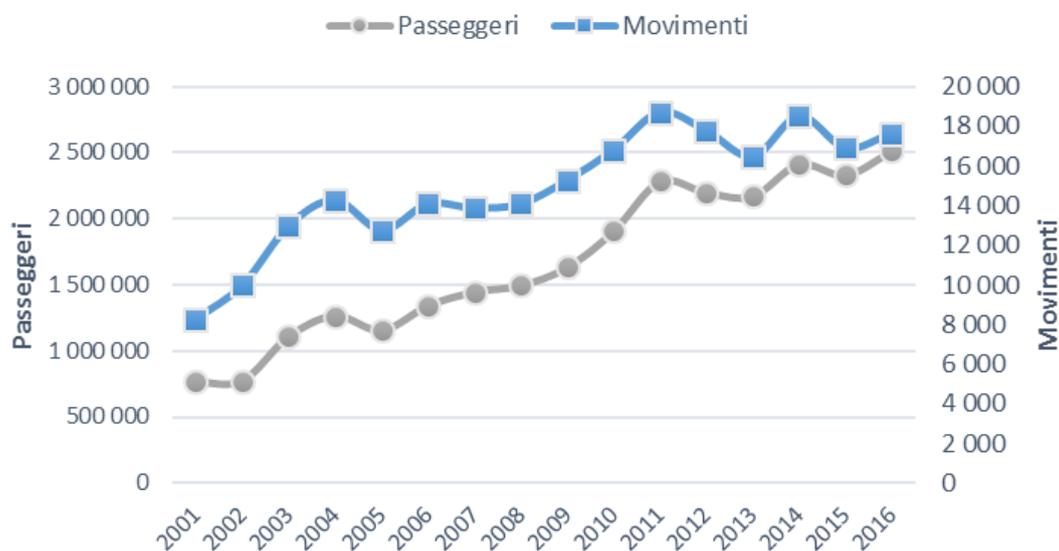


Figura 37: Serie storica traffico aeroporto di Lamezia Terme.

## Traffico aeroporto di Reggio Calabria

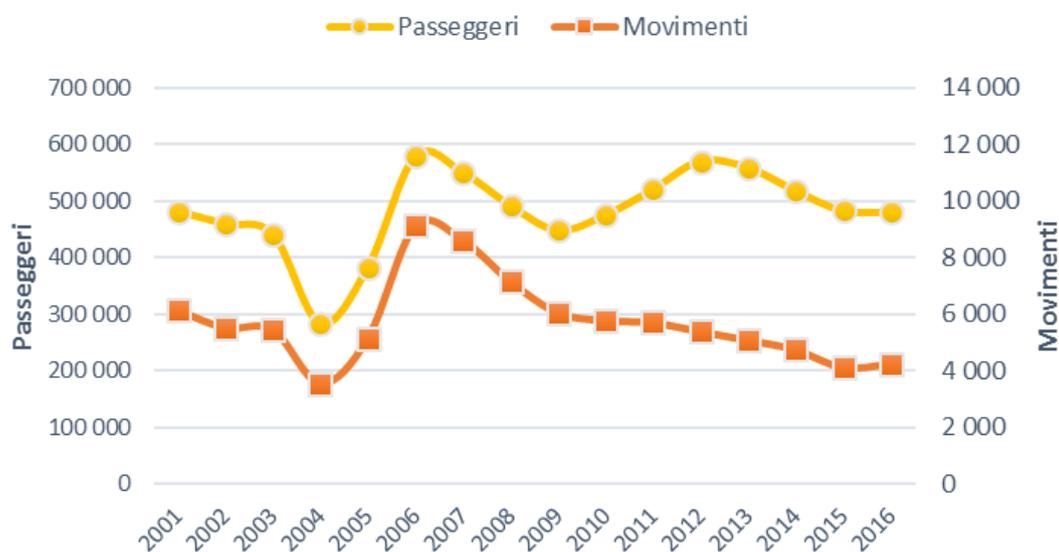


Figura 38: Serie storica traffico aeroporto di Reggio Calabria.

L'aeroporto di Lamezia Terme è il più grande e importante scalo della Calabria. In pochi anni, con il considerevole aumento del traffico passeggeri (Figura 37), si è consolidato quale grande e privilegiata porta d'accesso alla regione. Nel periodo analizzato ha fatto registrare il raddoppio dei movimenti cui ha fatto seguito un incremento dell'utenza del 229%, raggiungendo il volume massimo di passeggeri nel corso del 2016 superando la soglia di 2,5 milioni di utenti.



Nell'ultimo decennio i movimenti dello scalo reggino (Figura 38) sono stati più che dimezzati attestandosi nel biennio 2015-16 a circa 4000 unità. Tale situazione ha causato la riduzione del numero di passeggeri che si sono attestati al di sotto di 500.000 passeggeri nel corso del 2016.

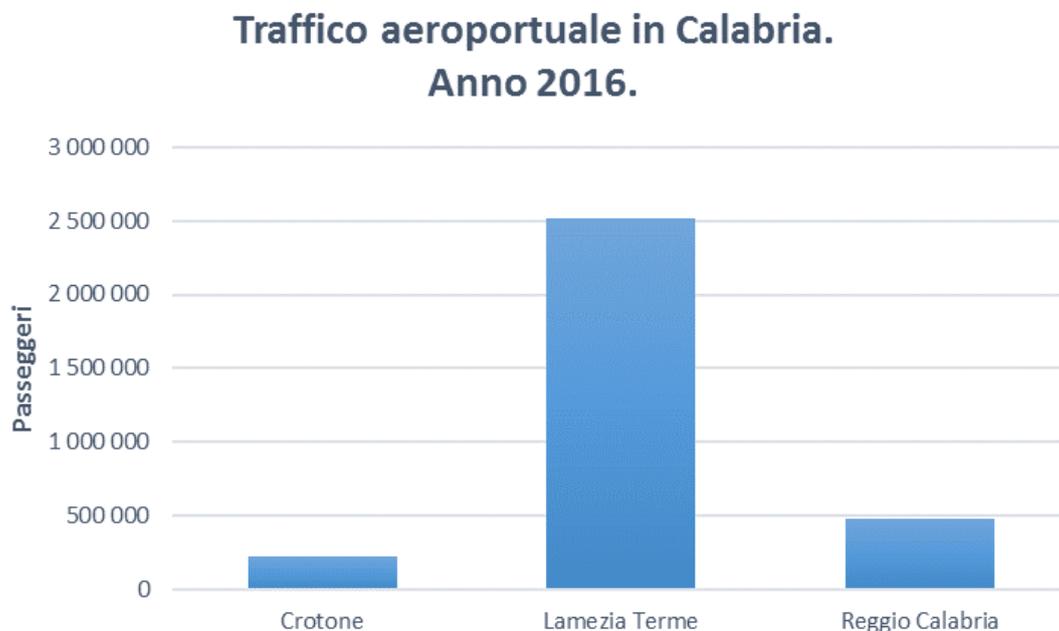


Figura 39. Traffico aeroportuale in Calabria (2016).

Il sistema aeroportuale calabrese chiude il 2016 con 23.241 movimenti e 3.210.651 passeggeri, contribuendo con il 2% al volume totale nazionale.

L'aeroporto di Lamezia Terme si conferma lo scalo più importante della regione attraendo oltre il 78% dei passeggeri in arrivo o in partenza dalla Calabria (Figura 39), seguito dallo scalo dello Stretto con il 15%. Gli scali minori sono interessati da traffico nazionale, mentre lo scalo lametino è caratterizzato dal 19% di traffico internazionale.

La distribuzione mensile passeggeri (Figura 40) consente di rilevare i fenomeni stagionali. Fatta eccezione per lo scalo di Crotona, il traffico dei passeggeri manifesta un trend di crescita a partire dal mese di marzo fino a luglio, (ben evidenziato dallo scalo di Lamezia Terme) nel quale si raggiunge il valore massimo dell'anno. Nei mesi successivi il numero di passeggeri si riduce fino ai valori di inizio anno.



## Andamento mensile del traffico passeggeri. Anno 2016.

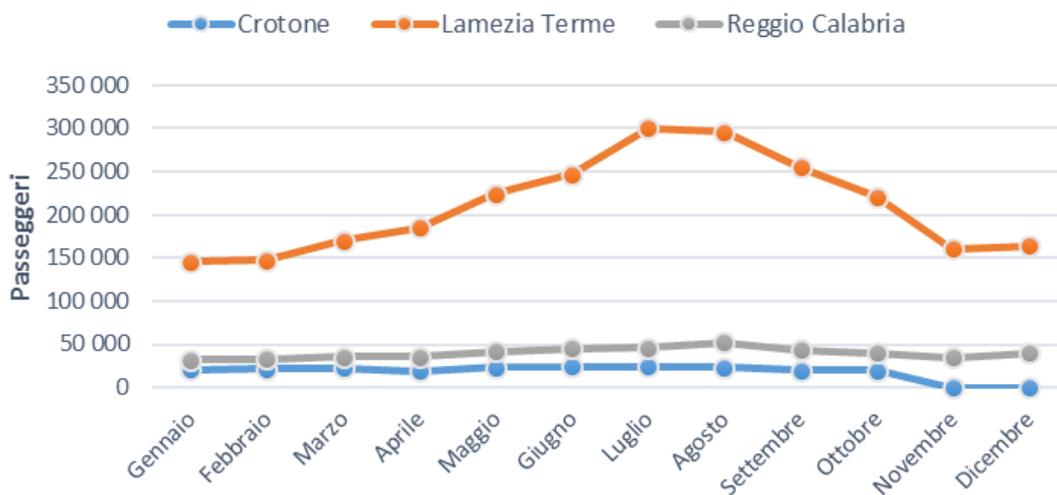


Figura 40. Andamento mensile dei passeggeri anno 2016.

