16. AMBITO X - EXTRAPROVINCIALE

16.1. Inquadramento territoriale

Il non ed ultimo ambito, preso in esame nel quadro del presente studio, fa riferimento alla rete delle autolinee che assicurano le connessioni fra la Provincia e le aree esterne.

In quanto tale, esso assume caratteristiche in parte diverse dai precedenti, e non direttamente riconducibili a porzioni del territorio provinciale.

Tutte le linee appartenenti al gruppo X sono orientate lungo la direttrice Nord-orientale, che collega Torino (ed Ivrea) a Milano e ad altre zone del Piemonte settentrionale.

In quanto tali, esse attraversano l'ampio comparto territoriale interposto tra le aree metropolitane di Torino e Milano, compreso nelle Province di Vercelli e Novara, e caratterizzato da densità insediative ben più ridotte (vedi fig.16.1.i)..

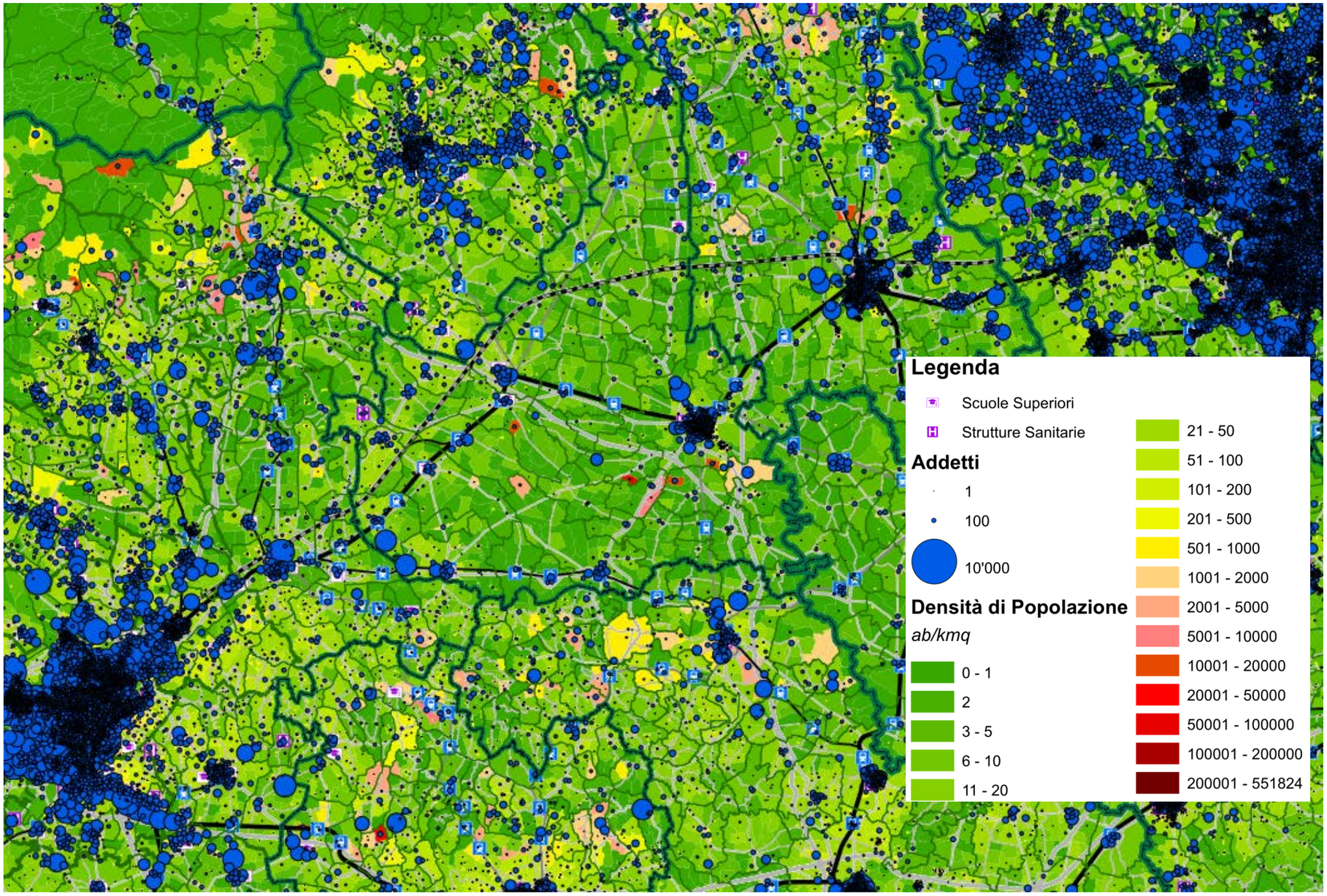


Fig.16.1.i.Inquadramento territoriale

16.2. Rete del trasporto pubblico

SERVIZI AUTOMOBILISTICI

Nell'insieme, l'ambito X include soltanto sei autolinee, di cui tre collocate nella rete di forza, e tre in quella di distribuzione.

Le percorrenze complessive sfiorano il livello di 1,8 milioni di bus-km/anno, di cui meno di 1,3 soggetti a contribuzione da parte della Provincia.

LINEE DI FORZA

1: TORINO-MILANO

4: MILANO-TORINO

Le due linee, che presentano nel loro complesso un livello produttivo pari a quasi 1,1 milioni di bus-km/Anno, assicurano il collegamento autostradale tra i due capoluoghi regionali.

3: TORINO-MALPENSA

Linea non contribuita, garantisce il collegamento tra Torino e l'aeroporto intercontinentale di Milano Malpensa via autostrada A4.

LINEE DI DISTRIBUZIONE

2: IVREA-MILANO

Una coppia di corse giornaliere da Ivrea per Milano via autostrada A4.

183: CHIERI-OROPA

Garantisce un collegamento festivo periodico tra Chieri ed il santuario di Oropa.

201: TORINO-VARALLO SESIA

Assicura due corse giornaliere di connessione fra Torino e la Val Sesia.

Dati di esercizio									
Linea	**Descrizione**	**Lungh**	**Km Percorsi**	**Km Contribuiti**	**BusH**	**VelComm**	**Corse/Giorno***	**Corse/Anno**	**Contributo Provincia**
1	TORINO-MILANO	141	380'504	380'504	5'631	67,57	8	2'714	466'498
3	TORINO-MALPENSA	134	508'326	0	-	n.d.	10	3'822	0
4	MILANO-TORINO	141	716'853	716'853	10'609	67,57	23	6'401	878'862
	Totale Linee di Forza	**416**	**1'605'683**	**1'097'357**	**16'240**	**67,57**	**41**	**12'937**	**1'345'360**
2	IVREA-MILANO	0	57'935	57'935	883	65,59	2	504	71'028
183	CHIERI-OROPA	88	3'872	0	-	n.d.	0	44	0
201	TORINO-VARALLO SESIA	124	119'788	119'788	2'151	55,69	2	956	146'860
	Totale Linee di Distribuzione	**212**	**181'595**	**177'723**	**3'034**	**58,57**	**4**	**1'504**	**217'888**
	Totale Ambito X	**628**	**1'787'278**	**1'275'080**	**19'275**	**66,15**	**45**	**14'441**	**1'563'248**

