

Deliberazione della Giunta Regionale 22 ottobre 2013, n. 19-6537

Approvazione del Piano di Riprogrammazione del trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale ai sensi dell'articolo 16 bis comma 4 del D.L. 6 luglio 2012 n. 95.

A relazione dell'Assessore Cavallera:

L'articolo 16-bis del Decreto Legge del 6 luglio 2012, n. 95, convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 135 e successivamente sostituito dall'art. 1, comma 301, L. 24 dicembre 2012, n. 228, al comma 1 stabilisce che a decorrere dall'anno 2013 è istituito il Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato, agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario. Il Fondo è alimentato da una compartecipazione al gettito derivante dalle accise sul gasolio per autotrazione e sulla benzina.

Il comma 3 del suddetto articolo 16-bis stabilisce che con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, vengono definiti i criteri e le modalità con cui ripartire e trasferire alle regioni a statuto ordinario le risorse del Fondo nazionale di cui sopra.

I criteri sono definiti, in particolare, tenendo conto del rapporto tra ricavi da traffico e costi dei servizi previsto dalla normativa nazionale vigente in materia di servizi di trasporto pubblico locale e di servizi ferroviari regionali, salvaguardando le esigenze della mobilità nei territori anche con differenziazione dei servizi, e sono finalizzati a incentivare le regioni e gli enti locali a razionalizzare e rendere efficiente la programmazione e la gestione dei servizi medesimi mediante:

- a) un'offerta di servizio più idonea, più efficiente ed economica per il soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico;
- b) il progressivo incremento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi;
- 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;
- d) la definizione di livelli occupazionali appropriati;
- e) la previsione di idonei strumenti di monitoraggio e di verifica.

Il successivo comma 4 del suddetto articolo 16-bis stabilisce inoltre che entro quattro mesi dalla data di emanazione del decreto di cui al comma 3, le regioni a statuto ordinario, al fine di ottenere assegnazioni di contributi statali destinati a investimenti o a servizi in materia di trasporto pubblico locale e ferrovie regionali, procedono, in conformità con quanto stabilito con il medesimo decreto di cui al comma 3, all'adozione di un piano di riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale, rimodulano i servizi in area a domanda debole e sostituiscono, entro centottanta giorni dalla predetta data, le modalità di trasporto da ritenere diseconomiche, in relazione al mancato raggiungimento del rapporto tra ricavi da traffico e costi del servizio al netto dei costi dell'infrastruttura, previsto dall'articolo 19, comma 5, del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, con quelle più idonee a garantire il servizio nel rispetto dello stesso rapporto tra ricavi e costi.

Con il DPCM 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", emanato ai sensi del suddetto comma 4 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 148 del 26 giugno 2013 è stato stabilito che Il soddisfacimento dell'obiettivo di cui al comma 1 punto a), del richiamato art. 16-bis, finalizzato a conseguire "un'offerta di servizio più idonea, più efficiente ed economica per il soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico" e del punto c) finalizzato a conseguire "la progressiva riduzione dei servizi offerti in eccesso in relazione alla domanda e il corrispondente incremento qualitativo e quantitativo dei servizi a domanda elevata" e' verificato attraverso l'incremento annuale del "load factor" calcolato su base regionale.

In relazione al riparto della quota di risorse del Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale l'art. 3 del DPCM sopraccitato prevede che la quota del 10% delle risorse stanziata è attribuita a ciascuna regione solo a seguito del raggiungimento di tutti gli obiettivi indicati all'art. 1 del DPCM medesimo.

Nel caso in cui gli obiettivi di cui all'art. 1 siano raggiunti parzialmente, alla regione è assegnata parte della quota con le percentuali di seguito riportate:

a) 30% per un'offerta di servizio più idonea, più efficiente ed economica per il soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico e per la progressiva riduzione dei servizi offerti in eccesso in relazione alla domanda e il corrispondente incremento qualitativo e quantitativo dei servizi a domanda elevata;

b) 60% per il progressivo incremento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi;

c) 10% per la definizione di livelli occupazionali appropriati.

Per l'anno 2013, ai sensi di quanto disposto dal comma 5 dell'art. 16-bis del decreto-legge 95/2012, gli obiettivi di cui sopra si considerano soddisfatti mediante l'adozione del piano di riprogrammazione di cui al comma 4 del medesimo art. 16-bis entro quattro mesi dall'emanazione del suddetto DPCM. A tal fine, le Regioni trasmettono al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed all'Osservatorio per le politiche del TPL entro 130 giorni dalla data di emanazione del citato D.P.C.M. copia dei provvedimenti adottati ed i dati istruttori da cui risulta eseguita la riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale. A tal fine la Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del Territorio della Conferenza delle Regioni e Province autonome in data 17 aprile 2013 ha approvato uno schema di documento di riprogrammazione del trasporto pubblico locale regionale quale traccia da seguire per la presentazione del suddetto piano di riprogrammazione.

Il comma 6 dell'art. 11 del Decreto Legge 8 aprile 2013 n. 35 prevede che per consentire la rimozione dello squilibrio finanziario derivante da debiti pregressi a carico del bilancio regionale inerenti ai servizi di trasporto pubblico locale su gomma e di trasporto ferroviario regionale, la Regione Piemonte predisponga un piano di rientro, da sottoporre all'approvazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero dell'economia e delle finanze. Il piano di rientro dovrà individuare le necessarie azioni di razionalizzazione e di incremento dell'efficienza da conseguire attraverso l'adozione dei criteri e delle modalità di cui all'articolo 16-bis, comma 3, del 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 (legge di stabilità 2013).

Con DGR n. 11-6177 del 29 luglio 2013 la Giunta Regionale ha approvato, ai sensi del sopraccitato art. 11, il Piano di Rientro ed in data 3 ottobre 2013 è stato firmato coi ministeri competenti formale verbale di sottoscrizione.

Per quanto sopra riportato il Piano di Rientro, per la parte relativa alle azioni di razionalizzazione e di incremento dell'efficienza da conseguire attraverso l'adozione dei criteri e delle modalità di cui all'articolo 16-bis, comma 3, del decreto-legge 6 luglio 2012, ha già anticipato il Piano di Riprogrammazione. Si precisa inoltre che le stesse azioni del Piano di Rientro sono riportate nella bozza del Programma Triennale dei Servizi di TPL 2013-2015 ex L.R. 1/2000 e s.m.i. la quale in data 7 ottobre 2013 ha acquisito l'intesa da parte della Conferenza permanente Regione Autonomie Locali.

Sulla base dei presupposti sopra riportati è stato predisposto il Piano di Riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale elaborato dalle strutture interne della Direzione Trasporti definite area programmazione e gestione TPL gomma ed area programmazione e gestione TPL ferro.

Tale documento viene allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale.

Tutto ciò premesso;

la Giunta regionale, all'unanimità,

delibera

- di approvare, per le motivazioni di cui in premessa, il Piano di Riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;
- di dare mandato alla Direzione regionale Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica di trasmettere, ai sensi dell'art. 3 del DPCM 11 marzo 2013, al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed all'Osservatorio per le politiche del TPL copia del Piano di Riprogrammazione dei servizi di trasporto pubblico locale e di trasporto ferroviario regionale.

Il presente documento non comporta oneri aggiuntivi a carico del Bilancio della Regione Piemonte. La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'articolo 61 dello Statuto e dell'articolo 5 della legge regionale 22/2010.

(omissis)

Allegato

**PIANO DI RIPROGRAMMAZIONE
DEI SERVIZI DI TRASPORTO
PUBBLICO LOCALE E DI
TRASPORTO FERROVIARIO
REGIONALE**

(ex comma 4, art. 16-bis, L. 135/2012 e s.m.i.)

INDICE

1 EVOLUZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DEL TPL DAL 2010 AL 2012.....	4
<u>1.1 Premessa.....</u>	4
<u>1.2 Il percorso di razionalizzazione avviato dal 2010.....</u>	6
1.2.1 Razionalizzazione della spesa in materia dei servizi su gomma.....	6
1.2.2 Razionalizzazione della spesa in materia di TPL su ferro.....	7
<u>1.3 L'applicazione dell'art. 3-bis e l'individuazione del Bacino Regionale.....</u>	23
2 ANALISI DI BASE PER LA DEFINIZIONE DEI FABBISOGNI AI FINI DELLA RIPROGRAMMAZIONE.....	24
<u>2.1 Assetto territoriale e socio-economico della regione.....</u>	24
2.1.1. Parametri territoriali.....	24
2.1.2. Parametri socio-economici	24
2.1.3. Parametri di mobilità	25
<u>2.2 Domanda e Offerta attuale di trasporto.....</u>	25
2.2.1. Rete regionale dei servizi di trasporto pubblico locale.....	25
2.2.1.1. Trasporto ferroviario regionale	25
2.2.1.2. Trasporto pubblico locale (strada)	26
2.2.1.3. Trasporto pubblico locale (altre modalità)	26
2.2.2. Contratti di servizio in essere.....	28
2.2.3. Investimenti Trenitalia.....	31
2.2.4. Stato dei mezzi di trasporto.....	32
2.2.4.1. Autobus.....	32
2.2.4.2. Treni.....	32
2.2.4.3 Altri mezzi di trasporto.....	33
<u>2.3 Il fabbisogno di mobilità della Regione: un'analisi generale.....</u>	35
2.3.1 La mobilità extraurbana.....	35
2.3.2 La mobilità nell'area metropolitana (Torino e 31 comuni della cintura).....	38
<u>2.4 Punti di forza e punti di debolezza del sistema territoriale e dei trasporti.....</u>	39
3 STRATEGIA DI RIPROGRAMMAZIONE DELLA RETE DEI SERVIZI DI TRASPORTO.....	40
4 MISURAZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEI SERVIZI.....	41
<u>4.1 Premessa.....</u>	41
<u>4.2 Obiettivi per gli anni 2013, 2014 e 2015.....</u>	41
4.2.1 Obiettivi per l'anno 2013.....	41
4.2.2 Modalità di calcolo degli indicatori per l'anno 2013.....	42
4.3.1 Obiettivi per gli anni 2014 e 2015.....	42
4.3.2 Modalità di calcolo degli indicatori per gli anni 2014 e 2015.....	42

5 PIANO DI RIPROGRAMMAZIONE	44
<u>5.1 Aree di intervento per il TPL su ferro</u>	44
5.1.1 Revisione dei vigenti contratti di servizio ferroviario con Trenitalia S.p.A.	44
5.1.2 Riprogrammazione dei servizi ferroviari	44
<u>5.2 Aree di intervento per il TPL su gomma</u>	45
5.2.1 Razionalizzazione della produzione chilometrica del TPL su gomma	45
5.2.2 Razionalizzazione della produzione chilometrica: integrazione tra servizi urbani di Torino ed extraurbani (Area metropolitana)	46
5.2.3 Miglioramento del Load Factor per TPL su gomma	47
<u>5.3 Azioni per il rilancio dei servizi su ferro e su gomma</u>	47
<u>5.4 Aumento tariffario e revisione dei contratti</u>	48
<u>5.5 Definizione del fabbisogno dei servizi di TPL</u>	48
5.5.1 Fabbisogno dei servizi per le aree a domanda debole	48
5.5.2. Fabbisogno dei servizi TPL su gomma	50
5.5.2.1 Servizio extraurbano 2013	56
5.5.2.2 Servizio urbano 2013	56
5.5.2.2 Servizi extraurbani ed urbani 2014-2015	57
5.5.3 Fabbisogno dei servizi TPL su ferro	59
5.5.3.1 Anno 2013 (a partire da settembre)	59
5.5.3.2 Anno 2014 – 2015	59
5.5.4 Fabbisogni di servizi TPL senza copertura finanziaria	60
6 LE INNOVAZIONI NECESSARIE ED I RELATIVI FABBISOGNI	61
<u>6.1 Innovazioni dei sistemi</u>	61
<u>6.2 Il trattamento dei dati</u>	61
6.2.1 L'Osservatorio regionale della mobilità e il Sistema Informativo Integrato del TPL	61
6.2.1.1 Il Progetto BIP	62
6.2.1.2 Il Centro Servizi Regionale BIP (CSR-BIP)	63
<u>6.3 Il fabbisogno per l'innovazione</u>	64

ALLEGATO 1 estratto dello "STUDIO PER IL RIASSETTO DEL TPL SU GOMMA DELLA REGIONE PIEMONTE" - volume 3 - "Linee guida per il riassetto dei servizi di TPL extraurbano su gomma" – Novembre 2012

1 EVOLUZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DEL TPL DAL 2010 AL 2012

1.1 Premessa

La politica regionale per la mobilità

La l.r. 4 gennaio 2000 n. 1 "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422" prevede che la Regione sulla base della programmazione regionale e degli enti locali determini le risorse necessarie per l'esercizio del T.P.L.. Queste risorse, disponibili sul bilancio regionale per il finanziamento dei servizi del T.P.L., sono ripartite alle Province ed ai Comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti, nonché all'Agenzia della Mobilità Metropolitana.

Con la D.G.R. n. 8 - 5296 del 19 febbraio 2007 è stato approvato il "Programma triennale regionale dei servizi di trasporto pubblico locale per il periodo 1° gennaio 2007 - 31 dicembre 2009"; tale programma ha previsto le risorse da destinare agli Enti soggetti di delega per il finanziamento dei servizi minimi e degli investimenti nel settore trasporto pubblico locale.

Le suddette risorse sono state attribuite agli Enti soggetti di delega a seguito della stipula degli Accordi di Programma, previsti dall'art. 9, comma 2, della l. r. 1/2000 e s.m.i., che hanno avuto validità dalla data della stipula fino al 31 dicembre 2009.

Nelle more dell'approvazione di successivi Accordi di Programma, la Regione Piemonte si è comunque impegnata a garantire la gestione dei servizi di trasporto pubblico locale per l'intera durata dei contratti stipulati dagli Enti soggetti di delega con un finanziamento pari all'ultima annualità degli Accordi di Programma relativi al triennio 2007-2009, aggiornata in misura pari al 50% dell'inflazione programmata dallo Stato (DPEF 2009-2013), e comprensivo delle risorse aggiuntive attribuite in applicazione della D.G.R. n. 53 - 9312 del 28 luglio 2008.

La crisi economica-produttiva degli Stati appartenenti all'area Euro e la manovra finanziaria nazionale per l'anno 2012 hanno comportato una drastica riduzione dei trasferimenti alle Regioni e la conseguente necessità di adeguare, con appositi provvedimenti, la spesa alle entrate previste.

La D.G.R. n. 15 - 1761 del 28 marzo 2011 ha evidenziato che le politiche regionali adottate nella precedente legislatura non hanno comportato alcun segnale di efficientamento e razionalizzazione dei servizi offerti determinando un aumento della spesa a carico degli Enti pubblici.

L'entità della manovra economica per il 2011 è stata parzialmente recepita con la legge regionale 31 dicembre 2010, n. 26 di approvazione del bilancio di previsione per l'anno finanziario 2011, mentre per gli anni successivi 2012 e 2013 la disponibilità delle risorse è contemplata nell'art. 10 della legge n. 25 del 27 dicembre 2010.

Con la succitata D.G.R. sulla base delle risorse disponibili nel bilancio regionale è stato impostato un processo di contenimento dei costi, che sviluppandosi attraverso una razionalizzazione della spesa nel corso del triennio 2011-2013, con una riduzione rispettivamente del 3%, del 10% e del 12% all'anno, sulla base delle risorse 2010 comprensive delle risorse storiche incrementate dalle risorse aggiuntive, con decorrenza dal 2011, sulla base delle risorse anno 2010 comprensive delle risorse storiche incrementate dalle risorse aggiuntive, comporterà un miglioramento qualitativo dei servizi offerti nonché un risparmio di risorse pubbliche.

Tale miglioramento sarà ottenuto tramite il completamento delle seguenti iniziative già in corso di realizzazione:

- diffusione territoriale del sistema di bigliettazione elettronica (BIP);
- piano di sicurezza degli autobus e tram;
- collegamenti metropolitani;
- piano di rinnovo graduale del parco autobus con eliminazione dei bus obsoleti euro 0 e euro 1 dal parco circolante;
- valutazione delle indicazioni dell'Osservatorio permanente del TPL ai fini della programmazione del servizio.

La Regione Piemonte, nel proseguire il processo di contenimento della spesa avviato con la D.G.R. n. 15-1761 del 28 marzo 2011, considerato il perdurare della crisi finanziaria anche per l'anno 2012, che di fatto ha comportato un trasferimento di fondi statali notevolmente ridotti rispetto agli standard degli anni passati, ha adottato, il 28 novembre 2011 la D.G.R. n. 35 - 2942, ritenendo necessario intervenire nuovamente con una razionalizzazione nell'ambito dei servizi minimi, espletati sia tramite ferrovia, sia mediante autobus.

Una opportuna valutazione effettuata sui flussi di finanziamento e sulle complessive risorse disponibili per gli anni 2012, 2013 e 2014, ha contemplato, al fine di mantenere in pareggio la spesa per il trasporto pubblico locale, una razionalizzazione dei servizi che si traduce in una riduzione dei compensativi sia per i servizi ferroviari, sia per quelli espletati mediante autobus.

Tale manovra ha comportato per i servizi ferroviari una flessione in negativo di risorse pari al 10% con decorrenza dal 1° luglio 2012, pertanto l'effetto per l'anno seguente è stato a regime solo del 5%.

Mentre per quanto riguarda i servizi effettuati mediante autobus la riduzione è stata del 5%, con decorrenza 1° gennaio 2012, ovviamente cumulabile con quella già approvata con la D.G.R. n. 15 - 1761 del 28 marzo 2011.

La medesima Delibera ha previsto una riduzione pari al 5% annuale sulle compensazioni ripartite agli Enti soggetti di delega per il finanziamento delle agevolazioni tariffarie inerenti le categorie dei soggetti diversamente abili e delle forze dell'ordine, relativamente agli anni 2012 – 2014.

La Regione Piemonte sempre il 28 novembre 2011 ha adottato la D.G.R. n. 36 - 2943 "Adeguamento tariffario dei servizi di trasporto pubblico locale, ai sensi dell'art. 12 della l.r 1/2000 e s.m.i.

Con la succitata delibera si è proposto un adeguamento generalizzato delle tariffe di abbonamento nella misura media del 6%, corrispondente al 50% dell'inflazione maturata nella finestra temporale esaminata, applicando alle sole tariffe di abbonamento per servizi di trasporto ferroviario un ulteriore incremento medio del 12%, o comunque nel limite percentuale necessario a conseguire la parificazione con la corrispondente tariffa per servizi automobilistici di linea, e portando così la percentuale media di incremento per gli abbonamenti più diffusi in ambito ferroviario al 18%. Per le tariffe di corsa semplice si proposto un aumento medio del 10% qualunque fosse la modalità di prestazione del servizio.

Per quanto attiene il sistema integrato Formula, anche in considerazione del potenziamento del servizio urbano della Città di Torino riconducibile all'entrata in servizio e al successivo prolungamento della Linea 1 della metropolitana, si è proposto un adeguamento delle relative tariffe nella misura media del 10%.

Per quanto riguarda le tariffe per servizi integrati (treno+bus), in attesa dell'apertura di nuovi scenari in tema di integrazione modale e tariffaria determinata dall'introduzione della tecnologia di bigliettazione elettronica e dalla sua progressiva diffusione sul territorio regionale, si è ritenuto di procedere alla loro parificazione con le corrispondenti tariffe ferroviarie ed automobilistiche extraurbane. Per questo sono stati proposti adeguamenti medi del 6% per gli abbonamenti settimanali e del 10% degli abbonamenti mensili, o comunque nei limiti percentuali necessari a conseguire la prefigurata parificazione.

Con riferimento ai servizi di trasporto pubblico locale per il servizio speciale "Navigazione sul Lago D'Orta", intervenendo sulle tariffe di andata e ritorno, si è proposto un adeguamento medio del 10% in linea con quello previsto per le tariffe ordinarie di corsa semplice.

Fuori dall'ambito del sistema integrato "Formula", in deroga alle tariffe pentachilometriche per servizi automobilistici extra urbani, con D.G.R. n. 22 - 28376 del 18 ottobre 1999, furono autorizzate alla SATTI S.p.A., ora GTT S.p.A., su tutta la rete dei servizi di competenza, tariffe di corsa semplice e di abbonamento calcolate, non in base alla distanza chilometrica effettiva, ma con riferimento a zone cui sono assegnate le località della linea.

Si rammenta altresì che la SATTI S.p.A., ora GTT S.p.A., esercita i servizi automobilistici di linea di competenza delle Province di Torino, Alessandria, Asti e Cuneo, nonché le due linee ferroviarie Torino–Rivarolo–Pont e Torino–Ciriè–Ceres di competenza della Regione Piemonte e delegate all'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale, costituita ex art. 8 della l.r. 1/2000 e s.m.i..

Con riferimento agli ambiti succitati per le tariffe praticate da GTT S.p.A. sono stati proposti adeguamenti in linea con quelli previsti per i servizi automobilistici extraurbani ovvero del 10% per biglietti di corsa semplice e 6% per abbonamenti. Partendo dalle considerazioni sopra svolte l'adeguamento tariffario è stato modulato assumendo inizialmente i seguenti valori massimi di incremento medio:

- tariffe ordinarie di corsa semplice eserciti con qualunque modalità: +10%;
- tariffe di abbonamento per servizi automobilistici extraurbani di linea: +6%;
- tariffe di abbonamento per servizi in area integrata "Formula": +10%
- tariffe di abbonamento mensile per servizi ferroviari: +18% ca.;
- tariffe di abbonamento per servizi integrati (treno+bus):
- biglietti ordinari: +10%;
- abbonamenti settimanali: +6% ca.;
- abbonamenti mensili: +11% ca.;
- tariffe per servizi di Navigazione sul Lago d'Orta: +10%;
- tariffe praticate da GTT S.p.A.: +10%.

Con D.G.R. n. 13 - 3852 del 14 maggio 2012, la Regione Piemonte ha approvato il Programma Triennale dei servizi di TPL per il periodo 1° gennaio 2011 – 31 dicembre 2013.

Nel citato Programma viene evidenziato che l'entità delle risorse finanziarie indicate nel prospetto economico relativo alla spesa regionale tiene conto del principio per cui al fine di fronteggiare il protrarsi della crisi economica degli Stati appartenenti all'area euro, è stato attivato un processo che inevitabilmente prevede una drastica riduzione dei trasferimenti statali alle Regioni.

Al suddetto Programma Triennale è seguita una versione modificata, approvata con D.G.R. n. 12 - 4591 del 24 settembre 2012, che, relativamente al triennio 2011-2013, ha previsto:

- una contrazione delle risorse assegnate, su base anno 2010, agli Enti soggetti di delega per il trasporto su gomma rispettivamente del 3%, del 9% e del 15%;
- una razionalizzazione dei servizi ferroviari a bassa frequentazione e la loro sostituzione con servizi svolti mediante autolinee, nonché il trasferimento dei servizi ferroviari sostitutivi effettuati mediante autobus dal contratto Regione-Trenitalia e Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale-Trenitalia nell'ambito dei servizi minimi provinciali.

1.2 Il percorso di razionalizzazione avviato dal 2010

1.2.1 Razionalizzazione della spesa in materia dei servizi su gomma

Le azioni di contenimento della spesa, essendo state ponderate su base 2010, hanno preso in considerazione le risorse destinate ai servizi minimi per quell'anno pari a **383 M€** (IVA di competenza regionale compresa).

Nel corso del 2011 i costi sostenuti sono stati pari a **374,5 M€** (IVA di competenza regionale compresa), con un risparmio, rispetto all'anno 2010, di circa 8,5 M€.

Nel 2012, le risorse previste per i servizi minimi, pari a 353,5 M€ (IVA di competenza regionale compresa), avrebbero comportato un risparmio, rispetto all'anno 2011, di circa 21,0 M€, ma la maggior spesa di 9,8 M€, per il finanziamento dei servizi sostitutivi effettuati mediante autobus in relazione alla sospensione dei servizi ferroviari a bassa frequentazione [D.G.R. n. 12-3990 del 11 giugno 2012; D.G.R. n. 13-3991 del 11 giugno 2012] ha ridotto tale risparmio nel settore a soli 11,2 M€.

Occorre precisare, infine, che i succitati risparmi sono comprensivi della riduzione dei fabbisogni per il **CCNL-autoferrotranviari**, che rispetto al valore del 2010, pari a 44,4 M€, è risultato inferiore di 0,5 M€ per il 2011 e di 1,0 M€, per il 2012.

SERVIZI TPL SU GOMMA				
BASE 2010 383 M€	2011		2012	
	COSTI	RISPARMI	COSTI	RISPARMI
	374,5 M€	8,5 M€	363,3 M€	11,2 M€

Gli Enti soggetti di delega, in conseguenza alla riduzione delle risorse regionali sopra descritta, hanno operato a loro volta alcune razionalizzazioni articolate in diverse tipologie d'azioni quali: la riduzione dei servizi festivi, la riduzione dei servizi pre-festivi e/o serali, e la rimodulazione delle frequenze relativa ai servizi erogati "a rete", come il servizio urbano e suburbano di Torino.

1.2.2 Razionalizzazione della spesa in materia di TPL su ferro

La Regione Piemonte, sin dall'annualità 2010, ha provveduto ad attivare una serie di azioni nel settore ferroviario volte a determinare una maggiore concorrenza sul mercato con l'obiettivo di produrre significativi risparmi gestionali nonché un miglioramento del servizio offerto all'utenza da parte delle Imprese ferroviarie.

Con la D.G.R. n. 22 - 1095 del 30 novembre 2010, sono stati approvati gli indirizzi per l'avvio del processo di liberalizzazione dei servizi di trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e per l'attivazione delle relative procedure ad evidenza pubblica per la messa a gara dei servizi stessi.

In analogia a quanto fatto per la gomma, con la D.G.R. n. 35 - 2942 del 28 novembre 2011, "Misure urgenti in materia di servizi di trasporto pubblico locale per il triennio 2012 - 2014", la Giunta regionale ha disposto una riduzione annuale del 10% delle risorse per i servizi ferroviari, con decorrenza dal 1° luglio 2012 (p pari al 5% su base semestrale per l'annualità 2012); La riorganizzazione del ferro è partita un anno dopo, rispetto a quella avviata per i servizi su gomma, per tener conto della complessità di gestione del sistema ferroviario regionale.

Misure di efficientamento dei servizi di trasporto pubblico ferroviario annualità 2011 e 2012

La Regione Piemonte, con la deliberazione sopra citata, si è posta come obiettivo l'adeguamento dei servizi ferroviari alle esigenze qualitative e quantitative della domanda, anche attraverso la massima integrazione tra le diverse modalità di trasporto.

Di seguito alcuni dati di dettaglio del servizio riferiti all'annualità 2011.

Servizi ferroviari ed automobilistici sostitutivi	TRENITALIA	CdS Regione Piemonte	- 16,47 mln di trenikm
			- 2,11 mln di buskm
		CdS AMM	- 2,9 mln di trenikm
GTT		CdS AMM	- 1,08 mln di trenikm
	TOTALE OFFERTA:		
		Trenikm	20,45 mln
		Buskm	2,11 mln

Per rispettare i dettami della D.G.R. n. 35 - 2942 del 28 novembre 2011, la metodologia di lavoro seguita è stata quella di analizzare, in prima battuta, tutte le direttrici e le linee ferroviarie al fine di individuare, per la loro eventuale sospensione, quelle caratterizzate da bassa frequentazione (media passeggeri per treno inferiore a 50 unità - parametro equivalente alla capienza di un autobus di linea standard), mettendo in relazione i seguenti criteri:

- le frequentazioni di utenza;
- il costo del servizio;
- le alternative di viaggio;
- la tutela delle fasce deboli.

Una volta individuate le linee a bassa frequentazione, l'attività istruttoria si è concentrata sulle restanti direttrici e linee per perseguire i seguenti obiettivi:

- la riduzione, e in alcuni casi soppressione, del servizio al sabato e nei festivi;
- la riorganizzazione del servizio nelle ore di estrema del mattino e della sera;
- la soppressione dei treni di rinforzo;
- la rimodulazione del cadenzamento.

Al fine di rispettare le indicazioni di riduzione delle spese previste nella D.G.R. n. 35 - 2942 del 28 novembre 2011, sono quindi stati presi in considerazione anche altri interventi più radicali come la soppressione di alcuni treni dal lunedì al venerdì o dal lunedì al sabato.

L'analisi delle frequentazioni sulle direttrici regionali ha evidenziato:

- la fortissima polarizzazione dei flussi su Torino, le cui stazioni movimentano circa il 21% del totale dei flussi intercomunali;
- il Comune di Milano, come secondo polo dei flussi di mobilità originati/destinati dal/al Piemonte;
- un limitato numero di poli di media forza (Novara, Alessandria, Asti, Cuneo, Santhià, Fossano, Vercelli);
- un'alta dispersione di poli a bassa generazione di domanda.