## Confronto annuale traffico passeggeri

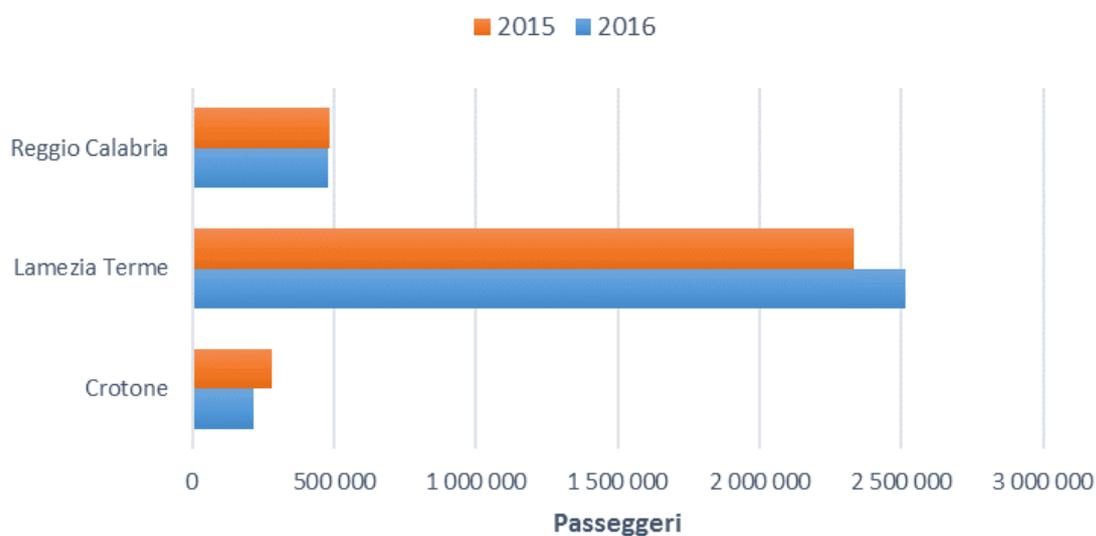


Figura 41: Confronto passeggeri anno 2015-2016.

Il confronto dei passeggeri tra il 2015 ed il 2016 (Figura 41) rileva l'aumento del 3.8% complessivo dovuto essenzialmente allo scalo lametino che registra un aumento del 7.8%, superiore al valore medio nazionale (+4.6%). Lo scalo reggino accusa una lieve flessione pari a 0.5% seguito da Crotone con -22.5%, in parte cagionato dalla chiusura subita a fine 2016.



## 6 IL RUOLO DEI SISTEMI DI TRASPORTO INTELLIGENTI (ITS) NELLA MODERNIZZAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

La **modernizzazione del Trasporto Pubblico Locale** è un obiettivo largamente condiviso al cui raggiungimento possono contribuire in modo importante le moderne tecnologie ITS (*RELAZIONE ANNUALE AL PARLAMENTO relativa al settore del trasporto pubblico locale nell'anno 2016 con l'approfondimento e l'analisi dei dati economico finanziari e trasportistici dell'esercizio 2015*, Osservatorio Nazionale sulle politiche del Trasporto Pubblico Locale, 2017). Dai sistemi di controllo del traffico orientati anche a favorire efficacemente la riduzione dei tempi di percorrenza delle singole linee di trasporto ai sistemi di gestione del trasporto collettivo che consentono un coordinamento più efficiente ed economica delle flotte e del personale addetto alla guida, dalla fornitura in tempo reale di informazioni precise e aggiornate (ed eventualmente predittive) dei tempi di attesa alle fermate ai sistemi on-line di informazione, pianificazione e acquisto del viaggio e di pagamento e validazione elettronica dello stesso, ormai le tecnologie a supporto del trasporto pubblico locale sono una realtà in tutta Italia.

Per quanto concerne la normativa europea e nazionale vigente per il settore ITS, a livello comunitario da sempre gli ITS sono considerati strategici per la gestione della mobilità e, con l'emanazione della Direttiva Europea 2010/40/UE sul "Quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto", pubblicata il 6 Agosto 2010, l'Unione Europea ha voluto dare impulso allo sviluppo di sistemi interoperabili e su vasta scala.

L'Italia ha recepito la Direttiva con l'articolo 8 del Decreto-Legge del 18 Ottobre 2012 n. 179, convertito in legge a Dicembre 2012, e con il Decreto del 1° Febbraio 2013 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (di concerto con il Ministero dell'Interno e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) sulla Diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS) in Italia, pubblicato in GURI il 26 Marzo 2013.

I temi del Decreto ITS del 1 Febbraio 2013 sono stati integralmente ripresi nel Piano d'Azione Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto, adottato con DM del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti a Febbraio 2014. Il Piano d'Azione ITS Nazionale è un obbligo comunitario previsto dalla Direttiva 2010/40/UE e contiene le azioni pianificate a livello nazionale sugli ITS in un orizzonte temporale di cinque anni nelle quattro aree prioritarie stabilite dalla Direttiva Europea, e le relative misure di attuazione. Priorità del Piano per ciò che riguarda il TPL sono:

- **Settore Prioritario 2 - Continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci**



- Azione Prioritaria 3: Favorire l'uso degli ITS per la gestione della mobilità delle persone in ottica multimodale (considerando cioè TPL, mezzi privati, mezzi di trasporto alternativi), secondo piattaforme aperte e interoperabili: servizi integrati di mobilità multimodali per le persone, che integrino e comprendano sistemi ITS per le flotte TPL, per il tracciamento dei mezzi propri e i sistemi di *Personal Mobility Assistance*, per la gestione dei percorsi pedonali o dei mezzi alternativi, allo scopo di pianificare e gestire gli spostamenti in modo informato e personalizzato, senza soluzioni di continuità dal punto di origine a quello di destinazione.
- Azione Prioritaria 5: Favorire l'adozione della bigliettazione elettronica integrata e interoperabile per il pagamento dei servizi di TPL: adozione della bigliettazione elettronica integrata per il pagamento dei servizi di trasporto pubblico locale e per la mobilità privata. L'applicazione dei sistemi di pagamento integrato deve consentire agli utenti di utilizzare i diversi servizi di trasporto (in ambito locale, regionale e nazionale) utilizzando supporti interoperabili per titoli di viaggio condivisi, sosta e taxi. Gli standard dovranno garantire la possibilità di utilizzare tecnologie wireless e mobile sia di prossimità che di vicinanza, residenti su telefoni cellulari su carte di credito/debito, etc.
- Azione Prioritaria 6: Favorire l'utilizzo degli ITS nel trasporto pubblico locale:
  - creazione, da parte degli Enti locali, di database per la gestione delle flotte regolamentate (quali, ad esempio: bus turistici, veicoli per la logistica urbana, trasporto collettivo) e veicoli autorizzati che accedono alle zone a traffico limitato, con particolare riferimento ai processi di accreditamento dei veicoli.
  - razionalizzazione e sviluppo dei servizi di trasporto pubblico locale attraverso:
    - l'implementazione o l'estensione di sistemi di monitoraggio e localizzazione della flotta;
    - la pianificazione e la gestione del servizio e dei turni;
    - l'utilizzo di sistemi di pianificazione dei viaggi multi-modalità;
    - la diffusione di corsie riservate al trasporto pubblico locale dotate di opportuni sistemi di controllo al fine di scoraggiarne l'utilizzo da parte di veicoli non autorizzati;
    - la diffusione di sistemi di priorità semaforica in corrispondenza degli incroci semaforizzati, ai fini della riduzione dei tempi di viaggio e del miglioramento della gestione delle linee;
    - l'utilizzo di sistemi di informazione all'utenza alle fermate, anche accessibili attraverso applicazioni per siti web e per smartphone, in grado di fornire informazioni su tempi di attesa, percorsi, fermate e orari;
    - la diffusione di piattaforme integrate di gestione e controllo del traffico e della mobilità nelle aree metropolitane, nonché di sistemi di gestione della domanda (ZTL, parcheggi).



- **Settore Prioritario 3 - Applicazioni ITS per la sicurezza stradale e per la sicurezza del trasporto**
  - Azione prioritaria 6: Sviluppo di servizi di security nel Trasporto Pubblico Locale e nei nodi di trasporto:
    - attivazione di iniziative dedicate al miglioramento della security del trasporto, per la quale risulta prioritario favorire l'adozione e la diffusione su vasta scala di:
      - sistemi di videosorveglianza per il monitoraggio delle aree di interscambio e di sosta (stazioni, porti, aeroporti, centri intermodali, stazioni di servizio, banchine delle metropolitane, fermate, parcheggi), dei veicoli (bus, tram, metro, treni), e l'impiego di sistemi di comunicazione degli allarmi alla Centrale da bordo veicolo mediante pulsanti di emergenza e/o sistemi vivavoce, ed il relativo collegamento con i sistemi delle Forze dell'Ordine;
      - tecnologie per il controllo accessi alle aree riservate, che consentano in particolare l'identificazione del personale operante nelle aree con maggiore criticità;
      - sistemi di image processing per il riconoscimento di situazioni sospette che costituiscono un supporto fondamentale per gli operatori dei centri di controllo.
    - adozione di linee comuni per le procedure e modalità di rapido accesso ai dati raccolti per consentire il repentino ed agevole svolgimento di interventi e accertamenti da parte degli Organi di polizia.