Tab.16.2.i. Dati di esercizio per linea

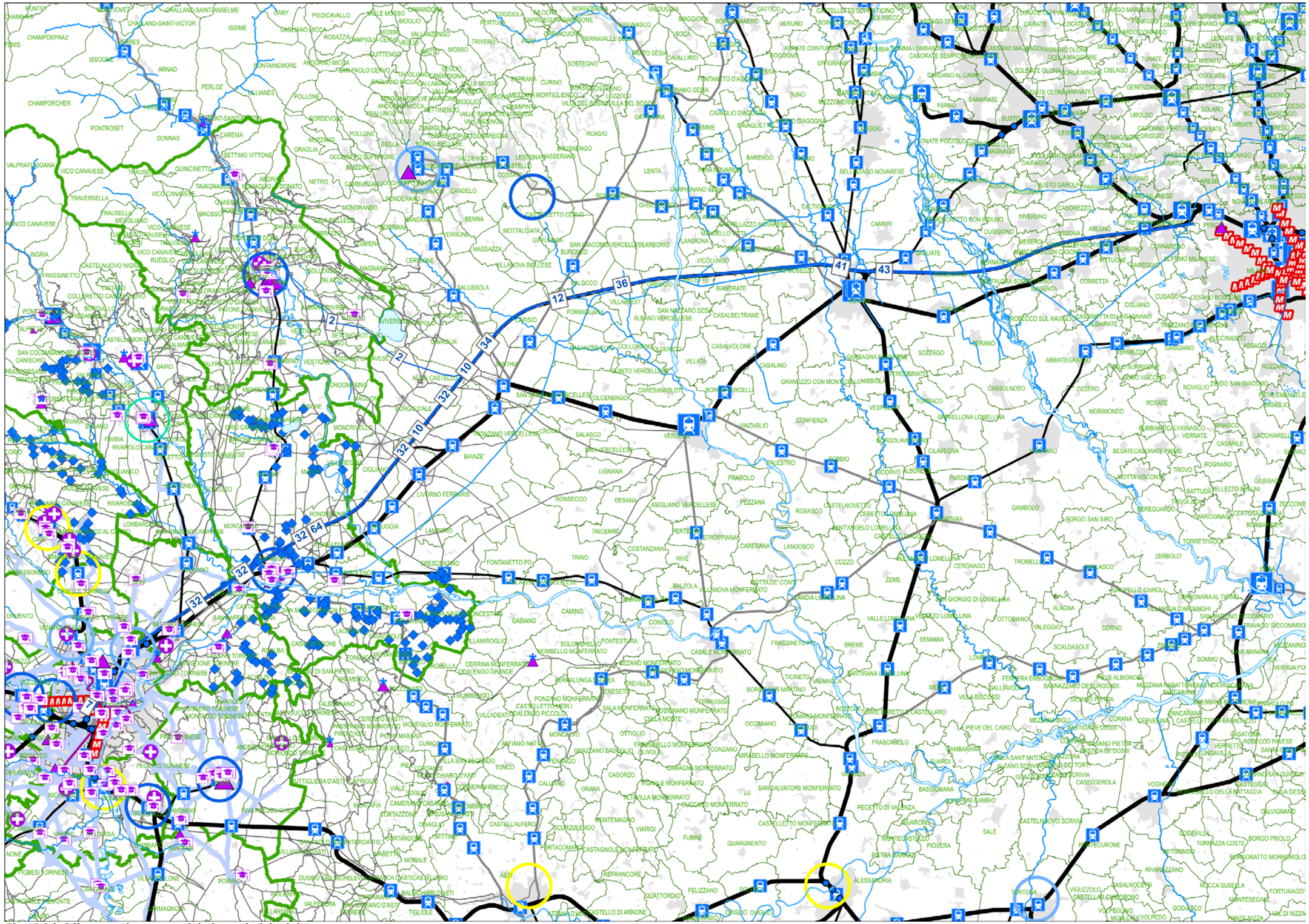


Fig.16.2.i. Offerta totale – corse del giorno feriale tipico

16.3. Frequentazione del servizio

Il rilievo delle frequentazioni restituisce, per le autolinee del gruppo X, un'utenza giornaliera pari a poco meno di 800 passeggeri ed a 47 mila passeggeri-km, per una distanza media percorsa dell'ordine dei 60 km.

L'utenza si concentra essenzialmente sulle due linee autostradali Torino-Milano, che nel loro insieme servono un'utenza di 665 passeggeri e 40.500 passeggeri-km/giorno. Tali valori rimandano a distanze medie percorse di circa 62 km, che rispecchiano il rilievo relativamente limitato, attribuibile alla domanda di estremità.

Nel periodo 2008-11, la domanda è risultata crescente, seppur in misura meno intensa di quanto riscontrato negli ambiti intraprovinciali: il numero dei passeggeri è infatti cresciuto del 7%, mentre i passeggeri-km hanno subito un incremento dell'ordine del 13%. Tali andamenti evidenziano un certo aumento delle distanze medie percorse.

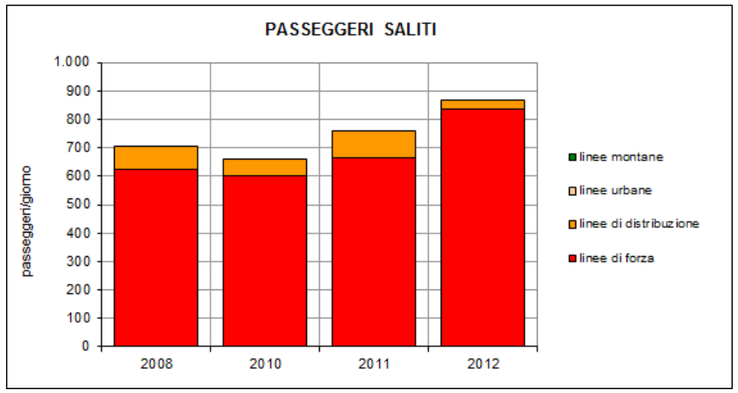


Fig.16.3.i. Passeggeri saliti nel giorno feriale tipico 2008-2011

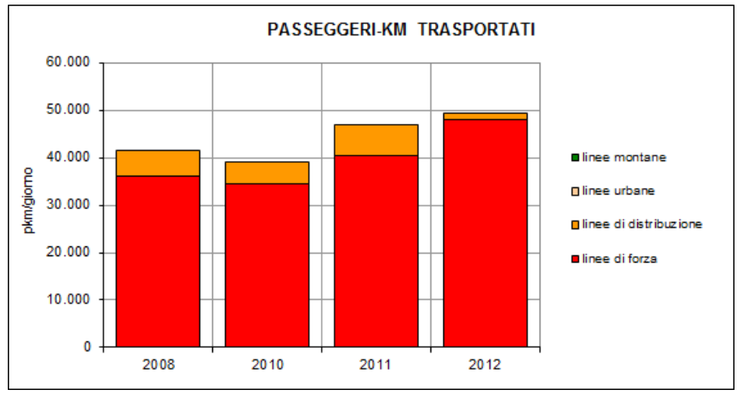


Fig.16.3.ii. Passeggeri-km trasportati nel giorno feriale tipico 2008-2011

		GIORNO TIPICO NOVEMBRE				GIORNO TIPICO LUGLIO				STIMA ANNO					
Linea	**Descrizione**	**Saliti**	**pkm**	**km medi**	**pkm/bus-km**	**Saliti**	**pkm**	**km medi**	**pkm/bus-km**	**Saliti**	**pkm**	**km medi**	**pkm/bus-km**	**Stima ricavi**	**Coeff.esercizio**
1	TORINO-MILANO	144	10'874	75,51	9,69	112	8'973	80,12	8,00	37'302	2'873'831	77,04	8,95	118'400	0,16
3	TORINO-MALPENSA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#VALORE!
4	MILANO-TORINO	521	29'640	56,89	11,98	438	24'796	56,61	10,02	128'787	7'489'681	58,16	9,09	339'699	0,25
	Totale Linee di Forza	**665**	**40'514**	**60,92**	**8,22**	**550**	**33'769**	**61,40**	**6,50**	**166'089**	**10'363'512**	**62,40**	**6,36**	**458'099**	**0,22**
2	IVREA-MILANO	63	4'958	78,70	21,56	80	5'580	69,75	24,26	16'949	1'289'876	76,10	22,26	53'376	0,49
183	CHIERI-OROPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	#VALORE!
201	TORINO-VARALLO SESIA	29	1'550	53,45	6,18	15	754	50,27	1,50	6'439	338'890	52,63	5,37	16'086	0,07
	Totale Linee di Distribuzione	**92**	**6'508**	**70,74**	**13,53**	**95**	**6'334**	**66,67**	**8,27**	**23'388**	**1'628'766**	**69,64**	**13,45**	**69'462**	**0,21**
	Totale Ambito X	**757**	**47'022**	**62,12**	**8,70**	**645**	**40'103**	**62,18**	**6,73**	**189'477**	**11'992'278**	**63,29**	**6,85**	**527'561**	**0,22**

Tab.16.3.i. Frequentazione nel giorno feriale tipico 2008-2011

Dati di Carico (giornata invernale)													
Linea	**Descrizione**	**2008**				**2010**				**2011**			
		Saliti	**Pkm**	**Buskm**	**pkm/buskm**	**Saliti**	**Pkm**	**Buskm**	**pkm/buskm**	**Saliti**	**Pkm**	**Buskm**	**pkm/buskm**
1	TORINO-MILANO	167	11'330	1'234	9,18	161	11'328	1'402	8,08	144	10'874	1'122	9,69
3	TORINO-MALPENSA	-	-	1'330	-	-	-	1'330	-	-	-	1'330	-
4	MILANO-TORINO	457	24'800	2'208	11,23	439	23'145	2'474	9,36	521	29'640	2'474	11,98
	Totale Linee di Forza	**624**	**36'130**	**4'772**	**7,57**	**600**	**34'473**	**5'206**	**6,62**	**665**	**40'514**	**4'926**	**8,22**
2	IVREA-MILANO	47	3'625	184	19,70	40	3'230	230	14,04	63	4'958	230	21,56
183	CHIERI-OROPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	TORINO-VARALLO SESIA	34	1'806	301	6,00	21	1'297	251	5,17	29	1'550	251	6,18
	Totale Linee di Distribuzione	**81**	**5'431**	**485**	**11,20**	**61**	**4'527**	**481**	**9,41**	**92**	**6'508**	**481**	**13,53**
	Totale Ambito X	**705**	**41'561**	**5'257**	**7,91**	**661**	**39'000**	**5'687**	**6,86**	**757**	**47'022**	**5'407**	**8,70**