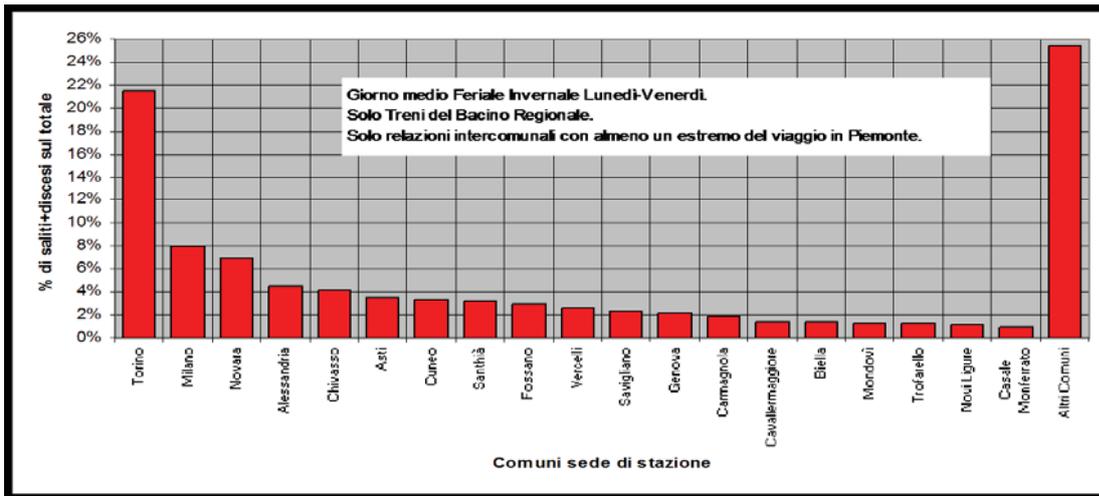


Tabella. Riparto % dei passeggeri (saliti + discesi) per Comune

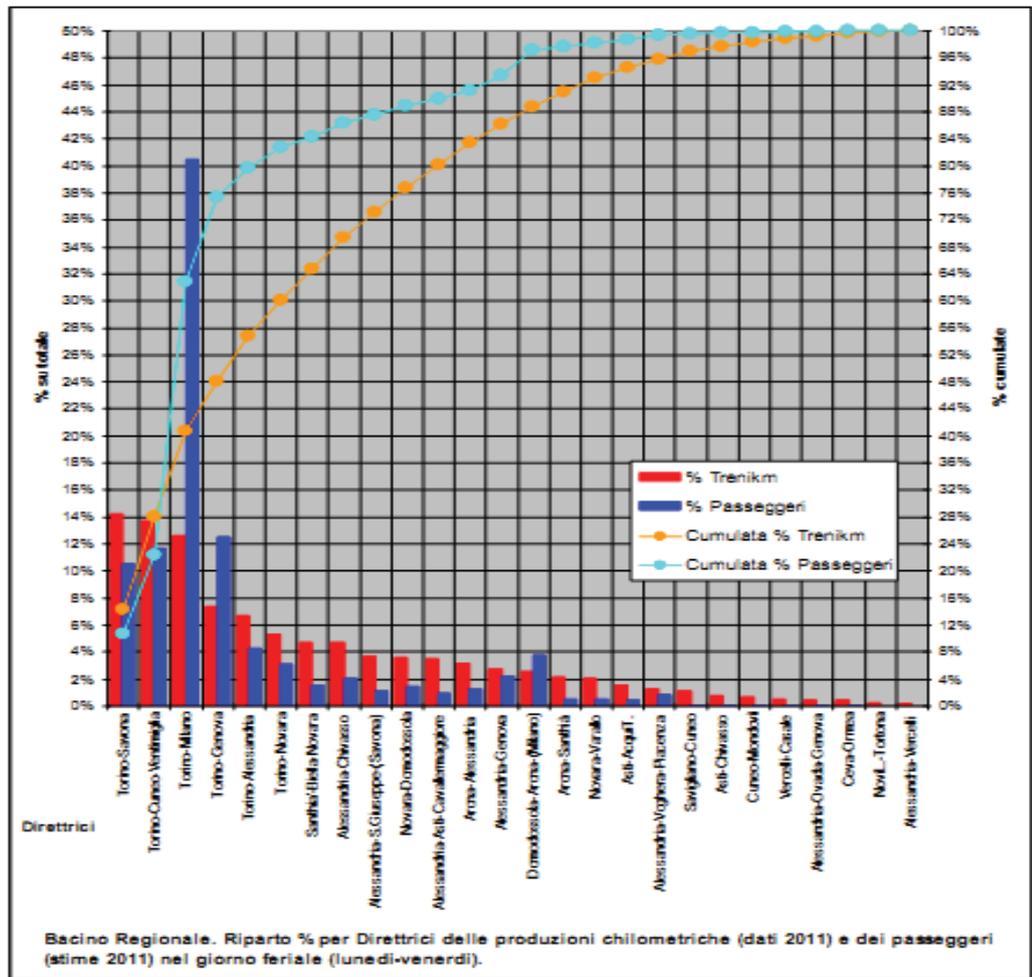
Nell'analisi sono stati considerati i Comuni sede di stazione e con almeno 2.000 passeggeri (saliti + discesi) nel giorno medio feriale invernale 2011.

L'assegnazione alla rete della Matrice OD ha evidenziato che la maggiore parte della domanda impegna i corridoi Torino - Milano, Torino - Fossano (sulla quale si sovrappongono le direttrici Torino - Savona e Torino - Ventimiglia) e Torino - Genova, mentre, su numerosi rami, si hanno bassi volumi di domanda.

Le linee interregionali risultano quelle a maggiore efficacia (assorbono circa l'83% della domanda soddisfatta).

Le direttrici caratterizzate dalle migliori performance sono risultate:

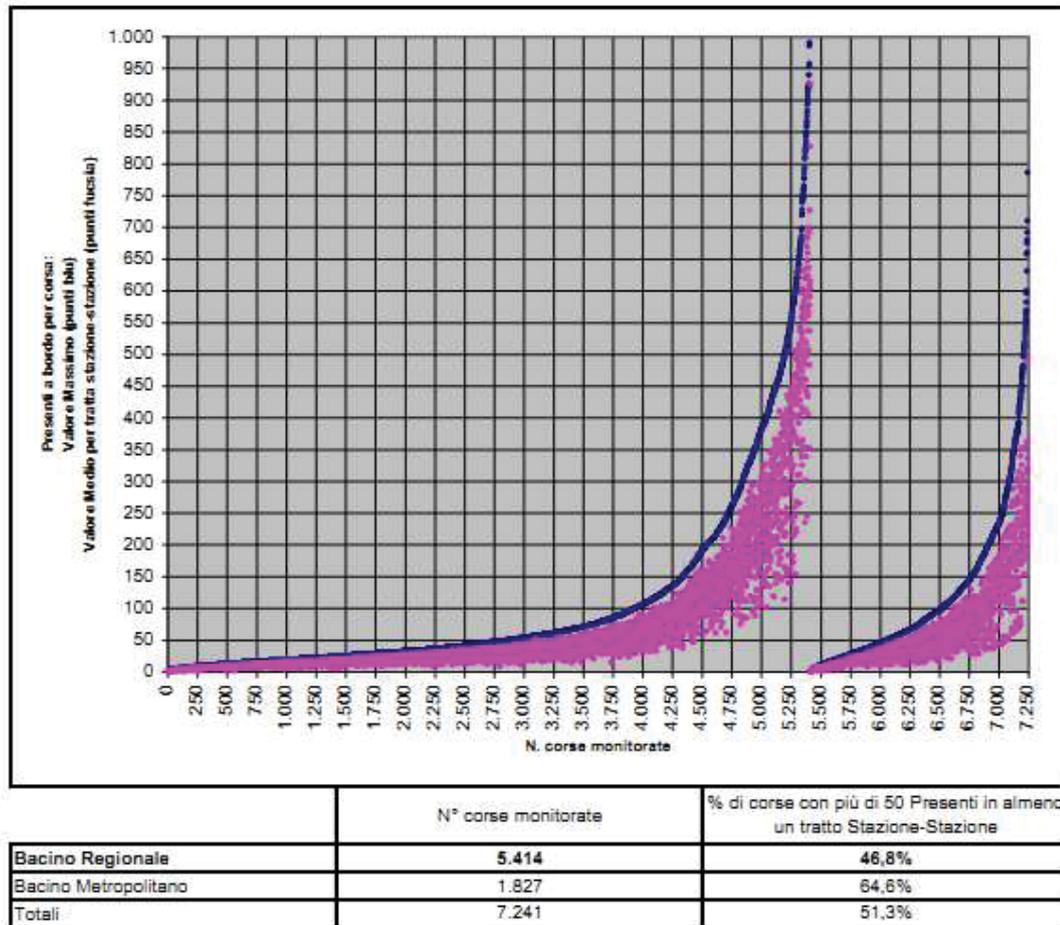
- la Torino - Milano (circa 40% della domanda nel giorno feriale invernale a fronte del 13% dell'offerta);
- la Torino - Genova (13% della domanda a fronte del 7% dell'offerta).



Più in generale, dall'elaborazione dei dati di frequentazione riferiti alle 7.241 corse monitorate nel marzo 2011 (di cui 5.414 del bacino "Sistema Ferroviario Piemonte", 1.827 del Bacino "Metropolitano") è risultato molto alto il numero delle corse con bassi volumi di domanda soddisfatta.

In particolare, le corse che almeno in una tratta stazione - stazione presentano più di 50 passeggeri a bordo sono risultate:

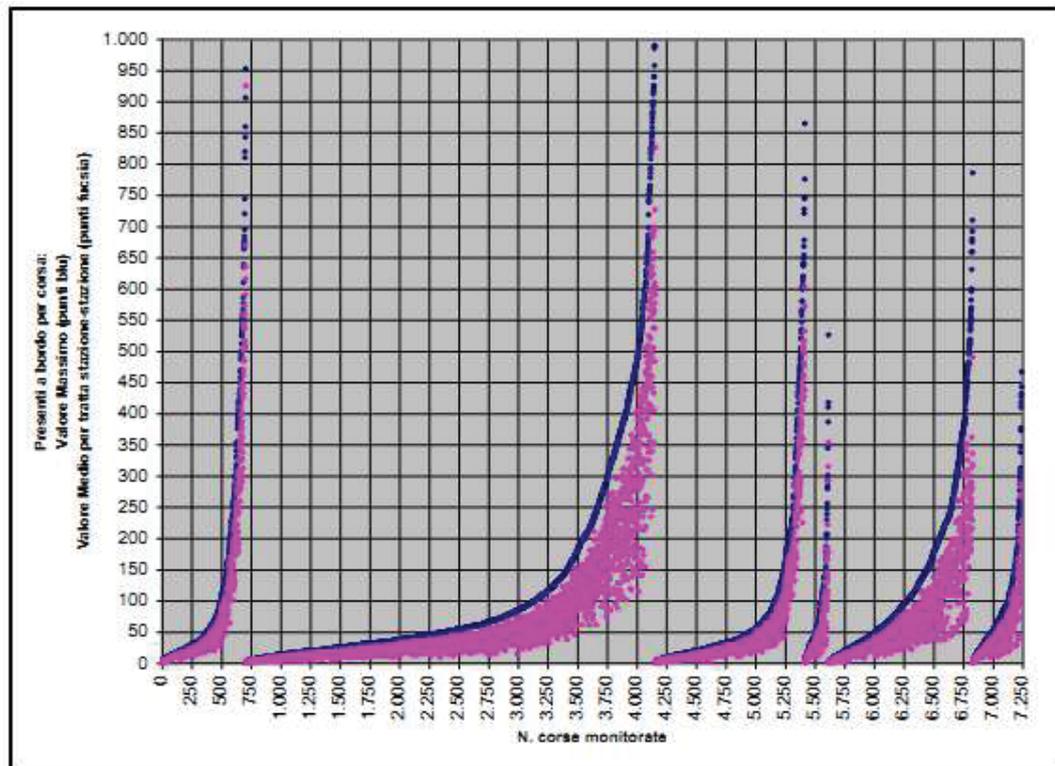
- il 51,3% del totale monitorato; di cui
 - il 46,8% delle corse appartenenti al Bacino "Sistema Ferroviario Piemonte";
 - il 64,6% a quello del Bacino "Metropolitano".



Per entrambi i bacini i maggiori valori di frequentazione si registrano nel giorno feriale.

In particolare, per il bacino "Sistema Ferroviario Piemonte" le corse, che hanno più di 50 passeggeri a bordo in almeno una tratta stazione-stazione, risultano essere:

- il 50,9% nei giorni feriali,
- il 46,5% nella domenica;
- il 35,9% nel sabato.

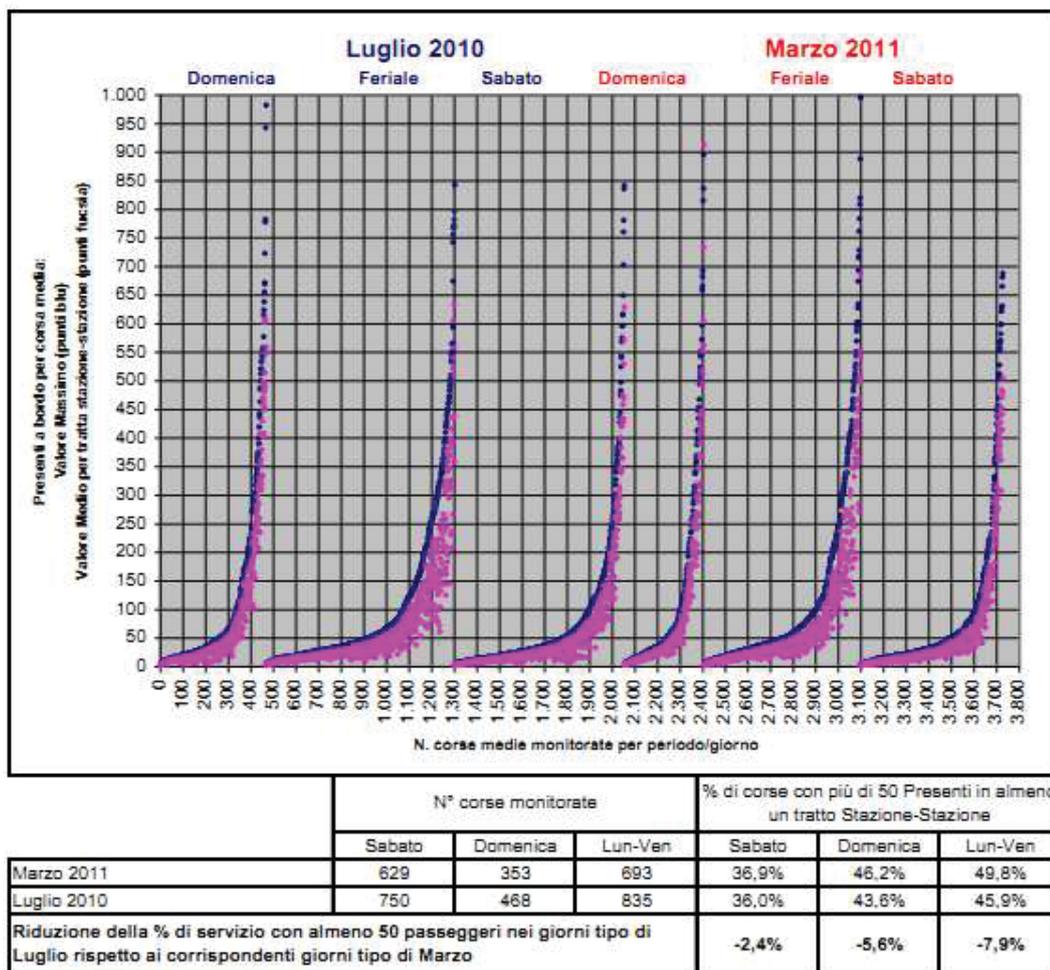


	N° corse monitorate			% di corse con più di 50 Presenti in almeno un tratto Stazione-Stazione		
	Sabato	Domenica	Lun-Ven	Sabato	Domenica	Lun-Ven
Bacino Regionale	1.258	706	3.450	35,9%	46,5%	50,9%
Bacino Metropolitano	412	200	1.215	60,4%	55,5%	67,6%
Totali	1.670	906	4.665	41,9%	48,5%	55,2%

Il confronto con le rilevazioni di frequentazione effettuate nel mese di luglio 2010 evidenzia la maggiore efficacia del servizio durante l'orario invernale.

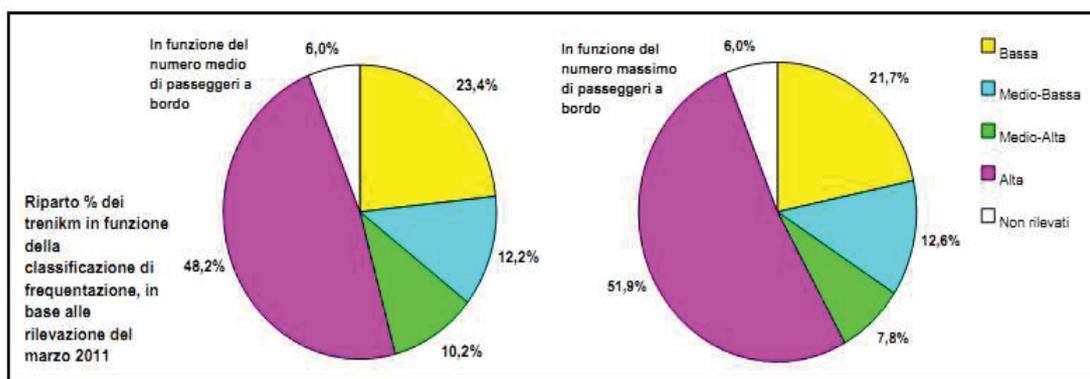
Risulta infatti una riduzione della % di servizio con almeno 50 passeggeri nei giorni tipo di luglio rispetto ai corrispondenti giorni tipo di marzo pari a:

- 7,9% nei giorni feriali,
- 5,6% nella domenica;
- 2,4% nel sabato. La conferma del giorno feriale invernale come quello in cui il servizio consegue i massimi livelli di efficacia rafforza ulteriormente le considerazioni prima sviluppate.



L'analisi, invece, delle frequentazioni nel giorno ferialo del marzo 2011, riferita ai treni delle principali 12 direttrici del bacino "Sistema Ferroviario Piemonte" (a cui corrispondono l'83% della produzione chilometrica ed il 91% della domanda soddisfatta), ha evidenziato:

- un'elevata numerosità dei percorsi (individuati dalle stazioni capolinea dei treni);
- la presenza di molti treni (ed anche di intere direttrici) a bassa frequentazione;
- che la produzione chilometrica associata ai treni a bassa frequentazione è pari a circa 3,6 ÷ 4 milioni di trenikm (22- 23% del totale del Bacino regionale).



Numero passeggeri di riferimento	<= 50	50-75	75-100	> 100	Non rilevati	Totali
Classificazione	Bassa	Medio-Bassa	Medio-Alta	Alta		
N. Medio presenti a bordo	3.856.991	2.007.391	1.680.328	7.939.162	988.177	16.472.048
N. Massimo presenti a bordo	3.570.152	2.068.305	1.289.893	8.555.521	988.177	16.472.048

La soglia di "50 passeggeri" è stata quindi utilizzata per individuare, in prima approssimazione, i treni a bassa frequentazione sostituibili, eventualmente, da servizi automobilistici.

Le indicazioni fornite dalle elaborazioni sopra riportate, ovviamente, non vanno lette nel senso che tutti i treni con un numero massimo di passeggeri minore o uguale al valore di "soglia" possano essere sostituiti, eventualmente, da autobus, poiché è stato tenuto conto di un complesso di fattori, tra cui si rilevano soprattutto:

- le esigenze di turnazioni del personale e del materiale (che potrebbero richiedere il mantenimento di corse poco efficaci ma funzionali all'esercizio di altre);
- le condizioni di accessibilità veicolare (che potrebbero determinare tempi di viaggio eccessivamente lunghi o comunque non coerenti con definiti livelli qualitativi del servizio);
- la "costanza" nel tempo del dato di frequentazione, poiché, prima di assumere la decisione di eliminare un servizio è necessario essere certi che le condizioni "intercettate" di domanda debole non siano occasionali o frutto di errori di rilevazione;
- la possibilità di esercitare i treni "da sostituire" a costi marginali, tenuto conto dei vincoli dettati dalla contrattazione aziendale.

Tuttavia, le analisi svolte hanno segnalato:

- una percentuale molto alta di treni suscettibili di sostituzione, cui corrisponde una produzione chilometrica che si assume, in prima approssimazione, pari a 3 milioni di treni*km;
- la presenza di alcune direttrici suscettibili di integrale sostituzione dei servizi ferroviari con servizi automobilistici, laddove non già sostituite;
- la presenza di ulteriori direttrici in cui solo pochi treni superano il valore di soglia e che, per tale motivo, potrebbero eventualmente essere esercitate con servizi automobilistici in misura prevalente o integrale.

Ne è conseguito:

- un ampio spazio di razionalizzazione del servizio;
- la possibilità di “trasferire” sulla gomma una parte non marginale dell’attuale servizio ferroviario.

Il lavoro svolto ha quindi portato all’individuazione delle seguenti 14 linee interessate dalla rimodulazione del trasporto pubblico in ambito regionale:

PINEROLO - TORRE PELLICE treni*km 102.756 (annui)	SAVIGLIANO - SALUZZO - CUNEO treni*km 182.100 (annui)
ASTI - CASTAGNOLE - ALBA treni*km 85.282 (annui)	MONDOVI' - CUNEO treni*km 111.891 (annui)
ALESSANDRIA - CASTAGNOLE treni*km 191.562 (annui)	ALESSANDRIA - OVADA treni*km 71.962 (annui)
SANTHIA' - ARONA treni*km 350.348 (annui)	CEVA - ORMEA treni*km 71.112 (annui)
NOVI - TORTONA treni*km 39.571 (annui)	VERCELLI - CASALE treni*km 85.461 (annui)
NOVARA - VARALLO treni*km 338.318 (annui)	*ASTI - CASALE - MORTARA treni*km 0 (annui)
*ASTI - CHIVASSO treni*km 0 (annui)	*BRA - CEVA treni*km 0 (annui)

(*) Linee chiuse per cause infrastrutturali in cui è stato confermato il servizio a mezzo autobus

La Regione Piemonte, con la D.G.R. n. 19 - 3042 del 5 dicembre 2011 "Trasferimento del servizio ferroviario mediante autobus, dal contratto di servizio Regione – Trenitalia nell'ambito dei servizi minimi provinciali" nel proseguimento di una razionalizzazione dei servizi di TPL, il cui obiettivo principale era il contenimento della spesa pubblica, ha deciso di trasferire i servizi ferroviari sostitutivi effettuati mediante autobus dal contratto Regione – Trenitalia e Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale – Trenitalia riconducendoli nell'ambito dei servizi minimi provinciali in applicazione dell'art. 5 della l.r. 4 gennaio 2000, n. 1.

Tale operazione ha trovato il suo fondamento nell'art. 8, comma 5, del Contratto di Servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale sottoscritto tra la Regione Piemonte e Trenitalia s.p.a. per gli anni dal 2011 al 2016, allegato alla D.G.R. n. 16 – 2262 del 27 giugno 2011, in cui è previsto che "è facoltà della Regione, a far data dal 2012, di non richiedere a Trenitalia l'effettuazione dei servizi sostitutivi con autolinee, previa comunicazione da inviarsi a Trenitalia entro 90 giorni dalla decorrenza del provvedimento senza che ciò comporti a carico di Trenitalia oneri né obblighi per l'eventuale definizione, con le Società di autotrasporto, di accordi riguardanti l'attivazione di integrazioni modali o l'ammissione della clientela FS ai servizi automobilistici delle linee interessate".

Le Province, quali Enti soggetti di delega, ricevendo le risorse stanziare dalla Regione per i servizi sostitutivi di loro competenza possono effettuare la ristrutturazione dei servizi, sopprimendo le eventuali duplicazioni di corse che potrebbero sussistere essendo le due tipologie di servizi attribuite alla gestione di differenti soggetti.

I budget chilometrici attribuiti sono stati determinati dallo sviluppo delle corse sostitutive, calcolate da origine e destinazione, la cui necessità è stata riconosciuta dalla Regione Piemonte per un periodo compreso dall'11.12.2011 all'8.12.2012.

E' stata prevista l'ammissione a bordo di tali servizi degli utenti del trasporto ferroviario muniti di valido documento di viaggio rilasciato da Trenitalia S.p.A.. Sono stati comunque ammessi tutti gli utenti che hanno, per le direttrici o parte di esse, un titolo di viaggio a tariffa regionale, rilasciato dall'azienda esercente il servizio.

In considerazione di quanto sopra sono stati assegnati alle Province piemontesi sotto citate, in relazione all'anno 2012, i seguenti budget chilometrici e le relative compensazioni economiche, compresa IVA.

Prov. Alessandria	km. assegnati	700.911	Risorse attribuite €	1.328.287,53;	
Prov. Asti	km. assegnati	366.466	Risorse attribuite €	854.598,71;	
Prov. Cuneo	km. assegnati	596.366	Risorse attribuite €	1.580.435,93;	
Prov. Novara	km. assegnati	176.538	Risorse attribuite €	442.757,30;	
Prov. Vercelli	km. assegnati	226.434,8	Risorse attribuite €	483.279,67.	
TOTALE	km. assegnati	2.066.715,8	Risorse attribuite €	4.689.359,14	€/km.= 2,27

Il trasferimento delle risorse economiche ai sopradetti Enti ha comportato da parte di quest'ultimi una gestione dei servizi attribuiti con corrispettivo pari all'euro/km., corrisposto per i servizi minimi di competenza, più euro 0,52 a titolo di compensazione dell'obbligo tariffario imposto.

Per quanto riguarda i servizi sostitutivi ferroviari di competenza dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale, quest'ultima ha provveduto, sulla base degli indirizzi regionali, con proprio atto, ad attribuire tali servizi alle Province di Torino e Cuneo nel cui territorio vengono espletati.

Con la D.G.R. n. 12 - 3990 del 11 giugno 2012, ed in ottemperanza agli indirizzi forniti dalla citata D.G.R. n. 35 - 2942 del 28 novembre 2011, è stato approvato, il documento con il quale è stato disposto, a far data dal 17 giugno 2012 e sino al cambio orario ferroviario del 9 dicembre 2012, quanto segue:

- la sospensione dei servizi ferroviari delle linee individuate come a bassa frequentazione dall'Allegato 1 alla deliberazione sopraccitata (D.G.R. n. 12 - 3990 del 11 giugno 2012), prevedendone, con D.G.R. n. 13-3991 del 11 giugno 2012, una loro sostituzione a mezzo autobus (servizi sostitutivi);
- la soppressione dei treni, prevista dall'Allegato 1 alla deliberazione sopraccitata (D.G.R. n. 12 - 3990 del 11 giugno 2012).

Con la D.G.R. n. 58 - 4114 del 2 luglio 2012, la Giunta regionale ha affidato a SCR Piemonte S.p.A. uno studio per la verifica della messa a gara delle seguenti linee ferroviarie secondo criteri di massima economicità, innovazione ed integrazione modale: Pinerolo - Torre Pellice; Asti - Castagnole - Alba; Alessandria - Castagnole; Santhià - Arona; Novi - Tortona; Novara - Varallo; Asti - Chivasso; Savigliano - Saluzzo - Cuneo; Mondovì - Cuneo; Alessandria - Ovada; Ceva - Ormea; Vercelli - Casale; Asti - Casale - Mortara.

La sopra citata deliberazione ha stabilito che tra le suddette linee ferroviarie la messa a gara delle direttrici Novara - Varallo, Alessandria - Ovada e Pinerolo - Torre Pellice rivestisse carattere di urgenza e priorità.

Dai risultati dello studio realizzato da SCR Piemonte prioritariamente sulle direttrici: Novara - Varallo, Alessandria - Ovada e Pinerolo - Torre Pellice, è emersa la contendibilità della loro messa a gara.

La Conferenza permanente Regione Autonomie locali (CpRAL), nella seduta straordinaria del 17 settembre 2012, in sede di esame della bozza di deliberazione di modifica al Programma Triennale regionale dei servizi di TPL 2011-2013, ha rilevato l'opportunità, condivisa dalla Regione Piemonte, di aggiungere la direttrice "Savigliano - Saluzzo - Cuneo" alle suddette linee ferroviarie.

Con la D.G.R. n. 78 - 5200 del 28 dicembre 2012, "Inserimento dei servizi ferroviari effettuati mediante autobus nell'ambito dei servizi minimi provinciali" relativamente alle linee ferroviarie a bassa frequentazione, è stata trasferita alle Province coinvolte la competenza sui servizi ferroviari sostitutivi effettuati mediante autobus, con decorrenza dal 9 dicembre 2012.

Nella Regione Piemonte i servizi ferroviari effettuati mediante autobus rivestono particolari tipologie di esercizio. Nello specifico si identificano:

- **servizi sostitutivi** considerati servizi ferroviari a tutti gli effetti ma svolti mediante autolinee nel caso in cui l'esercizio ferroviario sia interrotto o sospeso.
L'obiettivo consiste nel realizzare un trasporto intermodale ferro e gomma che offra all'utente un servizio più capillare;
- **servizi suppletivi**, già esercitati come servizi minimi dalle Province competenti e consistenti nell'ammissione a bordo bus, senza altro onere aggiuntivo, di viaggiatori in possesso di titoli di viaggio rilasciati da Trenitalia.
Il corrispettivo per tale obbligo è stato determinato in € 0,52 * vett/km ed è attribuito, a decorrere dall'approvazione degli Accordi di Programma per il periodo 2007/2009, direttamente dalla Regione Piemonte alle Province;
- **servizi integrati** attuati a partire dal 1996 sulle direttrici dove si presentava una notevole sovrapposizione fra le modalità degli esistenti servizi ferro/gomma. Il progetto di integrazione tra i due sistemi è stato elaborato tra le Province competenti e la società Trenitalia.
Tale operazione ha consentito una razionalizzazione dei servizi ferroviari, in quanto i treni nelle ore di morbida sono stati sostituiti con bus già in esercizio, o di apposita nuova istituzione da parte della Provincia competente.

Le linee interessate dalla suddetta operazione sono quelle individuate nella DD. 129/DB1204 del 13 giugno 2012 e nella DD. 192/DB1204 del 12 settembre 2012, inserite nel Contratto di Servizio in essere tra Regione e Trenitalia e precisamente:

Savigliano – Saluzzo – Cuneo;
Mondovì – Cuneo;
Alessandria – Ovada;
Ceva – Ormea;
Asti – Casale – Mortara;
Asti – Castagnole – Alba;
Alessandria – Castagnole;
Santhià – Arona;
Novi – Tortona;
Asti – Chivasso.

Contestualmente la Regione Piemonte ha realizzato il progetto denominato "**Servizio Ferroviario Metropolitano**" (**SFM**), volto a favorire la mobilità a medio - corto raggio e rendere agevole l'interscambio fra le diverse linee e con altri sistemi di trasporto, migliorando sia i collegamenti da e per Torino, sia i collegamenti tra i diversi centri dell'area metropolitana, sia, infine, gli spostamenti rapidi tra diverse zone della città.

È composto da una rete di linee ferroviarie metropolitane che collegano Torino con i principali centri circostanti.

Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)

356 collegamenti giorno

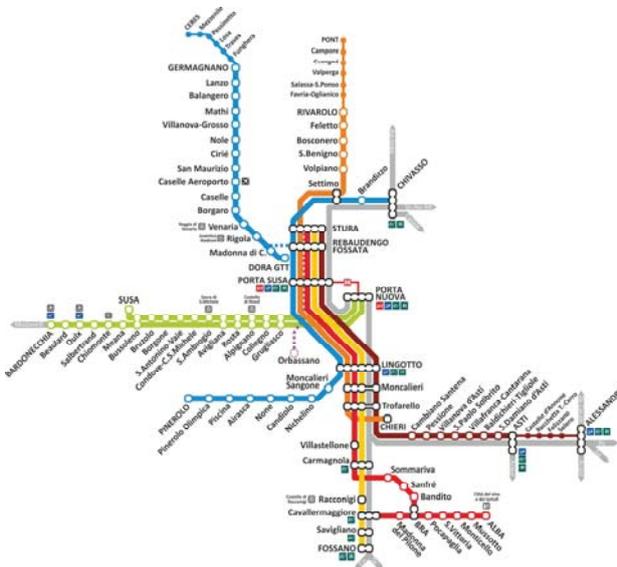
8 linee SFM

Cadenzamento: Orario e Semiorario

100 stazioni collegate in rete

Stanzianti **180 MLN €** per la **connessione Rebaudengo – Grosseto** che permetterà di raggiungere da qualsiasi stazione l'aeroporto di Torino Caselle

Dai rilevamenti effettuati nel mese di marzo 2013 è stato riscontrato un **aumento dei passeggeri di circa il 15% sulla linea della SFM1, di circa il 20% sulla SFM4 e di circa 25,2% sulla nuova SFMB**



Il SFM è effettuato da Trenitalia (linee SFM2, 3 e 4) e GTT (linee SFM1 e SFMA). La linea SFM1 è interamente effettuata da GTT, ma nella tratta Porta Susa - Chieri il servizio è effettuato da GTT per conto di Trenitalia.