Il quadro normativo italiano si è arricchito, per quanto riguarda in particolare le applicazioni ITS per il trasporto pubblico locale, con il Decreto 255 del 27 ottobre 2016 relativo alle “*Regole tecniche per l'adozione di sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili nel territorio nazionale*”. Il decreto è in vigore dal 25 gennaio 2017 e prevede elementi di gradualità al fine di tutelare economicamente gli investimenti precedentemente già avviati secondo soluzioni tecnologiche diverse, prevenendo la loro prematura sostituzione. In particolare il decreto prevede:

- 1) la sua obbligatoria applicazione in tutti i sistemi di bigliettazione di nuova introduzione e nei sistemi esistenti qualora vengano ampliati;
- 2) la necessità che i sistemi di bigliettazione siano predisposti e facilmente espandibili all'introduzione futura di titoli di viaggio e di tipologie di supporti (per l'acquisto e/o validazione) nuovi e maggiormente innovativi;
- 3) la capacità dei supporti previsti dai nuovi sistemi a contenere più titoli di viaggio variamente diversificati;
- 4) la capacità dei supporti previsti dai nuovi sistemi a consentire fruizione multimodale della mobilità, includendo esplicitamente anche i servizi di sosta, car-sharing e bike-sharing;
- 5) la capacità dei supporti previsti dai nuovi sistemi ad ospitare titoli relativi anche ad ambiti territoriali e di servizio diversi (città diverse, servizi urbani ed extraurbani, etc.);



- 6) l'obbligatorietà della validazione del titolo di viaggio ad inizio viaggio, eventualmente anche con modalità automatiche;
- 7) l'introduzione del concetto di "caricamento" del titolo di viaggio su supporto, procedura che deve essere possibile con modalità *contactless*; lo stesso è previsto per le procedure di controlleria. Il "caricamento" può realizzarsi sia tramite memorizzazione fisica sul supporto stesso, sia tramite memorizzazione su database in back-office in associazione all'identità dell'utente codificata nel supporto;
- 8) l'obbligo di pubblicità degli schemi tariffari su internet;
- 9) l'obbligo di adeguamento di condizioni e contratti di servizio ai vincoli espressi dal decreto;
- 10) l'obbligo di registrazione e conservazione dei dati relativi alla bigliettazione per scopi di monitoraggio della mobilità (in particolare per il conferimento all'Osservatorio nazionale sulle politiche per il trasporto pubblico locale);
- 11) l'obbligo di predisporre postazioni fisiche per l'acquisto/carica dei titoli di viaggio, nonché di predisporre analoghi servizi online attraverso internet;
- 12) piena possibilità di utilizzo di generiche carte di pagamento *contactless*.

Per monitorare lo stato di attuazione del decreto, come previsto dallo stesso, all'interno della Piattaforma dell'Osservatorio dalla prossima rilevazione verranno abilitate nuove maschere informative e pertanto in futuro sarà più facile avere un quadro reale dei sistemi di bigliettazione elettronica presenti in Italia.



## 7 DATI DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO 2015-2016

L'articolo 11, comma 1, lettera g) della Legge Regionale n. 35/2015 individua le attività di competenza dell'Osservatorio, disponendo, tra l'altro, ex multis che l'Osservatorio: *"...acquisisce i dati relativi al monitoraggio dei parametri di inquinamento atmosferico che l'ARPACAL, su delega della Regione Calabria ai sensi dell'art. 5 comma 7 del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., effettua con stazioni fisse almeno per i comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti"*, al fine di redigere una relazione annuale obbligatoria utile alla riprogrammazione periodica dei servizi in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Per l'anno 2015 ARPACAL (Ente Strumentale della Regione Calabria) ha elaborato, ai sensi del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., e presentato i dati derivanti dall'osservazione puntuale con stazioni fisse di rilevamento della Qualità dell'Aria della Rete Regionale e di altri EE.LL. presenti sul territorio calabrese.

In conformità a quanto prescritto dalla normativa comunitaria e nazionale, le informazioni provenienti dalle Stazioni della Rete di Monitoraggio Regionale sono state successivamente integrate con quelle fornite dal sistema modellistico regionale, in modo da ottenere una valutazione su tutto il territorio calabrese ed in particolare sui comuni aventi popolazione superiore a 15.000 abitanti.

Si ricorda che il sistema modellistico è attivo in modalità operativa giornaliera dall'inizio del 2016 e, per sopperire alla mancanza di elaborazioni per l'anno 2015, ARPACAL ha proceduto ad una elaborazione modellistica off-line in relazione a tale periodo.

Nel corso dell'anno 2015, i valori degli inquinanti di interesse ambientale non hanno superato sostanzialmente, per l'intero territorio regionale, i limiti indicati dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. Sporadici casi riscontrati di superamenti di alcuni inquinanti rientrano tra quelli previsti dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., senza pertanto compromettere la positiva valutazione della qualità dell'aria ai sensi della normativa nazionale e comunitaria.

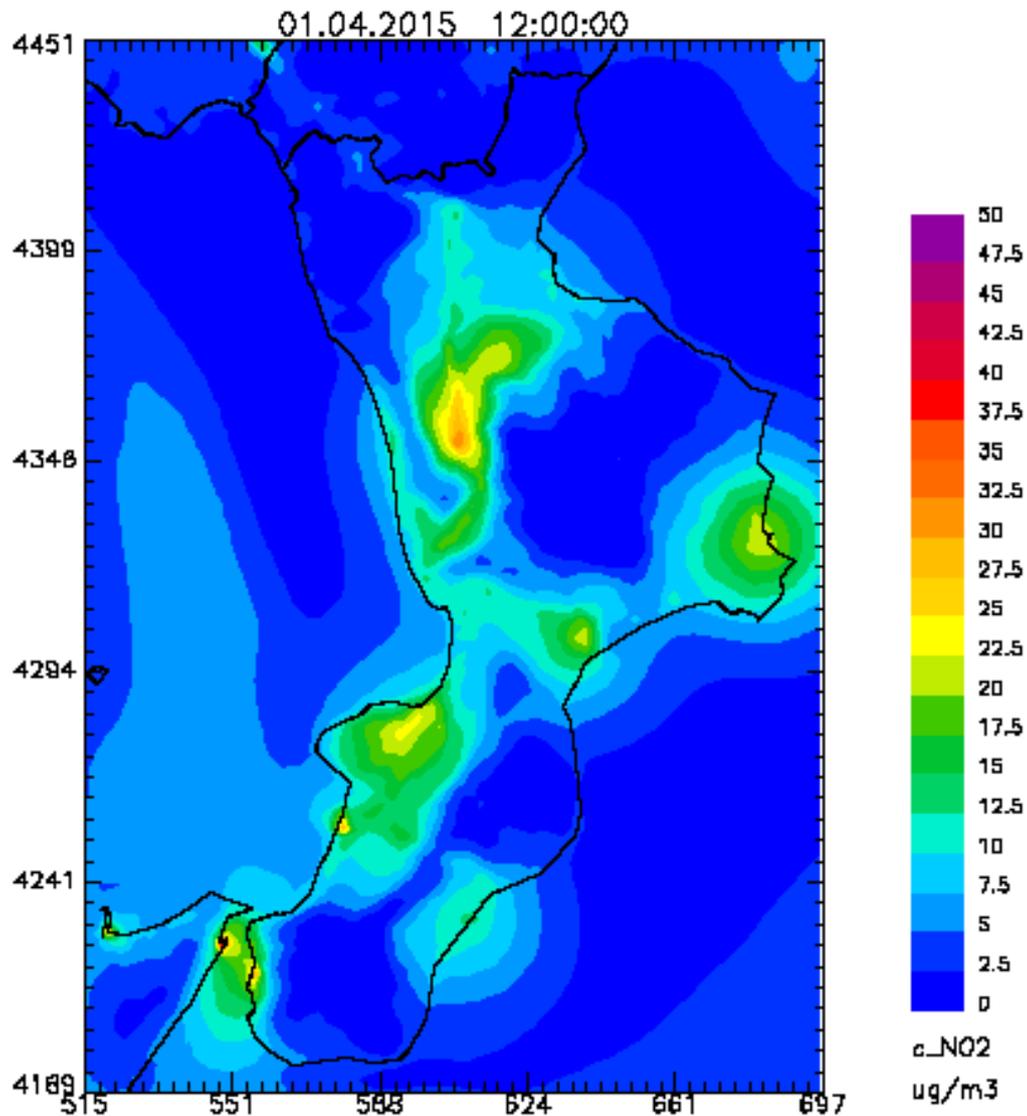


Figura 42: Concentrazione media annuale calcolata del NO2 (2015).

Per l'anno 2016 ARPACAL ha potuto elaborare

- una valutazione dello stato della qualità dell'aria di tutto il territorio calabrese tramite i dati provenienti dalla Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria, integrate dalle stime provenienti dal sistema modellistico previsionale regionale;
- una stima, per via modellistica, del contributo alle concentrazioni ambientali di inquinanti su tutto il territorio da parte delle emissioni derivanti da trasporti stradali, rispetto a quelli prodotti dagli altri comparti emissivi (*source apportionment*).

