Progetto

SVILUPPO SERVIZI LINEA MODANE AL 2010

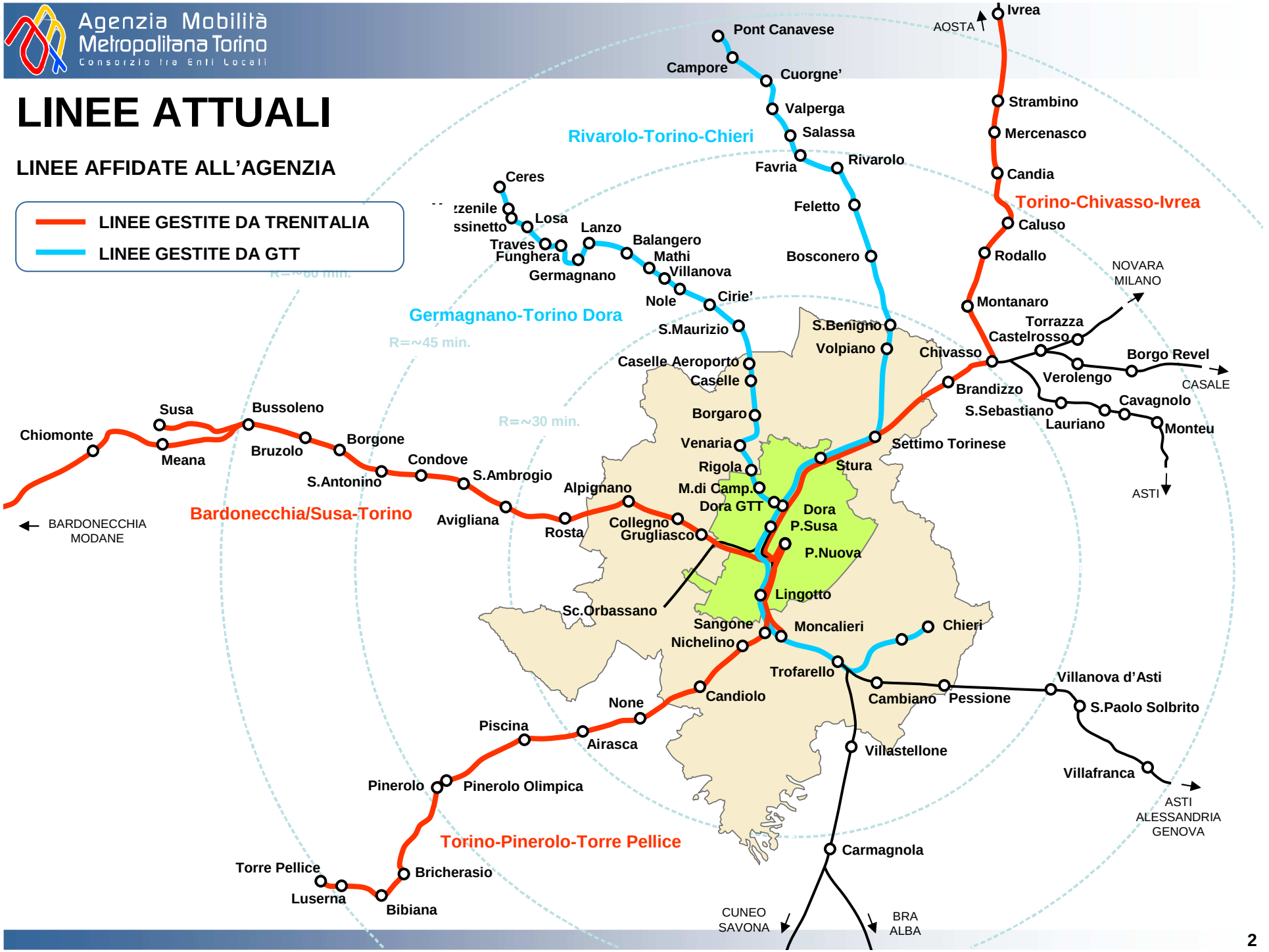
Infrastrutture ed organizzazione

4 novembre 2008

LINEE ATTUALI

LINEE AFFIDATE ALL'AGENZIA

LINEE GESTITE DA TRENITALIA
LINEE GESTITE DA GTT



LINEE SFM

FM1 CHIERI - RIVAROLO
ESTENSIONE **PONT**

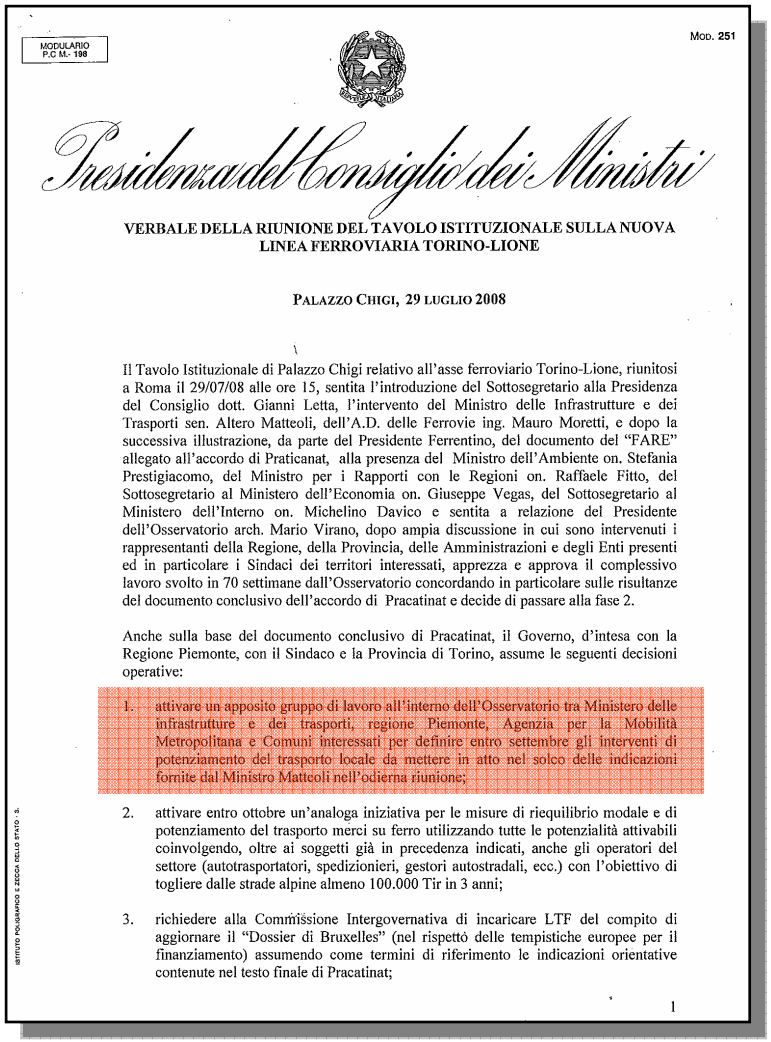
FM2 PINEROLO - GERMAGNANO
ESTENSIONE **CERES**

FM3 AVIGLIANA - STURA

FM4 CARMAGNOLA - CHIVASSO
ESTENSIONE **IVREA**

FM5 ORBASSANO - STURA

PREMESSA



MODULARIO P.C.M.- 198

Mod. 251

Presidenza del Consiglio dei Ministri

VERBALE DELLA RIUNIONE DEL TAVOLO ISTITUZIONALE SULLA NUOVA LINEA FERROVIARIA TORINO-LIONE

PALAZZO CHIGI, 29 LUGLIO 2008

Il Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi relativo all'asse ferroviario Torino-Lione, riunitosi a Roma il 29/07/08 alle ore 15, sentita l'introduzione del Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio dott. Gianni Letta, l'intervento del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti sen. Altero Matteoli, dell'A.D. delle Ferrovie ing. Mauro Moretti, e dopo la successiva illustrazione, da parte del Presidente Ferrentino, del documento del "FARE" allegato all'accordo di Praticanat, alla presenza del Ministro dell'Ambiente on. Stefania Prestigiacomo, del Ministro per i Rapporti con le Regioni on. Raffaele Fitto, del Sottosegretario al Ministero dell'Economia on. Giuseppe Vegas, del Sottosegretario al Ministero dell'Interno on. Michelino Davico e sentita a relazione del Presidente dell'Osservatorio arch. Mario Virano, dopo ampia discussione in cui sono intervenuti i rappresentanti della Regione, della Provincia, delle Amministrazioni e degli Enti presenti ed in particolare i Sindaci dei territori interessati, apprezza e approva il complessivo lavoro svolto in 70 settimane dall'Osservatorio concordando in particolare sulle risultanze del documento conclusivo dell'accordo di Pracatinat e decide di passare alla fase 2.