Caratteristiche del SFM sono le linee passanti e coordinate, il cadenzamento regolare del servizio senza interruzioni nel corso della giornata, la frequenza dei treni nella parte centrale urbana.

L'orario cadenzato è connotato da due elementi fondamentali: la standardizzazione dei servizi e la loro ripetizione ad intervalli regolari.

L'orario del SFM, rispetto al precedente orario ferroviario è più semplice, infatti, i treni di una linea hanno:

- stessa origine e destinazione
- stesso itinerario
- stesse fermate
- partenze e arrivi a minuti fissi
- stessi tempi di percorrenza.
- uguale frequenza in entrambe le direzioni, in modo da servire anche gli spostamenti in "controflusso", in direzione opposta a quella dei tradizionali spostamenti pendolari.

I vantaggi del cadenzamento:

- l'orario è più semplice ed è facilmente memorizzabile (i treni partono sempre allo stesso minuto);
- le coincidenze sono meglio organizzate e i punti di interscambio più efficaci;
- il servizio è regolare per tutto l'arco della giornata ed in entrambe le direzioni.

SFM2 Pinerolo - Chivasso



Il servizio della linea SFM2 è cadenzato con treni ogni 30 minuti nelle ore di punta e all'ora nelle altre fasce. Sono previsti:

- 44 treni giorno Pinerolo - Chivasso - Pinerolo.

Ulteriori rinforzi di fascia:

- 2 treni giorno tra Lingotto - Chivasso

SFMA Torino Dora - Aeroporto – Ceres



servizio della linea SFMA è cadenzato con treni ogni 30 minuti per l'intera giornata:

- 48 treni giorno Torino Dora GTT - Aeroporto - Germagnano - Torino Dora GTT.

- 2 treni giorno Torino Dora GTT - Ciriè (limitati durante la mattina per manutenzione della linea).

Nella tratta finale Germagnano - Ceres il cadenzamento è ogni ora:

- 24 treni giorno tra Germagnano - Ceres - Germagnano.

SFM3 Torino - Susa / Bardonecchia



Il servizio della linea SFM3 è cadenzato con treni ogni ora sia per la relazione Susa - Torino che per la relazione Bardonecchia - Torino. L'insieme dei due servizi offre un cadenzamento ogni 30 minuti nelle stazioni di Bussoleno e dell'area metropolitana. Sono previsti:

-38 treni giorno Torino Porta Nuova - Susa - Torino Porta Nuova

-38 treni giorno Torino Porta Nuova - Bardonecchia - Torino Porta Nuova

Ulteriori rinforzi:

- 4 treni giorno tra Bussoleno - Torino - Bussoleno .

SFM4 Torino - Bra



Il servizio della linea SFM4 è cadenzato con treni ogni ora:

- 32 treni giorno Torino Stura - Bra - Torino Stura.

Ulteriori rinforzi di fascia pendolare:

- 2 treni giorno tra Torino Porta Nuova - Bra

A distanza di soli sei mesi dal lancio del Servizio Ferroviario Metropolitano di Torino, in relazione all'entrata in esercizio dei due nuovi binari tra Porta Susa e Stura (tappa conclusiva dei lavori di realizzazione del Passante, che si sviluppa per 12 km - di cui oltre 8 in galleria - all'interno del capoluogo piemontese tra Lingotto e Stura), a partire da domenica 9 giugno 2013, il sistema si è arricchito di due nuove linee:

- SFM7: Torino Porta Nuova - Fossano;
- SFMB: Cavallermaggiore - Bra - Alba.

Nel dettaglio:

SFM7 Torino - Fossano



Il servizio della linea SFM7 è cadenzato con treni ogni ora:

- 34 treni giorno Torino Porta Nuova – Fossano.

Nei giorni festivi la linea SFM7 è bioraria con penetrazione nel Passante di Torino:

- 14 treni giorno tra Torino Stura – Fossano.

SFMB Cavallermaggiore - Bra - Alba



Il servizio della linea SFMB è cadenzato con treni ogni ora:

- 31 treni giorno Cavallermaggiore - Bra - Alba - Cavallermaggiore

Ulteriori rinforzi di fascia pendolare:

- 4 treni giorno tra Cavallermaggiore - Bra - Alba - Cavallermaggiore

Le altre novità del SFM sono di seguito indicate.

Il contratto di servizio con Trenitalia, prevede per l'anno 2013 un livello di puntualità medio pari al 90,5% ed il 91% per le ore di punta.

Sei delle sette linee attive superano ampiamente gli standard richiesti nel 2013 al gestore del servizio: SFM1 93,5% – SFMA 95,2% – SFM3 94,6% – SFM4 94,2% – SFM7 91,7% – SFMB 99,2%.

Soltanto l'SFM2 (86,5%) è sotto gli indici contrattuali ma si attende il rientro negli standard a partire da settembre 2013, quando verranno apportate alcune migliorie infrastrutturali nelle stazioni di Piscina ed Airasca.

Dai rilevamenti effettuati nel mese di marzo 2013 è stato riscontrato un aumento dei passeggeri di circa il 15% sulla linea della SFM1, di circa il 20% sulla SFM4 e di circa 25,2% sulla nuova SFMB.

Il SFM rappresenta oggi una valida alternativa ed un incentivo a limitare l'utilizzo dell'automobile nell'area interessata, con una riduzione di emissioni di CO2 stimata in circa 3 chilogrammi a passeggero.

Nel contesto urbano torinese, quello maggiormente critico per la qualità dell'aria, si stima che il sistema di trasporto metropolitano qualitativamente efficiente e rispondente alle esigenze di mobilità veloce dei cittadini, possa produrre una riduzione di circa 40 tonnellate l'anno di Nox (biossido di azoto) e 7 tonnellate di PM10.

Treni cadenzati, linee e materiali facilmente riconoscibili (ogni linea si avvale di materiale rotabile dedicato Minuetto, TAF, Vivalto, Doppio piano e carrozze media distanza MDV-C, tutte contrassegnate da appositi loghi colorati), hanno già portato all'aumento dell'utenza sulle linee SFM (Trenitalia infatti è passata da un rapporto ricavi su costi pari al 29% nel 2010 rispetto al 34,17% del 2013).

Evoluzione del FERRO dal 2010 al 2013

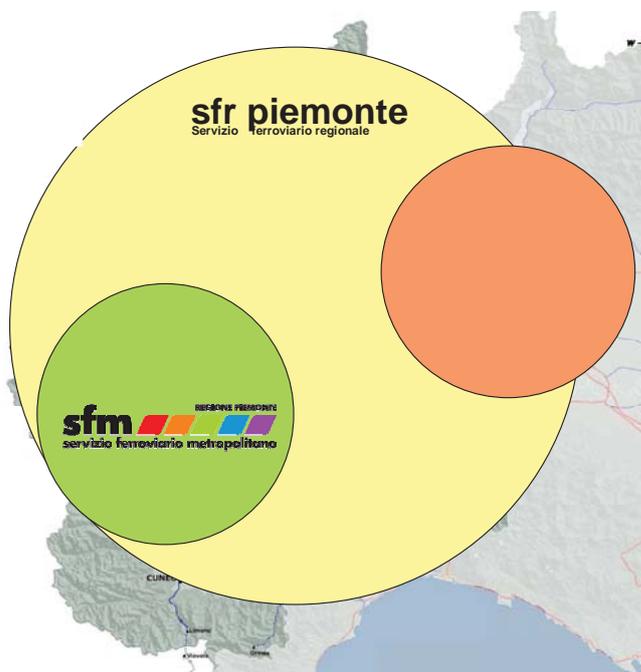
Riorganizzazione dei servizi del nodo di Torino con **la nascita dell'SFM** (Servizio Ferroviario Metropolitano) inaugurato nel dicembre del 2012 e **la nascita dell'SFR** (Servizio Ferroviario Regionale) a partire dal dicembre 2013.

95% del Piemonte è costituito da servizi ferroviari cadenzati

Risultati R/C di Trenitalia a seguito del processo di efficientamento dei servizi:

- 2011: R/C 29,55%
- 2012: R/C 33,02%
- 2013: R/C 34,61%

Dai rilevamenti effettuati nel mese di marzo 2013 è stato riscontrato un **aumento dei passeggeri di circa il 15% sulla linea della SFM1, di circa il 20% sulla SFM4 e di circa 25,2% sulla nuova SFMB**



1.3 L'applicazione dell'art. 3-bis e l'individuazione del Bacino Regionale

L'organizzazione dei servizi TPL in bacini territoriali omogenei, ai sensi dell'art 3 bis del DL 13 agosto 2011 n. 138, convertito con modificazioni dalla Legge 14 settembre 2011, n. 148 e s.m.i., rispecchia il duplice assetto del sistema TPL piemontese, che considera distintamente i servizi TPL su gomma ed i servizi TPL su ferro.

I bacini territoriali omogenei per i servizi TPL su ferro, individuati con D.G.R. n. 22 - 1095 del 30 novembre 2010 per promuovere la liberalizzazione del servizio ferroviario regionale attraverso l'attivazione di procedure a valenza pubblica, risultano essere:

ambito 1 - "**Sistema Ferroviario Piemonte**" che comprende: Provincia di Novara, Vercelli, Biella, Verbanò - Cusio - Ossola, Provincia di Cuneo e i collegamenti con la Liguria di Ponente e la Francia, Provincia di Alessandria, Asti ed i collegamenti con Genova, i collegamenti portanti tra le Province su rete fondamentale R.F.I.;

ambito 2 - "**Metropolitano**" (servizio ferroviario metropolitano di Torino), comprendente le tratte finora coperte da Trenitalia S.p.A. e GTT S.p.A. (il differenziamento del lotto "metropolitano" si rende indispensabile anche in considerazione dei significativi interventi di potenziamento infrastrutturale programmati in coerenza con l'avanzamento del progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano strutturato dall'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale di Torino).

Per quanto riguarda i servizi TPL su gomma con D.G.R. n. 17 - 4134 del 12 luglio 2012 sono stati individuati i seguenti quattro bacini territoriali omogenei:

1. **Area Metropolitana**, che comprende il territorio della Provincia di Torino;
2. **Bacino nord/est**, che comprende il territorio delle Province di Biella, Novara, Verbanò Cusio Ossola e Vercelli;
3. **Bacino ovest** che comprende il territorio della Provincia di Cuneo;
4. **Bacino sud/est**, che comprende il territorio delle Province di Alessandria ed Asti.

L'attuale l.r. 1/2000 e s.m.i. prevede che le competenze in materia di trasporto pubblico locale siano ripartite tra province, comuni e conurbazioni con più di 30.000 abitanti; in tale contesto, a norma invariata, per ciascun bacino l'Ente di Governo è individuato nel Consorzio di bacino formato dagli enti soggetti di delega compresi al suo interno.

In fase di prima applicazione la stessa D.G.R. prevede che:

- le risorse regionali per il finanziamento dei servizi minimi di trasporto pubblico locale di ciascun bacino saranno pari alla somma delle risorse assegnate dal vigente Programma Triennale dei servizi a ciascun Ente soggetto di delega rientrante nel bacino stesso, eventualmente integrate con le risorse necessarie al finanziamento dei servizi sostitutivi ferroviari;
- anche al fine di contemperare la presenza all'interno del bacino di contratti in essere affidati con procedure di gara e con scadenze differite nel tempo, l'Ente di Governo, all'interno di una programmazione unitaria e nel rispetto della normativa vigente in materia di contratti pubblici, può prevedere l'organizzazione del bacino in lotti omogenei.

In ogni caso l'Ente di Governo deve prevedere, in fase di affidamento, il conseguimento dell'obiettivo della copertura ricavi/costi pari almeno al 35% e attuare tutte le verifiche necessarie per accertare il mantenimento dello stesso rapporto nel tempo.

A seguito dell'approvazione della sopra citata D.G.R., è pervenuta la proposta del Comune e della Provincia di Novara che propongono di costituire un ambito unico per il trasporto pubblico locale da gestire attraverso una convenzione tra i due Enti (art. 30 D.lgs 267/2000 - T.U. sugli Enti Locali) o altre forme di gestione ritenute opportune.

2 ANALISI DI BASE PER LA DEFINIZIONE DEI FABBISOGNI AI FINI DELLA RIPROGRAMMAZIONE

2.1 Assetto territoriale e socio-economico della regione

2.1.1. Parametri territoriali (fonte ISTAT i dati del presente paragrafo sono riferiti all'anno 2011)

- o Superficie territoriale totale regionale **2.539.894 kmq**
- o Totale superficie città >100.000 abitanti (% su superficie territoriale regionale) **0,92%**
- o 100.000 abitanti < totale superficie città < 50.000 abitanti (% su superficie territoriale regionale) **2,06%**
- o 50.000 abitanti < totale superficie città < 10.000 abitanti (% su superficie territoriale regionale) **9,92%**
- o 10.000 abitanti < totale superficie città < 5.000 abitanti (% su superficie territoriale regionale) **8,24%**
- o Totale superficie città < 5.000 abitanti (% su superficie territoriale regionale) **78,86%**
- o Suddivisione altimetrica della superficie regionale
 - Montana **43,26%**
 - Collinare **30,31%**
 - Pianeggiante **26,43%**

2.1.2. Parametri socio-economici (fonte ISTAT i dati del presente paragrafo sono riferiti all'anno 2011)

- Popolazione

- o Popolazione residente **4.363.916**
- o Densità demografica **1,72** (= 4.363.916 residenti / 2.539.894 kmq)
- o Popolazione residente in area
 - Montana **495.899**
 - Collinare **1.349.684**
 - Pianeggiante **2.518.333**
- o Densità della popolazione residente in area
 - Montana **0,45** (= 495.899 residente / 1.098.686 kmq)
 - Collinare **1,75** (= 1.349.684 residente / 769.861 kmq)
 - Pianeggiante **3,75** (= 2.518.333 residente / 671.347 kmq)
- o Numeri di comuni collocati in area
 - Montana **347**
 - Collinare **581**
 - Pianeggiante **278**
- o Indicatori di occupazione

Occupati		Forze di lavoro		Tasso di disoccupazione	
2012	2011/2012	2012	2011/2012	2011	2012
n.ro	var. %	n.ro	var. %	%	%
1.867.000	-1,1	2.021.000	0,6	7,6	9,2

(da "2012 - Relazione annuale sulla situazione economica, sociale e territoriale del Piemonte" - Ires Piemonte)

- o Indice di dipendenza degli anziani¹ (in %) **37,09%**
- o Indice di dipendenza giovanile² (in %) **20,35%**
- o Popolazione che invecchia³ (in %) **23,56%**
- o Numero studenti superiori e universitari **301.255**

- Fattori economici

- o Prodotto Interno Lordo PPP⁴ (in M€) **114.453 milioni€**
- o Prodotto Interno Lordo PPP per abitante **euro 28.276**

¹ Popolazione di età 65+ / Popolazione di età tra 15 e 64 anni

² Popolazione di età 0-14 / Popolazione di età tra 15 e 64 anni

³ Popolazione di età 65+ / Popolazione totale

⁴ Purchasing Power Parity

2.1.3. Parametri di mobilità

- o Spostamenti **10.335.107** giornalieri 2001 (= 4.437.774 mobilità sistematica da ISTAT 2001 + 5.987.333 mobilità non sistematica da stima IRES Piemonte indagine IMP2004)
- o Sedi centrali **363.923** e relativi addetti **1.501.287** (dati ISTAT industria servizi 2011)

2.2 Domanda e Offerta attuale di trasporto

2.2.1. Rete regionale dei servizi di trasporto pubblico locale

2.2.1.1. Trasporto ferroviario regionale

TRENITALIA S.p.A. (CdS Regione Piemonte + Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale)

- Consistenza della rete: **1.874 km**
- Numero stazioni: **220 di RFI**
- Domanda:
 - Numero passeggeri/giorno (dati Trenitalia S.p.A.) **223.000**
 - Numero passeggeri/km anno (dati Trenitalia S.p.A.) **2.247.490.786**
- Offerta:
 - Direttrici:
 - CdS RP: n. **26**
 - CdS AMMeR: n. **6**
 - TOTALE n. **32**
 - Treni*km prodotti (consuntivo 2011):
 - CdS RP: **15.898.937**
 - CdS AMMeR: **2.866.360**
 - TOTALE : **18.765.298**
 - Treni*km (preventivo 2011):
 - CdS RP: **16.826.254**
 - CdS AMMeR: **2.553.740**
 - TOTALE : **19.379.994**
- Numero addetti del settore: **2.300**

Gruppo Torinese Trasporti S.p.A. (GTT S.p.A.)

- Consistenza della rete: **82 km**
- Numero stazioni: **38**
- Domanda:
 - Numero passeggeri (dati GTT S.p.A.) **4.438.000** (CNT 2011 mod A)
- Offerta:
 - Direttrici: **2**
 - Treni*km prodotti (dati GTT S.p.A.): **1.294.275** (CNT 2011 mod A)
 - Treni*km (preventivo 2011): **1.319.416**
- Numero addetti del settore: **376** (CCNL 2011)

2.2.1.2. Trasporto pubblico locale (strada)

- Lunghezza rete viaria: **14.038 km (fonte ACI)** di cui
 - **867 km autostrade,**
 - **659 km statali,**
 - **12.512 km provinciali**
 - non si ha l'estesa comunale.
- Totale lunghezza linee esercitate: **78.749 km (CNT 2011 mod A)**
- Domanda:

Numero passeggeri **269.460.854** (CNT 2011 mod A viaggiatori trasportati nell'anno)

 - Offerta:

Vett*km prodotte **133.319.522** (dato a consuntivo 2011 certificato dagli enti erogatori)

Vett*km

 - urbane- suburbane* **66.699.262** (comprehensive di tranvie non separate dall'ente erogatore)
 - extraurbane **66.620.260**
 - (*)Non esiste il dato disaggregato urbano suburbano
 - Numero addetti del settore: **7.265** (CNT 2011)

2.2.1.3. Trasporto pubblico locale (altre modalità)

Nome modalità	Lunghezza rete (km)	Domanda *	Offerta *	
		n.ro passeggeri	vetturkm	Posti-km offerti (senza trasferimenti)
Metropolitana linea 1	13,2	34.387.924	10.366.630 (trenikm 2.591.658)	1.140.000.000
Tranvie	74	48.729.845	5.651.686	923.185.450
Funicolare di Biella e Mondovì	1,27	276.299	44.486	3.090.708
Navigazione lago d'Orta (CNT 2010)		107.625	29.340	577.080

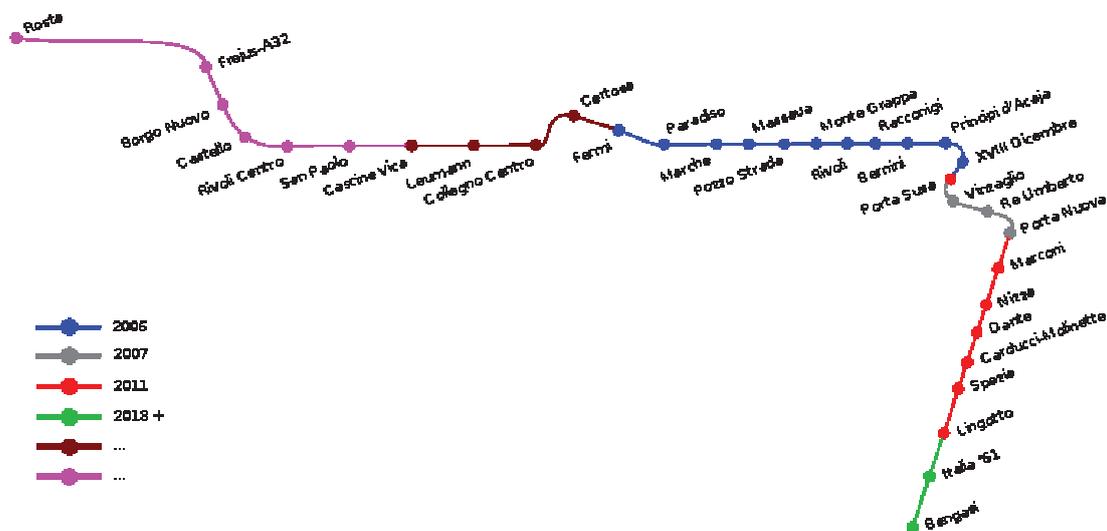
(*) dati CNT 2011 mod A

Esiste un servizio di concessione governativa sul Lago Maggiore; gli altri servizi quali la dentiera di Superga, Navigazione sul fiume Po, Ascensore panoramico mole antonelliana, Navigazione sul lago di Viverone sono servizi turistici.

Metropolitana automatica di Torino linea 1

La linea è lunga **13,2 km** e comprende 21 stazioni. Il tempo totale di percorrenza è di circa 20 minuti. L'attuale capolinea Fermi e la successiva stazione Paradiso sono ubicati nel contiguo comune di Collegno.

In Torino la metropolitana segue poi il lungo rettilineo di corso Francia per continuare in piazza XVIII Dicembre, corso Vittorio Emanuele II e via Nizza, toccando la stazione ferroviaria di Porta Susa, quella di Porta Nuova terminando di fronte a Lingotto Fiere.



Tranvie

La rete tranviaria torinese è la più antica in Italia (le prime tranvie a cavalli entrarono in servizio nel 1871) oggi essa si compone di 10 linee (con 12 percorsi complessivi, in quanto alcune numerazioni servono due percorsi differenti, come le due circolari del grande centro di Torino, il 16CD e il 16CS - dove CS indica Circolare Sinistra e CD Circolare Destra - e le linee per lo Juventus Stadium), includendo anche la linea a cremagliera Sassi-Superga (3,1 km), che collega l'omonimo colle di Torino a un'altitudine di 672 m s.l.m..

La rete si estende per 220 km di binari (di cui 100 km a sede protetta); con 470 km di cavi sotterranei; 696 scambi (195 sono a radiofrequenza); 175 semafori che danno priorità al tram. Il parco tranviario torinese è dei più vasti a livello internazionale, circolano regolarmente linee gestite a fine turistico o meno, motrici storiche di grandissimo pregio (sulla Sassi-Superga circolano anche vagoni del 1884 accuratamente restaurati, analogamente all'intera flotta di tram d'epoca torinese).

Funicolare Biella

E' un impianto di funicolare costruito nel 1885 per collegare il quartiere di Biella Piazza a Biella Piano. L'impianto è gestito dall'azienda di trasporto pubblico A.T.A.P. spa (Azienda Trasporti Automobilistici Pubblici delle Province di Biella e Vercelli).

Funicolare di Mondovì

Il primo impianto di funicolare a contrappeso d'acqua, venne inaugurato il 12 ottobre 1886 per collegare il quartiere di Breo e quello di Piazza della città di Mondovì. Nell'estate del 1888 venne acquisito dalla Società Monregalese per opere pubbliche costituitasi allo scopo a Mondovì. L'esercizio ebbe varie sospensioni nel tempo per problemi di manutenzione o di modifica fino alla trasformazione a trazione elettrica avvenuta il 23 dicembre 1926. A causa del calo di utenza ma soprattutto per la inderogabilità di costosi lavori per adeguarsi alle nuove normative di sicurezza venne chiusa provvisoriamente a partire dal 24 dicembre 1975. La ricostruzione iniziata nel 1998 si è conclusa con l'inaugurazione il 16 dicembre 2006.

Navigazione lago d'Orta

Il servizio pubblico di linea sul lago d'Orta venne effettuato fino all'anno 1935, fu riattivato dal 1984 con il varo del Battello "Azalea". Il servizio di linea non viene effettuato per l'intero anno, in quanto durante il periodo autunnale/invernale subisce una interruzione.

2.2.2. Contratti di servizio in essere

C.d.S. Regione Piemonte – Trenitalia S.p.A.

- Modalità di trasporto:	Ferroviario.
- Azienda fornitrice:	Trenitalia S.p.A.
- Stazione appaltante:	Regione Piemonte
- Tipologia di affidamento:	Diretto.
- Data inizio contratto:	01.01.2011.
- Durata contratto (mesi)	72
- Valore contratto	€ 188.947.703
- Treni/Km (preventivo 2011)	16.826.254,059
- Bus/Km (preventivo 2011)	2.377.682

C.d.S. Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale – Trenitalia S.p.A.

- Modalità di trasporto	Ferroviario.
- Azienda fornitrice	Trenitalia S.p.A.
- Stazione appaltante	Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale
- Tipologia di affidamento	Diretto
- Data inizio contratto	01.01.2011.
- Durata contratto (mesi)	72
- Valore contratto	€ 47.053.107
- Treni/Km (preventivo 2011)	2.553.740,341
- Bus/Km (preventivo 2011)	366.338

C.d.S. Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale – Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.

- Modalità di trasporto	Ferroviario.
- Azienda fornitrice	Gruppo Torinese Trasporti S.p.A.
- Stazione appaltante	Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale
- Tipologia di affidamento	Diretto
- Data inizio contratto	01.01.2006
- Durata contratto (mesi)	24 mesi successivamente prorogato annualmente
- Valore contratto	€ 18.369.338,99 oltre IVA
- Treni/Km (preventivo 2011)	1.060.213
- Bus/Km (preventivo 2011)	411.968

L'attuale l.r. 1/2000 e s.m.i. prevede che le competenze in materia di trasporto pubblico locale su gomma siano ripartite tra province, comuni e conurbazioni con più di 30.000 abitanti; in tale contesto i Contratti di servizio in essere sono:

modalità di trasporto	azienda fornitrice	stazione appaltante	affidamento	data inizio	durata (mesi)	valore annuale (al netto di IVA) 2011 euro	Treni/km - bus/km 2011	risorse aggiuntive (al netto di IVA) 2011 euro	aggiuntivi Treni/km - bus/km 2011
servizio automobilistico	SCAT Scrl	Provincia di Alessandria	gara	13/09/2010	72	10.974.323,02	7.619.438		
servizio automobilistico	varie	ente non soggetto di delega (AL)	economia/diretto/gara	01/01/2012	12	972.397,00	932.039		
servizio automobilistico	COAS.	Provincia di Asti	gara	22/05/2010	55	6.761.875,10	4.667.522		
servizio automobilistico	varie	ente non soggetto di delega (AT)	economia/diretto/gara	01/01/2012	12	66.584,40	91.874		
servizio automobilistico	ATAP SpA	Provincia di Biella	diretto	01/01/2001	24	4.701.921,88	3.054.386		
servizio automobilistico	Consorzio Granda Bus	Provincia di Cuneo	gara	23/12/2010	72	15.713.561,55	10.732.485		
servizio automobilistico	varie	ente non soggetto di delega (CN)	economia/diretto/gara	01/01/2012	12	1.787.876,99	1.374.845		
servizio funicolare	ATI SpA	ente non soggetto di delega (CN)	gara	01/01/2012	12	425.807,02	31.798		
servizio automobilistico	Baranzelli, STN, Comazzi, Pirazzi	Provincia di Novara	diretto	01/01/2001	24	5.821.559,92	4.090.487		
servizio navigazione lago d'orta	Navigazione lago d'Orta	Provincia di Novara	diretto	01/01/2001	24	168.276,58	non dispon.		
servizio automobilistico	EXTRA.TO	Provincia di Torino Ivrea Pinerolo	gara	01/01/2011	60	32.702.613,94	22.641.910	696.433,72	466.550
servizio automobilistico	varie	ente non soggetto di delega (TO)	economia/diretto/gara	01/01/2012	12	764.748,18	487.926		
servizio automobilistico	VCO, Comazzi, Cooperativa Autotrasporti, SAF Fontaneto	Provincia del VCO	diretto	01/01/2001	24	5.654.829,00	3.919.615		
servizio funivia (ad oggi svolto con autobus)	Ferrovie del Mottarone CM Valle Vigezzo	Provincia del VCO	diretto	01/01/2001	24				
servizio automobilistico	varie	ente non soggetto di delega (VCO)	economia/diretto/gara	01/01/2012	12				
servizio automobilistico	ATAP SpA, Baranzelli, STAC	Provincia di Vercelli	diretto	01/01/2001	24	5.598.158,38	3.872.550		

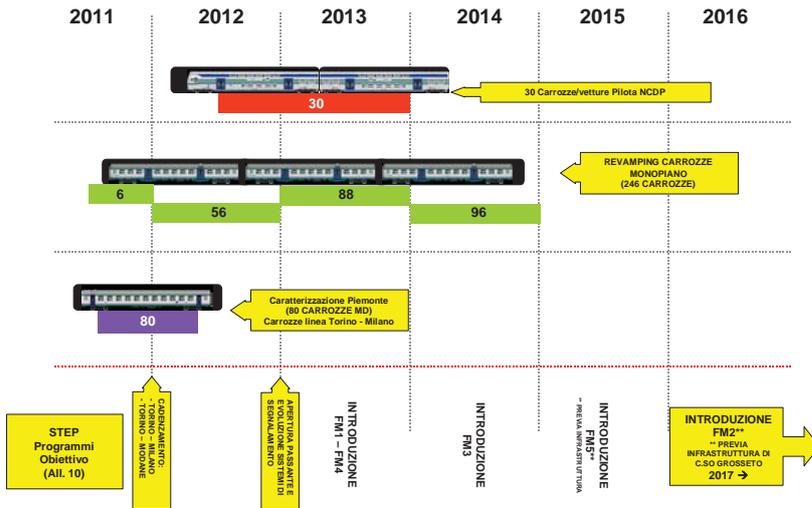
PIANO DI RIPROGRAMMAZIONE (ex comma 4, Art. 16-bis, L. 135/2012 e s.m.i.)

modalità di trasporto	azienda fornitrice	stazione appaltante	affidamento	data inizio	durata (mesi)	valore annuale (al netto di IVA) 2011 euro	Treni/km - bus/km 2011	risorse aggiuntive (al netto di IVA) 2011 euro	aggiuntivi Treni/km - bus/km 2011
servizio automobilistico	Consorzio Granda Bus	Comune di Alba	gara	01/09/2011	72	660.953,10	437.080	5.538,23	3.675
servizio automobilistico	ATM SpA società partecipata	Comune di Alessandria	house providing	01/01/2007	24	4.169.495,00	2.387.756		
servizio automobilistico	ASP SpA	Comune di Asti	gara	01/01/2012	12	3.701.141,00	1.396.654	458.000,00	77.017
servizio automobilistico	ATAP SpA	Comune di Biella	diretto	01/01/2001	24	956.692,17	265.748	618.311,53	171.753
servizio funicolare	ATAP SpA	Comune di Biella	diretto	02/01/2001	24	318.629,83	25.403		
servizio automobilistico	CONSORZIO GRANDA BUS	Comune di Bra	gara	01/08/2011	72	708.469,93	470.050	15.997,50	11.800
servizio automobilistico	AMC SpA	Comune di Casale M.to	house providing	01/01/2008	12	665.607,05	296.515		
servizio automobilistico	CONSORZIO GRANDA BUS	Comune di Cuneo	gara	01/01/2005	60	4.004.185,97	2.643.613	130.454,00	8.494
servizio automobilistico	SUN SpA	Comune di Novara	gara	01/01/2009	60	5.776.119,00	2.812.973		
servizio automobilistico	ATAP SpA	Comune di Vercelli	diretto	01/01/2001	24	1.219.369,88	390.165	150.182,24	44.003
servizio automobilistico	EXTRA.TO extraurbano	AMMeR	gara	01/08/2012	72	6.529.696,00	4.739.280		
servizio automobilistico	GTT SpA urbano	AMMeR	gara	01/07/2012	120	170.158.230,00	53.360.582	1.485.198,00	524.927
servizio automobilistico	GTT , Vigo	Chieri (AMMeR)	diretto	20/09/2002	12	343.718,00	118.356	189.627,00	66.368
servizio automobilistico	GTT , Canuto	Moncalieri (AMMeR)	diretto	12/09/2001	12	1.110.048,00	316.579	1.620.479,00	473.336
servizio automobilistico	Canuto, De Marchi	Settimo (AMMeR)	diretto	1/04/2004	12	267.105,00	242.014	235.875,00	
servizio metropolitana	GTT SpA	AMMeR (C. TO)	gara	01/07/2012	120	19.400.000,00	10.366.630 (trenikm 2.591.658)		

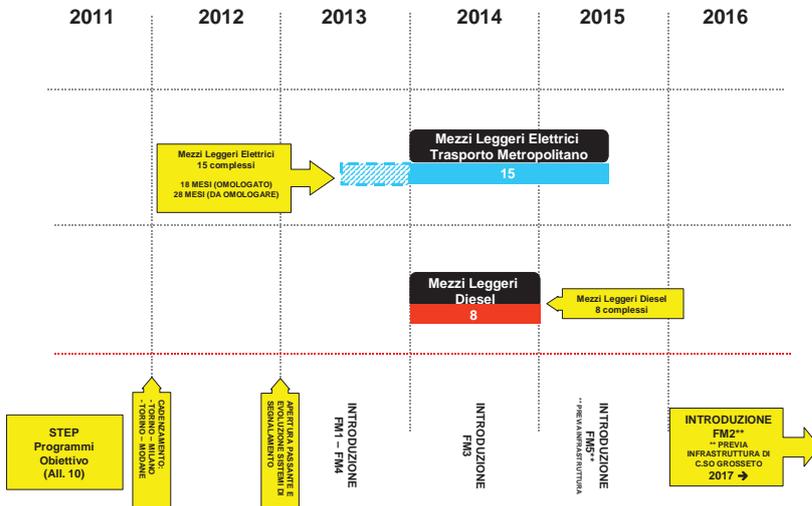
2.2.3. Investimenti Trenitalia

Trenitalia e Regione Piemonte nell'ambito del Contratto di Servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale per gli anni dal 2011 al 2016, Rep. n. 16255 del 28 giugno 2011, hanno concordato la progressiva immissione in servizio di rotabili secondo il piano di investimenti di cui all'allegato 9 al C.d.S. di seguito riportato, la cui entità ammonta ad 280 M€, l'ammontare complessivo viene finanziato da Trenitalia per 217 M€ e con risorse della Regione per i rimanenti 63M€.