I risultati delle Stazioni di Monitoraggio hanno evidenziato che il chiaro apporto del traffico veicolare all'inquinamento atmosferico, tuttavia non sono emersi stati di criticità per tutti i comuni di interesse.



L'analisi di *source apportionment* ha permesso di descrivere l'insieme dei processi che governano la dispersione e le trasformazioni degli inquinanti e dunque di esplicitare il legame tra sorgenti e concentrazioni ambientali alimentata dall'insieme più completo delle informazioni territoriali, meteorologiche ed emissive disponibili.

Sono stati elaborati i contributi relativi ed assoluti dei diversi settori al totale delle concentrazioni medie annuali degli inquinanti, quali l'NO<sub>2</sub> ed il PM<sub>10</sub>, (Figura 43).

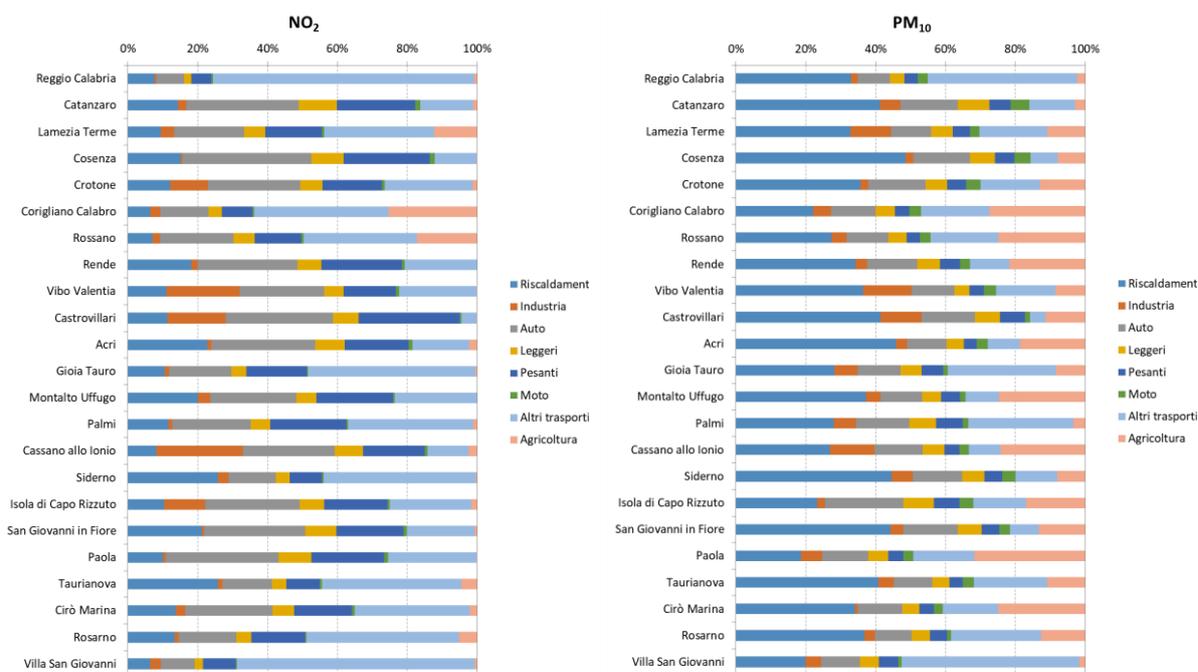


Figura 43: Ripartizione settoriale dei contributi delle emissioni antropiche annuali di NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> (2016).

Il settore predominante per quanto riguarda le concentrazioni di NO<sub>2</sub> è il **traffico veicolare**, il cui contributo in molte zone rappresenta anche più dei due terzi del totale, in particolare lungo l'asse autostradale dell'A2 e sulla Sila, dove sono relativamente meno importanti le altre sorgenti.

I contributi relativo (%) e assoluto (µg/m<sup>3</sup>) dei trasporti su strada al totale delle concentrazioni medie annuali di NO<sub>2</sub> dovute a emissioni antropiche e sono riportati nella Figura 44.

I risultati delle elaborazioni relative al PM<sub>10</sub> evidenziano che i contributi preponderanti alle concentrazioni sono riconducibili alle sorgenti da **traffico** e da riscaldamento, in quest'ultimo caso in corrispondenza delle aree più popolate della regione.

A completamento all'interpretazione dei contributi del traffico stradale e per valutare le conseguenze delle azioni che la Regione potrebbe mettere in atto relativamente al TPL, sono stati presi in considerazione alcuni elementi a supporto del Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria (adottato nel corso del 2015 dalla Regione Calabria), ovvero le azioni di mitigazione per il settore trasporti che comprendevano interventi sul TPL, con installazione di filtri anti particolato (FAP) e rinnovo del parco veicolare per lo scenario di Piano 2020.

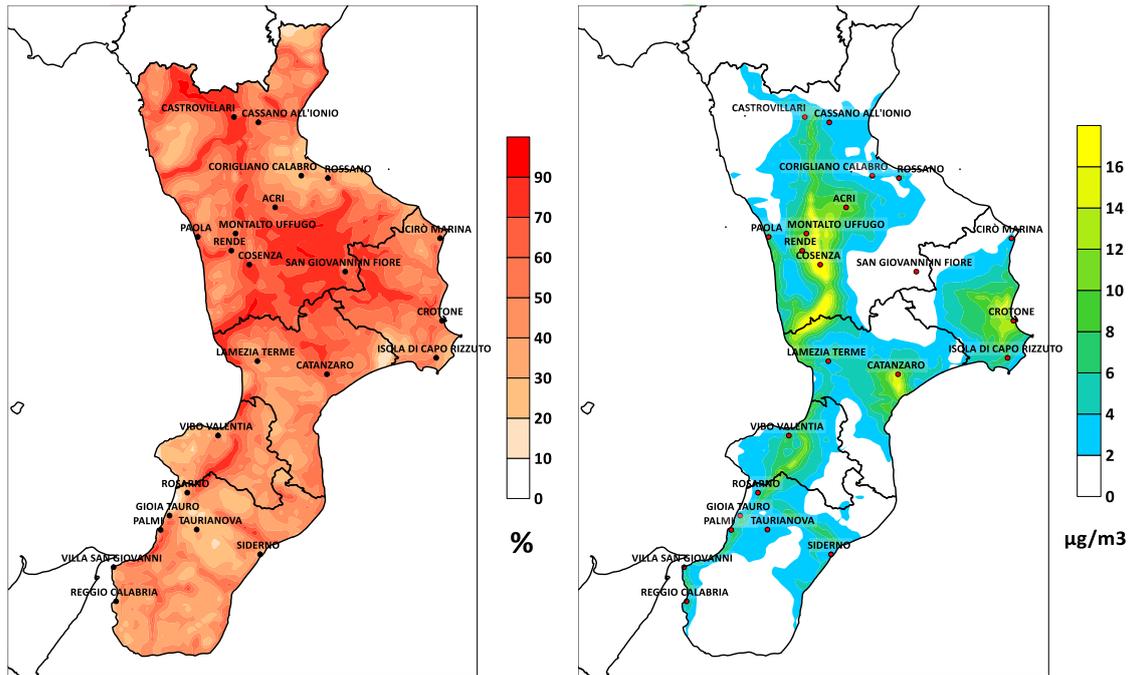


Figura 44: Contributo relativo (%) ed assoluto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dei trasporti su strada alle concentrazioni annuali di  $\text{NO}_2$ .

Da quanto elaborato si è stimata una riduzione complessiva per le emissioni di  $\text{NO}_x$  da TPL è pari al 15.2%. Il contributo delle categorie veicolari alla variazione totale delle emissioni di ossidi di azoto nei due scenari considerati è riportato nella Figura 45.

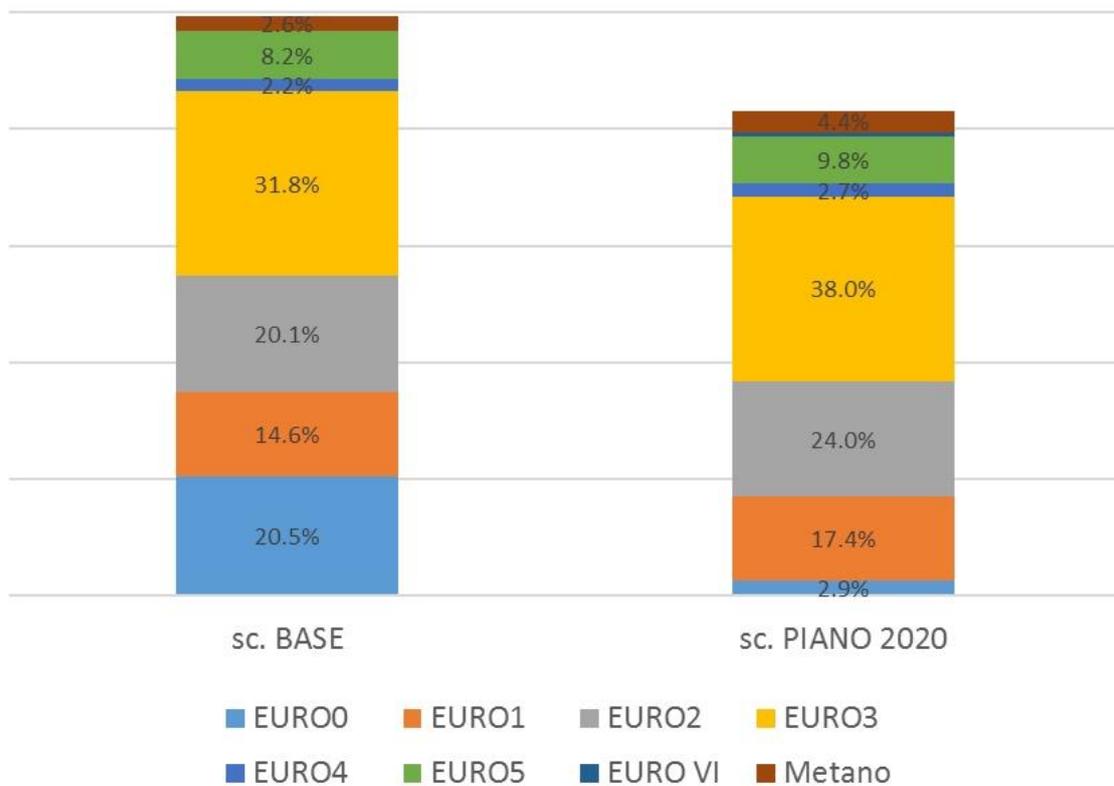


Figura 45: Contributo delle categorie veicolari alla variazione di  $\text{NO}_x$  negli scenari considerati.