Tab.16.3.ii. Frequentazioni giornaliere e totali – 2011

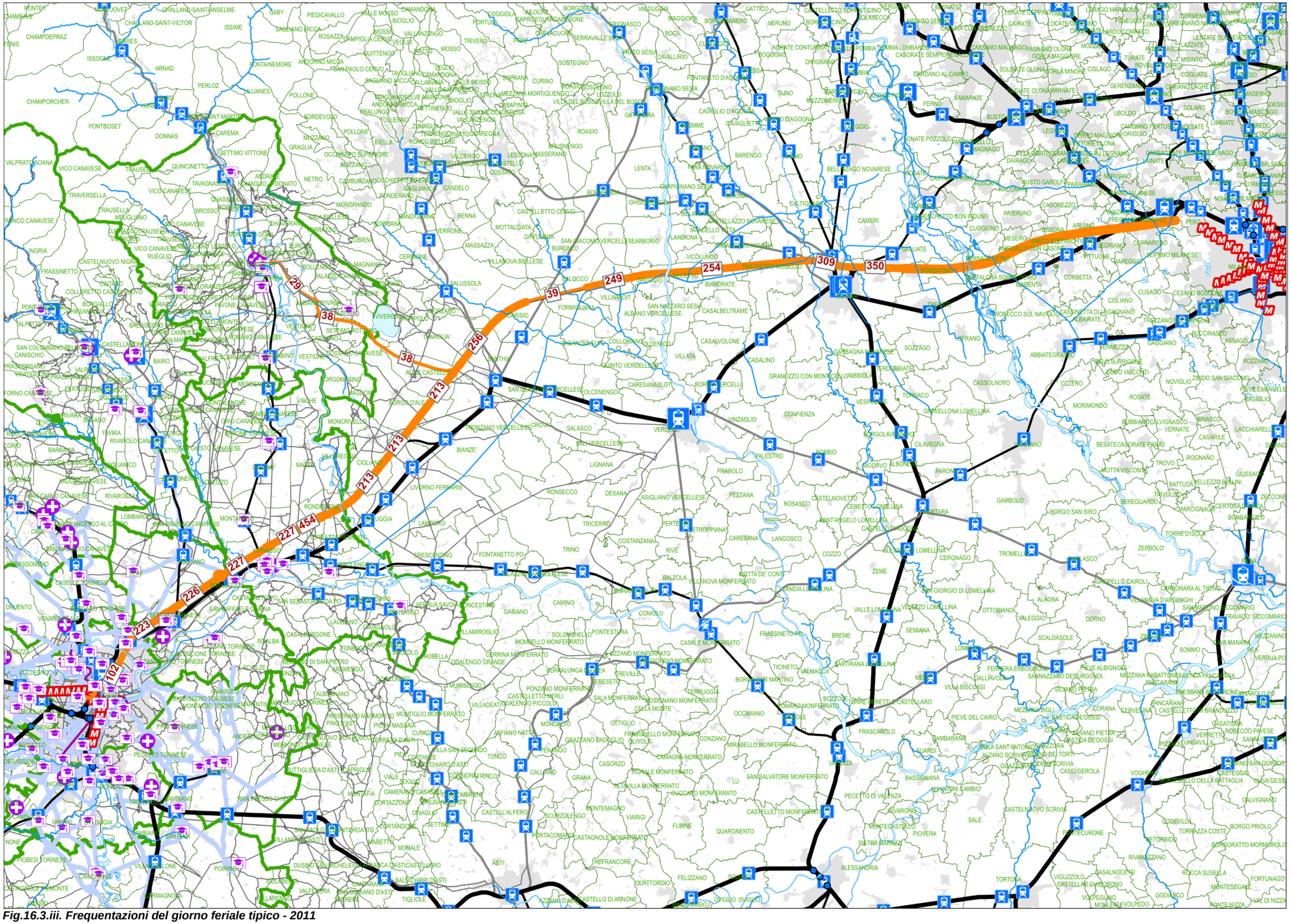


Fig.16.3.iii. Frequentazioni del giorno feriale tipico - 2011

16.4 .Indicatori funzionali

In considerazione delle peculiarità dell'ambito X, i soli indicatori funzionali di rilievo sono:

a) l'eliminazione delle sovrapposizioni ferro/gomma
b) l'eliminazione delle sovrapposizioni gomma/gomma
c) l'incremento delle frequentazioni

Valutazione degli indicatori: connettività, frammentazioni, frequentazioni…

SOVRAPPOSIZIONI FERRO-GOMMA

Come si osserva nella fig.16.4.i, gran parte dell'utenza afferente a questo ambito si concentra lungo la direttrice Torino-Milano, già servita da numerosi collegamenti ferroviari, sia regionali che di lunga percorrenza.

Il diagramma delle frequentazioni evidenza peraltro qualche elemento non marginale di complementarietà tra i due servizi, riconducibile:

- da un lato, al non perfetto parallelismo tra l'autostrada e la linea ferroviaria storica, con conseguente formazione di due bacini di raccolta in parte distinti, che nel caso autostradale fanno riferimento ad alcuni Comuni del vercellese (Buronzo, Balocco, Greggio…), del Novarese (Biandrate, Galliate) e dell'Alto Milanese (Boffalora sopra Ticino), non direttamente collegati ai servizi ferroviari;
- dall'altro, al differente attestamento dei due servizi, che rende competitive le autolinee, attestate a Lampugnano, per i flussi diretti verso il quadrante Nord-Ovest della città di Milano.

Alla luce di queste evidenze, e dei livelli di utenza che caratterizzano la direttrice, la problematica delle sovrapposizioni gomma-ferro si traduce non tanto nella necessità di sopprimere servizi automobilistici, quanto nell'eventuale opportunità di rivedere la modulazione dei sussidi provinciali, anche nell'ottica di una possibile integrazione con altri servizi già oggi non soggetti a contribuzione (es.Torino-Malpensa, Torino-Orio al Serio).

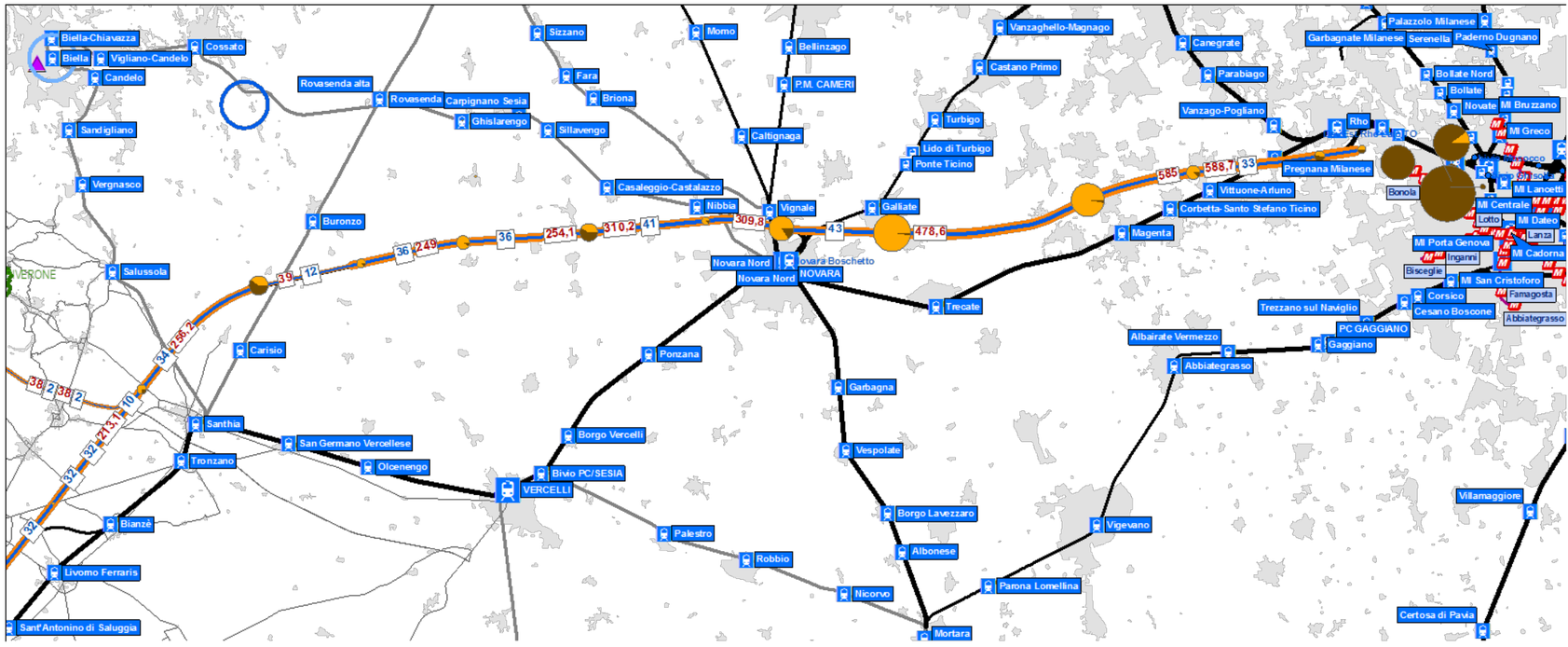


Fig.16.4.i.Sovrapposizioni ferro-gomma

SOVRAPPOSIZIONI GOMMA-GOMMA

Prendendo in esame le sovrapposizione gomma-gomma (fig.16.4.ii), emerge una situazione nel complesso soddisfacente, con missioni di linea ben definite, anche grazie al loro istradamento prevalentemente autostradale.