1/2



2/2



2.2.4. Stato dei mezzi di trasporto

2.2.4.1. Autobus

Stato del parco autobus - anno 2012

Classe ambientale	Urbani	extraurbani	TOTALE
EURO 0	520	378	898
EURO 1	260	164	424
EURO 2	391	521	912
EURO 3	192	583	775
EURO 4	20	1	21
EURO 5 / EEV	77	143	220
ALTRI (Metano, Elettrici, B.I.A.)	275		275
TOTALE	1.735	1.790	3.525

2.2.4.2. Treni

Parco rotabile: locomotive, automotrici, elettromotrici

Gruppo	Nr. Mezzi	Anno di costruzione	Velocità massima (km/h)	Potenza oraria (kw)	Potenza continuativa (kw)
D 345	5	dal 1974 al 1975	130	750	675
D 445	27	dal 1982 al 1988	130	1560	1400
E 464	58	dal 2000 al 2011	160	3500	3150
E 632	28	dal 1982 al 1983	160	4200	3780
E 633	2	dal 1982 al 1989	130	4200	3780
E 655	1	1985	120	4800	4200
Ale 426	9	dal 2004 al 2011	140	1820	1638
Ale 501	10	dal 2004 al 2006	160	625	562,5
Ale 502	10	dal 2004 al 2006	160	625	562,5
Ale 506	9	dal 2004 al 2011	140	1820	1638
Ale 724	29	dal 2004 al 2010	140	1120	1008
Aln 501	38	dal 2004 al 2009	130	625	562,5
Aln 502	38	dal 2004 al 2009	130	625	562,5
Aln 663	49	2004	130	340 CV	306 CV
Le 220	10	dal 2004 al 2006	160		
Le 724	29	dal 2004 al 2005	140		
Le 736	18	2004			
Le 884	29	2004	140		
Ln 220	38	dal 2004 al 2007	130		
Totale	437				

Parco rotabile: vetture

Gruppo	Nr. Mezzi	Anno di costruzione	Riscaldamento	Bici	Sonoro	Posti offerti in 1° classe	Posti offerti in 2° classe	Attrezzature per disabili
4083	13		aria soffiata - climatizzato	no	no			no
5083	482	dal 1967 al 2007	aria soffiata - climatizzato	no	no - si	28 - 90	33- 150	no
5183	5	dal 1968 al 1980	climatizzato		no	0	72	no
6083	1							
8083	2	1984						
Totale	503							

2.2.4.3 Altri mezzi di trasporto

Metropolitana automatica di Torino linea 1

La metropolitana di Torino è il primo sistema di trasporto pubblico d'Italia basato sul sistema a guida automatica VAL che è stato attivato nella sua prima parte il 4 febbraio 2006, in occasione dei XX Giochi olimpici invernali.

La rete è integrata con il servizio ferroviario metropolitano di Torino e con la rete tranviaria di Torino oltre che con le linee autobus urbane, suburbane ed extraurbane di Torino; la metropolitana è gestita, insieme ai mezzi di superficie, dal Gruppo Torinese Trasporti (GTT).

Percorso	Inaugurazione	Ultima estensione	Lunghezza	Stazioni
Fermi – Lingotto	2006	2011	13,4 km	21

Caratteristiche tecniche

Si tratta di una metropolitana leggera automatica su gomma costruita secondo il sistema VAL (véhicule automatique léger) messo a punto dalla società francese Matra, in seguito acquistata dalla Siemens e integrata nella società Siemens Transportation System. Il sistema VAL utilizzato per la metropolitana di Torino è il primo al mondo in configurazione 52 metri ed ad oggi la Linea conta sulla disponibilità di 58 convogli modello VAL 208.

Le stazioni, distanti in media 550 metri, hanno una lunghezza di circa 60 metri, che le rende adatte a ricevere le vetture di una lunghezza complessiva di 52 metri e con una capacità di 440 posti. Solo le stazioni di scambio Porta Nuova e Porta Susa hanno dimensioni maggiori.

A una velocità media di 32 km/h, la capacità della linea è di 15.000 persone l'ora in ogni senso di marcia. L'intervallo tra due convogli può essere ridotto a 2 minuti nelle ore di punta. Il limite teorico inferiore è di un passaggio ogni 57 secondi.

Sono stati previsti dei prolungamenti della linea 1:

- verso sud del Lingotto, fino alla piazza Bengasi nell'estrema periferia della città. Questo prolungamento, più volte messo in discussione per carenza di fondi, ha avuto semaforo verde in data 31 gennaio 2008, quando il CIPE (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica) ha approvato il progetto preliminare della tratta 4 Lingotto - Bengasi (il costo previsto per la realizzazione del prolungamento è di circa 193 milioni di euro, di cui il 60% a carico dello Stato e il restante 40% delle istituzioni locali). Inoltre il comune di Nichelino ha espresso interesse per il prolungamento della linea attraverso il suo territorio; questa ipotesi trova, tuttavia, l'opposizione del comune di Moncalieri, al momento dotato di collegamento ferroviario con Torino (stazione Lingotto) e non interessato a dotarsi di una metropolitana;
- ad ovest di Collegno, attraverso Rivoli ed in direzione di Rosta, la giunta comunale di Torino ha approvato solo il progetto tecnico preliminare del prolungamento ovest tra la stazione Fermi (Collegno) e Cascine Vica (Rivoli) per una lunghezza di circa 3800 metri. Le stazioni intermedie saranno: Certosa (stazione ferroviaria di Collegno), Collegno centro e Leumann.

Tranvie

Caratteristiche tecniche

Il parco tranviario torinese è molto variegato dato che vi prestano servizio sia vetture risalenti agli anni '60 (ma realizzate con materiale degli anni '30), sia moderni tram lunghi 34 metri.

serie	Motrici	anno di costruzione	note
2800 - 2857	a 2 casse e 3 carrelli tipo 2800 (1ª serie)	1958-1960	unendo due tram serie 2100/2200 degli anni '30, ristrutturate negli anni '80
2858 - 2902	a 2 casse e 3 carrelli tipo 2800 (2ª serie)	1982	unendo 2 tram serie 2500 degli anni '30
5000 - 5053	articolate T.P.R. a 2 casse e 3 carrelli	1989-1992	tram a pianale ribassato
6000 - 6005 Alstom Cityway	articolate monodirezionali a 7 casse di cui 4 carrellate	2001	tram a pavimento integralmente ribassato
6006 - 6054 Alstom Cityway	articolate bidirezionali a 7 casse di cui 4 carrellate	2001-2003	tram a pavimento integralmente ribassato
7000 - 7039	articolate a 2 casse e 3 carrelli M.L.	1982-1986	AEG bidirezionali

Funicolare di Biella

Caratteristiche tecniche

N°vetture: 2

Lunghezza : 175 metri

Dislivello: 60 metri

Pendenza: 340 per mille

La linea è sostenuta da 28 pilastri il più alto dei quali misura nove metri; il tragitto dura pochi minuti.

Funicolare di Mondovì

Caratteristiche tecniche

N. vetture: 2

Durata corsa: 141 secondi

Lunghezza : 544,6 metri

Dislivello: 137 m

Pendenza massima: 260 per mille

Navigazione lago d'Orta

Caratteristiche tecniche

I pontili di accesso al servizio sono 14 di cui :

- 1 a Gozzano,
- 2 ad Orta,
- 1 a San Giulio(sull'omonima isola),
- 4 a Pettenasco,
- 1 ad Omegna,
- 3 a Pella,
- 1 a Nonio,
- 1 a San Maurizio di Opaglio.

Numero motonavi: 3 di cui

- Ortensia:
 - anno di costruzione 1987
 - lunghezza 23,1 metri
 - larghezza max 5,90 metri
 - sistema di propulsione ad elica
 - uomini di equipaggio: 2
 - capienza: 289 passeggeri
- Azalea:
 - anno di costruzione 1984
 - lunghezza 13,1 metri
 - larghezza max 3,90 metri
 - sistema di propulsione ad elica
 - uomini di equipaggio: 1
 - capienza: 70 passeggeri
- Valentina:
 - anno di costruzione 2008
 - lunghezza 17,6 metri
 - larghezza max 4,85 metri
 - sistema di propulsione ad elica
 - uomini di equipaggio: 2
 - capienza: 107 passeggeri

2.3 Il fabbisogno di mobilità della Regione: un'analisi generale

2.3.1 La mobilità extraurbana

Premesso che i dati a disposizione, per definire il fabbisogno di mobilità nella nostra Regione, sono quelli di frequentazione delle **15.067 corse** relative a **628 linee** (di cui 497 ordinarie, 67 operaie, 40 scolastiche, 13 mercatali e 11 altre linee) e **3.385 percorsi** (al 2 febbraio 2010 da "OMNIBUS" banca dati unica dell'offerta della regione Piemonte) di TPL extraurbano su gomma rilevati nelle campagne di monitoraggio semestrali effettuate dalle aziende di trasporto per conto degli enti soggetti di delega.

Si riportano le principali caratteristiche di questi dati:

- dati di frequentazione raccolti dalla aziende
- dato relativo alle corse (non tutte le corse sono state però monitorate, per alcuni Enti mancano i rilievi in determinati periodi, ad es. nei giorni festivi o in tutto il periodo invernale);
- dato rilevato ma di affidabilità non valutabile;
- anni diversi (2010-2011-2012) e mesi diversi.

Questi dati sono stati confrontati ed integrati con le seguenti fonti dati:

- Matrice di domanda di trasporto pubblico IMP (Indagine sulla Mobilità in Piemonte) realizzata da IRES Piemonte nel 2004
 - dato relativo a OD (zone IMP) – tutti gli spostamenti;
 - dato derivato da indagine campionaria;
 - anno 2004;
- Passeggeri stimati per le schede CNT
 - dato relativo alle linee di TPL;
 - dato stimato in modo indiretto e di affidabilità non valutabile;
 - anno 2010.

Durante le analisi è emerso un elevato disallineamento (errori di tipo non sistematico) tra la stima dei passeggeri annui ricavata dai dati di frequentazione e il dato presente nelle schede del Conto Nazionale Trasporti. La causa è imputabile alla metodologia di calcolo indiretto dei passeggeri (a partire dai titoli venduti) impiegata per i dati CNT. Per questa ragione è stata utilizzata unicamente la domanda IMP per integrare e fare i confronti con i dati di frequentazione.

In particolare sono stati valutati:

- O/D degli spostamenti;
- motivi di spostamento;
- profilo giornaliero della mobilità.

Secondo l'indagine IMP, la domanda di mobilità soddisfatta dal trasporto pubblico extraurbano su gomma, al netto dei ritorni, per ogni motivo e per tutta la giornata, è pari a 2,3% della mobilità totale. Gran parte degli spostamenti che utilizzano il servizio extraurbano su gomma si mantiene all'interno dei territori provinciali: infatti per tutte le Province ad eccezione di Vercelli, la percentuale di flussi originati o destinati all'interno della Provincia stessa è pari o al di sopra dell'85%. Gli spostamenti interprovinciali di maggiore entità si registrano tra le Province di Cuneo e Torino (in entrambe le direzioni) e da Vercelli verso il capoluogo piemontese.

La tendenza a spostarsi con il trasporto pubblico su gomma su tratte di ridotta lunghezza è confermata anche dai dati di frequentazione analizzati.

La percorrenza media degli utenti del trasporto extraurbano su gomma della Regione Piemonte è pari a circa 16 km. Le Province in cui ci si sposta per tratte più brevi sono Biella (12,7 km) ed Alessandria (13 km), mentre quelle in cui gli spostamenti sono più lunghi risultano Cuneo (19,1 km) e Vercelli (21,6 km).

La percorrenza chilometrica media è stata ottenuta dal rapporto tra i passeggeri-km annui (numero di passeggeri saliti su ciascuna corsa moltiplicato per i chilometri effettivamente percorsi a bordo e per i giorni di effettuazione della corsa e successivamente aggregato per percorso) ed i passeggeri annui (numero di saliti su ciascuna corsa moltiplicato per i giorni di effettuazione della stessa ed aggregato per percorso). Per il calcolo sono stati considerati soltanto i percorsi interamente monitorati, ovvero per cui risultino disponibili tutti i rilievi relativi a ciascun periodo di

effettuazione delle corse monitorate appartenenti a quel percorso: lun-ven invernale e/o estivo, sabato invernale e/o estivo, festivi invernale e/o estivo.

Dall'analisi della composizione della domanda (esclusi gli spostamenti per ritorno a casa) ricavata dall'indagine IMP:

- è evidente come l'utilizzo del trasporto pubblico extraurbano su gomma sia quasi esclusivamente dovuto a motivi sistematici (79%) ed in particolare a ragioni di studio (53%);
- a differenza di quanto accade per il modo auto, per il quale il numero di spostamenti è distribuito su tutto l'arco della giornata, per il trasporto pubblico su gomma si può osservare una concentrazione nelle ore di punta: in particolare sono riscontrabili due massimi nell'intorno delle 7.00 e delle 13.30, fatto che rispecchia l'utilizzo di tale modalità da parte di una domanda sistematica e in particolare da parte di studenti.

Tra le 7.00 e le 9.00 si concentra il 32% della domanda di TP giornaliera (quota ben più alta di quella relativa al totale degli spostamenti motorizzati che raggiunge il 23%); l'offerta di TP nella medesima fascia oraria copre invece solo il 19% dell'offerta totale giornaliera a causa dei vincoli operativi dell'offerta.

L'analisi degli utilizzatori del trasporto pubblico extraurbano mette in luce diversi aspetti dell'utenza. Gran parte di essa è rappresentata da utenti che non hanno alternativa di scelta, ad esempio perché non possiedono la patente (giovani o anziani) o perché hanno un reddito basso.

Si osserva come la quota prevalente di domanda dei redditi bassi sia rivolta al trasporto extraurbano delle Province piemontesi; la domanda aumenta e include utenti con reddito più alto quando la qualità del servizio aumenta (es. metropolitana).

Come già evidenziato in precedenza la maggior parte degli utenti compiono spostamenti sistematici. Ciò è confermato anche dai dati sugli abbonati al trasporto pubblico extraurbano per la Regione Piemonte che rappresentano il 75% del totale (elaborazioni su dati CNT 2010).

Queste caratteristiche dell'utenza sottolineano un aspetto essenziale del trasporto pubblico: esso riveste un'importante funzione sociale, in quanto permette la mobilità delle fasce della popolazione più deboli.

Rispetto ai passeggeri delle corse monitorate (valori non estesi a tutti i servizi offerti) si rileva che la Provincia di Torino e l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale servono circa la metà degli utenti del trasporto extraurbano regionale; seguono le Province di Alessandria (12%) e Cuneo (10%).

La Provincia che presenta i carichi più bassi sia durante l'anno sia nei giorni feriali (lun-ven) invernali è quella di Alessandria. La differenza più marcata tra il carico medio (*) in un giorno feriale invernale e la media annua si osserva nel VCO. La Provincia di Vercelli è quella che più si avvicina ai valori medi regionali.

Si ricorda però:

- la disponibilità di un campione poco rappresentativo per VCO, Asti, Cuneo e Vercelli;
- la disponibilità di dati solo invernali per Novara;
- la diversità dell'anno di rilievo; per Torino i dati sono al 2010 (pre tagli e quindi presumibilmente più bassi), per Novara i dati sono al 2012 (post tagli e quindi presumibilmente più alti) mentre per tutte le altre Province l'anno di riferimento è il 2011.

Le corse che presentano i carichi medi annui più elevati sono quelle scolastiche con picchi di circa 30 passeggeri a bordo medi in Provincia di Asti e di 24 in Provincia di Cuneo.

Ben inferiori risultano i carichi delle corse ordinarie, che sono influenzati dalle basse frequentazioni dei sabati e dei giorni festivi. Le corse mercatali, se presenti, sono quelle che registrano i carichi più bassi, sempre inferiori a 6 passeggeri a bordo medi. Le corse operaie hanno 8 passeggeri a bordo medi ma se si analizzano in dettaglio mostrano un'elevata dispersione del dato.

Le Province di Biella, VCO e Novara in OMNIBUS non dichiarano linee di tipologia diversa da quella ordinaria.

(*) carico medio = numero medio di passeggeri a bordo di un generico bus nell'anno o nel periodo di riferimento (feriale lun-ven invernale) calcolato dividendo i pass-km annui relativi a ciascun percorso e a ciascun ente per i chilometri effettuati nell'anno o nel periodo di riferimento da tutte le corse rilevate appartenenti a quel percorso e a quell'ente

Riepilogo dei dati rilevati

	ENTE	TO+AMM	BI	VCO	CN	VC	AL	AT	NO
Offerta	Anno	2010	2010	2011	2011	2011	2011	2011	2012
	Linee	222	33	45	117	32	83	57	22
	Percorsi	1180 (a)	336 (a)	291 (b)	304 (a)	343 (a)	782 (c)	194 (a)	550 (a)
	Bus*km	28,9	3,2	3,9	11,8	3,9	8,5	4,8	3,9
Frequentazione (fonte: rilievi aziende TPL)	Linee	201	33	28	93	31	75	47	21
	Percorsi	1050	292	131	195	265	666	142	428
	Bus*km rilevati	25,9	3	2,6	7,3	2,7	7,1	2,9	3,4
	(Mln)e %	90%	94%	67%	62%	69%	84%	60%	87%
	Pass. Annuì (Mln)	15,1	1,6	1,4 (d)	2,9	0,8	3,5 (d)	1,5 (e)	3,1 (f)
	Pass*km annui (Mln)	244,3	20,6	19,7 (d)	56,5	16,5	46,0 (d)	24,8 (e)	49,1 (f)

(a) Fonte DB OMNIBUS, tabella percorsi;

(b) Fonte DB OMNIBUS, confrontato e corretto con PEA;

(c) Fonte DB VISUM;

(d) Dati ottenuti estendendo le rilevazioni al periodo (estivo o invernale) non monitorati per intero da alcune aziende dell'Ente;

(e) Dati relativi ai soli giorni feriali lun-ven, a causa della totale assenza di rilievi nei giorni di sabato e festivi da parte di tutte le aziende dell'Ente;

(f) Dati relativi al solo periodo invernale a causa della totale assenza di rilievi nel periodo estivo da parte di tutte le aziende dell'Ente.

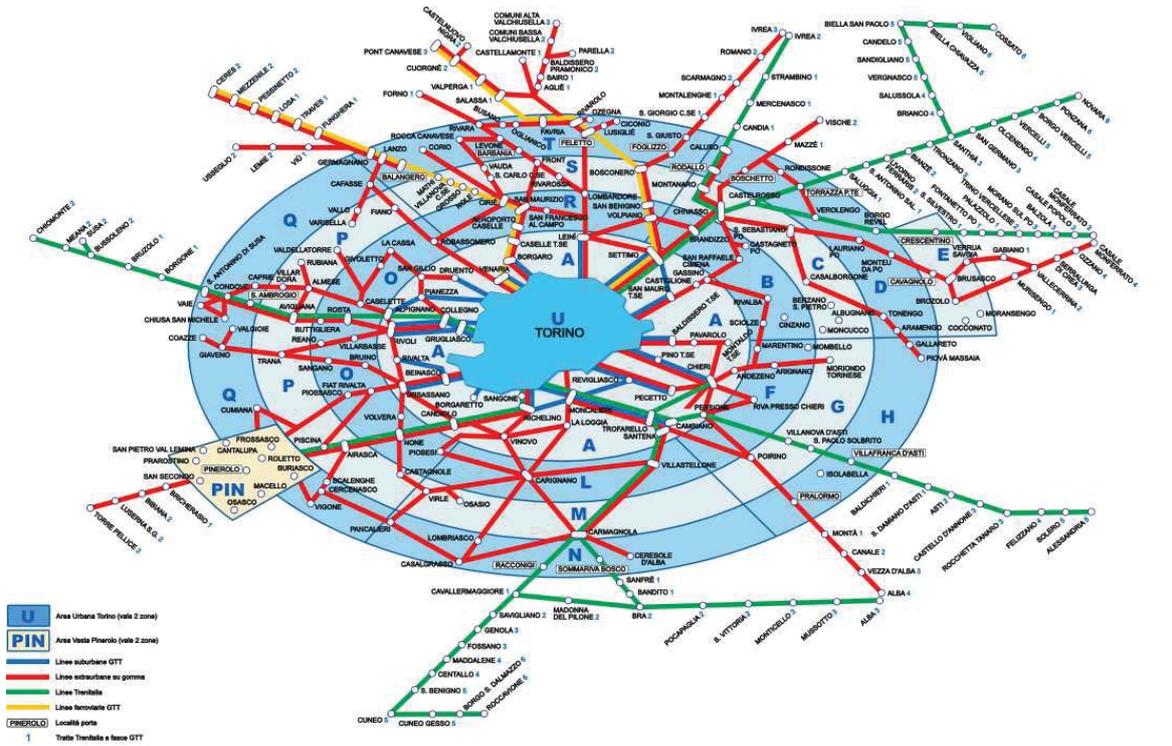
Indicatori di sintesi sulla mobilità extraurbana

ENTE	Tariffa media (50km) €	Corrispettivo/km (€/km)	Spesa Regione/km (€/km)	Carico medio (Pass-km/bus*km)		Utenti_giorno del TPL/ popolaz. mob.	km di servizi sovrapposti con bassa freq/km totali	Spesa Regione /pass-km (€/km)
				annuo	L-V Inv.			
TO+AMM	3,90	1,41*/1,39	1,77**/1,76	10,9	12,9	2,30%	2,3	0,16/0,19
BI	3,90	1,49	1,87	7,5	9,5	3,20%	9,9	0,25
VCO	3,90	1,15	1,55	7,6	11,6	2,90%	n.d.	0,20
CN	3,90	1,41	1,81	12,1	15,2	3,20%	2,9	0,15
VC	3,90	1,40	1,77	9,5	11,8	2,90%	6,7	0,19
AL	3,90	1,39	1,76	7	7,9	2,40%	n.d.	0,25
AT	3,90	1,40	1,77	n.d.	9,4	3,30%	6,1	0,21
NO	3,90	1,42	1,84	n.d.	15,1	2,60%	9,8	0,13
PIEMONTE	3,90	1,43	1,78	9,9	12,1	2,60%	4,00%	0,18

(*) Corrispettivo chilometrico unitario conurbazione di Ivrea 1,51€/km e comune di Pinerolo 1,81€/km

(**) Spesa/km conurbazione di Ivrea 1,86 €/km comune di Pinerolo 2,17 €/km

2.3.2 La mobilità nell'area metropolitana (Torino e 31 comuni della cintura)



Aggiornamento febbraio 2013

Tra i servizi urbani di conurbazione una particolarità è costituita dall'area metropolitana che rappresenta l'ambito territoriale in cui vengono massimizzate le potenzialità del trasporto pubblico sia su gomma che su ferro.

Dall'indagine campionaria sulla mobilità delle persone nella Provincia di Torino, effettuata nel 2010, condotta su un campione di 7555 individui [campione stratificato in base al sesso, all'età e alla zona di residenza (23 zone in Torino, 31 in cintura e 37 nel resto Provincia)] emerge che:

I residenti nell'area metropolitana effettuano mediamente 2,44 spostamenti pro capite nel giorno feriali, 1,75 di questi sono motorizzati. La mobilità pro capite segue l'andamento della mobilità complessiva fatte salve le oscillazioni nella quota di popolazione che non si sposta.

L'età incide sul numero di spostamenti: la fascia di età più mobile è fra i 40 e 49 anni sia a Torino (2,87 spostamenti/giorno) che in cintura (2,74 spostamenti/giorno). Ci si muove di meno oltre i 69 anni anche se questa fascia d'età è un po' più mobile a Torino (1,77 spostamenti/giorno) rispetto alla cintura (1,49 spostamenti/giorno).

L'attività svolta è un ulteriore fattore che influenza la mobilità pro - capite, in particolare quella con mezzi motorizzati: essa è maggiore per i lavoratori (2,2 spostamenti/giorno) e per gli studenti (2,14 spostamenti/giorno), mentre per i pensionati la media è di 1,14 spostamenti/giorno.

Per quanto riguarda il motivo dello spostamento si rileva che gli scopi prevalenti sono per lavoro 32,4% e per studio 6,9%, seguono acquisti e sport/svago.

Dall'indagine si nota come

- L'auto privata è usata con maggiore frequenza negli spostamenti per scopo lavoro (68%), il trasporto pubblico è usato solo nel 18% dei casi e gli altri mezzi nel 14%;
- il trasporto pubblico è usato nel 59% degli spostamenti per studio, l'auto nel 26% e gli altri mezzi nel 15%;
- quando ci si sposta per motivi diversi da lavoro e studio si tende a privilegiare comunque l'auto (49%) ma una fetta significativa è effettuata con mezzi non motorizzati (37%), mentre minore è il ricorso al trasporto pubblico (14%).

MOTIVO	MEZZO (%)			totale
	pubblico	privato	altro	
lavoro	18%	68%	14%	100%
studio	59%	26%	15%	100%
altro	14%	49%	37%	100%
totale	91%	143%	66%	

La mobilità si distribuisce nell'arco della giornata in funzione degli impegni e delle necessità delle persone.

Dividendo la giornata in intervalli di un'ora, il maggior numero di spostamenti al mattino si situa tra le 7.34 e le 8.33, il picco serale tra le 18 e le 19. In quest'intervallo si concentrano il 14% degli spostamenti dell'intera giornata

L'uso dei mezzi pubblici nella giornata è mediamente del 26% con picchi: nell'ora di punta del mattino del 30% e nell'ora di uscita dalle scuole (13-14) del 40%; tra le 20 e le 21 di sera si attesta al 13,8%.

2.4 Punti di forza e punti di debolezza del sistema territoriale e dei trasporti

L'analisi del sistema attuale di trasporto pubblico extraurbano su gomma ha evidenziato i seguenti elementi:

- si tratta di un sistema complesso, originato da anni di interventi scollegati (es. assenza di corrispondenza linea–corridoio OD: linee costituite da percorsi molto differenti tra loro, linee costituite da decine di percorsi; percorsi costituiti da una sola corsa);
- sono presenti elevate sovrapposizioni tra i servizi (sia gomma-gomma sia gomma-ferro) e linee e percorsi non sono sempre efficaci (es. corse operaie verso stabilimenti chiusi o con produzione fortemente ridotta);
- l'utenza potrebbe essere informata in maniera più efficace (es. mancanza di orari ed indicazioni in numerose fermate);
- il carico medio su tutta la Regione, pari a 9,9 pass-km/bus-km, risulta molto variabile a seconda della Provincia considerata (si sottolinea però la non omogeneità dei dati di frequentazione, relativi a periodi ed anni diversi, e la non disponibilità di un campione sufficientemente rappresentativo per alcuni enti);
- il prezzo del biglietto è inferiore alla media dei prezzi per il panel di Regioni italiane considerate, mentre il prezzo dell'abbonamento è tra i più alti; entrambi i prezzi sono più bassi rispetto ad alcuni europei che tuttavia hanno un potere d'acquisto più elevato;
- i ricavi da traffico e il rapporto R/C (disponibili solo per Provincia di Torino e AMMeR all'anno 2010) sono più bassi rispetto a quelli europei (dove però considerato il potere di acquisto è più elevato).

3 STRATEGIA DI RIPROGRAMMAZIONE DELLA RETE DEI SERVIZI DI TRASPORTO

Le criticità riscontrate sullo stato attuale non possono essere tutte affrontate a breve termine, ma richiedono un più complesso processo di completo riassetto del sistema di TPL regionale.

L'obiettivo sarà realizzare un sistema semplice, gerarchizzato ed integrato che garantisca il soddisfacimento del bisogno di mobilità degli utenti nel rispetto dei principi di sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Questo processo potrà essere attuato solo nel medio-lungo termine attraverso il contributo degli Enti soggetti di delega e dalle aziende esercenti agli utenti.

I vincoli di finanza pubblica impongono però di avviare questo processo immediatamente dando la priorità ad azioni che aumentino il livello di efficienza del sistema garantendone comunque l'efficacia.