## **8 ANALISI DI CONFRONTO TRA I PRINCIPALI INDICATORI DEL TRASPORTO REGIONALE CALABRO E QUELLO DELL'EMILIA ROMAGNA**

### **8.1 La scelta dell'Emilia Romagna: le due regioni a confronto**

#### **8.1.1 PREMESSA**

Da un punto di vista dell'offerta di trasporto pubblico regionale, la Calabria si può considerare come una regione in crescita, tuttavia, per gestire al meglio tale crescita è necessario prefissare gli obiettivi da raggiungere nei prossimi anni attraverso uno specifico piano d'azione e confrontarsi con quanto viene fatto in altri contesti simili. Per questa ragione, l'analisi dei soli dati calabresi non ci fornisce un quadro completo dei livelli di offerta della mobilità regionale. È necessario quindi confrontare i risultati raggiunti dalla Regione Calabria con quelli di altre regioni virtuose, che possono quindi essere considerate dei benchmark a cui tendere.

L'analisi svolta a partire dai dati pubblicati sull'Osservatorio Nazionale portano a considerare l'Emilia-Romagna come benchmark per il presente studio, anche in relazione all'efficacia dell'offerta del Trasporto Pubblico regionale emiliano che è considerato oramai da anni uno dei più efficienti della nostra penisola. È da sottolineare, peraltro, l'alta affidabilità dei dati emiliani, assicurata nel tempo grazie ad un corretto ed efficace sistema statistico di monitoraggio della domanda e dell'offerta di mobilità nei loro territori.

Il confronto sulla mobilità delle due realtà regionali che segue va quindi inteso per la Regione Calabria come strumento di stimolo al continuo miglioramento non solo della offerta di trasporto ma anche del relativo sistema di monitoraggio.

Al fine di operare un confronto fra la regione Calabria e la regione Emilia-Romagna saranno analizzati i più significativi indicatori demografici ed economici per comprendere le differenze tra le due regioni. Successivamente, si opererà un'analisi dei principali indicatori del servizio di trasporto pubblico locale, per cercare di valutare la qualità del servizio di trasporto offerto dalle due regioni.

#### **8.1.2 INDICATORI DEMOGRAFICI ED ECONOMICI**

Al fine di poter svolgere un confronto sulle performance del trasporto regionale della Calabria con quelle dell'Emilia Romagna, è necessario riassumere brevemente alcune informazioni demografiche e territoriali delle due regioni al fine di rapportare gli indicatori del trasporto al loro effettivo



bacino di utilizzo, “normalizzando” quindi le performance del trasporto alle effettive dimensioni demografiche delle Regioni.

L’Emilia-Romagna ha una superficie di 22.452,78 km<sup>2</sup> e una densità abitativa pari a 198,22 ab/km<sup>2</sup> (popolazione/superficie) nel 2015. Nella tabella che segue è riportata la composizione della popolazione residente e la densità abitativa per provincia di residenza.

Tabella 19: Popolazione residente nei comuni capoluogo di provincia dell’Emilia-Romagna (fonte: ISTAT).

| Comune        | 2014                  |                               |                               | 2015                  |                               |                               |
|---------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|               | Popolazione residente | Superficie [km <sup>2</sup> ] | Densità [ab/km <sup>2</sup> ] | Popolazione residente | Superficie [km <sup>2</sup> ] | Densità [ab/km <sup>2</sup> ] |
| Bologna       | 384.202               | 140,86                        | 2.728                         | 386.181               | 140,86                        | 2.742                         |
| Parma         | 187.938               | 260,6                         | 721                           | 190.284               | 260,6                         | 730                           |
| Modena        | 184.525               | 183,19                        | 1.007                         | 185.148               | 183,19                        | 1.011                         |
| Reggio Emilia | 172.525               | 230,66                        | 748                           | 171.655               | 230,66                        | 744                           |
| Ravenna       | 158.784               | 653,82                        | 243                           | 158.911               | 653,82                        | 243                           |
| Rimini        | 146.856               | 135,71                        | 1.082                         | 147.578               | 135,71                        | 1.087                         |
| Ferrara       | 133.423               | 405,16                        | 329                           | 133.682               | 405,16                        | 330                           |
| Forlì         | 118.359               | 228,2                         | 519                           | 118.255               | 228,2                         | 518                           |
| Piacenza      | 102.404               | 118,24                        | 866                           | 102.269               | 118,24                        | 865                           |
| Cesena        | 97.131                | 249,47                        | 389                           | 96.885                | 249,47                        | 388                           |

Similmente a quanto osservato per l’Emilia Romagna, la Calabria ha una superficie pari a 15.221,9 km<sup>2</sup> e una densità abitativa nel 2015 pari a 129,85 ab/km<sup>2</sup>, come si evince nel dettaglio dalla tabella che segue.

Tabella 20: Popolazione residente nei comuni capoluogo di provincia della Calabria (fonte: ISTAT).

| Comune          | 2014                  |                               |                               | 2015                  |                               |                               |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                 | Popolazione residente | Superficie [km <sup>2</sup> ] | Densità [ab/km <sup>2</sup> ] | Popolazione residente | Superficie [km <sup>2</sup> ] | Densità [ab/km <sup>2</sup> ] |
| Reggio Calabria | 184.937               | 239,04                        | 774                           | 183.974               | 239,04                        | 770                           |
| Catanzaro       | 91.028                | 112,72                        | 808                           | 90.840                | 112,72                        | 806                           |
| Lamezia Terme   | 70.452                | 162,43                        | 434                           | 70.515                | 162,43                        | 434                           |
| Cosenza         | 67.910                | 37,86                         | 1794                          | 67.679                | 37,86                         | 1788                          |
| Crotone         | 60.741                | 182                           | 334                           | 61.131                | 182                           | 336                           |
| Vibo Valentia   | 33.675                | 46,57                         | 723                           | 33.897                | 46,57                         | 728                           |

Operando un confronto tra i dati demografici delle due regioni, si possono notare profonde differenze. L’Emilia-Romagna risulta avere una superficie maggiore rispetto alla Calabria di circa 1,48 volte, oltre ad avere una popolazione residente 2,25 volte più numerosa rispetto a quella Calabrese. Più specificatamente, si possono mettere a confronto le due aree metropolitane di Bologna e Reggio Calabria. Si può notare come Bologna abbia una popolazione più che doppia rispetto a Reggio Calabria che, tuttavia, ha una superficie nettamente maggiore. Questo va ad influire sulla densità abitativa,



che infatti risulta essere circa quattro volte più alta nel capoluogo Emiliano rispetto alla città Calabrese.

Tenendo a mente queste osservazioni, si può dedurre come queste vadano ad influenzare diversamente la domanda e l'offerta di mobilità delle due regioni.

*Tabella 21: Confronto demo-sociale tra Calabria ed Emilia-Romagna, anno 2015 (fonte: ISTAT).*

|                    | Emilia Romagna | Calabria  | Rapporto (E.R./C) | BOLOGNA | Reggio Calabria | Rapporto (B/R.G) |
|--------------------|----------------|-----------|-------------------|---------|-----------------|------------------|
| <b>Popolazione</b> | 4.450.508      | 1.976.631 | 225%              | 386.181 | 183.974         | 210%             |
| <b>Superficie</b>  | 22.452,78      | 15.221,90 | 148%              | 140,86  | 239,04          | 59%              |
| <b>Densità</b>     | 198,22         | 129,85    | 153%              | 2.742   | 770             | 356%             |

Un secondo aspetto di interesse per il successivo confronto sulla mobilità regionale è certamente legato ai contributi finanziari che le regioni ricevono per garantire un servizio adeguato del TPL locale.

Il Fondo Nazionale del TPL nel 2016 ha assegnato il 7,35% (214.717.191,47 €) all'Emilia-Romagna e il 4,31% (124.524.333,26 €) alla Calabria, delle disponibilità nazionali totali.

In aggiunta, il Fondo provvede ad assegnare le “penalità/premialità”, che vengono applicate come decurtazioni sull'importo del periodo successivo a quello di riferimento. Questa procedura è strettamente legata alle esigenze di bilancio delle regioni, portando la stessa ad una cadenza triennale invece che biennale. Nel 2016, il valore totale delle decurtazioni, è stato ridistribuito (nella stessa proporzione del fondo erogato) tra le regioni non per investimenti o ammortizzatori sociali, bensì per far fronte al minor stanziamento rispetto a quello effettuato nel 2015.