Anche sulla base del documento conclusivo di Pracatinat, il Governo, d'intesa con la Regione Piemonte, con il Sindaco e la Provincia di Torino, assume le seguenti decisioni operative:

1. attivare un apposito gruppo di lavoro all'interno dell'Osservatorio tra Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, regione Piemonte, Agenzia per la Mobilità Metropolitana e Comuni interessati per definire entro settembre gli interventi di potenziamento del trasporto locale da mettere in atto nel solco delle indicazioni fornite dal Ministro Matteoli nell'odierna riunione;
2. attivare entro ottobre un'analoga iniziativa per le misure di riequilibrio modale e di potenziamento del trasporto merci su ferro utilizzando tutte le potenzialità attivabili coinvolgendo, oltre ai soggetti già in precedenza indicati, anche gli operatori del settore (autotrasportatori, spedizionieri, gestori autostradali, ecc.) con l'obiettivo di togliere dalle strade alpine almeno 100.000 Tir in 3 anni;
3. richiedere alla Commissione Intergovernativa di incaricare LTF del compito di aggiornare il "Dossier di Bruxelles" (nel rispetto delle tempistiche europee per il finanziamento) assumendo come termini di riferimento le indicazioni orientative contenute nel testo finale di Pracatinat;

1

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - 4.

TAVOLO ISTITUZIONALE

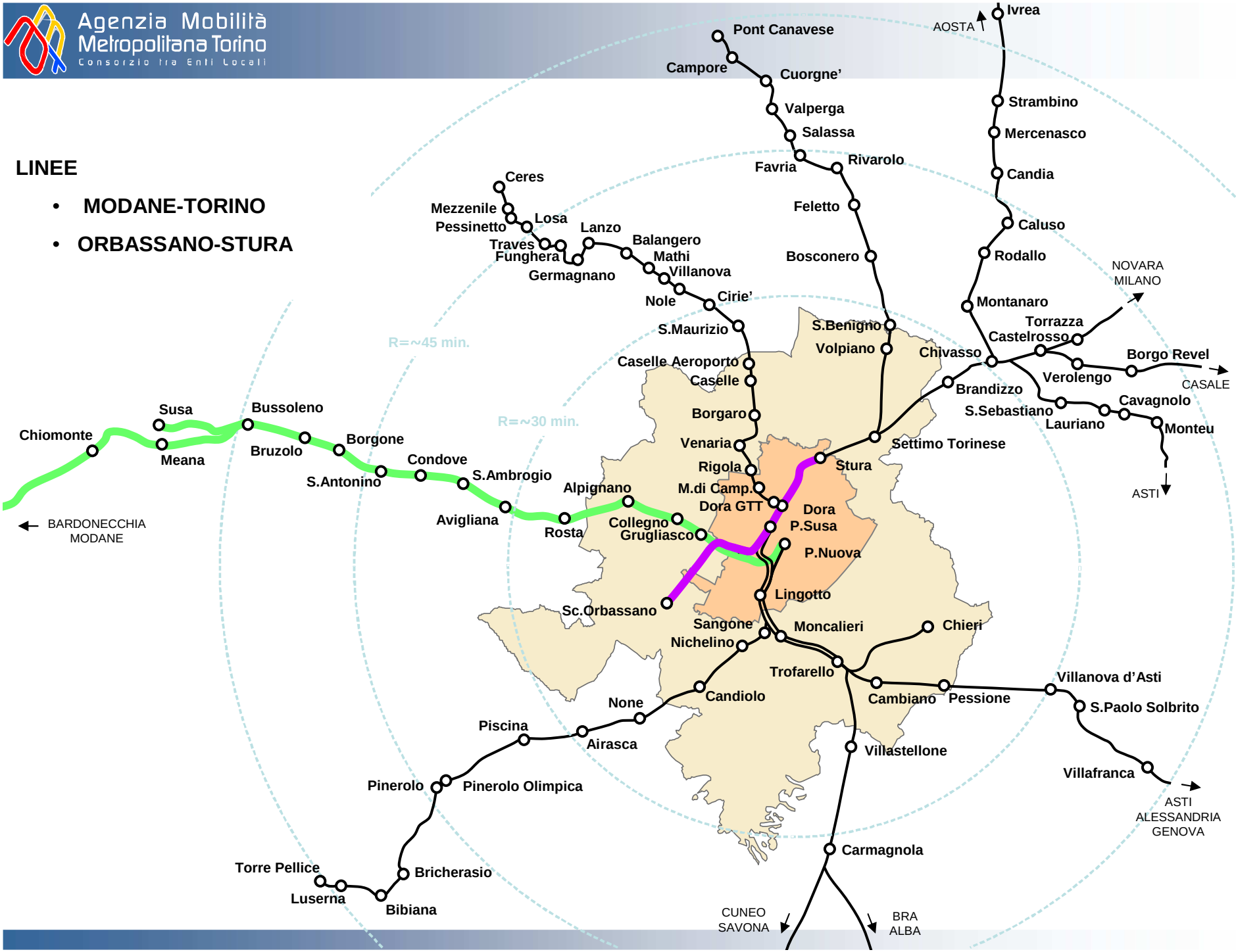
29 LUGLIO 2008

"Punto 1

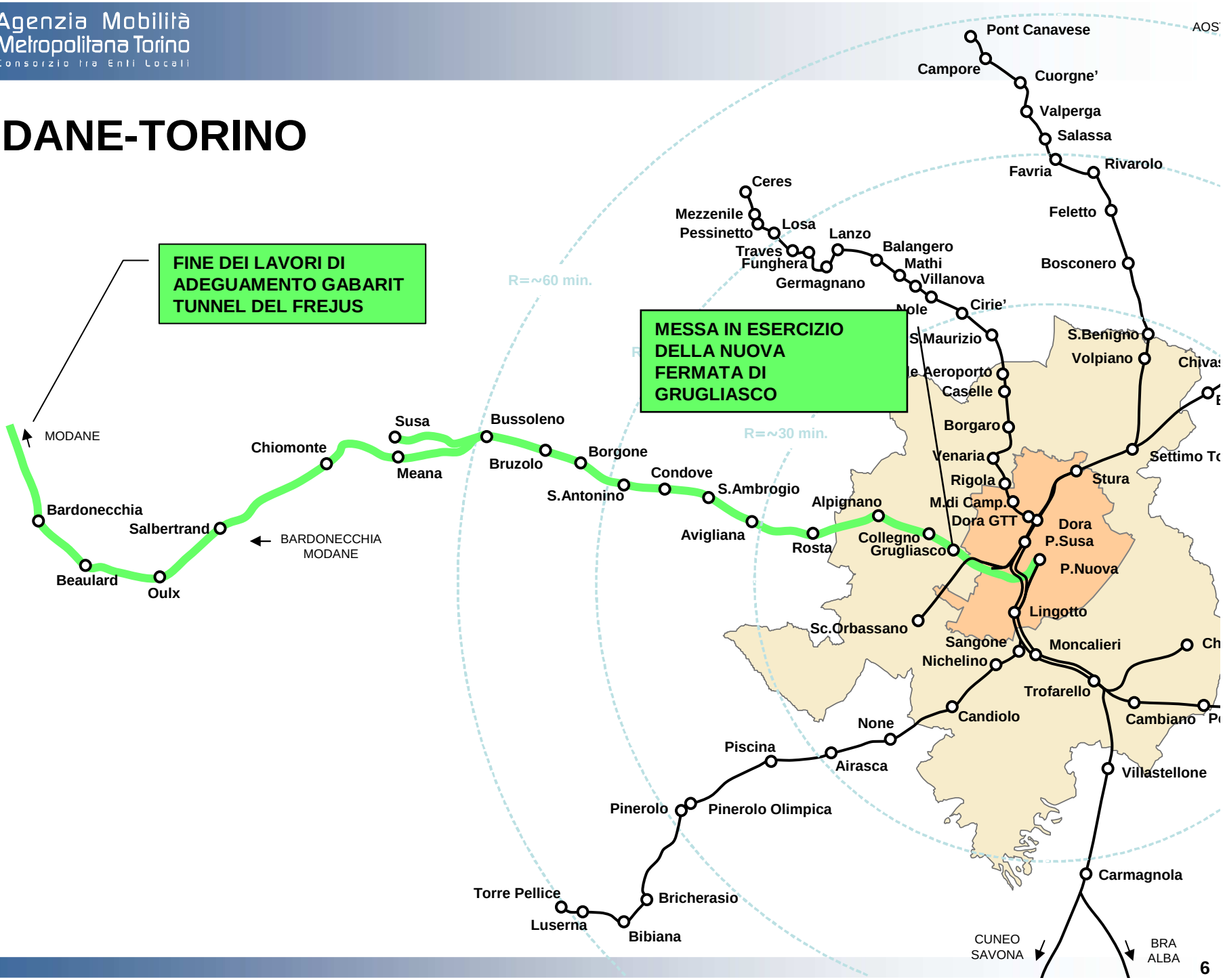
Attivare un apposito gruppo di lavoro all'interno dell'Osservatorio tra il **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**, **Regione Piemonte**, **Agenzia per la Mobilità Metropolitana** e **comuni interessati**, per definire entro settembre gli interventi di potenziamento del trasporto locale da mettere in atto nel solco delle indicazioni fornite dal Ministro Matteoli nell'odierna riunione"