Le "Linee guida per il riassetto dei servizi di TPL extraurbano su gomma" che individuano le azioni, facenti parte di questo processo, e che possono essere attuate già a breve termine sono state elaborate con il contributo dell'Istituto Superiore dei Sistemi Territoriali per l'Innovazione (di cui si fornisce un estratto nell'**ALLEGATO 1**) e sono state consegnate alle strutture tecniche delle Province e dell'AMMeR.

Sulla base delle analisi sopra riportate sono state individuate 3 principali macro-aree di intervento (produzione chilometrica, ricavi da traffico e costi di esercizio) su cui si può agire secondo determinate strategie di intervento che richiedono azioni concrete, a breve o a medio - lungo termine.

Quadro riassuntivo delle macro aree di intervento:

Strategie	Percorrenze km	Ricavi da traffico			Costi
	Razionalizzazione	Prezzo biglietto	Utenza	evasione	efficienza aziendale
Azioni	1) Ripristinare il concetto di linea (=Corridoio OD); 2) Sovrapposizioni; 3) Agire su linee non più efficaci e/o efficienti; 4) monitorare domanda/servizi e intervenire a intervalli definiti (es. 6 mesi).	Si consigliano ulteriori incrementi a breve (dopo D.G.R. 35 del 28/11/2011) solo per riduzioni sensibili delle risorse disponibili	a) + informazione; b) + promozione; c) + livello di servizio (es. tempo, accessibilità); d) + qualità (es. comfort); e) realizzare un sistema gerarchizzato, cadenzato e integrato.	controlli impiego BIP	creazione bacini e lotti ottimali per l'affidamento in concorrenza; incentivare reale aggregazione nei Consorzi; indurre le aziende all'efficienza tramite CdS; mezzi in leasing operativo

4 MISURAZIONE DELL'EFFICIENTAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEI SERVIZI

4.1 Premessa

In attuazione dell'articolo 16 bis, il DPCM 11 marzo 2013 prevede che a decorrere dal 2014 la ripartizione delle risorse del FNT, a favore delle Regioni, sia articolata in due quote percentuali, una fissa, riferita alla Tabella 1 ad esso allegata, ed una variabile, assegnata in base al grado di raggiungimento degli obiettivi prescritti.

Il conseguimento di questi ultimi è misurato per il complesso delle modalità di trasporto dell'intera Regione, articolato per ciascun bacino omogeneo.

Alla verifica è preposto il MIT, che si avvale dell'Osservatorio nazionale sulle politiche del trasporto pubblico locale (articolo 1, comma 300 della legge 244/2007).

A tal fine, le Regioni hanno il compito di trasmettere i risultati della attività di riprogrammazione dei servizi riferiti all'intero comparto del TPL e per tale compito la Regione Piemonte si avvale dell'Osservatorio regionale della Mobilità.

Il DPCM succitato prevede che:

- per il 2013, l'assegnazione della quota venga effettuata a seguito dell'adozione del piano di riprogrammazione ad opera delle Regioni;
- per il 2014, la quota fissa è pari al 90% e quella variabile è pari al 10%;
- a partire dal 2015, la quota variabile è incrementata biennialmente di due punti percentuali [12%] con conseguente riduzione della quota fissa [88%].

La quota variabile sarà garantita dal raggiungimento dei seguenti obiettivi che, tra l'altro risultano essere anche gli indicatori di risultato utili alla misurazione degli stessi obiettivi di seguito riportati :

1. incremento numero dei passeggeri (NP) in relazione ai servizi erogati (con i tagli si prevede anche una riduzione o al limite il mantenimento della domanda soddisfatta nei primi anni.
2. incremento o mantenimento del rapporto Ricavi/Costi (RC);
3. mantenimento o decremento controllato dei livelli occupazionali (LO).

Dal 2016 NP sarà sostituito dal Load Factor (LF).

La riduzione della quota variabile del FNT per la Regione Piemonte, derivante dal parziale/totale e-raggiungimento dei risultati attesi, comporterà altresì una rideterminazione delle assegnazioni e dei corrispettivi, proporzionale al grado di responsabilità che ciascun soggetto di delega ha avuto nel parziale/totale raggiungimento dell'obiettivo. Risulta, pertanto, evidente l'importanza di disporre di dati sempre aggiornati per il calcolo degli indicatori di risultato.

4.2 Obiettivi per gli anni 2013, 2014 e 2015

In coerenza con le prescrizioni del DPCM 11 marzo 2013 gli obiettivi da perseguire dal presente programma sono descritti e quantificati differenziando gli impegni per il 2013, in quanto anno di prima attuazione rispetto a quelli del biennio successivo.

4.2.1 Obiettivi per l'anno 2013

Per il 2013 il DPCM ex art. 16 bis considera raggiunto l'obiettivo attraverso l'adozione del prescritto piano di riprogrammazione ad opera delle Regioni, nel rispetto delle modalità e delle tempistiche previste.

Con la finalità di creare i presupposti per il raggiungimento e la misurazione degli obiettivi per gli anni successivi, come prescritto dal DPCM, gli enti locali, in quanto parti costitutive dei bacini omogenei, per il 2013 mettono in atto, nell'ambito di una programmazione unitaria di bacino, le azioni di riorganizzazione dei servizi, descritte nel capitolo 6 ed, inoltre, quelle necessarie al completamento ed all'aggiornamento del sistema informativo dell'Osservatorio regionale della Mobilità.

Gli obiettivi del presente programma per l'anno in corso sono i seguenti:

- Obiettivo 1:** approvazione del Programma di Bacino ed in particolare: evidenziare, a partire dall'analisi dell'assetto attuale, le percentuali di miglioramento sulle singole azioni e le modalità con le quali sono state conseguite; indicare le azioni finalizzate al coordinamento dei servizi in termini di coincidenze ed integrazione; definire gli interventi per la rimodulazione dei servizi nelle ADD;
- Obiettivo 2:** aggiornare il sistema informativo dell'Osservatorio regionale della Mobilità, trasmettendo i dati secondo le modalità e le prescrizioni dettate dalla Giunta regionale [nello specifico, i dati di OMNIBUS (frequentazioni e programmi di esercizio), quelli del CNT e CCNL, quelli relativi alle schede regionali consuntivo/preventivo].

4.2.2 Modalità di calcolo degli indicatori per l'anno 2013

- Obiettivo 1:** "Approvazione del Programma di Bacino" si considera raggiunto con l'approvazione del Programma di bacino entro 1 mese dalla sottoscrizione degli AdP di bacino.
- Obiettivo 2:** "Aggiornamento del sistema informativo dell'Osservatorio regionale della Mobilità" si considera raggiunto con il rispetto dei tempi come di seguito riportato.
- Entro il 30 settembre 2013, per monitorare l'anno 2012:
 - gli enti forniscono i dati relativi al consuntivo 2012/preventivo 2013, utilizzando le apposite schede;
 - i gestori forniscono i dati CNT e i dati CCNL relativi al 2012.
 - Entro il 31 dicembre 2013, per monitorare l'anno 2013:
 - gli enti, nei bacini dove non è operativo il BIP, effettuano le rilevazioni stagionali delle frequentazioni, aggiornano il sistema informativo con i programmi di esercizio e le eventuali variazioni.

4.3.1 Obiettivi per gli anni 2014 e 2015

Il DPCM richiamato prevede che il soddisfacimento degli obiettivi prescritti venga verificato attraverso:

- Obiettivo 3:** incremento del 2,5% del numero dei passeggeri trasportati su base regionale (NP);
- Obiettivo 4:** incremento su base annua, rispetto all'anno precedente, del rapporto R/C di almeno lo 0,03 per rapporti di partenza inferiori o uguali allo 0,20 ovvero di almeno lo 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 (RC);
- Obiettivo 5:** mantenimento o 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 (LO).
Il presente Programma per 2014-2015 prevede, inoltre, due ulteriori obiettivi che operando in modo trasversale mirano a consolidare il sistema:
- Obiettivo 6:** aggiornare il sistema informativo dell'Osservatorio regionale della Mobilità, trasmettendo i dati secondo le modalità e le prescrizioni dettate dalla Giunta regionale [nello specifico, i dati del CNT, quelli di OMNIBUS (frequentazioni e programmi di esercizio), quelli attinenti alle schede regionali consuntivo/preventivo, quelli relativi al CCNL];
- Obiettivo 7:** costituzione del consorzio quale ente di governo del bacino.

4.3.2 Modalità di calcolo degli indicatori per gli anni 2014 e 2015

Gli indicatori di risultato utili alla misurazione del raggiungimento degli obiettivi 3, 4 e 5 si calcolano come di seguito indicato:

- Obiettivo 3 (NP):** "Incremento del 2,5% del numero dei passeggeri trasportati su base regionale" L'incremento è misurato sulla base dei dati forniti dal sistema Bip. Nei bacini ove tale sistema non è ancora operativo, l'incremento è misurato sulla base dei dati di rilevazione delle frequentazioni che devono essere effettuate almeno due volte all'anno nei mesi di novembre e di luglio per almeno 7 giorni consecutivi, compreso il fine settimana, utilizzando il format Omnibus. I dati sono da inserire nel sistema informativo regionale rispettivamente entro il 31 dicembre ed il 31 agosto di ogni anno, per consentire all'Osservatorio di disporre, rispettivamente al 31 gennaio ed al 30 settembre, della fotografia del servizio costituita dal programma di esercizio, dei dati di frequentazione e dal grafo delle linee; oppure in alternativa, per i servizi urbani, sul numero dei titoli di viaggio (è necessario precisare in modo puntuale la Formula di Calcolo applicata e preservare comunque la rilevazione delle frequenze).
- Obiettivo 4 (R/C):** "Incremento su base annua, rispetto all'anno precedente, del rapporto R/C" applicando la seguente formula:

$$\frac{R}{(R + C) - I}$$

le cui variabili sono calcolate secondo le modalità seguenti:

$$R = P + S + A$$

P = Proventi da Biglietti e Abbonamenti

S = Copertura dei Costi Sociali (Integrazioni Tariffarie e Agevolazioni Tariffarie Regionali)

A = Altri introiti (legati esclusivamente all'attività del CdS -specificare)

C = Corrispettivo dei contratti di servizio vigenti, espresso al netto dell'IVA.

I = Costi di infrastruttura come da tabella seguente.

Modalità	Voci di costo	Tipo di costo			
		Canone (€)	Affitto	Ammortamento	
TPL ex art. 9	Ferro C.d.S. Trenitalia – Regione Piemonte	Accesso e utilizzo della Rete	42.810.715,36		
	Regionali / metropolitani C.d.S. Trenitalia – AMMeR	Accesso e utilizzo della Rete	6.497.432,55		
TPL ex art. 8	Regionali / metropolitani C.d.S. GTT	Accesso e utilizzo della Rete	Gestione mista infrastruttura e servizi (contabilità unica)		
		Stazioni			
		Officine			
		Aree deposito e manovra			
	Tramvie e metropolitana INFRATRASPORTI.TO	Vie di corsa e fabbricati di servizio	19.793.794,00 (da CNT 2011 mod B)		
		Fabbricati di Servizio			
	Gomma	Stazioni	dato non disponibile		
		Biglietterie			
		Officine			
		Aree di deposito e rimesse			

Obiettivo 5 (LO): “Mantenimento o incremento dei livelli occupazionali di settore” il mantenimento /incremento è calcolato sulla base il numero di occupati nel TPL per singolo contratto di servizio, aggregato per bacino omogeneo. I dati, rilevati mediante la modulistica CNT, sono da trasmettere all'Osservatorio regionale entro il 15 maggio di ogni anno.

Obiettivo 6: “Aggiornare il sistema informativo dell'Osservatorio regionale della Mobilità” si considera raggiunto con il rispetto dei tempi come di seguito riportato.

- Entro il 15 maggio di ogni anno, per monitorare l'anno precedente:
 - gli enti forniscono i dati relativi al consuntivo/preventivo, utilizzando le apposite schede;
 - i gestori forniscono i dati CNT e i dati CCNL.
- Entro il 31 agosto ed il 31 dicembre di ogni anno, per monitorare l'anno in corso:
 - gli enti, nei bacini dove non è operativo il BIP, effettuano le rilevazioni stagionali delle frequentazioni, aggiornano il sistema informativo con i programmi di esercizio e le eventuali variazioni.

Obiettivo 7: “Costituzione del Consorzio quale ente di governo del bacino” L'obiettivo si considera raggiunto con la costituzione del Consorzio entro il 31 dicembre 2014.

5 PIANO DI RIPROGRAMMAZIONE

A seguito delle novità introdotte dalla legge di stabilità 2013 e in particolare in relazione agli obiettivi di razionalizzazione e di efficientamento di cui all'art. 16 bis, la Regione ha l'obbligo di dotarsi di un piano di riprogrammazione dei servizi di TPL e di effettuare la rimodulazione dei servizi a domanda debole (ADD).

Lo schema di riprogrammazione è stato approvato in via definitiva nella seduta del 17 aprile 2013 dal coordinamento tecnico della Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del Territorio della Conferenza Interregionale, affinché tutte le Regioni possano agire in modo coordinato ed uniforme, tale da renderle soggette ad un'omogenea misurazione per la valutazione degli obiettivi, prodromica per l'assegnazione della quota del FNT.

Le azioni di riprogrammazione dei servizi TPL e di rimodulazione nelle ADD relativamente al settore TPL su gomma, saranno assunte formalmente attraverso il Programma Triennale regionale dei servizi TPL 2013-2015, da approvarsi d'intesa con gli enti soggetti di delega aggregati per bacino.

Con stesso provvedimento programmatico, la Regione Piemonte assumerà altresì le azioni di riprogrammazione che ritiene di adottare in materia di servizi TPL su ferro in quanto, essendo la rete ferroviaria della Regione l'ossatura portante dell'intero sistema, può risultare il polo attrattore dell'intera programmazione regionale.

5.1 Aree di intervento per il TPL su ferro

In via preliminare occorre richiamare le tre diverse tipologie di gestione:

1. servizi regionali ferroviari, con contratto Regione Piemonte-Trenitalia S.p.A.;
2. servizi regionali/metropolitani, con contratto AMMeR - Trenitalia S.p.A.;
3. servizi regionali/metropolitani, con convenzione AMMeR - GTT S.p.A..

Questi ultimi, svolti sulle ferrovie ex concesse, sono attualmente gestiti ancora in regime di concessione, con il meccanismo della proroga, in quanto la Regione Piemonte, all'interno del più ampio processo delle reti infrastrutturali ferroviarie e dei connessi servizi ferroviari, sta conducendo un'analisi comparativa per sviluppare le ipotesi di ricorso al sistema dell'in house o alle procedure pubbliche.

Per i vigenti contratti stipulati con Trenitalia S.p.A. dalla Regione Piemonte e dalla Agenzia Mobilità Metropolitana e Regionale, si ritiene possibile intervenire, come di seguito descritto, ricorrendo, da un lato, alla clausola di revisione dei contratti consentita dell'articolo 16 bis e, dall'altro, intraprendendo azioni di efficientamento dei servizi.

5.1.1 Revisione dei vigenti contratti di servizio ferroviario con Trenitalia S.p.A.

Nell'ambito della revisione contrattuale, si ritiene di considerare le risorse erogate dalla Regione pari a 10,5 M€ per ciascuna delle annualità 2011 e 2012, quale contributo per il sostenimento dei costi afferenti al Piano di Investimento per il materiale rotabile, parte integrante dei corrispettivi definiti per gli esercizi 2014 e 2015.

Si stima una riduzione pari a circa 21,0 M€.

Vengono altresì considerate le risorse destinate all'extra-catalogo (bonus viaggiatori per disservizi, ammissione gratuita dei diversamente abili, agevolazioni per acquisto carta Tuttotreno), nonché le risorse derivanti dalla rideterminazione del corrispettivo contrattuale in funzione delle maggiori entrate derivanti dall'aumento tariffario.

Si stima una riduzione pari a circa 9 M€.

Il totale risparmio derivante dalla revisione dei contratti è stimato in circa 30 M€.

5.1.2 Riprogrammazione dei servizi ferroviari

Per definire le azioni di riprogrammazione dei servizi ferroviari occorre considerare, nell'ambito dei due bacini ottimali, le tre differenti tipologie gestionali definite nel paragrafo "Aree di intervento per il TPL su ferro".

In relazione alle risorse disponibili si intende attivare, per il triennio 2013-2015, una serie di interventi di efficientamento dei servizi ferroviari applicando i seguenti criteri:

- le frequentazioni di utenza;
- il costo del servizio;
- le alternative di viaggio;
- la riduzione, e in alcuni casi soppressione, del servizio al sabato e nei festivi;

- la riorganizzazione del servizio nelle ore di estrema del mattino e della sera;
- la soppressione dei treni di rinforzo;
- la rimodulazione del cadenzamento.

5.2 Aree di intervento per il TPL su gomma

In tale ambito sono previste azioni a breve e a medio-lungo termine su due principali macro aree di intervento:

- a. razionalizzazione della produzione chilometrica;
- b. miglioramento del Load Factor (coefficiente di riempimento "LF").

5.2.1 Razionalizzazione della produzione chilometrica del TPL su gomma

Nel triennio si prevede di concludere, a livello regionale, la completa riorganizzazione del sistema TPL e l'assetto dei bacini omogenei, confermando la connotazione di tipo gerarchico attraverso l'individuazione di linee forti e di linee di adduzione/distribuzione.

Le linee forti (interpolo) sono le direttrici tra poli attrattori e generatori, con più servizi e più viaggiatori, volte a servire le principali relazioni di domanda.

Su di esse poggia un sistema di linee di adduzione/distribuzione, volte a servire le relazioni di domanda secondaria ed a garantire la copertura territoriale, e per le quali è possibile prevedere anche servizi di tipo flessibile.

CLASSE GERARCHICA	DESCRIZIONE
LINEE FORTI (INTERPOLO)	ferroviarie regionali e metropolitane; gomma forti.
LINEE GOMMA DI ADDUZIONE	alla metropolitana; alle linee ferroviarie regionali e metropolitane; a linee su gomma forti.
LINEE GOMMA LOCALI	tradizionali; flessibili.

Dall'attuazione della delega ai sensi della l.r. 1/2000 e s.m.i., in applicazione di quanto disposto nei programmi triennali regionali, le Province hanno richiesto alle aziende di monitorare i dati dei saliti/discesi di ogni singola corsa in corrispondenza di un periodo invernale scolastico feriale, e di uno estivo.

I principali indicatori usati per valutare il grado di utilizzo dei servizi sono stati:

- passeggeri = numero di passeggeri saliti su una corsa;
- passeggeri*km= numero di passeggeri saliti su una corsa moltiplicato per i chilometri effettivamente percorsi a bordo;
- carico medio = numero medio di passeggeri a bordo di una corsa.

Dall'analisi dei dati di frequentazione disponibili è emerso che alcune corse di TPL sono poco o scarsamente frequentate (carico medio inferiore a 5 passeggeri) e presentano possibili inefficienze legate anche alle caratteristiche dell'offerta.

Sono state, quindi, individuate le ipotetiche cause, ordinate in sequenza di priorità rispetto alle ricadute sull'utenza ed ai possibili effetti sulla produzione chilometrica.

	PRIORITÀ	RICADUTE / EFFETTI	CAUSE
2013	1° gruppo	limitate ricadute sull'utenza; elevato effetto sulla produzione chilometrica	linee contenitori; sovrapposizioni gomma-gomma e gomma-ferro; linee operaie sotto utilizzate
	2° gruppo	limitate ricadute sull'utenza; limitato effetto sulla produzione chilometrica	linee mercatali sotto utilizzate; linee con scarsa frequentazione festiva/sabato; linee con scarsa frequentazione estiva
2014	3° gruppo	elevate ricadute sull'utenza; elevato effetto sulla produzione chilometrica	altre linee con scarsa frequentazione; penetrazione in Torino e sovrapposizione con servizi urbani

Gli Enti soggetti di delega, effettuate le opportune verifiche nell'ambito del bacino, hanno il compito di intervenire sul riassetto del servizio di competenza, nel rispetto dei tempi e delle priorità indicate.

Con nota del 26 giugno 2013, prot. n. 3404/DB1204, la Direzione Trasporti ha richiamato le Province ad intervenire sulle linee di TPL su gomma autostradali parallele, per origine- destinazione, ai servizi ferroviari regionali al fine di eliminare la "concorrenza" tra servizi pubblici contribuiti.

La programmazione unitaria per bacino omogeneo, dei servizi urbani ed extraurbani, deve essere, per tutto il TPL, di tipo cadenzato e integrato tra le diverse modalità di trasporto in termini di frequenze e orari delle linee su gomma, tenendo conto che la rete ferroviaria regionale rappresenta l'ossatura portante del sistema, con particolare attenzione al coordinamento dei servizi in corrispondenza dei nodi di interscambio.

Si prevede per il triennio la piena operatività dei bacini omogenei, la cui individuazione consente economie di scala e, a fronte di una programmazione unitaria, di massimizzare l'efficienza del servizio.

5.2.2 Razionalizzazione della produzione chilometrica: integrazione tra servizi urbani di Torino ed extraurbani (Area metropolitana)

Le linee di forza del sistema di TPL metropolitano sono:

- sistema ferroviario metropolitano (SFM);
- linea 1 di metropolitana;
- rete tranviaria cittadina;

I nodi di interscambio metropolitano sono:

- stazione Stura;
- largo Grosseto;
- stazione Fermi;
- piazzale Caio Mario;
- piazza Carducci.

Sono individuati due scenari, funzionali e temporali, di riferimento definiti in relazione agli interventi previsti sulle linee di forza (SFM, linea1, rete tranviaria).

Gli scenari di riferimento, funzionali e temporali, sono definiti in relazione agli interventi previsti sulle linee di forza (SFM, linea1, rete tranviaria).

INTERVENTI	
SCENARI 2013	Servizi a cadenzamento orario (con rinforzi in ora di punta) Rivarolo - Chieri (SFM1) e Pinerolo - Chivasso (SFM2) con nodo di interscambio a Candiolo
	Servizi a cadenzamento orario Torino - Bra (SFM4)
	Coordinamento con le linee regionali nelle stazioni di Chivasso (da est) e Carmagnola (da Savona e Cuneo)
	Linea 1 metropolitana (Collegno - Lingotto)
	Migliorare livello di servizio sistema tranviario attuale (velocità commerciale)
SCENARI 2014-2015	SFM in configurazioni più estese (ad esclusione SFMA)
	Linea 1 metropolitana (Collegno - Bengasi)
	Interventi di potenziamento rete tranviaria (modifica tracciati delle linee 10, 16, 9, 18; connessione stazione Porta Susa con rete tranviaria)

Tra le azioni complementari e necessarie ai suddetti interventi si collocano:

- integrazione delle linee extraurbane con il SFM;
- riorganizzazione degli attestamenti delle linee extraurbane;
- miglioramento del livello di servizio di nodi e servizi (urbani ed extra) mediante interventi per l'integrazione tariffaria, la qualità e il comfort;
- offerta di servizi aggiuntivi nei nodi.

5.2.3 Miglioramento del Load Factor per TPL su gomma

Nel triennio si prevede di aumentare il Load Factor attraverso un'offerta maggiormente rispondente alla domanda grazie all'analisi dei dati di traffico e di frequentazione rilevabili dai sistemi informativi in fase di ultimazione in Regione dei progetti Traffic Operation Center (TOC), monitoraggio flotta privata, e Biglietto Integrato Piemonte (BIP), monitoraggio flotta pubblica.

5.3 Azioni per il rilancio dei servizi su ferro e su gomma

Tra le azioni per il rilancio dei servizi su ferro e su gomma si collocano:

- AZIONE A. bigliettazione elettronica.** La Regione Piemonte ha adottato il Biglietto Integrato Piemonte (BIP), quale sistema unico di bigliettazione elettronica, di monitoraggio della flotta e di videosorveglianza sui veicoli nell'ambito del trasporto pubblico locale e sull'intero territorio regionale. I contratti di servizio, tra i loro contenuti minimi, devono prevedere anche l'obbligo per tutti i gestori di adottare il BIP;
- AZIONE B. integrazione tariffaria.** Al fine di addivenire ad una reale integrazione dei servizi di trasporto pubblico, svolti secondo ogni modalità, e con l'obiettivo di incrementarne l'efficienza agevolando l'interscambio tra i diversi mezzi, occorre definire entro il 2014 un sistema di tariffe integrato per l'intero territorio regionale secondo il criterio zonale e tenendo conto dei bacini omogenei. Pertanto i contratti di servizio, tra i loro contenuti minimi, devono prevedere che i gestori, per il sistema di ripartizione dei ricavi da traffico, debbano avvalersi della tecnologia della bigliettazione elettronica o, nei casi in cui non sia ancora operativa, stipulino specifiche convenzioni finalizzate alla sua piena adozione nel breve periodo;
- AZIONE C. informazione all'utenza.** Nell'ottica che un'efficiente informazione su fermate, orari e percorsi, allineata con l'offerta in essere, favorisca un incremento della domanda, risulta prioritario che i contratti di servizio prevedano a carico dei gestori l'obbligo di completare e mantenere aggiornato il geodatabase regionale con il censimento delle paline anche non oggetto del progetto MOVlinea, nonché l'obbligo di fornire le informazioni necessarie per mantenere ed aggiornare il sistema OMNIBUS, che alimenta il servizio regionale di informazione all'utenza "Pronto TPL". I gestori devono rilasciare, inoltre, la liberatoria per la diffusione dei dati (Open Data).

Tali prescrizioni saranno recepite negli accordi di programma di bacino affinché siano contemplate, come contenuti minimi, nei nuovi contratti e introdotte nei contratti già in essere in virtù del valore cogente attribuito alla clausola di revisione dei contratti consentita dal suddetto articolo 16 bis.

5.4 Aumento tariffario e revisione dei contratti

Nell'ambito del processo di riorganizzazione la Regione intende procedere ad un riordino dei sistemi tariffari ferro/gomma basati sulla percorrenza chilometrica, perseguendo, attraverso un diverso equilibrio tra il prezzo di abbonamenti e il prezzo dei biglietti, un aumento del numero di abbonati e conseguentemente una maggiore stabilità economica finanziaria delle aziende di trasporto pubblico. Per questo le curve tariffarie saranno ridefinite secondo funzioni di tipo logaritmico che si traducano in rapporti incrementali della tariffa, decrescenti in funzione dell'aumento della percorrenza.

Contestualmente la Regione intende predisporre un adeguamento tariffario, ferro/gomma, nel limite medio massimo del 15%.

L'adeguamento tariffario, considerata la natura del Contratto di servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale tra la Regione Piemonte e Trenitalia S.p.A., contratto fondato sul sistema a "Catalogo", si tradurrà a parità di produzione chilometrica in una riduzione dei corrispettivi riconosciuti dalla Regione al vettore.

Quanto sopra comporterà un risparmio di risorse regionali che potranno essere convenientemente utilizzate per il finanziamento dei servizi di trasporto pubblico su gomma, contenendo gli interventi di riduzione di servizio in quell'ambito.

Si ritiene di condizionare l'attivazione delle procedure idonee all'adeguamento tariffario succitato con la rinuncia, da parte delle aziende di trasporto pubblico di persone, degli interessi moratori nei confronti dei loro crediti in materia di TPL, nonché con la disponibilità delle medesime a rivedere i contratti di servizio sottoscritti sia per la parte ferroviaria, sia per quella espletata mediante autobus, relativamente all'accettazione dell'adeguamento inflattivo nei limiti dell'inflazione programmata nazionale.

Gli Enti soggetti dei delega, in sede di revisione dei contratti di servizio, sono invitati a ridiscutere i corrispettivi chilometri dei servizi contrattualizzati in misura congrua rispetto all'eventuale eccedenza dei maggiori introiti tariffari generati per effetto del citato adeguamento tariffario rispetto alla somma di interessi moratori e minori trasferimenti conseguenti all'accettazione dell'adeguamento inflattivo nei limiti dell'inflazione programmata nazionale.

Gli Enti soggetti dei delega possono valutare, inoltre, la possibilità, ai sensi della normativa vigente, di estendere la durata dei sottoscritti contratti di servizio nel limite del raggiungimento dell'importo contrattuale originario prima della razionalizzazione.

Qualora non si verificano tali presupposti non sarà possibile ridurre l'abbattimento di risorse per i servizi effettuati mediante autobus per le annualità 2014 e 2015.

5.5 Definizione del fabbisogno dei servizi di TPL

La determinazione del fabbisogno dei servizi di TPL non è di facile individuazione in quanto i fattori di cui tener conto sono numerosi e non sempre correlabili tra loro (es: popolazione e sua articolazione per età, sesso e attività; territorio e sue caratteristiche; accessibilità presente; caratteristiche della mobilità, etc..) né esiste una metodologia univoca per la sua definizione.

La necessità di dotarsi di una metodologia scaturisce dal prescritto obbligo di redigere in tempi brevi un Piano di riprogrammazione dei servizi che consenta al sistema TPL regionale di migliorarne gradualmente l'efficacia e l'efficienza.

Il miglioramento del rapporto ricavi/costi è l'obiettivo prioritario della riprogrammazione, in quanto può essere considerato rappresentativo della soddisfazione della domanda e della redditività della prestazione: questo assunto risulta centrale nell'individuazione delle metodologie applicate per la determinazione dei fabbisogni da cui far discendere la ripartizione delle risorse pubbliche destinate dallo Stato alle Regioni e da queste agli Enti soggetti di delega.

5.5.1 Fabbisogno dei servizi per le aree a domanda debole

Salvaguardando il ruolo sociale del trasporto pubblico nelle aree che per caratteristiche socio-economico e territoriali esprimono una domanda debole (ADD), i servizi svolti in queste aree, che non possono rispondere, per loro stessa definizione, ai requisiti richiesti per il miglioramento del rapporto R/C, si ritiene vengano finanziati con risorse specifiche.

Si definiscono a domanda debole (ADD) le aree caratterizzate da:

- domanda di trasporto di entità ridotta;
- domanda di trasporto dispersa nel territorio e nel tempo;
- conformazione territoriale che causa difficoltà di esercizio con servizi convenzionali.

Per l'individuazione delle ADD ci si è dotati di una metodologia che ha permesso di stimare l'indice di debolezza di domanda di trasporto a livello comunale.

I parametri utilizzati sono i seguenti:

- popolazione residente;
- domanda di mobilità generata;
- indice di dispersione della popolazione (percentuale di popolazione residente fuori dai centri abitati sul totale dei residenti nel comune) / densità abitativa;
- popolazione residente con età superiore ai 65 anni;
- saldo della popolazione;
- rapporto popolazione attiva / non attiva (indice di dipendenza strutturale);
- quota altimetrica media del territorio;
- quantità di servizio di Tpl offerto (n° di corse giornaliere scolastiche).

Il fabbisogno è determinato applicando un coefficiente al totale delle risorse destinate ai servizi di trasporto pubblico extraurbano su gomma. Tale coefficiente viene determinato con un algoritmo le cui variabili sono le seguenti:

- popolazione residente nelle ADD individuate;
- percentuale di ricavo da traffico stimabile per le ADD: è il rapporto tra la contribuzione media del 95% (stimata considerando che i ricavi coprono circa il 5% dei costi) e quella del 65% prescritta per i servizi minimi;
- maggior costo per servizi di montagna: coefficiente pari a 1,30 che risulta dall'attualizzazione dei costi standard regionali approvati nel 1993.

$$\frac{\text{Popolazione residente in ADD}}{\text{Popolazione residente totale}} * \frac{0,95}{0,65} * 1,30 = 11,96 \%$$

Per quanto sopra il fabbisogno di risorse da destinare alle ADD a livello regionale è pari a circa 8M€, da ripartirsi tra le Province in funzione del numero di abitanti appartenenti ai comuni in ADD aggregati per Provincia di appartenenza.