Questa procedura è regolamentata dal decreto legislativo denominato “Testo unico sui servizi pubblici locali di interesse economico generale” nella parte relativa al settore del trasporto pubblico locale. Più specificatamente, è l'articolo 23 del medesimo provvedimento a stabilire i criteri per la ripartizione del Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale.

La quota residuale del Fondo è distribuita secondo le percentuali di riparto basate sui livelli storici e l'aggiornamento delle percentuali di ripartizione vengono determinate con cadenza triennale “sulla base dei dati trasportistici ed economici acquisiti ed elaborati dall'Osservatorio per il TPL.

Questo vuol dire che la qualità del trasporto regionale erogato effettivamente va ad incidere anche sulla quantità di contributi che ciascuna regione dovrà attendersi dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



## 8.2 Gli indicatori del TPL

Fermo restando queste premesse, che come vedremo saranno fondamentali nel proseguo dello studio, la scelta degli indicatori del TPL considerati per il confronto deriva direttamente dai dati comunicati dai Consorzi di trasporto locale all'Osservatorio Nazionale del TPL. Si è scelta questa fonte dei dati e non quella che viene prodotta dai consorzi stessi per l'Osservatorio Regionale della mobilità per i seguenti motivi:

- La normativa che regola le modalità di produzione e trasmissione del dato tra le diverse regioni sono standardizzati ad univoci nell'Osservatorio Nazionale della mobilità.
- Sono state riscontrate delle difformità di valori tra i dati calabresi forniti all'Osservatorio Nazionale da quelli dell'Osservatorio Regionale.
- Esiste chiaramente una uniformità di indicatori di sintesi nei dati dell'Osservatorio Nazionale non riscontrabili in quelli dell'Osservatorio Regionale.

Per coerenza con l'indagine svolta nei capitoli precedenti del presente documento, gli indicatori selezionati sono quelli identificati nei precedenti capitoli, al fine di garantire la coerenza metodologica dello studio.

### 8.2.1 BUS\*KM EFFETTUATI DEL SERVIZIO TPL

Questo primo indicatore presenta i chilometri attesi percorsi e autorizzati sulle diverse linee che operano sul territorio.

Tabella 22: Confronto dei chilometri attesi percorsi dai Bus (Fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione        | Anno 2014<br>[Bus*Km] | Anno 2015<br>[Bus*Km] | Variazione |
|----------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| Calabria       | 54.498.079,50         | 55.163.748,90         | +1,22%     |
| Emilia Romagna | 112.086.952,53        | 112.317.456,98        | +0,21%     |

In tabella sono indicati i dati comunicati dalle società consortili insieme a quelli dell'Osservatorio Nazionale. Osservando i dati in questa tabella si può notare un incremento dei chilometri percorsi dal 2014 al 2015 per entrambe le Regioni, con la Calabria che cresce ad un ritmo 6 volte superiore a quello dell'Emilia Romagna. Come si evince dalla tabella, nel 2015 l'Emilia-Romagna ha offerto un numero di km di servizio TPL sostanzialmente doppio rispetto alla Calabria. Per quanto questo possa far pensare ad una maggiore diffusione del servizio di trasporto emiliano rispetto a quello calabrese, tenendo presente l'estensione territoriale delle due regioni, la differenza di km programmati risulta coerente con le differenze strutturali già evidenziate fra le due Regioni.

Per poter confrontare gli indicatori in modo corretto, quindi, è necessario considerarne il valore



normalizzato rispetto alla popolazione residente di ciascuna regione, al fine di commisurare l'effettiva offerta proposta dal TPL regionale rispetto al bacino di utenza potenziale. Questa "normalizzazione", qui anticipata, verrà poi svolta anche nel confronto degli indicatori successivi, ove pertinente. Riuscendo a trasformare in un dato relativo il numero di Bus\*Km, rapportando al numero della popolazione residente, è possibile aggiungere anche il valore medio Nazionale.

Tabella 23: Confronto dei chilometri percorsi dai Bus per abitante (Fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione              | Anno 2014<br>[Bus*Km/Ab] | Anno 2015<br>[Bus*Km/Ab] | Variazione |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| Calabria             | 27,52                    | 27,91                    | +1,42%     |
| Emilia Romagna       | 25,21                    | 25,24                    | +0,11%     |
| Italia – valori medi | 26,64                    | 26,77                    | +13,24%    |

Passando dai valori assoluti di Bus\*Km a quelli erogati a livello regionale per singolo abitante, risulta chiaro che il TPL Calabrese non è affatto sottodimensionato rispetto a quello Emiliano come sembrerebbe dalla precedente tabella 4. Al contrario, secondo i dati dell'Osservatorio Nazionale, in Calabria viene garantito un valore medio annuo teorico di Bus\*km superiore a quello dell'Emilia Romagna: mediamente ciascun abitante della Regione Calabria ha a disposizione nel 2015, potenzialmente, 27,91 km\*bus annui contro i 25,24 dei cittadini emiliani. Se a questo dato normalizzato si aggiunge, come prima evidenziato, che l'Emilia Romagna ha una superficie quasi 1,48 volte maggiore di quella calabrese, si può certamente affermare che il TPL in Calabria garantisce mediamente ad ogni abitante una presenza e una capillarità di km/veicolo maggiore di quella Emiliana. questo è senza dubbio un risultato non scontato di questa prima analisi, risultato che adesso deve essere interpretato inserendo la scendo a variabile da considerare, i ricavi da Bigliettazione e da abbonamenti per il servizio di trasporto pubblico regionale della Calabria.

### 8.2.2 RICAVI DA TRAFFICO DEL SERVIZIO DI TPL

Questo secondo indicatore evidenzia i ricavi effettuati dalle singole società consortili che fanno capo alle diverse aziende. Per Ricavi da traffico, si intendono i ricavi totali, comprensivi di tutti gli altri ricavi afferenti al TPL e presentati dalle Regioni all'Osservatorio Nazionale del TPL.

Tabella 24: Confronto dei ricavi da traffico (Fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione        | Anno 2014<br>[€] | Anno 2015<br>[€] | Variazione |
|----------------|------------------|------------------|------------|
| Calabria       | 52.578.988       | 46.636.214       | -11,30%    |
| Emilia Romagna | 240.922.088      | 249.619.266      | +3,61%     |



Osservando questa tabella possiamo notare che i ricavi da traffico della regione calabrese evidenziano un decremento rilevante tra il 2014 e il 2015. Questo dato merita certamente un focus di approfondimento per cercare di capire le cause che hanno portato a questa riduzione, certamente in controtendenza non solo con l'Emilia Romagna ma con l'andamento generale del Paese che mostra un andamento complessivo dei ricavi totali in leggera crescita di circa lo 0,5% (Fonte: Osservatorio Nazionale del TPL).

Come per i dati precedenti, data la differenza tra le due popolazioni residenti, l'analisi dei soli valori assoluti dei ricavi da soli non ci consentono di poter dare un giudizio sull'efficienza economica del servizio di trasporto. Per questa ragione è necessario, anche qui, utilizzare una tabella normalizzata che metta in relazione i ricavi totali con il numero di abitanti residenti nelle regioni, in maniera tale da evidenziare il ricavo effettivo generato per ogni singolo abitante.

Riuscendo a trasformare in un dato relativo il numero dei ricavi da traffico, rapportandolo al numero della popolazione residente, è possibile aggiungere anche il valore medio Nazionale.

*Tabella 25: Confronto dei ricavi da traffico per abitante (fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).*

| Regione              | Anno 2014<br>[€/Abitante] | Anno 2015<br>[€/Abitante] | Variazione |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| Calabria             | 26,55                     | 23,59                     | -11,13%    |
| Emilia Romagna       | 54,18                     | 56,09                     | +3,51%     |
| Italia – valori medi | 46,01                     | 53,04                     | +15,30%    |

Dalla tabella normalizzata si conferma quanto già osservato nella tabella 6: i ricavi per abitante nelle due regioni sono molto difforni. L'Emilia-Romagna ha un ricavo per ogni abitante pari a 56,09 € mentre la Calabria registra 23,59 €. In aggiunta a questa differenza, come anticipato, è da notare la crescita nell'ultimo biennio registrato dell'Emilia Romagna a ritmi molto più alti del valore medio nazionale e una decrescita del dato per la Regione Calabria, che in percentuale si colloca tra i peggiori risultati nel biennio tra tutte le regioni italiane, insieme alla Sicilia, Sardegna e il Lazio.

Nel cercare di interpretare le motivazioni di tale andamento, va anticipato che le differenze fra i titoli di viaggio non sono la causa anticipate differenze; infatti, come si evince dalla tabella che segue, le piccole differenze che troviamo sono addirittura a favore della Regione Calabria che presenta costi per i viaggiatori leggermente superiori rispetto alla Regione Emilia Romagna.

*Tabella 26: Confronto della tariffazione del TPL (fonte: TPER, Regione Calabria).*

| Titolo di viaggio     | Regione<br>Emilia Romagna | Regione<br>Calabria |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|
| Biglietto Ordinario   | 1,3*                      | 1,5                 |
| Biglietto Giornaliero | 4,25*                     | 4,5                 |
| Biglietto Mensile     | 29,75*                    | 41                  |



Benché le tariffe della bigliettazione in Emilia-Romagna siano state modificate di recente, subendo un rincaro di circa il 10%, restano più basse di quelle della Regione Calabria e quindi non giustificano da sole la differenza di ricavi per abitante evidenziate.