LINEE

- **MODANE-TORINO**
- **ORBASSANO-STURA**



MODANE-TORINO



ORBASSANO-TORINO

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 29

Adunanza 15 luglio 2008

OGGETTO: ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI COMPRESI NEL PIANO STRATEGICO DI AZIONE AMBIENTALE CONNESSO AL TERMOVALORIZZATORE DEL GERBI- DO. APPROVAZIONE.

Protocollo: 740 - 40012/2008

Sotto la presidenza del dott. ANTONIO SAITTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: SERGIO BISACCA, FRANCO CAMPIA, VALTER GIULIANO, UMBERTO D'OTTAVIO, ANGELA MASSAGLIA, GIOVANNI OSSOLA, DORINO PIRAS, ALESSANDRA SPERANZA, AURORA TESIO, CARLO CHIAMA, GIORGIO GIANI, SALVATORE RAO e con la partecipazione del Segretario Generale BENEDETTO BUSCAINO.

È assente l'Assessore CINZIA CONDELLO.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

A relazione dell'Assessore Massaglia.

Premesso che:

testo approvato dalla Conferenza dei Servizi (09/07/2008)

PROVINCIA DI TORINO

ACCORDO DI PROGRAMMA
EX ART. 34 DEL DECRETO LEGISLATIVO 18/8/00 N. 267 E S.M.I.
PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI COMPRESI NEL PIANO STRATEGICO DI AZIONE AMBIENTALE CONNESSO AL TERMOVALORIZZATORE DEL GERBIDO