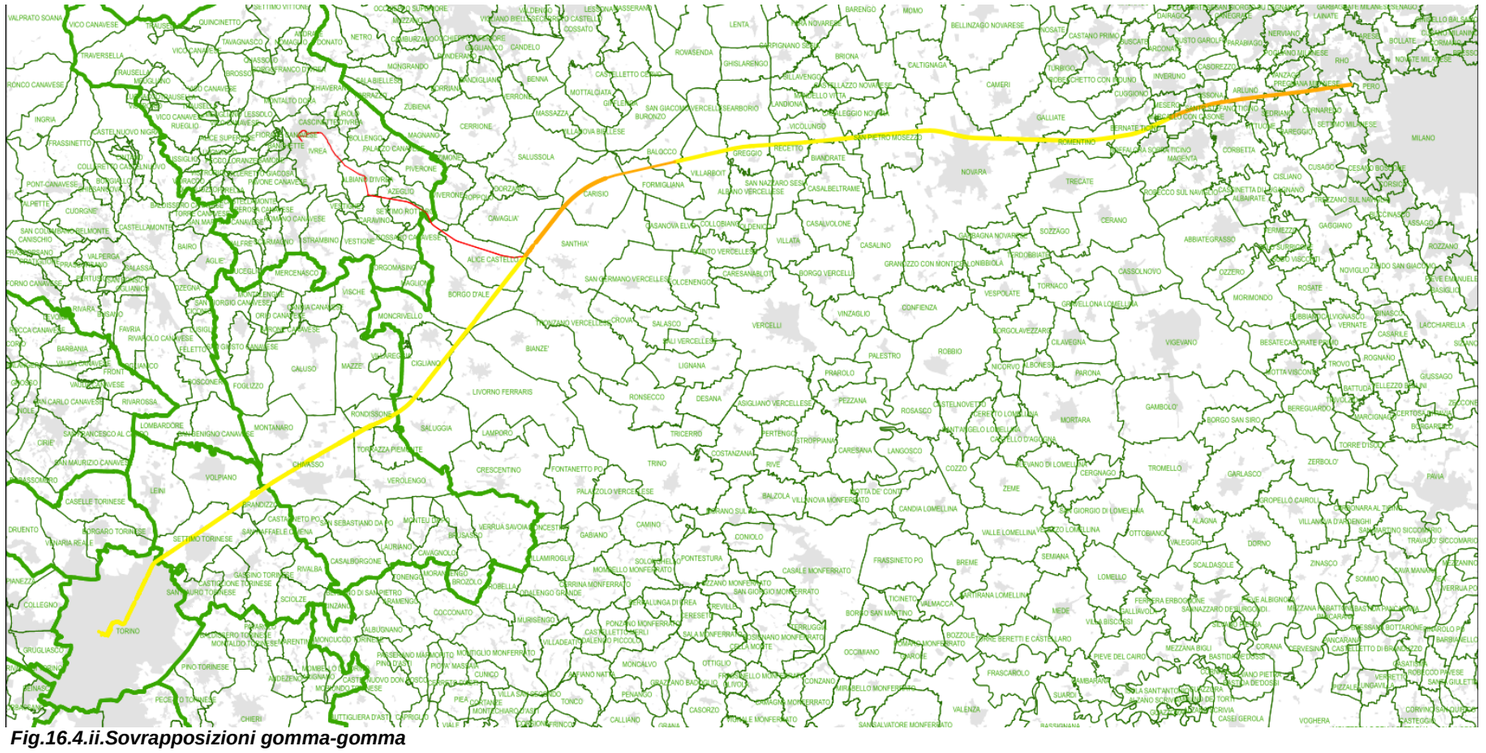


Fig.16.4.ii.Sovrapposizioni gomma-gomma

FREQUENTAZIONI

Per quanto concerne infine le frequentazioni (fig.16.4.iii), le due linee autostradali Torino-Milano ed Ivrea-Milano presentano livelli d'utilizzo unitari soddisfacenti, mentre quelle dirette verso la montagna vercellese, di carattere turistico, si collocano su livelli decisamente inferiori.

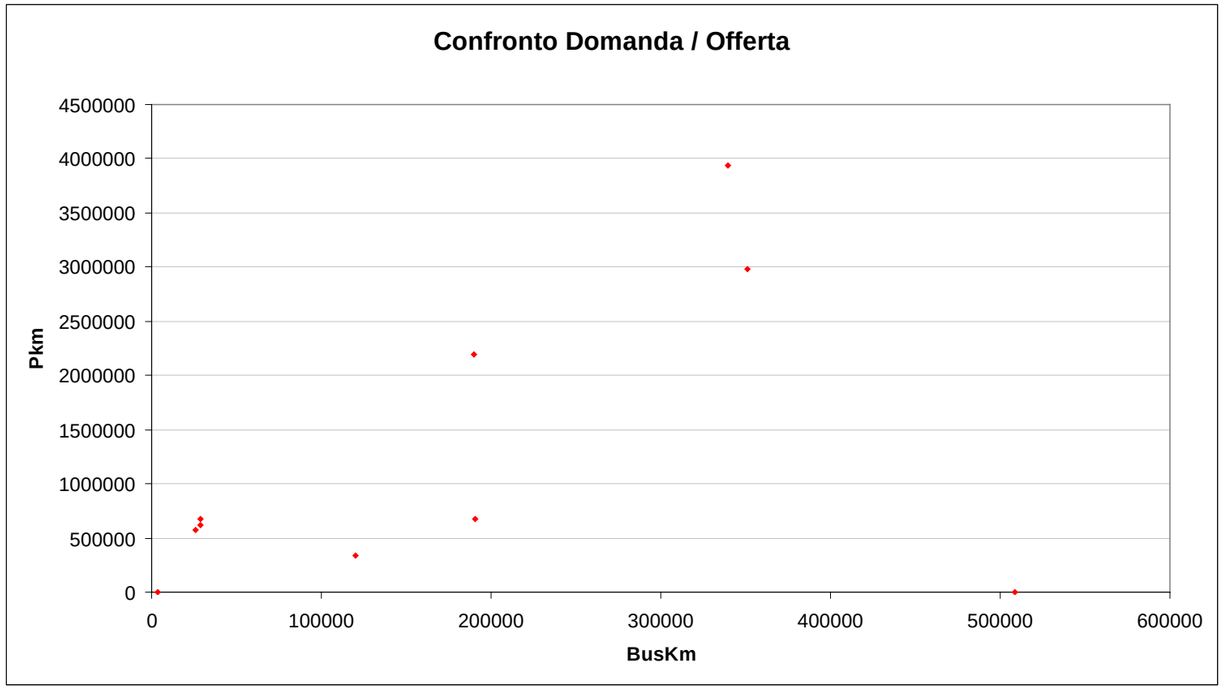


Fig.16.4.iii.Frequentazioni

16.5. Indirizzi di riordino

Gli indirizzi di riordino, relativi all'ambito G, sono stati definiti secondo la metodologia operativa illustrata nel capitolo 7. Identificando quali capisaldi di rete Torino, Ivrea e Milano, e conservando la struttura generale delle linee ad istradamento autostradale.