### 8.2.3 TRENO\*KM EFFETTUATI DAL SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE

Analogamente a quanto fatto con i dati prodotti dai Consorzi che gestiscono il traffico del TPL su gomma nelle due regioni, viene qui analizzato lo stesso indicatore relativo al trasporto di ferro regionale.

Questo indicatore presenta i chilometri attesi percorsi e autorizzati sulle diverse linee che operano sul territorio.

Tabella 27: Confronto dei chilometri attesi percorsi dai treni (fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione        | Anno 2014<br>[Treno*Km] | Anno 2015<br>[Treno *Km] | Variazione |
|----------------|-------------------------|--------------------------|------------|
| Calabria       | 6.740.779,00            | 6.810.139,00             | +1,03%     |
| Emilia Romagna | 17.327.398,00           | 17.649.629,62            | +1,86%     |

La tabella sui dati ferroviari conferma il trend già analizzato per quanto riguarda i dati delle linee bus: è chiaro il netto divario dei chilometri percorsi nelle due regioni, con l'Emilia-Romagna che raggiunge un valore quasi triplo rispetto alla Calabria. Tuttavia, come in precedenza, bisogna tener conto delle differenti estensioni e del differente numero di abitanti tra le due Regione, per comprendere l'impatto effettivo dell'offerta di trasporto regionale su ferro. Per questo motivo, il confronto viene svolto normalizzando i dati per numero di abitanti al fine di commisurare l'effettiva offerta proposta dal TPL regionale rispetto al bacino di utenza potenziale.

Riuscendo a trasformare in un dato relativo il numero dei chilometri attesi percorsi dai treni, rapportandolo al numero della popolazione residente, è possibile aggiungere anche il valore medio Nazionale.

Tabella 28: Confronto dei chilometri attesi percorsi dai treni per abitante (fonte: Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione              | Anno 2014<br>[Treno*Km/Ab] | Anno 2015<br>[Treno *Km/Ab] | Variazione |
|----------------------|----------------------------|-----------------------------|------------|
| Calabria             | 3,40                       | 3,45                        | +1,23%     |
| Emilia Romagna       | 3,90                       | 3,97                        | +1,76%     |
| Italia – valori medi | 3,89                       | 4,38                        | +12,80%    |

Da quest'ultima tabella emerge che i chilometri percorsi per ogni abitante in Calabria sono di



poco inferiori a quelli dell'Emilia-Romagna. Pertanto, almeno a livello di offerta del servizio di trasporto su ferro, la regione calabrese è allineata con il benchmark adottato in questo studio.

#### 8.2.4 STIMA PASSEGGERI DEL SERVIZIO TPL E FERROVIARIO

A valle dell'analisi dei principali indicatori del TPL regionale su gomma e su ferro, viene qui presentata la stima dei passeggeri che utilizzano complessivamente il TPL regionale. Si intende per stima dei passeggeri il numero dei passeggeri che usufruiscono del servizio di trasporto pubblico locale su gomma e su ferro all'interno del territorio, come presentati dall'Osservatorio Nazionale del TPL.

Tabella 29: Confronto passeggeri del servizio TPL (fonte: Società consortili, Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione        | Anno 2014<br>[Pax] | Anno 2015<br>[Pax] | Variazione |
|----------------|--------------------|--------------------|------------|
| Calabria       | 44.233.759,00      | 43.149.922,00      | -2,45%     |
| Emilia Romagna | 321.524.846,00     | 320.796.777,00     | -0,23%     |

Il primo dato evidente è la decrescita del numero di passeggeri tra il 2014 ed il 2015, che in parte spiega la diminuzione dei ricavi precedentemente evidenziata. Questa decrescita è comunque un dato abbastanza comune a molte regioni italiane nel biennio 2014-2015. Come in precedenza, per svolgere un confronto significativo sulla valutazione dei passeggeri trasportati bisogna tener conto del differente valore della popolazione delle due Regioni. Tenendo conto che i passeggeri del servizio TPL possono non essere residenti, risulta corretto operare un rapporto con i chilometri garantiti da ciascuna Regione, in maniera tale da ottenere il numero di passeggeri per chilometro e, quindi, un indicatore sull'efficienza della rete.

Riuscendo a trasformare in un dato relativo il numero dei passeggeri del servizio TPL, rapportandolo al numero i chilometri garantiti dal TPL, è possibile aggiungere anche il valore medio Nazionale.

Tabella 30: Confronto passeggeri per chilometri percorsi dal TPL (fonte: Società consortili, Osservatorio Nazionale sul TPL).

| Regione              | Anno 2014<br>[Pax/Bus*Km] | Anno 2015<br>[Pax/Bus*Km] | Variazione |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| Calabria             | 0,8117                    | 0,7822                    | -3,63%     |
| Emilia Romagna       | 2,8685                    | 2,8562                    | -0,43%     |
| Italia – valori medi | 2,9667                    | 3,178                     | +7,10%     |

I dati della tabella normalizzata confermano le differenze tra la regione Emiliana e quella Ca-



labrese, già osservate in precedenza: in Calabria risultano 0,78 passeggeri per ogni chilometro programmato, mentre in Emilia-Romagna risultano essere 2,86 per il 2015, un dato che sembra divaricarsi sempre di più tra le due Regioni anche alla luce delle prime stime per il 2016 che indicano una sostanziale ripresa di passeggeri in Emilia e un calo per la Regione Calabria anche nel 2016.

## 8.3 Gli indicatori del traffico aeroportuale

### 8.3.1 TRAFFICO COMPLESSIVO

In aggiunta a quanto già visto per il TPL, vengono presentati in questo paragrafo, alcuni indicatori di sintesi della movimentazione (partenze e arrivi) di aerei e persone dai principali aeroporti delle due Regioni.

I dati presenti nella tabella che segue si riferiscono al traffico aeroportuale dei principali aeroporti dell'Emilia-Romagna e della Calabria e fanno riferimento alla sola movimentazione di aerei, divisi in traffico nazionale ed internazionale.

Tabella 31: Traffico aeroportuale dei principali aeroporti (fonte: ENAC).

| Aeroporto             | 2014             |               |                | 2015             |               |                | Variazione    |
|-----------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|---------------|----------------|---------------|
|                       | Movimenti        | Nazionali     | Internazionali | Movimenti        | Nazionali     | Internazionali |               |
| Bologna               | 60.278           | 23,56%        | 76,44%         | 60.226           | 21,50%        | 78,50%         | -0,09%        |
| Rimini                | 4.149            | 15,50%        | 84,50%         | 2.128            | 22,50%        | 77,50%         | -48,71%       |
| Parma                 | 2.594            | 64,69%        | 35,31%         | 2.229            | 62,00%        | 38,00%         | -14,07%       |
| <b>Emilia Romagna</b> | <b>67.021</b>    | <b>24,65%</b> | <b>75,35%</b>  | <b>64.583</b>    | <b>22,90%</b> | <b>77,10%</b>  | <b>-3,64%</b> |
| Lamezia Terme         | 18.503           | 83,24%        | 16,76%         | 16.892           | 81,50%        | 18,50%         | -8,71%        |
| Reggio Calabria       | 4.741            | 98,73%        | 1,27%          | 4.113            | 99,90%        | 0,10%          | -13,25%       |
| Crotone               | 794              | 95,72%        | 4,28%          | 1.860            | 100,00%       | 0,00%          | 134,26%       |
| <b>Calabria</b>       | <b>24.038</b>    | <b>86,71%</b> | <b>13,29%</b>  | <b>22.865</b>    | <b>86,30%</b> | <b>13,70%</b>  | <b>-4,88%</b> |
| <b>TOTALE ITALIA</b>  | <b>1.335.684</b> | <b>41,7%</b>  | <b>58,3%</b>   | <b>1.336.610</b> | <b>39,9%</b>  | <b>60,1%</b>   | <b>0,07%</b>  |

Confrontando i dati delle due regioni si evidenziano le seguenti osservazioni:

- Il valore assoluto dei movimenti è nettamente superiore in Emilia-Romagna, che raggiunge valori quasi tripli rispetto a quelli della Calabria.
- La percentuale dei movimenti nazionali è nettamente più alta in Calabria, mentre in Emilia Romagna esiste una differenziazione tra hub nazionali ed internazionali.
- Entrambe le Regioni mostrano un calo complessivo di movimentazioni nel biennio.

La semplice posizione geografica della regione Emilia-Romagna le consente di svolgere una



funzione strategica nel traffico aeroportuale nazionale ed internazionale. La maggior parte del traffico aeroportuale è concentrato negli aeroporti principali delle due regioni, Bologna e Lamezia Terme.

Osservando i dati dell'Emilia-Romagna si può notare un sostanziale equilibrio di numero di voli nel biennio considerato e un aumento dei voli internazionali a scapito di quelli nazionali. A questo risultato va aggiunto il ruolo centrale dell'aeroporto di Bologna, che nel 2015 rappresenta oltre il 93% di tutte le movimentazioni regionali. Pertanto, il decremento dei voli degli altri aeroporti, in particolar modo quello di Rimini (-48,71%), risultano poco influenti a livello regionale.

Anche per la Calabria si riscontra un andamento il leggero calo, con un andamento costante tra nazionali ed internazionali nel biennio. Tuttavia, questo risultato nasconde il reale problema della regione calabrese. Infatti, l'aeroporto di Lamezia-Terme, il cui andamento coincide con quello regionale, svolge il 74% del traffico aeroportuale calabrese nel 2015 e la percentuale dei voli internazionali nel 2015 risulta marginale, con meno del 20% delle movimentazioni e sia praticamente nulla negli aeroporti minori.