TRA

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO

ATO-R
Associazione d'Ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti

COMUNE DI BEINASCO

COMUNE DI GRUGLIASCO

COMUNE DI ORBASSANO

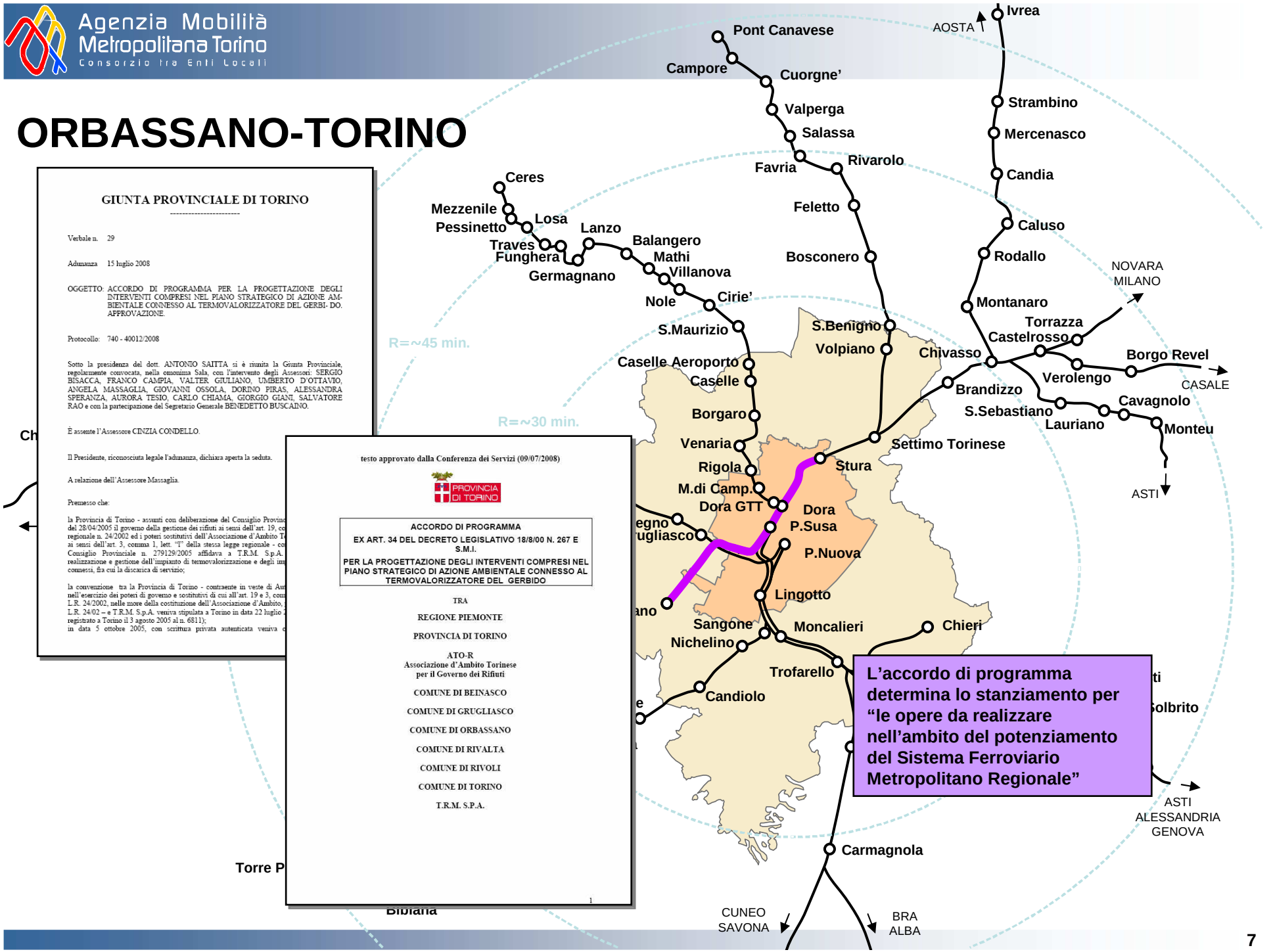
COMUNE DI RIVALTA

COMUNE DI RIVOLI

COMUNE DI TORINO

T.R.M. S.P.A.