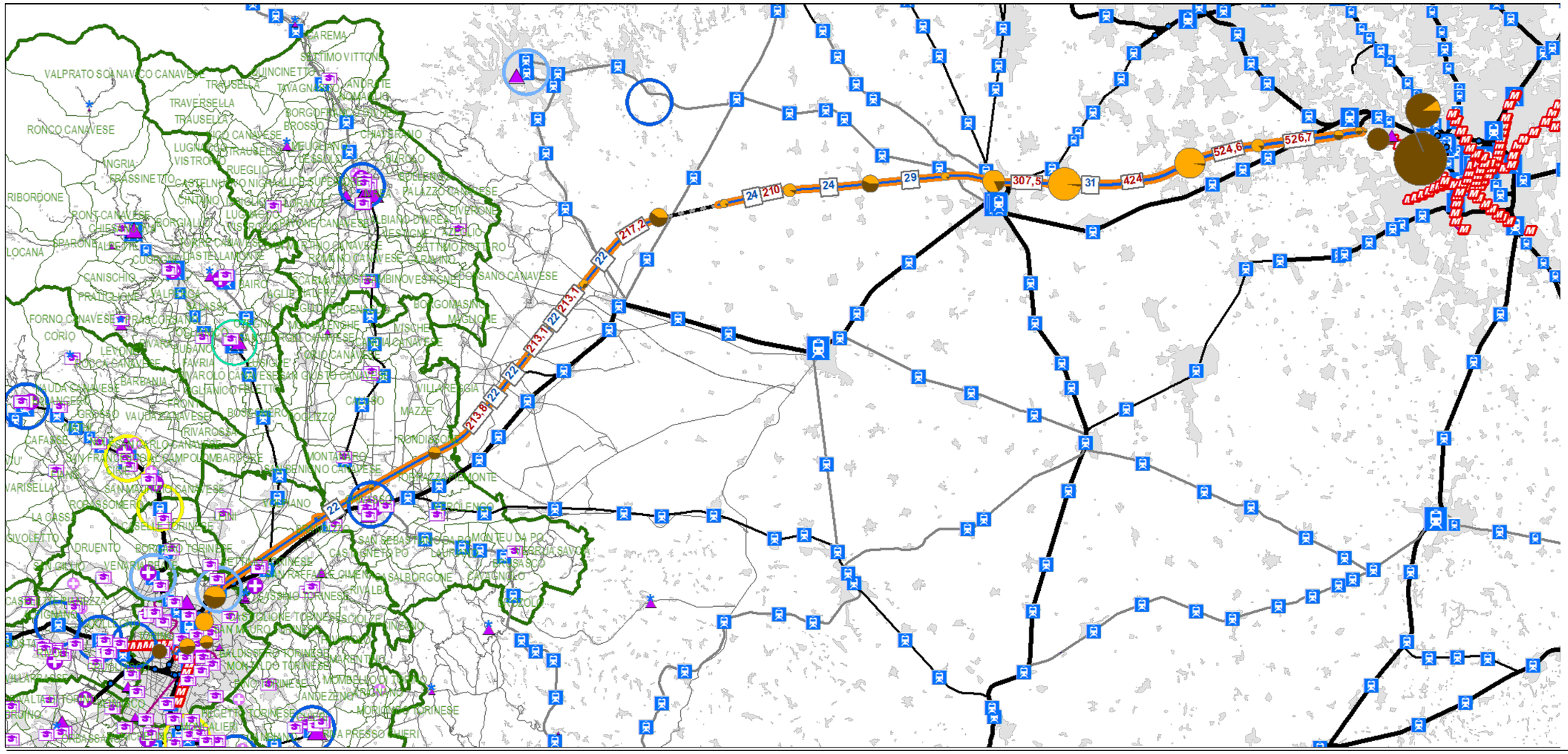
Gruppo di riordino:	**X10**
Descrizione:	**Torino-Milano (autostradale)**
Linee/percorsi:	1/4-5, 4/6-7-8
Percorrenze totali (base)	1.097.357 bus-km/anno
Lunghezza (indicativa):	141 km
Percorrenze unitarie:	7.782 bus-km/anno/km
Percorrenza feriale (inv.2011)	3.596 bus-km/giorno
Frequentazione feriale (inv.2011)	665 pax/giorno; 40.514 pkm/giorno
Coefficiente di carico (inv.2011)	11,3 pkm/bus-km
Classificazione:	FORZA

Eredita tutti i percorsi delle linee 1 e 4, che assicurano il collegamento autostradale tra Torino e Milano.

Rapportata all'estesa di 141 km, la percorrenza complessiva restituisce un valore unitario di poco inferiore agli 8.000 bus-km/anno/km, compatibile con l'attribuzione di un profilo F.

Si ipotizza la soppressione di alcuni percorsi a carico ridotto. Più in generale, appare opportuna una regolarizzazione di itinerario, basato sull'identificazione dei due capisaldi esterni di Crescentino e Brusasco-Cavagnolo (corrispondenza con bus sostitutivo ferroviario diretto a Chivasso) e sulla definizione di un itinerario regolare di distribuzione nelle frazioni di Verrua. In alternativa, è possibile prevedere la sostituzione con un servizio a chiamata (Provibus).

Percorso:	**Intervento**	**Var.perc.** *bus-km/anno*	**Priorità**
tutti	Soppressione corse	-169.200	ATTUATO
tutti	Trasf.a servizi non sussidiati	-928.100	BASSA
	TOTALE	**-1.097.300**	



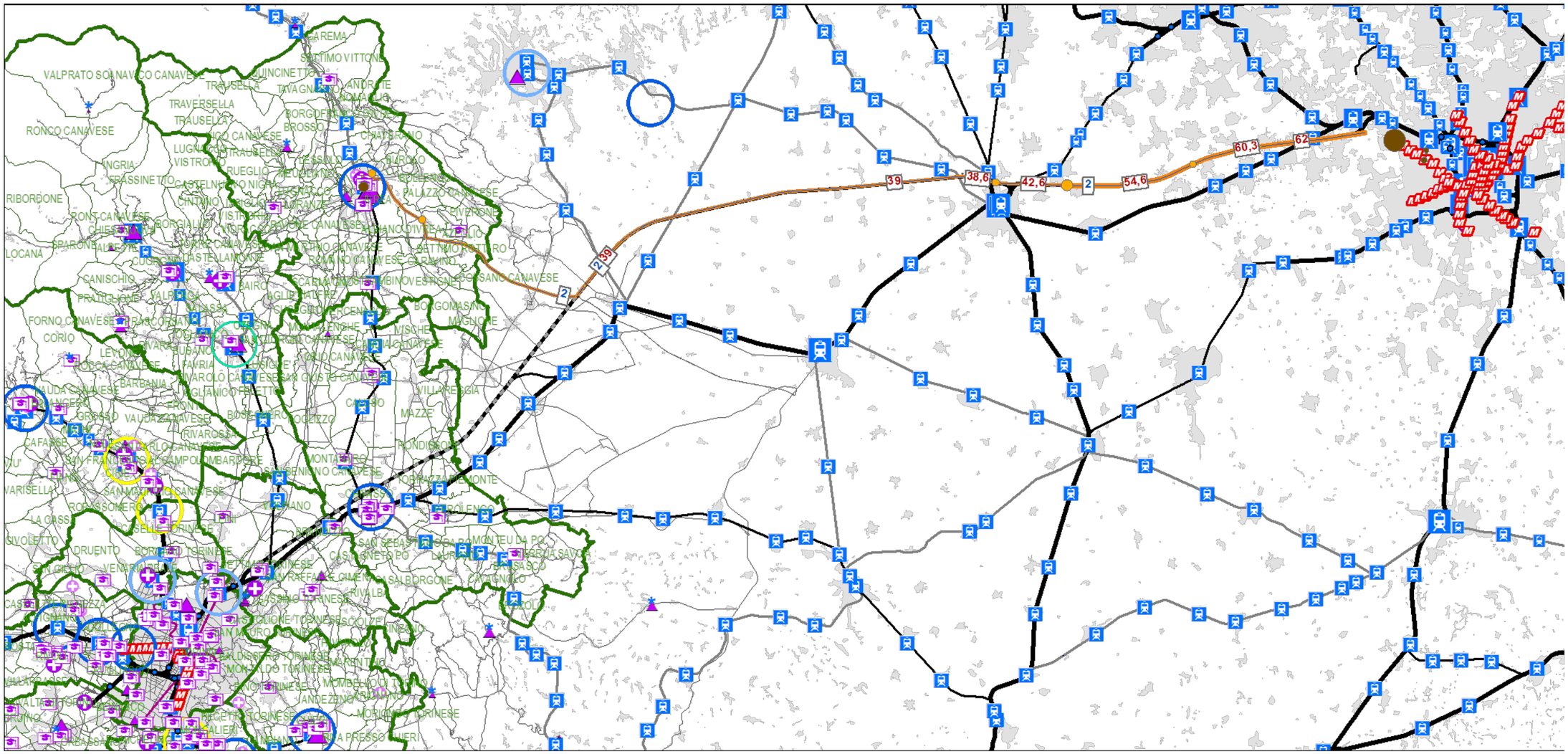
Gruppo di riordino:		**X20**
Descrizione:	**Ivrea-Milano (autostradale)**	
Linee/percorsi:	2/3-4	
Percorrenze totali (base)	57.935 bus-km/anno	
Lunghezza (indicativa):	125 km	
Percorrenze unitarie:	463 bus-km/anno/km	
Percorrenza feriale (inv.2011)	230 bus-km/giorno	
Frequentazione feriale (inv.2011)	63 pax/giorno; 4.958 pkm/giorno	
Coefficiente di carico (inv.2011)	21,6 pkm/bus-km	
Classificazione:	LAV	

Eredita tutti i percorsi della linea 2, che garantisce il collegamento lavorativo tra Ivrea e Milano.

Rapportata all'estesa di 125 km, la percorrenza complessiva restituisce un valore unitario inferiore ai 500 bus-km/anno/km, sufficiente soltanto per l'attribuzione di un profilo LAV.

Si ipotizza la limitazione alla tratta Ivrea-Santhià, con interscambio con la linea autostradale Milano-Torino (GDR X10), ed eventualmente anche con i servizi ferroviari transitanti nella stazione di Santhià.