### 8.3.2 TOTALE PASSEGGERI TRASPORTATI

La tabella mostra il valore dei passeggeri trasportati dagli aeroporti dell'Emilia-Romagna e della Calabria.

Tabella 32: Passeggeri trasportati dai principali aeroporti (fonte: ENAC).

| Aeroporto             | 2014               |               |                | 2015               |               |                | Variazione    |
|-----------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------------|---------------|----------------|---------------|
|                       | Movimenti          | Nazionali     | Internazionali | Movimenti          | Nazionali     | Internazionali |               |
| Bologna               | 6.533.533          | 26,52%        | 73,48%         | 6.857.829          | 34,80%        | 65,20%         | 4,96%         |
| Rimini                | 470.528            | 0,27%         | 99,73%         | 158.688            | 0,90%         | 99,10%         | -66,27%       |
| Parma                 | 203.651            | 68,70%        | 31,30%         | 185.188            | 71,80%        | 28,20%         | -9,07%        |
| <b>Emilia Romagna</b> | <b>7.207.712</b>   | <b>26,00%</b> | <b>74,00%</b>  | <b>7.201.705</b>   | <b>35,00%</b> | <b>65,00%</b>  | <b>-0,08%</b> |
| Lamezia Terme         | 2.414.277          | 82,27%        | 17,73%         | 2.332.126          | 81,90%        | 18,10%         | -3,40%        |
| Reggio Calabria       | 517.159            | 99,03%        | 0,97%          | 482.028            | 100,00%       | 0,00%          | -6,79%        |
| Crotone               | 65.793             | 99,96%        | 0,04%          | 280.037            | 100,00%       | 0,00%          | 325,63%       |
| <b>Calabria</b>       | <b>2.997.229</b>   | <b>85,55%</b> | <b>14,45%</b>  | <b>3.094.191</b>   | <b>86,40%</b> | <b>13,60%</b>  | <b>3,24%</b>  |
| <b>TOTALE ITALIA</b>  | <b>150.243.142</b> | <b>38,7%</b>  | <b>61,3%</b>   | <b>156.965.253</b> | <b>37,6%</b>  | <b>62,4%</b>   | <b>4,47%</b>  |

Confrontando i dati delle due regioni si evidenziano le seguenti osservazioni:

- Il valore assoluto dei movimenti è nettamente superiore in Emilia-Romagna;
- La percentuale dei movimenti nazionali è nettamente più alta in Calabria;
- La percentuale dei movimenti internazionali è nettamente più alta in Emilia-Romagna.

A causa del limitato numero di voli e di tratte, i passeggeri calabresi sono costretti ad utilizzare altri aeroporti come hub per raggiungere la destinazione finale. Ciò vale soprattutto per i movimenti



internazionali. I passeggeri provenienti da un altro stato sono un numero molto contenuto nella regione calabrese, a differenza della buona presenza internazionale negli aeroporti emiliani. Questo fatto, ovviamente, va a penalizzare principalmente il settore turistico, che potrebbe ottenere un alto vantaggio dal traffico aeroportuale internazionale (considerando in qualche modo la locazione turistica delle due regioni).

I dati dell'Emilia-Romagna mostrano un andamento stabile dei passeggeri tra il 2014 ed il 2015, con relativo calo di movimenti internazionali (-9%) a favore di quelli nazionali. Il risultato rilevante riguarda il fatto che Bologna sta diventando sempre di più l'hub emiliano per il trasporto: Bologna racchiude il 95% dei movimenti totali nel 2015, percentuale confermata anche nel 2016.

Per la Calabria possiamo osservare un incremento del numero dei passeggeri (3,24%) e una ulteriore perdita del peso dei voli internazionali che scende tra il 2015 e 2016 di quasi un punto percentuale, tutti concentrati nel solo aeroporto di Lamezia-Terme.

## 8.4 La metodologia di monitoraggio e di reperimento dei dati

Il confronto effettuato tra la Regione Calabria e la Regione Emilia-Romagna va analizzato non solo da un punto di vista quantitativo dove, neutralizzate le differenze tra le due regioni, si evidenziano differenti performance, ma anche da un punto di vista qualitativo. L'esempio della Regione Emilia diventa costruttivo a livello concettuale, osservando la metodologia utilizzata (recupero e gestione dati, monitoraggio, sensibilizzazione degli utenti, etc.) per raggiungere un livello ottimale di efficienza ed efficacia delle informazioni sull'offerta e la domanda del trasporto locale.

Dal lato politico-amministrativo, in Emilia Romagna è stata adottata una linea strategica che ha puntato fortemente all'integrazione del servizio, da un punto di vista tecnico e tariffario. Nel corso degli ultimi anni, sono stati redatti vari documenti che hanno contribuito alla realizzazione di questa idea di integrazione (Piano Regionale Integrato dei Trasporti, Documento Unitario di Programmazione, DGR n. 1617/2015 relativo alle linee strategiche del nuovo Programma Infrastrutture Strategiche), che è stata ben recepita a livello locale. Si è quindi dato corso al "Piano di riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale", per rimodulare i servizi con un'offerta di più idonea, più efficiente ed economica e in grado di sostituire le modalità di trasporto ritenute diseconomiche con altre più idonee, in relazione al mancato raggiungimento del rapporto tra ricavi da traffico e costi dei servizi. La Regione Emilia-Romagna ha esercitato funzioni di programmazione, indirizzo, coordinamento e finanziamento sul trasporto pubblico, promuovendo la realizzazione di interventi per riorganizzare la mobilità e l'accesso ai servizi di interesse pubblico. In particolare, la Regione ha operato su due linee di intervento, connesse fra loro, ma distinte: la prima è rivolta alle azioni svolte sul territorio regionale nel campo della mobilità sostenibile, intesa in senso ampio,



riguardo cioè agli aspetti economici diretti e indiretti, sociali e ambientali; la seconda riguarda le azioni rivolte all'interno della Regione, intesa come azienda, curandone i diversi aspetti della mobilità casa-lavoro. In aggiunta, la Regione, nel suo ruolo di coordinamento a sostegno della crescita del traffico aereo regionale, ha cercato di promuovere attivamente ogni possibile cooperazione tra gli scali regionali per imprimere alle politiche regionali nel settore aeroportuale quell'indirizzo necessario a evitare una competizione dannosa sul territorio e fra i territori.

L'attuazione delle linee strategiche è stata portata avanti da azioni concrete, come l'aggregazione delle agenzie locali per la mobilità o gli investimenti mirati al rinnovo del parco mezzi e del materiale rotabile così come all'ammodernamento e al potenziamento della rete ferroviaria e della rete di trasporto su gomma.

Tuttavia, il vero punto di forza dell'Emilia Romagna riguarda la metodologia relativa alla raccolta/gestione dei dati e al monitoraggio degli stessi. Dal 2009, la Regione offre, grazie a una dettagliata raccolta ed elaborazione dati, un quadro completo e organico sulla mobilità complessiva e sulle infrastrutture, analizzando le politiche, le azioni e i risultati raggiunti in tutti i diversi ambiti di intervento. Il servizio di monitoraggio è svolto grazie al Centro di Monitoraggio Regionale (CMR), il cui obiettivo è informatizzare e mettere a sistema tutte le informazioni riguardanti le caratteristiche geometriche, tecniche, funzionali, di traffico e di incidentalità delle strade. In questo modo, si effettua una semplificazione amministrativa e si incrementa la diffusione delle informazioni stesse, che ad oggi risultano disponibili gratuitamente per la loro maggior parte. Questo obiettivo di semplificazione e dematerializzazione è stato implementato dall'installazione dell'applicativo gestionale denominato TE\_online, che permette una gestione online (back office e front office) delle autorizzazioni al transito dei veicoli e trasporti eccezionali, dei mezzi d'opera, delle macchine operatrici e dei veicoli a uso speciale su tutte le strade provinciali e comunali dell'Emilia-Romagna. In questo modo, si è raggiunto un ulteriore effetto positivo legato alla riduzione dei tempi di rilascio delle pratiche e i costi di gestione.

La conoscenza delle informazioni riguardanti non solo l'offerta potenziale di trasporto pubblico regionale, ma anche quella effettiva così come la domanda soddisfatta e potenziale sono i pilastri per ogni azione di tipo pianificatorio e di efficientamento sul territorio e costituiscono le basi sulle quali la Regione Calabria dovrebbe fondare l'intero sistema di obblighi delle persone nella Regione.

Si può pertanto affermare che, per quanto la Regione Calabria non abbia evidenziato un approccio consolidato ai modelli di raccolta dei dati ed agli strumenti di analisi e gestione degli stessi, l'esperienza e le buone pratiche sviluppate dell'Emilia Romagna possono senza dubbio costituire una fonte di ispirazione per avviare fin da subito anche in Regione Calabria un processo cognitivo come quello sopra descritto. In questo modo si potrà ottenere un rapido processo di crescita e di recupero della consapevolezza da parte della Regione Calabria sugli effettivi livelli raggiunti dal trasporto pubblico regionale anche in relazione alle necessità di ottimizzare servizi e costi in relazione ad una pianificazione del servizio e del relativo sistema di monitoraggio dello stesso che non può che basarsi su un sistema di raccolta del dato primario robusto e statisticamente significativo.