1

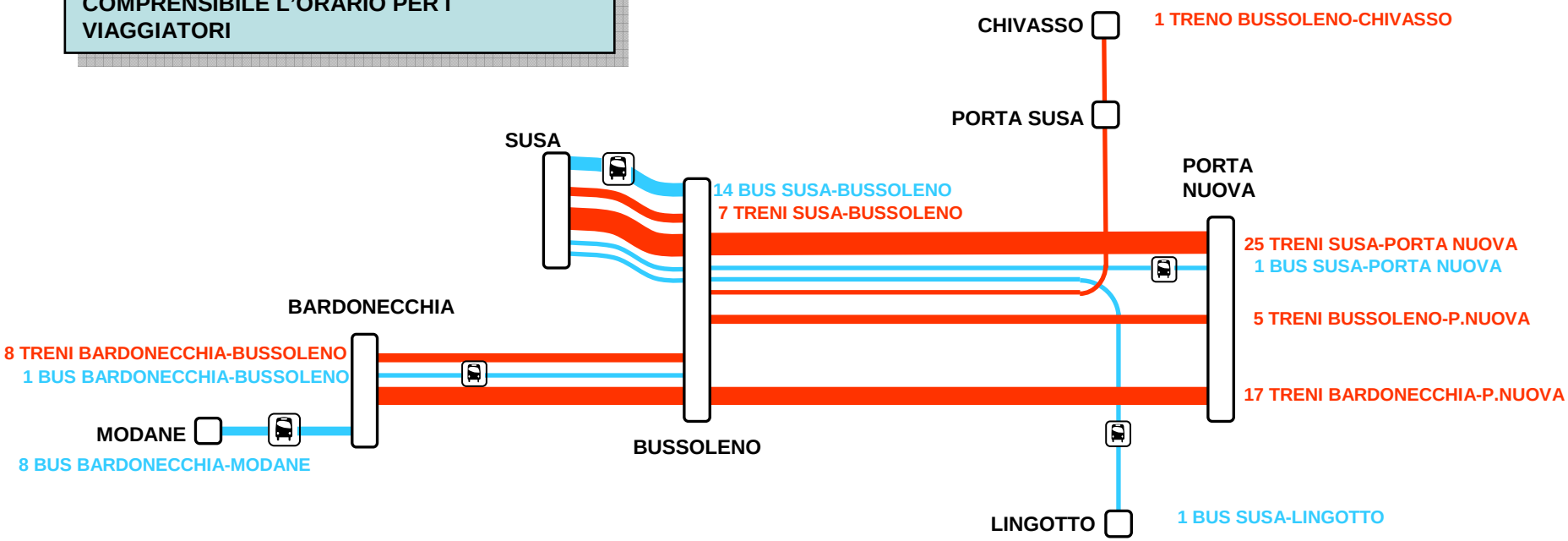


INTERVENTI EFFETTUATI SULLA LINEA MODANE

- Attrezzatura dell'intera linea con blocco automatico banalizzato per il distanziamento
- Soppressione dei passaggi a livello con relative opere alternative
- Nuove comunicazioni nelle stazioni di Oulx e Chiomonte
- Sostituzione casse di manovra degli scambi delle stazioni con rilevatore di fine manovra
- Potenziamento del segnalamento, della trazione elettrica (TE) e delle sottostazioni elettriche
- Impianti centralizzati di snevamento sui deviatoi
- Miglioramento sicurezza nella galleria di Exilles
- Adeguamento sagoma Gabarit (in corso nella parte francese)
- Realizzazione del Sistema Controllo Marcia Treni (SCMT)

SERVIZIO ATTUALE

L'OFFERTA ATTUALE APPARE APPESANTITA DA TROPPE DIFFERENTI RELAZIONI, CHE RENDONO DIFFICOLTOSA UNA GESTIONE RAZIONALE DEL SERVIZIO E MENO COMPRENSIBILE L'ORARIO PER I VIAGGIATORI



CONFRONTO SERVIZI 1993 - 2008

Susa Torino	1993	2008
N.Treni	5	26
N. Bus	0	2
Totale servizi	5	28
Tempo di percorrenza	52' - 59'	58' - 63'
media	55,9	62,8

Modane Bardonecchia Torino	1993	2008
N.Treni	20	17
N. Bus	0	8
Totale servizi	20	21
Tempo di percorrenza	85' - 114'	80' - 102'
media	91,0	90,7

Susa Bussoleno	1993	2008
N.Treni	37	7
N. Bus	0	14
Totale servizi	37	21
Tempo di percorrenza	7'	9'
media	7	9

Bardonecchia Bussoleno	1993	2008
N.Treni	1	8
N. Bus	0	1
Totale servizi	1	9
Tempo di percorrenza	40'	40' - 46'
media	40,0	42,5

Bussoleno Torino	1993	2008
N.Treni	9	6
N. Bus	0	0
Totale servizi	9	6
Tempo di percorrenza	44' - 56'	50'
media	50,2	50,0

NONOSTANTE GLI INTERVENTI MIGLIORATIVI EFFETTUATI SULLA LINEA NON AUMENTA IN MODO SIGNIFICATIVO NE' L'OFFERTA NE' LA VELOCITA'