2013	servizi minimi	area a domanda debole			
		popolazione	coefficiente algoritmo	C=corrispettivi	Ricavi=5/95*C
PROVINCE	euro (2010 - 15%)				
ALESSANDRIA	12.139.373	35.316	18,02%	1.441.354	75.861
ASTI	6.343.663	22.848	11,73%	938.331	49.386
BIELLA	4.569.198	2.215	1,09%	87.062	4.582
CUNEO	16.256.815	50.003	25,51%	2.041.112	107.427
NOVARA	5.596.861	8.122	4,11%	328.900	17.311
TORINO	31.153.170	39.773	20,31%	1.625.151	85.534
VCO	5.262.748	9.543	4,84%	386.941	20.365
VERCELLI	5.355.759	28.152	14,39%	1.151.149	60.587
TOTALE PROVINCE	86.677.588	195.972	100,00%	8.000.000	421.053

5.5.2. Fabbisogno dei servizi TPL su gomma

Di seguito si riporta la tabella con le assegnazioni per l'anno 2013 previste a favore degli Enti soggetti di delega dal Programma Triennale dei servizi 2011-2013.

2013	servizi minimi (2010 - 15%)	agevolazioni tariffarie (2010 - 15%)	servizi bus sulle linee ferroviarie sospese ed in esercizio		assegnazione	previsione addetti (CCNL 2011)		TOTALE GENERALE
	euro	euro	Vettkm	euro		euro	n.ro	euro
PROVINCE								
ALESSANDRIA	12.139.373	210.696	1.218.585	1.958.450	14.308.518	251	1.461.786	15.770.305
ASTI	6.343.663	92.786	365.498	592.091	7.028.540	135	785.479	7.814.019
BIELLA	4.569.198	76.999			4.646.197	98	569.054	5.215.251
CUNEO	16.256.815	266.466	1.730.401	2.943.701	19.466.982	378	2.195.470	21.662.452
NOVARA	5.596.861	120.490	335.185	611.154	6.328.505	134	781.235	7.109.740
TORINO (*)	31.153.170	593.650	1.324.909	2.472.948	34.219.768	838	4.870.819	39.090.587
VCO (**)	5.262.748	87.901	6.000	8.952	5.359.602	143	831.927	6.191.528
VERCELLI	5.355.759	120.069	453.545	779.859	6.255.688	120	699.793	6.955.480
TOTALE	86.677.588	1.569.056	5.434.123	9.367.155	97.613.799	2.098	12.195.563	109.809.362
COMUNI								
ALBA	607.114	15.571			622.685	14	81.152	703.837
ALESSANDRIA	4.144.920	60.874			4.205.794	139	805.709	5.011.503
ASTI	2.615.390	46.995			2.662.385	89	517.549	3.179.934
BIELLA	1.117.551	21.643			1.139.194	14	81.908	1.221.102
BRA	492.790	9.814			502.604	12	68.770	571.374
CASALE M.TO	639.298	12.369			651.667	16	92.023	743.690
CUNEO	3.675.671	61.754			3.737.425	85	493.075	4.230.500
NOVARA	4.687.898	79.261			4.767.160	168	974.117	5.741.277
VERCELLI	1.101.127	18.340			1.119.467	14	80.920	1.200.386
TOTALE	19.081.757	326.622			19.408.379	550	3.195.223	22.603.602
AMMeR (con linea 1)	180.245.030	1.916.642			182.161.672	4.792	27.856.139	210.017.811
TOTALE GENERALE	286.004.375	3.812.320	9.367.155	299.183.850	7.439	43.246.925	342.430.775	

(*) Provincia di TORINO e Comuni di Ivrea e Pinerolo

(**) Provincia del VCO e Comune di Verbania

Comuni capofila di Conurbazioni ad esclusione dei Comuni di **Alessandria, Asti e Biella**

Per la definizione dei fabbisogni nell'ambito dei servizi su gomma, operando sui dati resi disponibili dagli Enti soggetti di delega, sono stati considerati due metodi, articolati per fasi, di seguito descritti.

1° METODO : analisi delle frequentazioni (solo per i servizi extraurbani).

Fase A Le analisi delle frequentazioni effettuate⁵ sui servizi di trasporto extraurbano (esclusi quelli speciali), nell'arco del triennio 2010-2012, hanno evidenziato delle sacche di inefficienza sulle quali risulta possibile intervenire per ottimizzare i servizi e razionalizzare la spesa. Per ciascuna di esse è stata individuata la rispettiva quota di produzione chilometrica come valore percentuale annuo.

EXTRAURBANO	anno di riferimento rilevazioni	% massima di razionalizzazione stimata
ALESSANDRIA	2011	39,25%
ASTI	2011	14,70%
BIELLA	2010	41,12%
CUNEO	2011	10,48%
NOVARA	2012	16,20%
TORINO e AMMeR extraurbano	2010	26,02%
VCO	2011	21,93%
VERCELLI	2011	20,67%

Fase B Sulla base dei consuntivi 2011, dichiarati dagli Enti soggetti di delega (Province e AMMeR), è stato individuato il contributo chilometrico unitario medio (pari al valore minimo tra gli Enti escluso quello più basso) e moltiplicato per la produzione chilometrica 2011. Il valore ottenuto è stato attualizzato al 2013, applicando i valori percentuali di riduzione operati dal vigente Programma Triennale e pertanto ridotto del 12,4%.

EXTRAURBANO	2011				2013
	trasferimenti meno costo speciali (€)	vetture/km	€/km	trasferimenti all'€/km minimo	trasferimento aggiornato all'€/km min. ridotto del 12,4 % (da triennale)
	A	B	C=B/A	D= Cmin*B	E=D-12,4%
ALESSANDRIA	13.853.167	8.508.557	1,63	12.762.836	11.180.244
ASTI	7.239.239	4.759.396	1,52	7.139.094	6.253.846
BIELLA	5.214.261	3.054.386	1,71	4.581.579	4.013.463
CUNEO	18.126.088	12.107.330	1,50	18.160.995	15.909.032
NOVARA	6.218.729	4.090.487	1,52	6.135.731	5.374.900
TORINO	35.551.265	23.129.836	1,54	34.694.754	30.392.605
VCO	5.893.805	3.919.615	1,50	5.879.423	5.150.374
VERCELLI	6.111.867	3.872.550	1,58	5.808.825	5.088.531
AMMeR extraurbano(*)	6.809.193	4.739.280	1,44	7.108.920	6.227.414
TOTALE	105.017.615	68.181.437		102.272.156	89.590.409

(*) AMMeR ripartizione risorse tra extraurbano ed urbano fatta su base trasferimenti 2011

⁵ Rif. "Studio per il riassetto del trasporto pubblico locale su gomma della Regione Piemonte" SITI - anno 2012.

Fase C Al valore ottenuto attraverso la fase B per ciascun Ente soggetto di delega è stato applicato un coefficiente di efficientamento pari alla differenza tra il valore risultante dalla fase A e le percentuali di riduzione applicate in attuazione del Programma Triennale 2011- 2013.

EXTRAURBANO	trasferimento aggiornato all'€/km min. ridotto del 12,4 % (da triennale)	anno di riferimento rilevazioni	% massima di razionalizzazione stimata	% efficientamento aggiornato al 2013	trasferimenti dopo efficientamento
	E				F = %
ALESSANDRIA	11.180.244	2011	39,25%	26,85%	8.178.348
ASTI	6.253.846	2011	14,70%	2,30%	6.110.008
BIELLA	4.013.463	2010	41,12%	26,12%	2.965.147
CUNEO	15.909.032	2011	10,48%	0,00%	15.909.032
NOVARA	5.374.900	2012	16,20%	9,60%	4.858.910
TORINO	30.392.605	2010	26,02%	11,02%	27.043.339
VCO	5.150.374	2011	21,93%	9,53%	4.659.544
VERCELLI	5.088.531	2011	20,67%	8,27%	4.667.709
AMMeR extr.	6.227.414	2010	26,02%	11,02%	5.541.153
TOTALE	89.590.409				79.933.190

Fase D Il fabbisogno, secondo questo metodo, è ottenuto sommando al valore di cui al punto C quello dei servizi sostitutivi 2013, calcolato come prodotto della produzione chilometrica per il contributo chilometrico unitario medio, e quello dei servizi speciali. Il fabbisogno determinato è al netto del prescritto contributo CCNL.

EXTRAURBANO	trasferimenti dopo efficientamento	% abbattimento medio	servizi speciali		TOTALE servizi minimi	servizi sostitutivi 2013		Fabbisogno stimato 2013
	G	H=G/E%	I	L= I*[100-(12,4+H%)]	M=G+L	N=vettkm	O= N*1,50€/km*(100-H)	P=M+O
ALESSANDRIA	8.178.348				8.178.348	1.218.585	1.630.845	9.809.194
ASTI	6.110.008				6.110.008	365.498	489.150	6.599.158
BIELLA	2.965.147				2.965.147			2.965.147
CUNEO	15.909.032		425.807	327.108	16.236.140	1.730.401	2.315.814	18.551.954
NOVARA	4.858.910		168.277	129.271	4.988.181	335.185	448.582	5.436.762
TORINO	27.043.339				27.043.339	1.324.909	1.773.140	28.816.479
VCO	4.659.544		111.920	85.978	4.745.521	6.000	8.030	4.753.551
VERCELLI	4.667.709				4.667.709	453.545	606.984	5.274.693
AMMeR extr.	5.541.153				5.541.153			5.541.153
TOTALE	79.933.190	10,78%			80.475.547	5.434.123	7.272.544	87.748.090

2°METODO : rapporto R/C.

L'assunto di riferimento è quello previsto dalla normativa vigente per cui i contratti di servizio pubblico devono assicurare che il rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi, al netto dei costi di infrastruttura sia pari almeno allo 0,35.

Fase A Nel rapporto R/C i costi (C), comprensivi della quota CCNL, sono posti pari alla somma dei ricavi più il contributo:

$$\frac{\text{Ricavi}}{\text{Ricavi} + \text{Contributo}} = 0,35$$

risolvendo l'equazione rispetto al contributo si ottiene la seguente formula lineare:

$$\text{Contributo} = \frac{0,65 \cdot \text{Ricavi}}{0,35}$$

nella quale come ricavi da traffico sono considerati quelli provenienti dalla bigliettazione e dalle agevolazioni tariffarie. I ricavi da bigliettazione utilizzati sono quelli dichiarati dalle Aziende nel CNT 2011, incrementati del 6% per tener conto dell'aggiornamento delle tariffe operato nel 2012 (pari a circa la metà dell'aumento tariffario operato). A tale valore è stato sottratto il valore dei ricavi stimato per le aree a domanda debole, pari al 0,05/0,95 del contributo regionale riconosciuto.

CNT 2011			CNT 2012 STIMATO			CNT 2012 STIMATO meno ADD
Ricavi	Costi	R/C	Ricavi stimati (+6% del 2011)	Costi	R/C	Ricavi stimati meno ricavi ADD (-5%)
modello B 1.1a, 1.1 b ed 1.2	modello B 6, 7, 9 e 10		modello B 1.1a, 1.1 b ed 1.2	modello B 6, 7, 9 e 10		modello B 1.1a, 1.1 b ed 1.2

PROVINCE							
ALESSANDRIA	4.181.550	18.297.314	22,85%	4.432.443	18.297.314	24,22%	4.356.582
ASTI	2.655.106	10.199.979	26,03%	2.814.412	10.199.979	27,59%	2.765.026
BIELLA	1.775.448	7.672.054	23,14%	1.881.975	7.672.054	24,53%	1.877.392
CUNEO	9.233.159	28.609.100	32,27%	9.787.149	28.609.100	34,21%	9.679.722
NOVARA	3.288.797	10.458.641	31,45%	3.486.124	10.458.641	33,33%	3.468.814
TORINO	17.905.379	67.403.051	26,56%	18.979.702	67.403.051	28,16%	18.894.168
V.C.O.	3.713.466	10.007.627	37,11%	3.936.274	10.007.627	39,33%	3.915.909
VERCELLI	2.181.452	9.169.329	23,79%	2.312.340	9.169.329	25,22%	2.251.753
AMMeR extr	3.244.351	11.304.189	28,70%	3.439.012	11.304.189	30,42%	3.439.012
TOTALE	48.178.707	173.121.284	27,83%	51.069.430	173.121.284	29,50%	50.648.377
COMUNI							
ALBA	293.272	942.599	31,11%	310.868	942.599	32,98%	
ALESSANDRIA	2.108.276	8.033.865	26,24%	2.234.773	8.033.865	27,82%	
ASTI	1.529.348	5.548.193	27,56%	1.621.109	5.548.193	29,22%	
BIELLA	248.035	1.599.624	15,51%	262.917	1.599.624	16,44%	
BRA	94.241	914.797	10,30%	99.895	914.797	10,92%	
CASALE M.TO	112.363	1.063.352	10,57%	119.105	1.063.352	11,20%	
CUNEO	1.385.856	5.797.399	23,90%	1.469.007	5.797.399	25,34%	
NOVARA	2.555.933	10.845.034	23,57%	2.709.289	10.845.034	24,98%	
VERCELLI	184.816	1.633.071	11,32%	195.905	1.633.071	12,00%	
TOTALE	8.512.139	36.377.936	23,40%	9.022.867	36.377.936	24,80%	
AMMeR urb (con linea 1)	86.052.373	377.498.526	22,80%	91.215.515	377.498.526	24,16%	
TOTALE	142.743.219	586.997.746	24,32%	151.307.812	586.997.746	25,78%	

Fase B Dopo aver sommato al valore risultante dalla fase A il costo dell'infrastruttura (es. pedaggio per l'utilizzo di metropolitane e tranvie) ed il valore di ricavo stimato per i servizi ex sostitutivi, calcolato moltiplicando il ricavo medio chilometrico per le vett*Km attribuite, il fabbisogno si ottiene moltiplicando i ricavi totali per 0,65/0,35. Tale valore è comprensivo della quota per il CCNL.

	Ricavi da traffico ed agevol. tariffarie meno ricavi ADD (+6% del 2011)			servizi bus sulle linee ferroviarie sospese ed in esercizio		Stima Ricavi Totali	Fabbisogno al lordo del CCNL R*0,65/0,35	2013
	A	B	C = B/A	D	E = D * C	F = B + E	G = F*0,65/0,35	
PROVINCE	vettkm 2011	euro 2012	eurokm	vettkm	euro	euro	euro	
ALESSANDRIA	8.508.557	4.356.582	0,51	1.218.585	623.944	4.980.526	9.249.549	
ASTI	4.759.396	2.765.026	0,58	365.498	212.340	2.977.367	5.529.395	
BIELLA	3.054.386	1.877.392	0,61	0		1.877.392	3.486.586	
CUNEO	12.107.330	9.679.722	0,80	1.730.401	1.383.443	11.063.165	20.545.877	
NOVARA	4.090.487	3.468.814	0,85	335.185	284.244	3.753.057	6.969.964	
TORINO	23.129.836	18.894.168	0,82	1.324.909	1.082.284	19.976.452	37.099.124	
V.C.O.	3.919.615	3.915.909	1,00	6.000	5.994	3.921.903	7.283.534	
VERCELLI	3.872.550	2.251.753	0,58	453.545	263.721	2.515.473	4.671.594	
AMM extr.	4.739.280	3.439.012	0,73			3.439.012	6.386.736	
TOTALE	68.181.437	50.648.377	0,74	5.434.123	3.855.970	54.504.347	101.222.359	
COMUNI								
ALBA	437.080	310.868	0,71				577.327	
ALESSANDRIA	2.387.756	2.234.773	0,94				4.150.292	
ASTI	1.396.654	1.621.109	1,16				3.010.631	
BIELLA	265.748	262.917	0,99				488.274	
BRA	470.050	99.895	0,21				185.520	
CASALE M.TO	296.515	119.105	0,40				221.195	
CUNEO	2.643.613	1.469.007	0,56				2.728.156	
NOVARA	2.812.973	2.709.289	0,96				5.031.537	
VERCELLI	390.165	195.905	0,50				363.823	
TOTALE	11.100.554	9.022.867	0,81				16.756.754	costi di infrastruttura
AMMeR urb (con linea 1)	56.629.189	91.215.515	1,61				169.400.242	19.495.418
TOTALE GENERALE	135.911.180	150.886.760	1,11					306.874.773

costi di infrastruttura (da infra.to bilancio 2011 allegato alla nota prot n. 1761 del 20 agosto 2012 del Comune di Torino pagg. 60 - 62)

L'applicazione delle metodologie sopradescritte, conformandosi a quanto previsto dalla D.G.R. di individuazione dei bacini omogenei, in fase di prima attuazione, tiene ancora conto delle singole entità istituzionali senza perdere di vista la loro aggregazione in bacino che sarà operativa con l'approvazione del prossimo Programma Triennale dei servizi di TPL.

Per poter intervenire sull'esercizio dei servizi attualmente in corso con il minimo impatto, si ritiene di prendere in considerazione separatamente il 2013 dal biennio 2014-2015.

5.5.2.1.1 Servizio extraurbano 2013

Prima di procedere alla valutazione degli effetti prodotti dall'applicazione delle due metodologie è stato necessario renderli raffrontabili, sottraendo la quota per il CCNL dai valori ottenuti tramite l'applicazione del secondo metodo R/C.

Dal raffronto emerge che le due metodologie non sempre risultano congruenti per singolo Ente e che la mera applicazione di una di esse comporterebbe situazioni di diseguità sostanziali: è così attribuito a ciascun Ente il valore più vantaggioso di quelli risultanti.

5.5.2.1.2 Servizio urbano 2013

Per definire il fabbisogno dei servizi urbani gestiti dai Comuni, per i quali non sono disponibili i dati di frequentazione, è stato utilizzato il metodo R/C rimodulato, per tener conto della situazione dei servizi urbani eserciti in ambito di conurbazione che presentano sia per loro stessa natura e sia per la maggiore dispersione territoriale.

Sulla base delle indicazioni del DPCM si è deciso di applicare nel calcolo del fabbisogno del 2° metodo, il valore del rapporto R/C, calcolato su base CNT 2012, incrementato del 5% annuo per le conurbazioni e di un incremento compreso tra il 5% e il 10% per i comuni non conurbati: tale rimodulazione darà un adeguato arco temporale ai Comuni per riorganizzare, nel triennio, i servizi al fine di raggiungere il valore del 35% nell'arco di qualche anno.

2013	risorse per CCNL stimato	assegnazione	fabbisogno per ADD	metodi di calcolo		il > fra 1 e 2		fabbisogno 2013
		2013		1	2	E	F	
		A		B	C	D	G = F se =<A	
PROVINCE								
						F=B+E		
ALESSANDRIA	1.314.856	14.308.518	1.441.354	9.809.194	7.934.693	9.809.194	11.250.548	11.250.548
ASTI	706.527	7.028.540	938.331	6.599.158	4.822.868	6.599.158	7.537.489	7.028.540
BIELLA	511.856	4.646.197	87.062	2.965.147	2.974.730	2.974.730	3.061.792	3.061.792
CUNEO	1.974.794	19.466.982	2.041.112	18.551.954	18.571.083	18.571.083	20.612.195	19.466.982
NOVARA	702.710	6.328.505	328.900	5.436.762	6.267.253	6.267.253	6.596.153	6.328.505
TORINO	4.381.233	34.219.768	1.625.151	28.816.479	32.717.891	32.717.891	34.343.043	34.219.768
VCO	748.306	5.359.602	386.941	4.753.551	6.535.228	6.535.228	6.922.169	5.359.602
VERCELLI	629.454	6.255.688	1.151.149	5.274.693	4.042.140	5.274.693	6.425.842	6.255.688
TOTALE	10.969.737	97.613.799	8.000.000	82.206.938	83.865.886	88.749.231	96.749.231	92.971.423
AMMeR extr.	1.036.470	6.658.247		5.541.153	5.350.266	5.541.153		5.541.153
AMMeR urb (con linea 1)	24.019.735	175.503.425			164.875.925	164.875.925		164.875.925
TOTALE	25.056.205	182.161.672			170.226.191	170.417.078		170.417.078
COMUNI								
				R/C*	obiettivo R/C	R/C + CCNL	F=R/C	
ALBA	72.995	622.685		33%	35%	577.327	504.331	504.331
ALESSANDRIA	724.724	4.205.794		28%	35%	4.150.292	3.425.568	3.425.568
ASTI	465.528	2.662.385		29%	35%	3.010.631	2.545.103	2.545.103
BIELLA	73.675	1.139.194		16%	25%	788.750	715.075	715.075
BRA	61.858	502.604		11%	15%	566.074	504.216	502.604
CASALE M.TO	82.773	651.667		11%	15%	674.929	592.155	592.155
CUNEO	443.514	3.737.425		25%	30%	3.427.683	2.984.169	2.984.169
NOVARA	876.205	4.767.160		25%	30%	6.321.674	5.445.469	4.767.160
VERCELLI	72.786	1.119.467		12%	15%	1.110.126	1.037.339	1.037.339
TOTALE	2.874.058	19.408.379				20.627.485	17.753.427	17.073.504
TOTALE GENERALE	38.900.000	299.183.850						280.462.006

* da CNT 2012 stimato

5.5.2.2 Servizi extraurbani ed urbani 2014-2015

Per la definizione del fabbisogno del biennio 2014 - 2015 si applica, a tutti, soltanto il metodo R/C, su base CNT 2012, calcolato con un incremento del 5% annuo per le conurbazioni ed un incremento compreso tra il 5% e il 10% per i comuni non conurbati.

Questa metodologia permette di rilevare una ridefinizione del fabbisogno dei servizi, che consentirà agli Enti soggetti di delega di poter mettere in atto ulteriori interventi di razionalizzazione.

Le azioni che potrebbero conseguire riguardano l'azzeramento delle sovrapposizioni autostradali, le integrazioni urbano ed extraurbano, l'attivazione progressiva dei Bacini e delle gare uniche di bacino.

2014	risorse per CCNL stimato	assegnazione	fabbisogno per ADD	metodi di calcolo		fabbisogno 2014	
		2013		2			
		A	B		D	E = B + D	F = E se =<A
PROVINCE							
ALESSANDRIA	1.314.856	14.308.518	1.441.354		8.095.754	9.537.108	9.537.108
ASTI	706.527	7.028.540	938.331		4.921.628	5.859.959	5.859.959
BIELLA	511.856	4.646.197	87.062		2.983.240	3.070.301	3.070.301
CUNEO	1.974.794	19.466.982	2.041.112		18.799.104	20.840.217	19.466.982
NOVARA	702.710	6.328.505	328.900		6.302.036	6.630.935	6.328.505
TORINO	4.381.233	34.219.768	1.625.151		32.885.840	34.510.991	34.219.768
VCO	748.306	5.359.602	386.941		6.573.107	6.960.048	5.359.602
VERCELLI	629.454	6.255.688	1.151.149		4.167.836	5.318.985	5.318.985
TOTALE	10.969.737	97.613.799	8.000.000		84.728.545	92.728.545	89.161.210
AMM extr.	1.036.470	6.658.247				5.350.266	5.350.266
AMM urb (con linea 1)	24.019.735	175.503.425				164.875.925	164.875.925
TOTALE	25.056.205	182.161.672				170.226.191	170.226.191
COMUNI							
			R/C*	obiettivo R/C	R/C + CCNL	R/C	
ALBA	72.995	622.685	33%	35%	577.327	504.331	504.331
ALESSANDRIA	724.724	4.205.794	28%	35%	4.150.292	3.425.568	3.425.568
ASTI	465.528	2.662.385	29%	35%	3.010.631	2.545.103	2.545.103
BIELLA	73.675	1.139.194	16%	30%	613.472	539.797	539.797
BRA	61.858	502.604	11%	20%	399.582	337.724	337.724
CASALE MTO	82.773	651.667	11%	20%	476.420	393.647	393.647
CUNEO	443.514	3.737.425	25%	35%	2.728.156	2.284.642	2.284.642
NOVARA	876.205	4.767.160	25%	35%	5.031.537	4.155.332	4.155.332
VERCELLI	72.786	1.119.467	12%	20%	783.618	710.832	710.832
TOTALE	2.874.058	19.408.379			17.771.035	14.896.976	14.896.976
TOTALE GENERALE	38.900.000	299.183.850					274.284.377

* da CNT 2012 stimato

2015	risorse per CCNL stimato	assegnazione	fabbisogno per ADD	metodi di calcolo			fabbisogno 2015
		2013		2			
		A	B	D	E = B + D	F = E se =<A	
PROVINCE							
ALESSANDRIA	1.314.856	14.308.518	1.441.354	8.095.754	9.537.108	9.537.108	
ASTI	706.527	7.028.540	938.331	4.921.628	5.859.959	5.859.959	
BIELLA	511.856	4.646.197	87.062	2.983.240	3.070.301	3.070.301	
CUNEO	1.974.794	19.466.982	2.041.112	18.799.104	20.840.217	19.466.982	
NOVARA	702.710	6.328.505	328.900	6.302.036	6.630.935	6.328.505	
TORINO	4.381.233	34.219.768	1.625.151	32.885.840	34.510.991	34.219.768	
VCO	748.306	5.359.602	386.941	6.573.107	6.960.048	5.359.602	
VERCELLI	629.454	6.255.688	1.151.149	4.167.836	5.318.985	5.318.985	
TOTALE	10.969.737	97.613.799	8.000.000	84.728.545	92.728.545	89.161.210	
AMMeR extr.	1.036.470	6.658.247			5.350.266	5.350.266	
AMMeR urb (con linea 1)	24.019.735	175.503.425			164.875.925	164.875.925	
TOTALE	25.056.205	182.161.672			170.226.191	170.226.191	
COMUNI							
			R/C*	obiettivo R/C	R/C + CCNL	R/C	
ALBA	72.995	622.685	33%	35%	577.327	504.331	504.331
ALESSANDRIA	724.724	4.205.794	28%	35%	4.150.292	3.425.568	3.425.568
ASTI	465.528	2.662.385	29%	35%	3.010.631	2.545.103	2.545.103
BIELLA	73.675	1.139.194	16%	35%	488.274	414.599	414.599
BRA	61.858	502.604	11%	25%	299.686	237.829	237.829
CASALE MTO	82.773	651.667	11%	25%	357.315	274.542	274.542
CUNEO	443.514	3.737.425	25%	35%	2.728.156	2.284.642	2.284.642
NOVARA	876.205	4.767.160	25%	35%	5.031.537	4.155.332	4.155.332
VERCELLI	72.786	1.119.467	12%	25%	587.714	514.927	514.927
TOTALE	2.874.058	19.408.379			17.230.931	14.356.873	14.356.873
TOTALE GENERALE	38.900.000	299.183.850					273.744.274

* CNT 2012 stimato

5.5.3 Fabbisogno dei servizi TPL su ferro

Per definire il fabbisogno dei servizi ferroviari occorre nuovamente considerare separatamente le tre tipologie gestionali vigenti descritte precedentemente nel paragrafo 5.1 "Aree di intervento per il TPL su ferro".

Nello specifico, mentre per i servizi regionali/metropolitani (AMMeR - GTT S.p.A.) la definizione del fabbisogno è precisata nelle argomentazioni trattate in precedenza nell'ambito del servizio urbano ed extraurbano su gomma, per i servizi gestiti da Trenitalia S.p.A. la definizione del fabbisogno, in termini di offerta nella struttura contrattuale vigente, è concepita con il metodo cosiddetto "a catalogo".

In relazione ai servizi ferroviari regionali, nel triennio 2013 - 2015, le macro azioni che si intendono attivare sono le seguenti:

A) Interventi di efficientamento in applicazione dei criteri (descritti precedentemente nel paragrafo 5.1.2)

5.5.3.1 Anno 2013 (a partire da settembre):

- Razionalizzazione dei servizi ferroviari metropolitani di competenza dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Regionale.

Con D.G.R. n. 18 - 6326 del 2 settembre 2013 si è disposta la:

- sospensione dei servizi ferroviari sulla direttrice VERCELLI-CASALE (compresi i due treni della relazione ALESSANDRIA-VERCELLI) e l'effettuazione sulla VERCELLI-CASALE, dal 9 settembre 2013, dei servizi minimi su gomma di competenza della Provincia di Vercelli;
- riduzione del servizio ferroviario sulla direttrice NOVARA-VARALLO a far data dal 8 settembre 2013 e mantenimento del servizio integrato ferro-gomma.

5.5.3.2 Anno 2014 - 2015:

- Sospensione servizi ferroviari: direttrice VERCELLI-CASALE (compresi i due treni della relazione ALESSANDRIA-VERCELLI) ed i treni della relazione NOVARA-LAVENO (di competenza della Regione Piemonte);
- Relazione BIELLA-NOVARA-MILANO: riorganizzazione del servizio ferroviario regionale su base cadenzata (velocizzazione) della direttrice BIELLA-NOVARA e con termine corsa alla stazione di Novara;
- Direttrice SANTHIÀ-BIELLA-NOVARA: riorganizzazione del servizio festivo sulla direttrice SANTHIÀ-BIELLA-NOVARA con cadenzamento biorario e limitazione del treno festivo SANTHIÀ-BIELLA-PAVIA alla stazione di Novara;
- Relazioni BIELLA-ALBENGA e DOMODOSSOLA-SAVONA/ALBENGA: soppressione relazioni BIELLA-ALBENGA, DOMODOSSOLA-ALBENGA, DOMODOSSOLA-SAVONA previste nei fine settimana nel periodo estivo;
- Direttrice TORINO-SAVONA-VENTIMIGLIA: limitazione a Savona dei treni regionali veloci TORINO-SAVONA-VENTIMIGLIA nel periodo da ottobre ad aprile;
- SFM - Servizio Ferroviario Metropolitano: riduzione del servizio sulle linee SFM2 e SFM3 nel mese di agosto con soppressione dei servizi di rinforzo cadenzati a 30 minuti;

Con D.G.R. n. 18 - 6326 del 2 settembre 2013 si è disposto che:

- il mantenimento del servizio ferroviario ridotto sulla direttrice NOVARA-VARALLO è subordinato al reperimento, nell'ambito del bilancio regionale, delle risorse economiche necessarie, stimate in € 2.000.000,00 annui.

L'efficientamento nelle annualità dal 2013 al 2015 del sistema di trasporto pubblico ferroviario in Piemonte è stimato in 26 milioni di euro.

B) Adeguamento del servizio sull'infrastruttura Cuneo – Ventimiglia:

In relazione alle problematiche infrastrutturali presenti in territorio francese (comunicazione società RFF del 18 giugno 2013) sarà necessario un adeguamento del servizio, in coerenza alle specifiche dettate dal gestore della rete, con previsione di fermate in tutte le stazioni ed eventuale prolungamento di alcune corse fino ad Arma di Taggia.