Percorso:	**Intervento**	**Var.perc.** *bus-km/anno*	**Priorità**
2/3-4	Limitazione alla tratta Ivrea-Santhià	-43.500	MEDIA

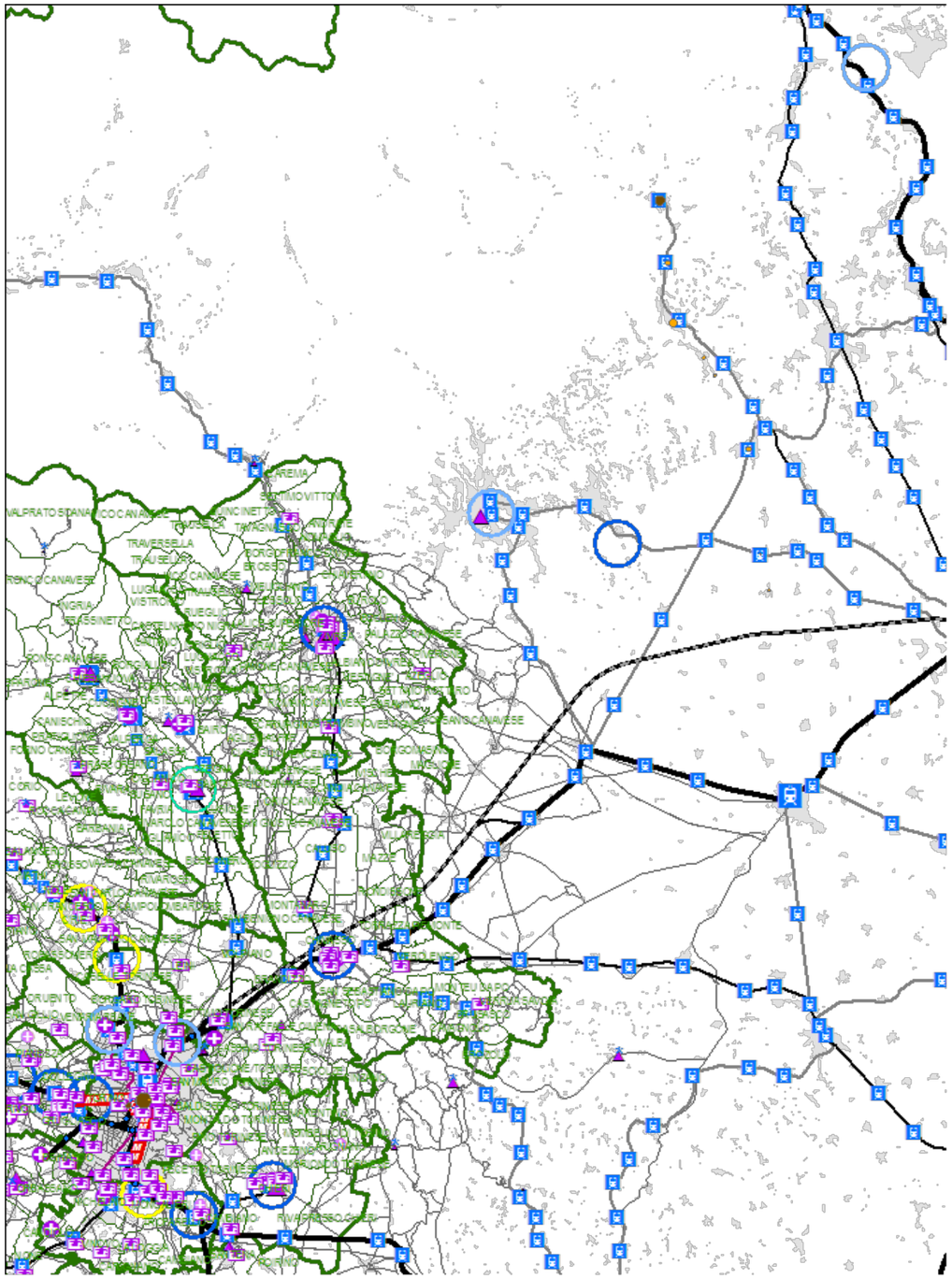


Gruppo di riordino:	**X40**
Descrizione:	**Torino-Varallo**
Linee/percorsi:	201/2
Percorrenze totali (base)	119.788 bus-km/anno
Lunghezza (indicativa):	124 km
Percorrenze unitarie:	966 bus-km/anno/km
Percorrenza feriale (inv.2011)	251 bus-km/giorno
Frequentazione feriale (inv.2011)	29 pax/giorno; 1.550 pkm/giorno
Coefficiente di carico (inv.2011)	6,2 pkm/bus-km
Classificazione:	=

Eredita l'unico percorso della linea Torino-Varasslo, che assicura un collegamento tra Torino e la Valsesia. Rapportati ai 124 km di estesa totale, i livelli produttivi restituiscono un valore inferiore ai 1.000 bus-km/anno/km di rete, sufficienti soltanto ad alimentare un servizio periodico o festivo.

Si ipotizza la soppressione.

Percorso:	**Intervento**	**Var.perc.** *bus-km/anno*	**Priorità**
201/2	Soppressione	-120.500	ALTA



VERIFICA DEI LIVELLI PRODUTTIVI

Nel complesso, i circa 1,28 milioni di bus-km imputabili all'ambito X vengono ripartiti in 4 gruppi di riordino, di cui uno (X30) riferibile a soli servizi non soggetti a contribuzione. Oltre l'85% delle percorrenze si concentra nel solo gruppo X10, riconducibile alla direttrice Torino-Milano.

PERCORRENZE TOTALI PER GRUPPI DI RIORDINO						
		bus-km/anno				
		Gruppi di riordino				
Linea	**Descrizione**	X10	X20	X30	X40	**TOTALE**
1	TORINO-MILANO	380.504	0	0	0	**380.504**
3	TORINO-MALPENSA	0	0	0	0	**0**
4	MILANO-TORINO	716.853	0	0	0	**716.853**
	Totale rete di forza	**1.097.357**	**0**	**0**	**0**	**1.097.357**
2	IVREA-MILANO	0	57.935	0	0	**57.935**
183	CHIERI-OROPA	0	0	0	3.872	**3.872**
201	TORINO-VARALLO SESIA	0	0	0	119.788	**119.788**
	Totale rete di distribuzione	**0**	**57.935**	**0**	**123.660**	**181.595**
	TOTALE GENERALE	**1.097.357**	**57.935**	**0**	**123.660**	**1.278.952**
	Distribuzione %	**86%**	**5%**	**0%**	**10%**	**100%**

Tab.16.4.i. Percorrenze totali per linea e gruppo di riordino – ambito X

IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI RIORDINO

Le principali misure identificabili a seguito dell'analisi condotta consistono nella revisione dell'assetto e/o dei livelli di contribuzione delle linee autostradali, eventualmente anche in relazione a forme d'integrazione d'orario che consentano l'interscambio con altre linee dirette da Milano verso la Valle d'Aosta (via Santhià-Ivrea) o da Torino verso gli aeroporti di Malpensa ed Orio al Serio.

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI RIORDINO

Considerando gli interventi già attuati nel 2012, e quelli ulteriormente ipotizzati a media priorità, si ottiene un potenziale dell'ordine di **circa 330 mila bus-km/anno**. A fronte di ulteriori restrizioni delle risorse disponibili per contribuire al servizio, è possibile ipotizzare il trasferimento dell'intera produzione a condizioni non sussidiate.

POTENZIALE DI RIORDINO PER GRUPPO E LIVELLO DI PRIORITA'								
		Percorrenze 2011	Potenziale di riordino					
				previsto			TOTALE	
GDR	**Descrizione**	*bus-km/anno*	**attuato nel 2012**	priorità ALTA	priorità MEDIA	priorità BASSA	*bus-km/anno*	*%*
X10	Torino-Milano	1.097.357	-169.244	0	0	-928.113	-1.097.357	-100,0%
X20	Ivrea-Milano	57.935	229	0	-43.497	0	-43.268	-74,7%
X30	Torino-Malpensa	0	0	0	0	0	0	=
X40	Torino-Varallo	123.660	-3.120	0	-120.540	0	-123.660	-100,0%
	TOTALE	**1.278.952**	**0**	**-172.135**	**-164.037**	**-928.113**	**-1.264.285**	**-98,9%**

Tab.16.4.ii. Potenziale di riordino per gruppo e livello di priorità

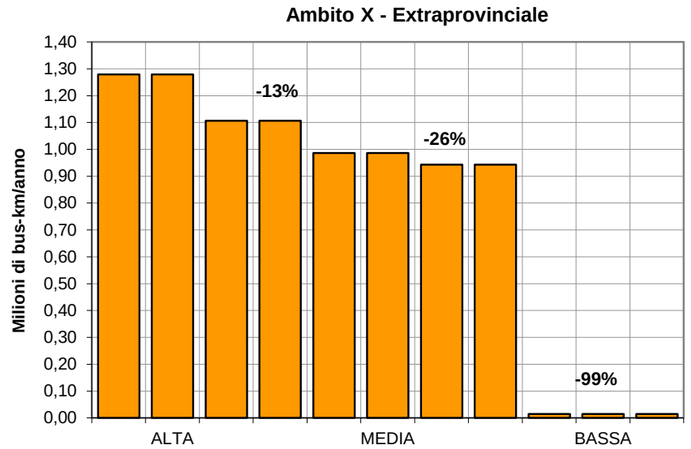


Fig.16.4.ii. Riepilogo dei livelli produttivi per livello di priorità degli interventi

				Percorrenze 2011	Potenziale di riordino					
						previsto			TOTALE	
Ambito	**Intervento**	**Linee**	**Gruppi di riordino**	*bus-km/anno*	**attuato nel 2012**	priorità ALTA	priorità MEDIA	priorità BASSA	*bus-km/anno*	*%*
X	Riordino direttrice Torino-Milano	1,4	X10	**1.097.357**	-169.244	0	0	-928.113	**-1.097.357**	-100,0%
EXTRA	Riordino direttrice Ivrea-Milano	2	X20	**57.935**	229	0	-43.497	0	**-43.268**	-74,7%
PROVINCIALE	Riordino direttrice Torino-Varallo	201	X40	**123.660**	-3.120	0	-120.540	0	**-123.660**	-100,0%
	TOTALE			**1.278.952**	**-172.135**	**0**	**-164.037**	**-928.113**	**-1.264.285**	**-98,9%**

Tab.16.4.iii. Potenziale per intervento, linea e gruppo di riordino

17. OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

17.1 Potenzialità e limiti della metodologia adottata

Dato il suo oggetto, volto al contempo a definire scenari di evoluzione del servizio a medio termine ed a rispettare i vincoli del vigente contratto di servizio, lo studio condotto sulla rete TPL extraurbano di competenza della Provincia di Torino ha dovuto servirsi di una metodologia in parte innovativa, fondata sull'identificazione di logiche di riordino all'interno della struttura di rete esistente.

Tale metodologia si basa largamente sul sistema informativo mantenuto dall'Amministrazione Provinciale (OMNIBUS/OTX), che ha rappresentato un supporto indispensabile per lo sviluppo degli approfondimenti analitici, condotti su un totale di quasi 1.000 percorsi, all'interno di una rete assai complessa ed articolata.

L'utilizzo di questi dati ha richiesto la costruzione di un'interfaccia GIS, capace di rendere immediatamente intelligibili, anche dal punto di vista cartografico, i livelli di efficienza ed efficacia associabili ai singoli segmenti di rete, ed alle loro sovrapposizioni locali.

Ciò ha consentito di identificare alcune logiche di riordino interne alla struttura di rete stessa, ottenuto il più delle volte redistribuendo i percorsi secondo aggregazioni non riconducibili all'esistente suddivisione in linee.

La natura fondamentalmente *top-down* di questo approccio lo rende capace di analizzare la rete nel suo insieme, ponderando i potenziali di riordino per porzioni di rete anche abbastanza ampie e definendo i livelli produttivi necessari a garantire differenti livelli di servizio, in un contesto di risorse decrescenti.

Nel contempo, essa è alla base delle **specifiche limitazioni che caratterizzano la metodologia adottata**, e dunque anche i risultati ottenuti:

a) l'**analisi** compiuta, basata sui dati di frequentazione storici, **risulta fondamentalmente "statica"**; essa assume la conservazione dell'utenza ai singoli percorsi e non si presta a simulazioni dei comportamenti di domanda in presenza di assetti di rete variati;
b) gli output hanno carattere aggregato, e per determinare esiti operativi richiedono articolate verifiche a livello di costruzione dell'orario e delle correlate problematiche legate all'organizzazione dei turni uomo e macchina, anche in un'ottica di efficientamento della struttura industriale sottesa al settore.

Lo studio evidenzia in ogni caso la necessità di provvedere, a medio termine, ad un ridisegno "strategico" della rete, possibilmente in coerenza con l'assetto dei servizi ferroviari (afferenti non soltanto al SFM, ma anche alle connessioni interpolo, che acquistano particolare rilievo in nodi quali Chivasso, Ivrea o Carmagnola) e con le linee di sviluppo contenute nel Piano Territoriale di Coordinamento.

17.2 Principali risultati ottenuti

Lo studio identifica un potenziale di riordino quantificabile in una riduzione di percorrenze variabile tra un minimo dell'8% (interventi ad alta priorità) ed un massimo del 36% (interventi a bassa priorità) (vedi fig.17.3.i).

Tale potenziale è approssimativamente ordinato secondo una logica di minimo costo sociale, attribuendo priorità elevata alle misure neutrali rispetto all'utenza (ad es. soppressione di prolungamenti di linea infrequentati), media a quelle che comportano disagi limitati (es. unificazione di percorsi sovrapposti tra loro con mantenimento di frequenze elevate), bassa a quelle che richiedono un adattamento più sostanziale (es. deviazioni di percorso).

Facendo riferimento al potenziale massimo (-8,3 milioni di bus-km/anno), esso si distribuisce tra i diversi ambiti territoriali in misura differenziata, risultando concentrato soprattutto nel Pinerolese (-2,85 milioni di bus-km/anno), nell'Eporediese (-1,65), nel Chivassese (-0,88) e nella Valsusa-Valsangone (-0,72), nonché nell'ambito extraprovinciale (-1,25).

I risultati ottenuti, comunque, acquistano piena significatività in relazione non tanto ai loro valori assoluti, quanto di identificazione delle porzioni di rete, spesso caratterizzate da sovrapposizioni gomma-ferro, ed ancor più gomma-gomma, per le quali il riordino può tradursi non soltanto in una razionalizzazione dei livelli produttivi, ma anche in un incremento della leggibilità e dell'efficacia del servizio (vedi tab.17.3.i).

Questo esito rappresenta la premessa per una graduale revisione dell'assetto di rete, da condursi all'interno del contratto di servizio, ricercando la collaborazione delle aziende di autotrasporto.