C) Maggiore produzione di servizi:

I servizi che si intendono implementare risultano:

- nelle annualità 2014–2015, l'espansione del Servizio Ferroviario Metropolitano a 8 linee con istituzione della linea SFM6 TORINO STURA–ASTI, velocizzazione dei treni regionali veloci TORINO–GENOVA e riorganizzazione della relazione ALESSANDRIA - GENOVA;
- nelle annualità 2014 – 2015, la riorganizzazione ed il cadenzamento delle direttrici:
 - ASTI-ACQUI;
 - ALESSANDRIA-S.GIUSEPPE-SAVONA;
 - ALESSANDRIA-VOGHERA;
 - CHIVASSO-CASALE-ALESSANDRIA;
- i servizi automobilistici, in sostituzione della linea VERCELLI-CASALE, dal 9 settembre 2013.

La determinazione dei costi complessivi relativi alla maggiore produzione di servizi è stimata in circa 6 milioni di euro annui.

D) Attivazione procedure di gara

Ai sensi della D.G.R. n. 18-6326 del 2 settembre 2013 si ritiene di dare attuazione, attraverso SCR Piemonte ed a partire da gennaio 2014, alla gara per la verifica della sperimentazione di un servizio integrato ferro-gomma sulle direttrici ferroviarie: Pinerolo - Torre Pellice, Alessandria - Ovada e Novara - Varallo.

Le procedure concorsuali verranno avviate non appena saranno reperite, sul bilancio regionale di previsione 2014 e pluriennale 2014-2016, ed indicate nella Legge Finanziaria, le risorse economiche necessarie stimate in 6 milioni di euro all'anno, per 6 anni; in tal senso la Giunta regionale si impegna a proporre gli atti necessari.

Nelle more dell'espletamento delle procedure concorsuali per l'affidamento del servizio, sulla direttrice Novara - Varallo, in considerazione dei problemi infrastrutturali presenti e tenuto conto delle sollecitazioni del territorio volte al mantenimento del trasporto ferroviario sulla linea in questione stante la valenza turistica della linea stessa (accesso al comprensorio sciistico "Monterosa Ski", anche da Alagna Valsesia raggiungibile da Varallo - presenza del Sacro Monte di Varallo, dichiarato patrimonio mondiale dell'umanità - progetto turistico di brandizzazione del materiale rotabile dedicato sulla linea), viene mantenuto il servizio con un programma di esercizio ferroviario ridotto.

Inoltre, a partire dall'anno 2014, si ritiene di procedere, attraverso SCR Piemonte, allo sviluppo dello studio per la verifica della sperimentazione di un servizio integrato ferro-gomma sulla direttrice ferroviaria Cuneo-Saluzzo-Savigliano, previo assenso della Provincia di Cuneo.

Le risorse necessarie per l'attuazione verranno determinate e reperite sul bilancio regionale alla luce dei risultati dello studio succitato.

5.5.4 Fabbisogni di servizi TPL senza copertura finanziaria da parte del FNT

Per l'anno 2014-2015 è necessario una revisione del Fondo che tenga conto degli obiettivi raggiunti e di tutti quei servizi che non sono entrati nella definizione del FNT come:

- il completamento del SFM e del SFR circa 30 M€/anno (servizi ferroviari);
- la tutela dei servizi minimi su gomma (come quelli scolastici) e dei servizi "sociali" in Area a Domanda Debole circa 50 M€/anno;
- la Metropolitana automatica di Torino linea 1: il fabbisogno aggiuntivo è di:
 - 25 M€ per il 2013,
 - 25 M€ per il 2014,
 - 30 M€ dal 2015 (per l'attivazione della tratta Lingotto - Bengasi).

Ad oggi parte di questi servizi sono finanziati con risorse proprie regionali.

6 LE INNOVAZIONI NECESSARIE ED I RELATIVI FABBISOGNI

6.1 Innovazioni dei sistemi

La Regione, nella sua attività di pianificazione della mobilità, si pone l'obiettivo generale dell'innalzamento della competitività regionale, nel panorama nazionale ed europeo, promuovendo una mobilità più sostenibile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale. Per questo ha avviato una combinazione di interventi, adeguati alle diverse situazioni di mobilità extraurbana ed urbana, finalizzati a incentivare l'uso dei sistemi di mobilità collettiva e a basso impatto, facilitandone l'accesso e l'integrazione grazie all'ampio utilizzo delle risorse tecnologiche oggi disponibili.

Il percorso è stato avviato con la redazione del **Piano Regionale dell'Infomobilità (PRIM)**, approvato con delibera della Giunta Regionale 11 - 8449 del 27 marzo 2008, strumento attraverso il quale la Regione ha inteso mettere a sistema tutte le azioni di sviluppo degli Intelligent Transport Systems (ITS) e dell'infomobilità in Piemonte, prevedendo l'impegno e il coinvolgimento degli Enti Locali e di tutti i soggetti che, a vario titolo, operano su questo tema.

Il PRIM individua gli obiettivi generali e specifici di sviluppo dell'infomobilità in Piemonte, determina le azioni ritenute necessarie per il loro perseguimento e definisce i progetti attuativi prioritari. Il PRIM definisce, in particolare, l'architettura complessiva del sistema regionale di infomobilità e pone le basi per la costituzione della **Piattaforma Pubblica di Infomobilità Regionale**, ovvero di un ambiente informatico centrale che assolva al ruolo di raccolta, integrazione ed elaborazione di dati e di fornitore di servizi "di base" di infomobilità, in accordo con quanto previsto nelle Azioni Prioritarie contenute nella recente "Direttiva ITS" emanata dalla Commissione Europea ed in corso di recepimento nella legislazione nazionale.

L'attuazione del PRIM è stata concretamente avviata nel 2009 con un Primo Programma di Attuazione, grazie a risorse regionali che hanno consentito sia di procedere alla progettazione della Piattaforma e di delinearne maggiormente le caratteristiche ed i requisiti tecnici, sia di avviare la realizzazione delle prime componenti della stessa. Attraverso le risorse messe a disposizione dal PAR-FSC 2007 - 2013 sul progetto "Sistema di Infomobilità", la Regione Piemonte intende, con un Secondo Programma di Attuazione, completare lo sviluppo della Piattaforma in modo da darle piena operatività e passare alla successiva fase di gestione.

La nuova fase di sviluppo della Piattaforma sarà strettamente correlata ed armonizzata con il quadro di sviluppo e di evoluzione del settore ICT della Regione Piemonte, nonché con le azioni strategiche per la diffusione della bigliettazione elettronica e degli ITS contenute nell'art. 8 del DL n. 179 del 18 ottobre 2012 (Decreto Sviluppo bis), convertito in legge il 13 dicembre 2012, che recepisce la "Direttiva ITS" 2010/40/UE della Unione Europea.

I principali progetti regionali di attuazione del PRIM e quindi di realizzazione della Piattaforma, sono essenzialmente:

- il progetto BIP di bigliettazione elettronica integrata per il trasporto pubblico locale
- il progetto TOC – Traffic Operation Center regionale,

6.2 Il trattamento dei dati

Il trattamento dei dati relativi al sistema del Trasporto Pubblico Locale avviene nell'ambito dell' **Osservatorio Regionale della Mobilità**, che si avvale, per la raccolta e sistematizzazione delle informazioni, del **Sistema Informativo Integrato del TPL** ed in particolare grazie ai sistemi definiti all'interno del **progetto BIP**.

6.2.1 L'Osservatorio regionale della mobilità e il Sistema Informativo Integrato del TPL

Con la l.r. 1/2000 e s.m.i. (di recepimento della disciplina dettata dal decreto legislativo n. 422/1997) la Regione ha istituito l'**Osservatorio Regionale della Mobilità** con il compito di monitorare ed aggiornare periodicamente, attraverso la costituzione di un sistema informativo di supporto, i dati degli Enti locali soggetti di delega come le caratteristiche della domanda e dell'offerta, il flusso della spesa d'esercizio e d'investimento ed elaborare i parametri d'efficacia rispetto all'utenza e di qualità ed efficienza rispetto ai servizi offerti. L'attuale funzionamento dell'osservatorio prevede il diretto coinvolgimento degli Enti locali cui spetta l'obbligo di trasmettere i dati, forniti dalle Aziende esercenti i servizi di trasporto pubblico, necessari al funzionamento dell'Osservatorio secondo le modalità specificate nei Contratti di Servizio.

Per la sua operatività (trattamento dei dati dei dati relativi al sistema del Trasporto Pubblico Locale) nel 2001 la Regione si è dotata del **Sistema Informativo Integrato per il TPL** (SII-TPL) regionale, costituito attualmente dalla cosiddetta "**Banca dati unica del TPL**", alimentata dagli Enti Soggetti di Delega mediante l'applicativo "**OMNIBUS DE**" e da RFI mediante procedure automatizzate che contiene i dati dell'esercizio programmato, e dal **DataWarehouse-OSSTPL**, alimentato dalla Aziende di Trasporto, per la raccolta e sistematizzazione dei dati economico - finanziari necessari alla redazione del Conto Nazionale dei Trasporti.

Il completamento del **progetto di bigliettazione elettronica integrata (BIP)** produrrà importanti miglioramenti nel sistema di raccolta dati : l'aggiornamento e l'ampliamento dell'attuale Sistema Informativo in modo che possa

essere alimentato dai dati raccolti dal Centro di Controllo Regionale del sistema BIP consentirà di far interagire i soggetti coinvolti attraverso nuovi strumenti che ne semplifichino ed automatizzino le attività, riducendo l'intervento "umano" sul dato con conseguente diminuzione degli errori, certificazione del dato ed economie di gestione del sistema.

Pertanto, in parallelo al percorso di raggiungimento della piena operatività del nuovo sistema BIP, occorrerà inoltre, procedere alla riprogettazione ed al potenziamento del **sistema di informazione all'utenza sul servizio di TPL** sull'intero territorio regionale, attualmente costituito dal sistema "**Pronto TPL**" per la ricerca di itinerari extraurbani sull'intero territorio regionale via web e numero verde e dal sistema "**MoviByte**" di informazione multimodale agli utenti nei nodi di interscambio (MoviCentro).

Allo stato attuale il sistema complessivo presenta il seguente stato di attuazione:

- la carta BIP è attiva nei bacini di Cuneo, Torino e prossimamente Novara;
- il Centro Servizi Regionale è attivo nei suoi componenti principali ed inizia a ricevere dati dai Centri di Controllo Aziendali;

Il nuovo Sistema Informativo Integrato del TPL è attivo per quanto riguarda il ricevimento dei dati di orario programmato e relative variazioni del trasporto su ferro.

6.2.1.1 Il Progetto BIP

Il progetto regionale BIP, acronimo di Biglietto Integrato Piemonte, di innovazione tecnologica applicata al trasporto pubblico, prevede, in sintesi, lo sviluppo in parallelo delle seguenti componenti:

- bigliettazione (BIP)
- localizzazione dei mezzi (AVL)
- videosorveglianza dei mezzi.

La soluzione della tecnologia a bordo dei mezzi consiste in una unità di bordo in grado di integrare i dati provenienti dalle obliteratrici, dal sistema di localizzazione, dal bus dati del veicolo e dal sistema di sicurezza e videosorveglianza.

Il progetto, consiste principalmente nella realizzazione di un sistema di pagamento basato su titoli di viaggio, con supporto smart-card contactless, compatibile anche con dispositivi NFC, **validi sull'intero sistema di trasporto pubblico del Piemonte**, e con la possibilità di utilizzare la carta anche per altri servizi di mobilità al fine di migliorare e semplificare l'accessibilità al sistema dei trasporti piemontese nel suo complesso (tpl, bike-sharing, car – sharing, autostrade regionali, etc...)

Il raggiungimento dell'obiettivo di interoperabilità a livello regionale ha richiesto come primo intervento la creazione di una carta regionale capace di memorizzare più titoli di trasporto anche di diverse Aziende, tale da consentire, senza la necessità di un'ulteriore carta, di passare da un bacino all'altro: tale requisito può essere raggiunto tramite una carta a microchip.

I dati memorizzati nella carta sono titoli di trasporto (biglietti singoli o multicorse, abbonamenti, etc) e "Credito Trasporti" di mobilità, ossia una riserva di denaro posta al servizio della mobilità e valida per tutto il territorio regionale. Il credito trasporti fungerà in particolare da biglietto unico regionale.

Pertanto, la carta regionale è in grado di gestire:

- la struttura tariffaria differenziata
- il credito trasporti.

L'integrazione e **la sinergia del sistema elettronico di bigliettazione con il sistema di localizzazione** dei mezzi (AVL) può, inoltre, permettere di impostare politiche di tariffazione del servizio di trasporto "a consumo", in base all'effettivo percorso effettuato ed al periodo (punta o morbida), nonché **raccogliere i dati di effettivo utilizzo del tpl per migliorare la programmazione dei servizi**.

Per quanto riguarda la localizzazione dei mezzi (AVL), componente indispensabile per il BIP, esso consente quattro sostanziali utilità:

- l'informazione circa lo stato del servizio in essere (regolarità, ritardi), base indispensabile per erogare servizi di informazione all'utenza in tempo reale;
- la possibilità di rilevare lo stato della circolazione e del traffico (Floating Car Data);
- il pronto intervento in caso di anomalie o eventi straordinari;
- la verifica e la certificazione del servizio.

Per quanto riguarda gli apparati di videosorveglianza a bordo dei veicoli, essi possono essere attivati dal conducente in caso di emergenze relative alla sicurezza a bordo, o dalla centrale operativa in caso di riscontrate anomalie di percorso.

Il progetto BIP è stato avviato con la pubblicazione delle Disposizioni regionali in materia di bigliettazione elettronica, nell'ottobre del 2007.

Le Disposizioni prevedono che il progetto BIP sia gestito e realizzato dalle Imprese del settore (Aziende di trasporto) a cui Regione Piemonte **cofinanzia**, con proprie risorse, l'acquisto dell'hardware e del software necessario (obliteratrici, computer di bordo, telecamere, TVM e Centrale di Controllo Aziendale).

La compatibilità e l'interoperabilità del sistema a livello regionale, nonché la sicurezza complessiva dell'architettura è garantita dalla presenza del **Centro Servizi Regionale** realizzato da Regione Piemonte, che scambia dati con i Centri di Controllo Aziendali attraverso un apposito protocollo di comunicazione (BIPEX), mutuato da standard europei e messo a punto nel corso del progetto e dal Regolamento Operativo del Centro.

6.2.1.2 Il Centro Servizi Regionale BIP (CSR-BIP)

Il CSR-BIP costituisce il sistema centralizzato della Regione Piemonte con lo scopo di governare il sistema BIP e di gestire l'integrazione con gli altri sistemi informativi degli EE.LL., gli utenti e i cittadini, le Agenzie, le Aziende TPL e ogni altro attore impegnato in tale ambito.

I compiti e le funzioni principali del sistema informativo CSR-BIP sono:

- gestione della sicurezza del sistema
- monitoraggio del servizio TPL erogato
- monitoraggio degli standard di qualità del servizio TPL offerto
- monitoraggio della domanda di trasporto
- gestione del sistema di bigliettazione elettronica
- monitoraggio della struttura tariffaria
- monitoraggio dei livelli di efficacia del servizio e tariffari
- servizio di informazione all'utenza
- servizio di reporting e supporto alla comunicazione istituzionale
- gestione del processo di Clearing dei dati per le operazioni di Clearing
- coordinamento del sistema di videosorveglianza sui veicoli

La realizzazione del sistema "CSR-BIP" è stata avviata nel 2009 e portata avanti sino al 2012 con lo sviluppo dei moduli software che compongono il data base dei dati TPL e SBE (Sistema Bigliettazione Elettronica) e del protocollo automatico di scambio dati tra CCA ed il CSR. La progettazione esecutiva è stata completata ed è attualmente in produzione il modulo di gestione dei dati TPL ed il modulo relativo alla gestione dei dati SBE.

Nel corso del triennio 2013-2015, si prevede di completare la realizzazione del CSR-BIP, con lo sviluppo delle funzionalità di DataWarehouse (DWH) e Business Intelligence (BI) per il trattamento dei dati raccolti a supporto delle attività di compensazione economica e di analisi della domanda e dell'offerta di trasporto, la gestione delle SAM remote (presupposto fondamentale per l'acquisto di titoli di viaggio o credito trasporti via internet), l'integrazione con il nuovo sistema Omnibus per la gestione della programmazione e della consuntivazione del servizio da parte degli Enti soggetto di delega.

Alle attività di realizzazione del CSR-BIP si affiancano le attività di progettazione generale e di coordinamento del BIP, che hanno carattere continuativo ed intendono accompagnare l'introduzione nel territorio regionale del nuovo sistema di bigliettazione elettronica BIP per i servizi di trasporto pubblico. Per il triennio 2013-2015 verranno continuate le attività di coordinamento avviate con il precedente Programma Triennale di attuazione del PRIM, con particolare riferimento ai temi della messa a punto regolamento del Sistema BIP, della rete di vendita, della verifica dei progetti aziendali e delle implementazioni nei bacini regionali, dell'integrazione tariffaria, dell'interoperabilità delle carte BIP e della gestione operativa dell'approvvigionamento e della distribuzione delle carte BIP alle aziende.

La progressiva introduzione del sistema BIP – Biglietto Integrato Piemonte e la necessità di un maggior controllo della spesa pubblica sostenuta per il Trasporto Pubblico Locale portano, inoltre, alla necessità di automatizzare il più possibile i processi, dalla programmazione di spesa della Regione e degli Enti Locali alla pianificazione Aziendale, dal monitoraggio dei Contratti di Servizio alla verifica del servizio esercito, nonché di produzione dei relativi indicatori sintetici.

6.3 Il fabbisogno per l'innovazione

L'attuazione del progetto BIP e del rinnovamento del Sistema Informativo Trasporti sono stati avviati, nel periodo 2009 - 2012, attraverso fondi regionali.

Il completamento delle attività, al fine di portare il CSR-BIP ed il SII TPL alla piena operatività e passare dalla fase di infrastrutturazione alla fase di gestione, come previsto nel Programma Triennale 2013 - 2015 di Attuazione del PRIM approvato con D.G.R. 9 - 5132 del 28 dicembre 2012, era stato previsto a valere sulle risorse messe a disposizione dal Programma PAR-FSC 2007-2013 sulla Linea di Azione "Reti Infrastrutturali e Logistica", Progetto "Sistema di Infomobilità". Il costo del progetto complessivo era stato stimato pari a 10 M€ di cui 4 M€ per il CSR-BIP ed il Sistema Informativo TPL.

La rimodulazione del Programma PAR-FSC 2007-2013, disposta attraverso D.G.R. 16 - 5785 del 13 maggio 2013 a causa delle riduzioni di spesa disposte dal Governo centrale, ha ridotto le risorse assegnate al progetto "Sistema di Infomobilità" dai 10 M€ previsti a 4M€. Pertanto, per il **completamento del CSR-BIP e del SII TPL** rispetto a quanto previsto dal progetto originario, occorre **reperire risorse per un importo stimato di 1,5 M€**. Tale fabbisogno potrà trovare spazio nel prossimo ciclo di programmazione dell'FSC 2014-2020, come previsto dalla summenzionata D.G.R. 16 - 5785 del 13 maggio 2013.

Per quanto attiene il completamento dell'**infrastrutturazione dei mezzi** per la bigliettazione elettronica da parte delle Aziende, si stima che siano ancora da allestire, alla data odierna, circa 500 mezzi sul territorio regionale, per un costo stimato di 5M€. Nell'ipotesi che Regione Piemonte continui a co - finanziare tale attività al 50%, come per la prima fase, occorre reperire risorse per **2,5 M€**, ricorrendo eventualmente a quanto messo a disposizione nell'ambito del prossimo ciclo di programmazione dei Fondi Strutturali (Obiettivo tematico 4).

Occorre, inoltre, prevedere, al termine del periodo di completamento dei sistemi, le spese di gestione del CSR-BIP e del SII-TPL, che ad una prima stima di massima ammontano a circa 0,5 - 0,6 M€ all'anno.

Cronoprogramma per l'innovazione

	2014	2015	2016	2017
Completamento Centro Servizi Regionale BIP				
Completamento nuovo Sistema Informativo Integrato TPL				
Completamento infrastrutturazione mezzi				
Fase di gestione dei sistemi				

ALLEGATO 1

estratto dello “STUDIO PER IL RIASETTO DEL TPL SU GOMMA DELLA REGIONE PIEMONTE” - volume 3 - “Linee guida per il riassetto dei servizi di TPL extraurbano su gomma” Novembre 2012

INDICE

Premessa.....	2
da “2. Riorganizzazione dei servizi a medio - lungo termine: l’assetto dei servizi”....	2
<u>2.1 Semplificazione</u>	2
<u>2.2 Gerarchizzazione</u>	3
2.2.1 Linee di adduzione.....	4
2.2.2 Linee locali.....	5
<u>2.3 Cadenzamento, integrazione e coordinamento</u>	5
<u>2.4 Classificazione delle aree e standard di copertura</u>	6
2.4.1 Individuazione delle linee di forza.....	6
2.4.2 Individuazione nodi di interscambio e linee di adduzione.....	7
2.4.3 Individuazione servizi locali.....	8
2.4.4 Servizi punto-punto.....	9
da “4. Riorganizzazione dei servizi a breve termine: l’assetto dei servizi”	9

Premessa

Le linee guida e le proposte formulate, in questo documento, hanno la funzione di ausilio agli Enti soggetti di delega coinvolti nella pianificazione e nella programmazione dei servizi.

L'obiettivo è fornire agli Enti i dati e gli strumenti di analisi necessari per valutare se e dove sia possibile intervenire per migliorare le performance del sistema di TPL di propria competenza.

In sintesi l'analisi del sistema attuale di trasporto pubblico extraurbano su gomma ha evidenziato i seguenti elementi:

- si tratta di un sistema complesso, originato da anni di interventi scollegati (es. assenza di corrispondenza linea–corridoio OD: linee costituite da percorsi molto differenti tra loro, linee costituite da decine di percorsi; percorsi costituiti da una sola corsa);
- sono presenti elevate sovrapposizioni tra i servizi (sia gomma-gomma sia gomma-ferro) e linee e percorsi non sono sempre efficaci (es. corse operaie verso stabilimenti chiusi o con produzione fortemente ridotta);
- l'utenza potrebbe essere informata in maniera più efficace (es. mancanza di orari ed indicazioni in numerose fermate);
- servizio extraurbano è focalizzato sugli studenti) ma molto variabile a seconda della Provincia considerata (si sottolinea però la non omogeneità dei dati di frequentazione, relativi a periodi ed anni diversi, e la non disponibilità di un campione sufficientemente rappresentativo per alcuni enti);
- il prezzo del biglietto è inferiore alla media dei prezzi per il panel di Regioni italiane considerate, mentre il prezzo dell'abbonamento è tra i più alti; entrambi i prezzi sono più bassi rispetto a quelli Europei (non viene però considerato il diverso potere di acquisto);

Le criticità riscontrate sullo stato attuale non possono essere tutte affrontate a breve termine, ma richiedono un più complesso processo di completo riassetto del sistema di TPL regionale.

L'obiettivo sarà realizzare un sistema semplice, gerarchizzato ed integrato che garantisca il soddisfacimento del bisogno di mobilità degli utenti nel rispetto dei principi di sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Questo processo potrà essere attuato solo nel medio - lungo termine attraverso il contributo di tutti gli attori del sistema: dalla Regione agli Enti soggetti di delega, dalle aziende esercenti agli utenti.

I vincoli di finanza pubblica impongono però di avviare questo processo immediatamente dando la priorità ad azioni che aumentino il livello di efficienza del sistema garantendone comunque l'efficacia.

Il presente studio perciò traccia dapprima le linee guida per il riassetto del sistema su un orizzonte d'intervento pluriennale e successivamente individua le azioni, facenti parte di questo processo, che possono essere attuate già a breve termine.

Per effettuare un completo riassetto del sistema di TPL extraurbano su gomma a medio - lungo termine si propone di seguire il seguente approccio:

da "2. Riassetto del sistema TPL extraurbano su gomma a medio - lungo termine"

2.1 Semplificazione

La semplificazione del servizio andrà declinata in termini di linee/percorsi, orari/frequenze e tipologia delle linee.

- **Linee e percorsi:** le linee automobilistiche dovrebbero assumere le caratteristiche di «corridoio origine-destinazione»; occorre evitare di far confluire all'interno di una stessa linea percorsi a servizio di direttrici con un numero limitato di località in comune (come talvolta oggi accade, per esempio, con le linee che presentano la dicitura «con diramazione e prolungamenti»). E inoltre auspicabile che percorsi con tracciati dissimili assumano le caratteristiche di linee a sé stanti, in modo da semplificare l'utilizzo da parte degli utenti.
- **Orari e frequenze:** a livello di progettazione, le frequenze e gli orari associati alle corse programmate andrebbero il più possibile semplificati e uniformati, evitando eccezioni sia riferite all'esercizio nello stesso periodo (per esempio corse che presentano differenti orari di partenza durante i giorni della settimana) sia tra periodi differenti (per esempio invernale scolastico ed estivo). Il tutto andrebbe ovviamente adeguato alle effettive esigenze della domanda (per esempio: istituti scolastici con orari di uscita differenti nei vari giorni della settimana). Si veda la sezione successiva sul cadenzamento.

- **Tipologia delle linee:** la rete dovrebbe essere composta principalmente da linee ordinarie. Questi servizi dovranno essere disegnati in modo da soddisfare le esigenze della maggior parte dell'utenza (sia sistematica, casa-lavoro e casa-scuola, sia accidentale, cure, shopping, ...). Solo in caso in cui vi siano esigenze specifiche, che non potranno essere soddisfatte altrimenti, dovrà essere valutata la possibilità di integrare la rete con servizi punto-punto (es. linee scolastiche, operaie e mercatali). In tal caso tutte le corse di quelle linee apparterranno alla stessa tipologia (scolastica, operaia, ...): in nessun caso dovrebbero esserci corse di tipologia diversa (operaie ad esempio) appartenenti a linee ordinarie.

Le azioni di semplificazione proposte garantirebbero vantaggi alla clientela, in termini di facilità di lettura degli orari e comprensione delle categorie di utenza per le quali sono pianificati i servizi, e potrebbero avere ricadute positive anche sulle Aziende esercenti, in termini di ottimizzazione della vestizione dei turni macchina e dei turni del personale viaggiante.

2.2 Gerarchizzazione

Un sistema gerarchico si costruisce attraverso un sistema di linee forti (su direttrici con più servizi e più viaggiatori) su cui si «appoggia» un sistema di linee bus di adduzione/distribuzione (anche a chiamata). Ciò significa che:

- tutto il TPL del territorio interessato è inserito in una gerarchia di linee forti e linee di adduzione (classi gerarchiche). Dalla gerarchia di servizi discendono gli orari (e quindi i P.E.A.) che sono gli strumenti di programmazione che permettono di garantire il sistema di connessioni. Ogni classe dovrebbe essere caratterizzata da un «orario tipo» (cadenzamento semiorario, orario, biorario,...);
- le linee forti dovrebbero avere buoni livelli di frequentazione e di sostenibilità economica mentre le linee di adduzione dovrebbero avere come scopo principale la copertura territoriale;
- in caso di scarso utilizzo o di elevata frequentazione dei servizi, il sistema gerarchico dovrebbe consentire in tempi brevi l'eventuale spostamento di una linea da una categoria all'altra e la conseguente applicazione di nuovi «orari tipo».

Per il sistema piemontese si propone di definire le seguenti classi gerarchiche:

- linee forti;
- linee di adduzione (precoce o a medio raggio);
- linee locali;

dove le linee locali sono collegamenti a domanda bassa che possono essere istituiti per soddisfare esigenze specifiche del territorio.

Le classi gerarchiche sono state quindi suddivise in sottoclassi in base alle caratteristiche dei collegamenti.

Alle linee appartenenti ad una stessa sottoclasse sono associate analoghe caratteristiche di offerta, nei limiti imposti dall'ingegnerizzazione dei turni del personale viaggiante.

Quadro riassuntivo delle classi individuate:

Classe gerarchica	Sottoclasse gerarchica	Descrizione	Funzione	Tipologia di servizio	Standard minimo di servizio
Linee forti	F	Linee ferroviarie regionali e metropolitane;	- Servire le principali relazioni di domanda; - Scheletro del sistema.	Servizio tradizionale cadenzato ed integrato.	Da definire
	X1	Gomma forte.			
Linee di adduzione	X2M	Gomma di adduzione alla metropolitana	Servire le relazioni di domanda secondaria importanza adducendo a linee forti.	Servizio tradizionale cadenzato ed integrato.	Da definire
	X2F	Gomma di adduzione alle linee ferroviarie F			
Linee locali	X2G	Gomma di adduzione a linee su gomma X1	Garantire il completamento della copertura territoriale adducendo alle linee delle classi superiori.	Servizio tradizionale (cadenzato ed integrato ove possibile)	Servizio non continuativo (es.:sospensione dei collegamenti in ora di morbida)
	X3	Gomma locali tradizionali		Servizio flessibile	Servizi a chiamata, taxi collettivo, etc.
	X4	Gomma locali flessibili			

Seguono le principali caratteristiche delle linee appartenenti alle classi gerarchiche individuate.

Linee di forza: rientrano in tale classe le linee il cui obiettivo consiste nel servire le principali relazioni di domanda, andando così a costituire l'ossatura portante della rete. Questa classe può essere suddivisa nelle seguenti sottoclassi.

- **F:** rientrano in tale sottoclasse le **linee ferroviarie regionali e metropolitane**. La rete ferroviaria regionale dovrebbe rappresentare l'ossatura portante del trasporto pubblico, con particolare attenzione alle linee a servizio delle principali relazioni di domanda. Il Piemonte ha a disposizione una fitta rete ferroviaria che dovrà essere impiegata al meglio per garantire collegamenti ad alta potenzialità e velocità commerciale a cui dovrà essere addotta domanda attraverso i restanti servizi di TPL. Un traguardo auspicabile consiste nell'attivazione completa del Sistema Ferroviario Metropolitano e nella riorganizzazione dei restanti servizi ferroviari regionali, anche mediante l'individuazione di nuove missioni ferroviarie coincidenti con le principali relazioni di domanda. I servizi ferroviari dovrebbero essere programmati basandosi sui principi dell'orario cadenzato e coordinato, prevedendo un servizio di base eventualmente integrato con rinforzi nelle ore di punta.
- **X1:** le linee presenti in tale sottoclasse sono **linee automobilistiche forti**, il cui obiettivo fondamentale consiste nel servire le principali relazioni di domanda nei casi in cui non sia presente un'adeguata infrastruttura ferroviaria. L'offerta associata a tali linee dovrebbe essere di tipo cadenzato ed integrato. Occorrerà definire i seguenti parametri:
 - arco di servizio (prima partenza e ultima partenza dai capilinea);
 - cadenzamento in ora di punta mattutina;
 - cadenzamento in ora di morbida;
 - cadenzamento in ora di punta pomeridiana;
 - eventuale servizio serale (il servizio serale potrebbe essere eventualmente esercito con modalità particolari (bus a chiamata, taxi collettivo, ...)).