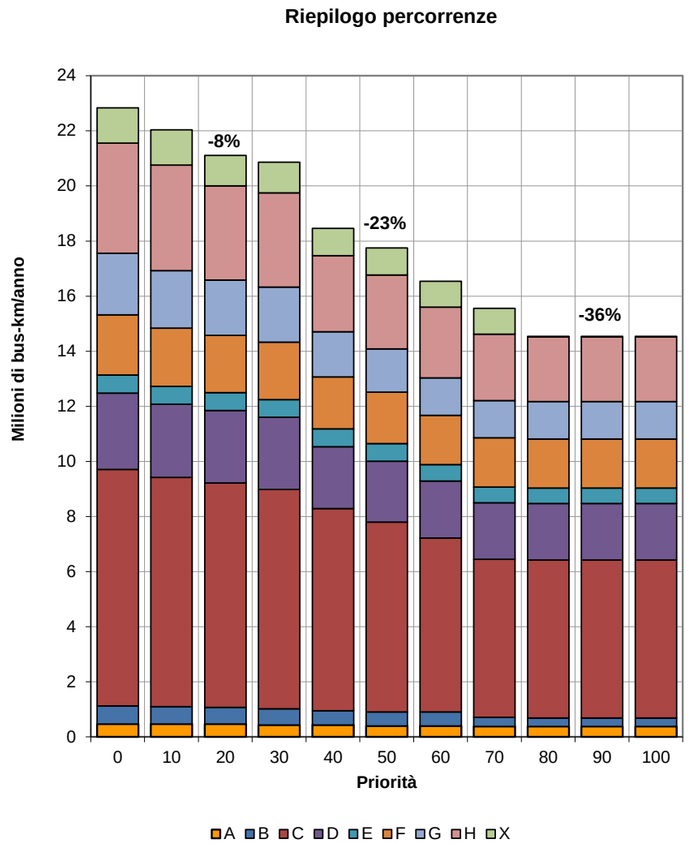


Fig.17.3.i. Potenziale di riordino per livello di priorità degli interventi

Ambito	Intervento	Linee	Gruppi di riordino	Percorrenze 2011	Potenziale di riordino					
					attuato nel 2012	previsto			TOTALE	
				bus-km/anno		priorità ALTA	priorità MEDIA	priorità BASSA	*bus-km/anno*	*%*
A	Riordino direttrice Castelnuovo D.B.-Chieri-Torino	170	A10, A40, A45, A90	**401.183**	0	-33.516	-35.214	-17.741	**-86.471**	-21,6%
CHIERI	Riordino direttrice Albugnano-Chieri	171	A35	**13.954**	0	-2.611	0	0	**-2.611**	-18,7%
	Altre direttrici	125	A30	**52.848**	0	0	0	0	**0**	0,0%
	TOTALE			**467.985**	**0**	**-36.128**	**-35.214**	**-17.741**	**-89.082**	**-19,0%**
B	Riordino direttrice Pancalieri-Torino	260, 262	B40	**422.810**	-18.674	0	-229.054	-13.044	**-260.772**	-61,7%
CARMAGNOLA	Riordino direttrici trasversali	241, 242, 264,364	B30, B35, B50, B60, B70, B75	**172.063**	-25.255	-16.739	-11.861	-4.607	**-58.462**	-34,0%
	Riordino servizi scolastici Carmagnola-Bra	70	B80, B85	**62.215**	-6.499	0	-34.945	0	**-41.444**	-66,6%
	TOTALE			**657.088**	**-50.429**	**-16.739**	**-275.860**	**-17.651**	**-360.678**	**-54,9%**
C	Riordino direttrice Val Chisone-Pinerolo-TO	275,281,282,303,313,500,517,519,520,521,524,527,528,529,530,531,539,540	C10,C15,C20,C25	**2.850.873**	-25.857	-23.272	-563.438	-500.723	**-1.113.290**	-39,1%
PINEROLO	Riordino direttrice Val Pellice-Pinerolo-TO	120,216,279,284,294,438	C30,C35,C40,C45	**728.565**	-9.826	0	0	-246.245	**-256.071**	-35,1%
	Riordino direttrice Barge-Cavour-Pinerolo-TO	220,273,280,298,510	C50,C55	**1.667.424**	0	-147.965	-145.326	-46.093	**-339.385**	-20,4%
	Riordino direttrice Villafranca-Vigone-TO	278,299	C60,C65	**1.050.637**	0	-3.484	-227.589	-91.734	**-322.807**	-30,7%
	Riordino direttrice Cumiana-Torino	213,510	C70,C75	**746.744**	-14.813	0	-97.826	-44.033	**-156.672**	-21,0%
	Riordino rete urbana Pinerolo	212,214,273,283,700,701,702,703,704,705,706,707	C80,C85	**780.676**	-2.991	0	-104.933	-8.056	**-115.980**	-14,9%
	Riordino servizi lavorativi	220,277	C90,C95	**564.876**	-20.173	0	-190.099	-72.638	**-282.910**	-50,1%
	TOTALE			**8.389.795**	**-73.660**	**-174.722**	**-1.329.211**	**-1.009.521**	**-2.587.114**	**-30,8%**
D	Riordino Bassa Valle-Val Sangone	68,86,87,91,194,252,253,254,344,386,511	D10,D15,D20,D25,D30,D35,D40,D45,D95	**1.805.697**	-70.465	-24.418	-338.773	0	**-433.656**	-24,0%
SUSA	Riordino Media Valle	122,128,195,196,274,286,287,436	D50,D55,D60,D70,D75	**618.894**	-34.491	-13.501	-159.396	0	**-207.388**	-33,5%
	Riordino Alta Valle	285,286	D80,D85,D90	**314.137**	-5.987	0	-44.760	0	**-50.747**	-16,2%
	TOTALE			**2.738.728**	**-110.943**	**-37.919**	**-542.929**	**0**	**-691.791**	**-25,3%**
E	Riordino direttrice Lanzo-Viù-Usseglio	160,720	E10, E15	**105.586**	-146	0	0	-25.178	**-25.324**	-24,0%
CIRIE-LANZO	Riordino anello Vauda	234	E55	**80.843**	-479	0	0	0	**-479**	-0,6%
	Riordino direttrice Lanzo-Corio	401	E65	**10.608**	104	0	-10.712	0	**-10.608**	-100,0%
	Riordino direttrice Lanzo-Fiano-Pianezza	525	E80	**18.360**	-458	0	-17.902	0	**-18.360**	-100,0%
	Riordino direttrice Cirè-Caselle-Torino (LAV)	329,330	E90	**115.384**	492	0	-22.556	0	**-22.064**	-19,1%
	Altre direttrici	172,174,187,229,230,123,126,173,188,400,402,403	E20,E25,E30,E35,E50,E60,E70	**325.926**	-11.481	0	0	0	**-11.481**	-3,5%
	TOTALE			**656.707**	**-11.968**	**0**	**-51.170**	**-25.178**	**-88.316**	**-13,4%**
F	Riordino quadrante centrale	131,135,137,147,304,308,318,319,502	F10,F35,F50,F60,F65,F75	**1.022.428**	-43.839	-33.622	-167.681	0	**-245.142**	-24,0%
RIVAROLO	Riordino direttrice Pont-Valprato S.	131	F25	**39.072**	-943	0	0	0	**-943**	-2,4%
	Riordino direttrice Cuorgnè/Rivarolo-Ivrea	143,145,504	F70,F80	**475.051**	4.038	0	-63.471	0	**-59.433**	-12,5%
	Riordino quadrante sud-ovest	92,134,381	F30,F40,F45,F95	**489.695**	-30.450	0	-60.789	-8.123	**-99.362**	-20,3%
	Altre direttrici	140,150,322,379,428.437,544	F15,F25,F55,F85,F90	**158.433**	872	0	0	0	**872**	0,6%
	TOTALE			**2.184.679**	**-70.322**	**-33.622**	**-291.940**	**-8.123**	**-404.008**	**-18,5%**
G	Riordino ambito centrale	96,106,107,232,316,321,346,429,434,445	G10,G20,G25,530,G35,G40,G60	**1.238.576**	-48.548	-80.798	-114.709	0	**-244.055**	-19,7%
CHIVASSO	Riordino direttrice Chivasso-Mirafiori	106,545	G90,G95	**464.423**	-59.585	0	-289.978	0	**-349.563**	-75,3%
	Riordino direttrice Cigliano/Saluggia-Torino	266,345	G50,G55	**412.077**	-19.663	0	-232.286	0	**-251.949**	-61,1%
	Riordino trasversali Caluso	309,310,357	G80,G85	**47.100**	-19.549	0	-6.232	0	**-25.781**	-54,7%
	Riordino comparto Verrua Savoia	331	G15	**43.385**	149	-2.948	-3.525	0	**-6.324**	-14,6%
	Altre linee	121	G75	**32.024**	-2.973	0	0	0	**-2.973**	-9,3%
	TOTALE			**2.237.585**	**-150.169**	**-83.746**	**-646.731**	**0**	**-880.646**	**-39,4%**
H	Riordino direttrice Ivrea-Torino (lenta)	133	H15	**523.087**	1.297	0	-58.737	0	**-57.440**	-11,0%
IVREA	Riordino direttrice Ivrea-Chivasso	108, 265	H10,H20,H30,H50,H60,H90,G70	**1.386.655**	-60.825	-411.224	-91.252	-217.648	**-780.949**	-56,3%
	Riordino direttrice Ivrea-Albiano-Cossano	151, 546	H45	**138.818**	-7.305	0	-38.267	0	**-45.572**	-32,8%
	Riordino direttrice Ivrea-Cigliano	348	H40	**157.311**	-6.350	0	-31.931	0	**-38.281**	-24,3%
	Riordino Val Chiusella	512	H35,H70,H75	**223.222**	-6.123	0	0	0	**-6.123**	-2,7%
	Riordino servizio area urbana Ivrea	152, 153, 154, 155, 156, 157, 168, 541	H65,H81,H82,H83,H84	**1.571.868**	-89.901	0	-634.233	0	**-724.134**	-46,1%
	TOTALE			**4.000.961**	**-169.207**	**-411.224**	**-854.420**	**-217.648**	**-1.652.499**	**-41,3%**
X	Riordino direttrice Torino-Milano	1,4	X10	**1.097.357**	-169.244	0	0	-928.113	**-1.097.357**	-100,0%
EXTRAPROV.	Riordino direttrice Ivrea-Milano	2	X20	**57.935**	229	0	-43.497	0	**-43.268**	-74,7%
	Riordino direttrice Torino-Varallo	201	X40	**123.660**	-3.120	0	-120.540	0	**-123.660**	-100,0%
	TOTALE			**1.278.952**	**-172.135**	**0**	**-164.037**	**-928.113**	**-1.264.285**	**-98,9%**
	TOTALE GENERALE			**22.612.480**	**-808.833**	**-794.100**	**-4.191.510**	**-2.223.975**	**-8.018.418**	**-35,5%**

Tab.17.3.i. Riepilogo dei Potenziali per intervento, linea e gruppo di riordino

17.3. Prospettive di programmazione

Lo studio condotto secondo le modalità descritte fornisce un piccolo contributo all'efficientamento di un settore che sta andando incontro a difficoltà strutturali la cui portata impone un'evoluzione delle logiche operative e di programmazione.

Senza entrare nel merito delle complesse vicende regolatore che hanno caratterizzato il tema dell'assegnazione dei servizi di TPL dal 1997 ad oggi, pare oggi difficilmente contestabile la necessità di indirizzare l'evoluzione degli assetti produttivi verso logiche più efficienti dal punto di vista industriale. Ciò al fine non di limitare il servizio tout court, quanto di adeguarlo alle necessità di una domanda potenzialmente in crescita, seppur con articolazioni spazio-temporali differenti da quelle conosciute nel passato anche recente.

Alla luce degli approfondimenti condotti sulla rete extraurbana della Provincia di Torino, è possibile affermare che, in molte situazioni reali, un incremento di efficienza non comporta necessariamente una riduzione dell'efficacia del servizio offerto all'utenza finale. Un approccio "virtuoso" alla regolazione del settore può includere misure capaci di far corrispondere alle necessarie razionalizzazioni anche miglioramenti quali-quantitativi, capaci quanto meno di conservare prospettive di evoluzione positiva per un settore ancora assai importante per la vita quotidiana di milioni di cittadini. Perché ciò accada, è però necessario adeguare alcune logiche di regolazione interne ad un meccanismo di concorrenza "per" il mercato, sostenendo la capacità degli enti gestori di monitorare i servizi, pianificandone l'evoluzione a medio-lungo termine, e per le aziende di guardare alla soddisfazione della clientela come ad un elemento pienamente strategico per la buona conduzione dei servizi.

Nel caso specifico della Provincia di Torino, gli aggiustamenti in corsa consentiti dal presente studio possono certamente giocare un ruolo importante, ma non sostituiscono la necessità di una corretta programmazione a medio-lungo termine, che trova nella scadenza del vigente contratto di servizio un primo, importante orizzonte di riferimento.

In questo senso, lo sforzo compiuto nell'integrazione dei singoli sistemi informativi in uso presso l'Amministrazione Provinciale può trovare una piena valorizzazione nel completamento di uno strumento multimodale di simulazione del traffico, condiviso con gli altri enti incaricati di programmare il servizio, e capace di sostenere la costruzione di scenari previsionali connessi a logiche di complessiva riorganizzazione delle reti.