Per entrambe le sottoclassi il servizio cadenzato di base potrà essere integrato con eventuali rinforzi in ora di punta per rispondere prontamente ad eventuali picchi di domanda.

2.2.1 Linee di adduzione

Rientrano in tale classe le linee il cui obiettivo è servire le relazioni di domanda di secondaria importanza adducendo a linee forti. Queste linee integrano ed alimentano la categoria delle linee di forza.

Potranno essere individuate linee di adduzione a medio raggio e linee di adduzione precoce (ossia di breve lunghezza spaziale e temporale) in base alle caratteristiche del territorio e all'ubicazione delle linee di forza.

E' possibile suddividere tale classe in sottoclassi in base al servizio forte di appoggio:

- **X2M: linee di adduzione alla metropolitana di Torino.** Si potrebbero adottare orari cadenzati ma non necessariamente coordinati con i passaggi della metropolitana a causa dell'elevata frequenza dei passaggi di quest'ultima. Un aspetto di notevole importanza è il percorso di collegamento tra la fermata dell'autolinea e la stazione della metropolitana che dovrebbe presentare caratteristiche di funzionalità (es. riparo dalle intemperie, accessibilità ad anziani e disabili) e di sicurezza (es. illuminazione, videosorveglianza, etc.). Le aree di superficie attigue alle fermate delle linee su gomma in adduzione dovrebbero altresì essere dotate di pensiline con sedute, sale di attesa, punti vendita di biglietti multivettore e punti di ristoro).
- **X2F: linee di adduzione a linee ferroviarie.** Risulta indispensabile l'adozione di orari cadenzati e coordinati con gli orari ferroviari; ciò consentirebbe un trasbordo in tempi rapidi tra gomma e ferro e permetterebbe di garantire carichi soddisfacenti. La riorganizzazione del servizio automobilistico, con particolare attenzione all'interscambio gomma/ferro, consentirà la valorizzazione del Movicentro di recente realizzazione. In un orizzonte di medio-lungo periodo sarà possibile realizzare efficaci interscambi in corrispondenza delle principali stazioni (che, se necessario, dovranno essere ammodernate per offrire adeguati livelli di comfort e sicurezza) e dei Movicentro esistenti (o negli immediati paraggi, in caso di incompatibilità tra gli autobus e la viabilità locale).
- **X2G: linee di adduzione a linee su gomma del gruppo X1.** Gli orari delle linee su gomma dovrebbero essere cadenzati ed integrati, in modo da facilitare i trasbordi nei nodi individuati. Occorre prestare particolare attenzione ai punti di trasbordo, così da rendere gradevoli le attese in termini di comfort (es. pensiline con sedute, informazioni sui servizi) e di sicurezza (es. illuminazione, eventuali impianti di videosorveglianza).

Per tali linee occorrerà predisporre orari tascabili e da pubblicare nei consueti punti di consultazione che consentano ai viaggiatori di conoscere le località potenzialmente raggiungibili effettuando trasbordo nei nodi (cfr. sezione sull'informazione).

2.2.2 Linee locali

Tali servizi costituiscono la rete complementare, che completa il sistema portante e di adduzione e che ha funzione di garantire la copertura territoriale anche al di fuori delle maggiori relazioni di domanda. Questa classe può essere suddivisa nelle seguenti sottoclassi.

- **X3: servizi locali tradizionali.** Lo scopo di tali linee è quello di garantire il più possibile il servizio nelle aree che presentano bassa domanda di mobilità (aree a domanda debole). Tali linee saranno caratterizzate principalmente da corse esercite negli orari di entrata ed uscita degli studenti (ora di punta mattutina e prime ore del pomeriggio) e da corse esercite nel tardo pomeriggio al fine di intercettare i principali flussi di pendolarismo. La pianificazione dell'offerta, ove possibile, dovrebbe essere sempre ispirata ai principi dell'orario cadenzato. Il servizio di base potrà essere ridotto nelle fasce di morbida semplicemente «spegnendo» alcune tracce.
- **X4: servizi locali flessibili.** Anche i servizi flessibili rispondono alla necessità di garantire il diritto alla mobilità in aree a domanda debole, con particolare attenzione alle zone marginali che presentano numerose frazioni e case sparse, per le quali un servizio di TPL tradizionale risulterebbe poco efficace ed efficiente. Tali servizi potrebbero essere declinati mediante diverse modalità, tra le quali figurano il bus a chiamata e il taxi collettivo. I servizi locali flessibili potrebbero costituire l'unico servizio disponibile in una determinata area oppure integrare servizi tradizionali esistenti: potrebbero, per esempio, prestare servizio nelle sole fasce orarie in cui non sono attivi i servizi locali tradizionali. La prenotazione dei servizi flessibili dovrebbe prevedere una gestione con prenotazione sempre più tendente al real-time (corsa prenotabile con poco preavviso), in modo che l'utente possa fruire di un servizio locale percepibile il più possibile come continuo.

2.3 Cadenzamento, integrazione e coordinamento

Le linee appartenenti alla classi gerarchiche descritte dettagliatamente in precedenza dovrebbero essere organizzate, in termini di orari, ispirandosi ai principi dell'orario cadenzato e coordinato (sistema di rendez-vous). In un sistema TPL organizzato con appuntamenti si realizza un'accessibilità diffusa con un sistema di corrispondenze certe.

I servizi TPL con appuntamenti si realizzano tecnicamente con un orario cadenzato ed integrato. Per l'utente significa:

- **cadenzamento:** si parte allo stesso minuto ogni mezz'ora/ogni ora/ogni due ore
- **integrazione:** gli orari di tutto il TPL sono coordinati

Vantaggi dell'orario cadenzato e integrato:

- permette di:
 - realizzare accessibilità diffusa basandosi su un effetto rete e riducendo le corse dirette;
 - eliminare le sovrapposizioni;
 - semplificare gli orari rendendoli facili da ricordare;
 - offrire più livelli di servizio (veloce e di adduzione/distribuzione);
 - appoggiare i servizi su linee ferroviarie (ove esistenti) che non risentono della congestione stradale;
- rende semplice prevedere rinforzi del servizio durante le punte e diminuzioni durante le ore di morbida partendo da un orario di riferimento per l'intera giornata;
- semplifica l'organizzazione dei turni (personale e macchine) per le Aziende esercenti.

Criticità dell'orario cadenzato e integrato:

- il sistema di appuntamenti deve essere garantito: richiede servizi puntuali;
- i trasbordi vanno limitati (anche in funzione della distanza da percorrere) e facilitati;
- il disagio dovuto ai trasbordi deve essere compensato con la garanzia del servizio;
- sono fondamentali: integrazione tariffaria, informazione e promozione dei servizi, comfort e sicurezza nei nodi.

Il pieno funzionamento e l'elevato utilizzo di una rete cadenzata e integrata sono subordinati alle seguenti azioni:

- **integrazione tariffaria:** l'utente dovrebbe avere la possibilità di utilizzare un unico abbonamento valido sia per i servizi automobilistici che ferroviari, a prescindere dal vettore utilizzato. Un esempio cui si potrebbe fare riferimento è il sistema Formula, attivo a Torino e nell'Area Metropolitana circostante che si estende per circa 40 chilometri di raggio. Sarebbe opportuno estendere Formula (o un sistema equivalente) all'intera rete di trasporto pubblico piemontese. Sarebbe altresì indispensabile adottare un unico biglietto ordinario a tempo valido per qualunque vettore automobilistico e ferroviario, in modo che gli utenti occasionali non siano penalizzati economicamente dai trasbordi effettuati. Un progetto cui fare riferimento, ormai di prossima attuazione, potrebbe essere il BIM (Biglietto Integrato Metropolitan), allo studio dell'AMM;
- **informazione all'utenza:** tale aspetto assume un'importanza fondamentale in un sistema basato sui trasbordi; ad ogni utente dovrebbero essere forniti tutti gli strumenti necessari per comprendere in modo completo il sistema, sia dal punto di vista degli orari pianificati del servizio, sia dal punto di vista delle località raggiungibili effettuando trasbordo in un nodo. Il mancato espletamento di tale azione avrebbe ricadute sul successo dell'effetto rete, vanificando gli sforzi effettuati proprio nell'ottica di perseguire tale obiettivo. L'informazione non dovrebbe limitarsi soltanto alla comunicazione degli orari pianificati dei servizi, bensì dovrebbe avvenire in tempo reale (anticipi, ritardi, variazioni o limitazioni temporanee di percorso, etc.);
- **promozione del servizio:** è indubbio che la campagna di promozione costituisca un altro aspetto rilevante ed essenziale per il successo del progetto. E' indispensabile illustrare alla cittadinanza gli aspetti principali del funzionamento del sistema, privilegiando spiegazioni chiare e schematiche ed evitando di soffermarsi su dettagli che potrebbero generare confusione negli utenti. Particolare attenzione andrebbe dedicata alla riconoscibilità del servizio, per esempio adottando loghi a tal scopo realizzati;
- **comfort e sicurezza nei nodi:** i nodi di interscambio, pur essendo punti in cui è auspicata la permanenza degli utenti per il minor tempo possibile, devono presentare adeguate caratteristiche di funzionalità e comfort (es. riparo dalle intemperie, accessibilità ad anziani e disabili, presenza di servizi, punti informativi, ...) e di sicurezza (es. illuminazione, videosorveglianza, etc.) tali da ridurre il disagio per l'eventuale attesa (si ricorda che il tempo di attesa per l'utente viene percepito come «aumentato»).

2.4 Classificazione delle aree e standard di copertura

La pianificazione del trasporto pubblico deve perseguire obiettivi di carattere sociale, compatibilmente ad obiettivi di sostenibilità economica, efficacia ed efficienza. E' necessario, pertanto, individuare dei criteri per stabilire il grado di copertura del territorio. Nel dettaglio occorrerà effettuare un'analisi del territorio per suddividerlo in aree omogenee (categorie) a cui dovranno essere associate le opportune classi e sottoclassi gerarchiche (definite nella sopra citata tabella "Quadro riassuntivo delle classi individuate").

La definizione delle categorie dovrebbe essere il più possibile indipendente dalla situazione attuale; più precisamente, sarebbe opportuno non considerare come prioritario il livello attuale di domanda soddisfatta, proprio per evitare di penalizzare realtà in cui lo scarso utilizzo del mezzo pubblico è dovuto ad un'offerta non rispondente alle reali esigenze della domanda. Il fattore fondamentale cui fare riferimento dovrebbe essere la domanda potenziale (attratta e generata) dedotta da indagini (o, in alternativa, altre informazioni come la popolazione residente, il numero di addetti e il numero di iscritti agli istituti scolastici).

L'unità di riferimento (zona) dovrebbe essere più fine del Comune (es. frazioni o aree edificate).

Sulla base dell'entità della domanda potenziale saranno definite la classe e le sottoclassi gerarchiche dei servizi da garantire l'organizzazione dei servizi di TPL extraurbano su gomma. Fornire tali indicazioni permetterebbe una maggiore uniformità nella programmazione dell'assetto dei servizi da parte degli Enti soggetti di delega (o, nel prossimo futuro, Autorità di Bacino).

2.4.1 Individuazione delle linee di forza

Tra le località che costituiscono le principali coppie origine-destinazione (OD) individuate dallo studio della domanda potenziale, saranno predisposte linee dirette: le linee di forza.

Qualora tali relazioni coincidano con il tragitto seguito da una linea ferroviaria, potrebbe essere ragionevole ipotizzare l'istituzione di una linea di adduzione alla ferrovia in luogo della linea automobilistica diretta. In linea generale si possono individuare tre situazioni-tipo:

- **possibilità di istituire un servizio ferroviario forte** (frequente e con tempi di percorrenza contenuti): in tal caso il servizio ferroviario svolge il ruolo di linea di forza. E' necessario prevedere servizi di adduzione su gomma dalle località intermedie ai Movicentro/stazioni;
- **impossibilità di istituire un servizio ferroviario forte per vincoli di carattere infrastrutturale** (frequente e con tempi di percorrenza contenuti): il servizio automobilistico dovrebbe supportare (o

Estratto da "Linee guida per il riassetto dei servizi di TPL extraurbano su gomma"

eventualmente sostituire) quello ferroviario. La gomma sopperisce al servizio ferroviario in termini di velocità e numero di collegamenti;

- **mancanza di servizi ferroviari:** istituzione di una linea automobilistica diretta, con elevata frequenza e tempi di percorrenza il più possibile contenuti. La velocizzazione delle corse potrebbe penalizzare le località intermedie, pertanto, se giustificato dalle esigenze della domanda, occorrerebbe valutare l'istituzione di un ulteriore livello di servizio di carattere locale. Non si ritiene opportuno gestire servizi con tempi di percorrenza elevati dovuti ad un numero eccessivo di fermate intermedie, in quanto di scarsa attrattività per l'utenza. Sarebbe auspicabile, invece, l'affiancamento di due tipologie di linee: una linea express (per esempio con corse dirette autostradali) affiancata da una linea locale a servizio delle località che generano o attraggono minore domanda.

2.4.2 Individuazione nodi di interscambio e linee di adduzione

Definite le direttrici di forza del sistema («lo scheletro») è necessario individuare i nodi posizionati su di esse dai quali partiranno le linee di adduzione che serviranno le aree della categoria. In linea di principio, tali nodi coincideranno con località di media importanza, caratterizzate da un adeguato potere di attrazione/generazione di domanda di mobilità.

Poiché i nodi saranno i luoghi in cui avverrà l'interscambio tra linee di adduzione e linee di forza, il coordinamento dei servizi in corrispondenza di essi è fondamentale per realizzare l'effetto rete. In un sistema gerarchizzato e cadenzato l'utente che arriverà in un nodo potrà effettuare agevolmente tutti gli spostamenti disponibili (si veda, a titolo di esempio, lo schema di funzionamento di un nodo gomma-ferro).

Un discorso particolare merita l'integrazione con la ferrovia. Per ogni linea ferroviaria occorrerà cercare di appoggiarsi alla rete dei Movicentro in parte già realizzata. Per ciascuno dei Movicentro dovrà essere condotta un'analisi volta ad accertarne la funzionalità ad esempio in termini di ubicazione (cercando, per esempio, di evitare lunghe deviazioni di tracciato per il raggiungimento dei nodi), di numero di stalli disponibili per l'attestamento delle autolinee, di esistenza di pensiline e sedute.

IRES Piemonte e il Politecnico di Torino nel 2011 hanno realizzato una ricerca sullo stato di attuazione del programma "Movicentro" con il compito di:

- ricostruire il quadro finanziario del programma nonché le eventuali modificazioni apportate in corso d'opera;
- esaminare le principali caratteristiche del processo di attuazione del programma (andamenti della spesa e tempi procedurali);
- comporre delle opere e dei servizi realizzati;
- porre in evidenza, per un numero ristretto di casi, le conseguenze urbanistiche e territoriali connesse alla realizzazione dei nodi di interscambio.

Il monitoraggio effettuato segnala che il Programma "Movicentro", avviato alla fine degli anni novanta, è oggi in avanzato stato di attuazione. Tale giudizio si fonda sia sui dati acquisiti dal sistema di monitoraggio dei due Accordi di Programma Quadro, che hanno sostenuto la realizzazione dei progetti, sia sulle informazioni acquisite attraverso il questionario rivolto ai soggetti attuatori degli interventi.

Per quanto concerne il profilo finanziario, prendendo in esame i due Accordi di programma Quadro, il sistema di monitoraggio ha rilevato che per l'intero programma sono state mobilitate risorse per 99,1 M€ (tra somme già erogate e quelle ancora da spendere):

I principali soggetti che hanno finanziato i "Movicentro" sono stati, nell'ordine, la Regione (con una quota pari al 39%), i Comuni (28,8%) e lo Stato (24,5%).

L'indagine svolta presso i soggetti attuatori consente in primo luogo di evidenziare che i progetti hanno preso le mosse da una situazione di pre-intervento in cui venivano segnalate (nell'80% dei casi) significative carenze nella dotazione di servizi e strutture per l'utenza. Per far fronte a tali esigenze, il programma "Movicentro" ha promosso una considerevole mole di opere che hanno inciso:

- sul sistema dei parcheggi automobilistici (nel 100% dei casi) spesso creando nuove strutture ed ampliando l'offerta di posti auto;
- sui terminal delle autolinee (nel 91% dei casi) che sono stati rilocalizzati e/o ampliati;
- sull'offerta di parcheggi per biciclette (nell'87% dei casi);
- sui sistemi di attraversamento pedonale (nell'83% dei nodi), al fine di renderli più funzionali e sicuri;
- sui servizi agli utenti, quali biglietterie e sale di attesa (65% dei casi);
- sui fabbricati viaggiatori (52% dei casi).

Estratto da "Linee guida per il riassetto dei servizi di TPL extraurbano su gomma"

In altre parole, tutti i progetti hanno agito simultaneamente sugli elementi costitutivi il nodo di interscambio.

Per quanto concerne invece lo stato di attuazione, la maggior parte delle opere sono concluse e in fase di esercizio (parziale o totale).

Tra gli interventi in fase di realizzazione (esecuzione lavori), la quota maggiore si rileva nelle opere relative ai parcheggi (automobilistici e per le biciclette).

Senza trascurare il fatto che, in alcune situazioni locali, persistono alcune criticità, il programma ha comunque contribuito a sistematizzare e/o irrobustire le potenzialità delle 27 sedi individuate quali "nodi interscambio" che dovranno essere tuttavia sfruttate appieno con successive iniziative (sia locali che regionali):

I nodi di interscambio devono facilitare l'accesso ai servizi di trasporto pubblico ed offrire un'immagine unitaria del trasporto collettivo (gomma e ferrovia) infatti, questa è una delle premesse sulle quali si reggono i progetti Movicentro, luoghi di incrocio tra linee ferroviarie, automobilistiche, e parcheggi.

L'ipotesi di far convergere sul nodo di interscambio, se non tutti, almeno una parte assai considerevole delle linee di trasporto (urbano ed extraurbano) rischia di provocare un allungamento dei percorsi e pertanto un aumento dei costi. Tale fattore rappresenta un elemento aggiuntivo da prendere in debita considerazione nelle gare di affidamento dei servizi di trasporto pubblico locale al fine di assicurare la piena valorizzazione del nodo che rappresenta un asset fondamentale nella programmazione dei servizi di trasporto collettivo in grado di contribuire al miglioramento dei servizi per l'utenza.

Al fine di sfruttare appieno le potenzialità trasportistiche i nodi sono stati intenzionalmente collocati in prossimità di stazioni ferroviarie ovvero in aree talora caratterizzate da fenomeni di degrado urbanistico. Attraverso la progettazione e realizzazione delle opere del nodo si è anche contribuito ad apportare miglioramenti nel contesto urbano interessato (l'intorno del nodo) quali interventi di arredo urbano.

2.4.3 Individuazione servizi locali

Nelle aree a domanda debole si può prevedere l'istituzione di servizi di trasporto:

- di linea convenzionali;
- flessibili.

La scelta sarà dettata anche dalla disponibilità finanziaria. I servizi flessibili sono da preferire perché demand responsive e quindi in linea con le effettive esigenze dell'utenza, ma possono avere costi superiori ai servizi convenzionali (es. call centre).

Di seguito si riportano alcune considerazioni di carattere generale:

- è preferibile l'uso di vetture da 7 - 9 posti (dimensione effettiva in funzione delle esigenze del servizio) eventualmente in NCC (prevedendo la possibilità di sub-affidamento in fase di gara: nelle esperienze passate in rassegna i servizi NCC sono tipicamente eserciti a cura di operatori locali);
- può essere vagliata la possibilità di impiegare veicoli in comune con altri servizi (es. scuolabus con caratteristiche tali da essere usati da tutta l'utenza, non solo da scolari), se gli orari di attività lo permettono;
- si sconsiglia l'uso di servizi a conferma poiché costano all'ente quanto i servizi convenzionali sugli stessi percorsi e non aumentano **la copertura del territorio e l'efficacia del servizio**.

Per la programmazione di tali servizi si sottolinea:

- l'importanza di non duplicare servizi convenzionali con servizi a chiamata (possono però avere orari complementari);
- l'importanza della corretta diffusione sul territorio delle fermate del servizio;
- la necessità di informare gli utenti in maniera adeguata ed accessibile prima dell'avvio del servizio;
- la necessità di tenere conto dei costi aggiuntivi del call-center, che possono essere suddivisi facendo riferimento per più aree allo stesso centro (agli operatori è però richiesta conoscenza del territorio, anche per contenere i tempi di chiamata).

2.4.4 Servizi punto-punto

Linee scolastiche, operaie, mercatali e turistiche

La rete definita ai punti precedenti (linee ordinarie) dovrebbero soddisfare le esigenze della maggior parte dell'utenza (sia sistematica: casa-lavoro e casa-scuola; sia accidentale: cure, shopping, ...). In caso in cui vi siano esigenze specifiche in particolari punti notevoli che non sono state soddisfatte (es. scuole, stabilimenti o ospedali isolati o con particolarità di orario, attrazioni turistiche, mercati) occorre valutare se, con opportune modifiche ai percorsi e agli orari delle linee ordinarie, sia possibile servire tale domanda.

A tal scopo sarebbe opportuno intraprendere percorsi di condivisione con gli Enti locali, gli stabilimenti, le scuole, gli ospedali, ecc. per definire le variazioni da apportare al servizio di base definito.

Ad esempio:

- punto notevole non servito: modifica del percorso delle linee ordinarie in modo da prevedere il transito delle corse in corrispondenza di tale punto;
- punto notevole servito ma con offerta non adeguata alla domanda: potenziamento della linea ordinaria in orari specifici;
- punto notevole servito ma in orari non adatti: modifica dell'orario delle linee ordinarie, in modo da prevedere il transito delle corse in corrispondenza di tale punto nell'orario adatto. Sarebbe opportuno che le modifiche degli orari fossero il più possibile compatibili con l'orario cadenzato di base.

Se in questo modo non si soddisfano comunque le esigenze dei punti notevoli deve essere valutata la possibilità di integrare la rete con servizi punto-punto, ovvero linee scolastiche, mercatali, operaie e turistiche. In tal caso tutte le corse di quelle linee apparterranno alla stessa tipologia (scolastica, operaia, ...): in nessun caso dovrebbero esserci corse di tipologia diversa (operaie ad esempio) appartenenti a linee ordinarie.

Al fine di contenere la produzione chilometrica annua dedicata a tali servizi, sarebbe opportuno individuare cluster da servire (es. gruppi di aziende invece che singole aziende).

Il servizio festivo e la valorizzazione dei territori turistici

Nell'ottica della valorizzazione dei territori a vocazione turistica e della tutela del diritto alla mobilità anche non sistematica (per esempio: motivi di svago), si ritiene opportuno fornire linee guida in merito all'organizzazione del servizio festivo.

Nei **Comuni a vocazione turistica** è ipotizzabile la programmazione di un servizio festivo di base esercito con modalità tradizionali ed orari cadenzati e integrati (gli stessi del feriale o, se necessario, a maggiore frequenza) facendo però particolare attenzione agli orari di apertura di musei, parchi e residenze. Di non minore importanza risulta il coordinamento con i servizi lacuali e ferroviari. Potrà essere previsto l'eventuale potenziamento a richiesta (per esempio su segnalazione anticipata delle comitive).

Con riferimento alle linee a servizio di **territori non a vocazione turistica**, sarebbe opportuno che i percorsi eserciti nei giorni festivi ricalcassero i tracciati feriali, in modo da semplificare l'utilizzo del TP da parte dell'utenza. In caso di linee solo feriali, dovrebbero essere applicate sulle paline idonee informazioni a riguardo. In questi territori l'intensità dei servizi dovrebbe seguire le seguenti indicazioni:

- relazioni OD forti: i servizi feriali andrebbero garantiti anche nei festivi. Per tali relazioni occorre predisporre un servizio cadenzato di base, prevedendo, solo se necessario, l'eventuale riduzione dei servizi;
- altre relazioni: non appare sostenibile servire queste relazioni con lo stesso livello di servizio valido nei giorni feriali. Al fine di garantire la massima copertura del territorio anche nei giorni festivi, sarebbe opportuno individuare aree di limitata e media estensione in cui istituire servizi flessibili di adduzione a linee su gomma forti o alla rete ferroviaria regionale e metropolitana.

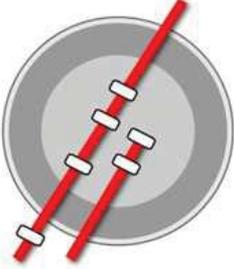
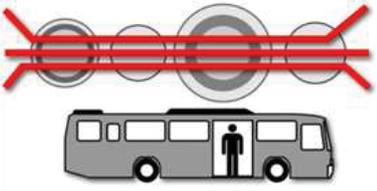
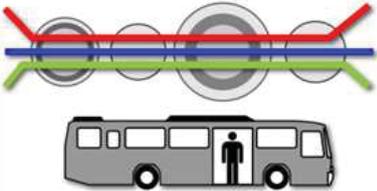
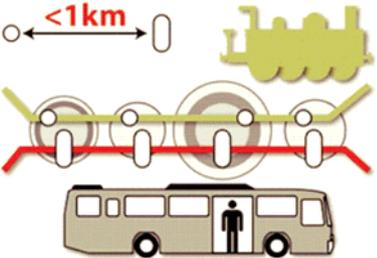
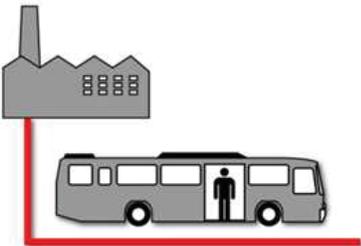
da "4. Riorganizzazione dei servizi a breve termine: l'assetto dei servizi"

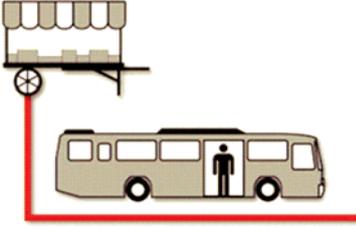
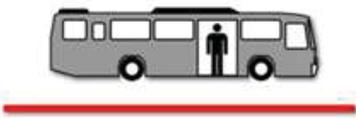
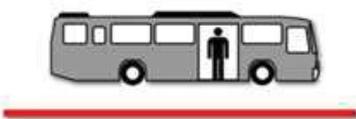
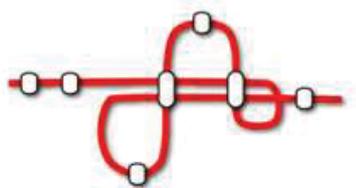
I vincoli di finanza pubblica impongono la razionalizzazione della spesa per i servizi di trasporto pubblico già nel breve periodo.

In questa sezione si è inteso perciò fornire agli Enti i dati e gli strumenti di analisi necessari per valutare se e dove sia possibile intervenire già a breve termine per migliorare le performance del sistema di TPL di propria competenza.

A tal scopo sono stati individuati i percorsi (e le rispettive produzioni chilometriche) che dovranno essere oggetto di studio da parte degli Enti soggetti di delega.

Sulla base dei risultati dello studio di benchmarking, sull'organizzazione dei servizi di TPL extraurbano su gomma, sono state individuate 10 principali aree di intervento:

Area di intervento	Descrizione	
<p>1. percorse in Torino (solo linee ordinarie)</p>		<p>Percorsi con tracciati entranti in Torino. E' stata effettuata una distinzione tra percorsi con attestamento in Torino (per esempio in area centrale o in prossimità di stabilimenti industriali) e percorsi «passanti», ossia percorsi che in Torino effettuano soltanto fermate a richiesta ed i cui capilinea sono ubicati fuori Città.</p>
<p>2. linee "contenitori" (solo linee ordinarie)</p>		<p>Percorsi appartenenti alla stessa linea ordinaria che presentano un elevato livello di sovrapposizione (percorsi sovrapposti per più di quattro comuni) e scarso utilizzo da parte dell'utenza (carico medio feriale lun - ven invernale minore di cinque unità).</p>
<p>3. sovrapposizioni gomma – gomma (solo linee ordinarie)</p>		<p>Percorsi di linee ordinarie che, pur appartenendo a linee distinte, presentano un elevato livello di sovrapposizione (percorsi sovrapposti per più di quattro comuni) e scarso utilizzo da parte dell'utenza (carico medio feriale lun - ven invernale minore di cinque unità).</p>
<p>4. sovrapposizioni gomma - ferro (solo linee ordinarie)</p>		<p>Percorsi di linee ordinarie che presentano un elevato livello di sovrapposizione con linee ferroviarie (percorsi sovrapposti per più di quattro comuni) e scarso utilizzo da parte dell'utenza (carico medio feriale lun - ven invernale minore di cinque unità). I due servizi, ferroviario e su gomma, vengono considerati sovrapposti quando la distanza tra la stazione e il centro del comune (ove si ipotizza transiti l'autolinea) sia minore di 1km.</p>
<p>5. linee operaie sotto utilizzate</p>		<p>Percorsi di linee operaie che presentano scarso utilizzo da parte dell'utenza (carico medio feriale lun - ven invernale minore di cinque unità).</p>

Area di intervento	Descrizione		
<p>6. linee mercatali sotto utilizzate</p>			<p>Percorsi di linee mercatali che presentano scarso utilizzo da parte dell'utenza (carico medio feriale lun - ven invernale minore di cinque unità).</p>
<p>7. altre linee con scarsa frequentazione <small>(solo linee ordinarie)</small></p>			<p>Percorsi di linee ordinarie che presentano, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì nel periodo invernale, un carico medio inferiore ai cinque passeggeri.</p>
<p>8. linee con scarsa frequentazione festiva/sabato <small>(solo linee ordinarie)</small></p>			<p>Percorsi di linee ordinarie che presentano, nei giorni festivi invernali o estivi (sotto-intervento 8a) o nei sabati invernali o estivi (sotto-intervento 8b), un carico medio inferiore ai cinque passeggeri.</p>
<p>9. linee con scarsa frequentazione estiva <small>(solo linee ordinarie)</small></p>			<p>Percorsi di linee ordinarie che presentano, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì nel periodo estivo, un carico medio inferiore ai cinque passeggeri.</p>
<p>10. percorsi poco efficienti</p>		<p>passaggio dalla stessa fermata >2</p>	<p>Percorsi che transitano dalla stessa fermata un numero di volte strettamente maggiore di due.</p>

Le aree di intervento includono i percorsi che dovrebbero essere oggetto di studio perché:

- incontrano scarso gradimento da parte dell'utenza;
- presentano possibili inefficienze legate alle caratteristiche dell'offerta (sovrapposizioni, servono stabilimenti ormai chiusi, ...).

Questi percorsi sono stati inseriti in un database comprensivo di tutte le informazioni necessarie (quali: indicazione della o delle aree di intervento di appartenenza, n. corse, produzione km annua, pass e pass-km in un giorno lun-ven/sabato/festivo invernale ed estivo, carico medio, ...) per permettere agli Enti soggetti di delega di definire le azioni di razionalizzazione tali da garantire un'offerta potenziale di servizi che risponda a standard di efficienza.