CONFRONTO SERVIZI 1993 – 2008

ORARIO FASCIA PENDOLARE MATTINO

	1993	10003	10007	1993	LP 1993	10013	1993	1993	LP 1993	LP 371	10011	1993	10015	BUS TO743	1993	1993	10017	1993	1993	10019	10023	BUS TO781	BUS TO747
Tempi di percorrenza	*77*	*50*	*50*	*47*	*93*	*80*	*7*	*77*	*85*	*115*	*84*	*50*	*62*		*7*	*81*	*80*	*7*	*101*	*63*	*58*		
MODANE					**5.40**				**6.05**	**6.17**						**6.18**			**6.48**			**7.25**	
BARDONECCHIA	**4.45**				**6.08**	**5.55**		**5.48**	-	**6.44**						**6.41**	**6.50**		**7.09**			**7.55**	
Beaulard	4.50				-	-		5.53	-	-						6.46	-		7.14				
Oulx-Cesana-Cl.	4.55				-	6.06		5.59	-							6.51	7.01		7.19				
Salbertrand	5.00				-	6.12		6.05	-	-						6.57	7.07		7.24				
Chiomonte	5.08				-	6.22		6.16	-	-						7.07	7.18		7.35				
Meana	5.15				-	6.29		6.23	-	-						7.14	7.25		7.42				
BUSSOLENO	**5.21**				-	**6.36**		**6.29**	-	-						7.20	**7.32**		**7.48**				
SUSA							**6.17**				**6.18**		**6.53**	**7.13**	**7.10**			**7.43**		**7.37**	**8.17**		**8.30**
BUSSOLENO							**6.24**				**6.27**		**7.02**	**7.28**	**7.17**			**7.50**		**7.46**	**8.26**		**8.45**
BUSSOLENO	**5.22**	**5.50**	**6.13**	**6.00**	-	**6.37**		**6.30**	-	-	**6.43**	**6.58**	**7.03**			**7.22**	**7.33**		**7.56**	**7.49**	**8.27**		
Bruzolo di Susa	-	5.55	6.19	6.04	-	-		-	-	-	6.49	7.02	7.08			-	-		8.00	7.54	8.31		
Borgone	5.27	5.59	6.23	6.07	-	-		-	-	-	6.54	7.05	7.12			-	-		8.04	7.58	8.35		
S.Antonino Vaie	5.30	6.03	6.27	6.11	-	-		-	-	-	6.58	7.09	7.16			-	-		8.09	8.02	8.39		
Condove-Chiusa S.M.	5.34	6.07	6.31	6.15	-	-		-	-	-	7.03	7.13	7.20			-	-		8.13	8.06	8.43		
S. Ambrogio	5.37	6.11	6.35	6.19	-	-		-	-	-	7.08	7.18	7.25			-	-		8.17	8.10	8.47		
Avigliana	5.40	6.15	6.39	6.23	-	6.52		6.44	-	-	7.13	7.22	7.30			7.37	7.47		8.22	8.14	8.51		
Rosta	-	6.20	6.44	6.27	-	-		-	-	-	7.18	7.27	7.35			-	-		8.28	8.19	8.56		
Alpignano	5.47	6.25	6.49	6.32	-	7.00		6.51	-	-	7.23	7.32	7.40			7.46	7.56		8.34	8.25	9.01		
Collegno	5.51	6.29	6.53	6.36	-	7.04		6.55	-	-	7.28	7.37	7.44			7.51	8.00		8.39	8.30	9.06		
TORINO P.N.	**6.02**	**6.40**	**7.03**	**6.47**	-	**7.15**		**7.05**	-	-	**7.42**	**7.48**	**7.55**			**8.02**	**8.10**		**8.50**	**8.40**	**9.15**		
TORINO P.S.					**7.13**				**7.30**	**8.12**													
Frequentazioni (media carico max)		113	272			286					653		678	16			499			750	252	21	22

1993 - treni regionali
1993 - lunga percorrenza
2008 - treni regionali
2008 - lunga percorrenza
2008 - bus

CONFRONTO SERVIZI 1993 – 2008

ORARIO FASCIA PENDOLARE SERA

	10032	1993	BUS TO754	1993	1993	10034	LP 9248	1993	1993	10038	BUS TO790	BUS TO758	D 1993	10040	1993	1993	10042	BUS TO762	10046	1993	1993	9818
Tempi di percorrenza	*77*	*7*		*85*	*7*	*65*	*90*	*52*	*7*	*81*			*76*	*61*	*93*	*7*	*97*		*60*	*92*	*7*	*90*
TORINO P.S.				**17.05**			**17.35**															
TORINO P.N.	**17.00**					**17.15**	-	**17.40**		**17.55**			**18.06**	**18.15**	**18.34**		**18.45**		**19.15**	**19.17**		**19.40**
Collegno	17.10			17.15		17.26	-	17.51		18.05			-	18.25	18.44		18.56		19.25	19.27		19.50
Alpignano	17.15			17.19		17.31	-	17.56		18.10			-	18.30	18.49		19.01		19.30	19.32		19.55
Rosta	-			17.24		17.37	-	18.01		-			-	18.35	18.54		19.06		19.35	19.37		20.00
Avigliana	17.23			17.28		17.44	-	18.06		18.18			18.24	18.40	18.59		19.11		19.40	19.42		20.05
S. Ambrogio	-			17.32		17.49	-	18.10		-			-	18.44	19.03		19.15		19.44	19.47		20.08
Condove-Chiusa S.M.	-			17.35		17.53	-	18.14		-			-	18.48	19.07		19.19		19.48	19.51		20.12
S.Antonino Vaie	-			17.39		17.58	-	18.18		-			-	18.52	19.10		19.23		19.52	19.55		20.16
Borgone	-			17.43		18.04	-	18.23		-			-	18.57	19.14		19.27		19.57	19.59		20.20
Bruzolo di Susa	-			17.46		18.09	-	18.27		-			-	19.01	19.18		19.31		20.01	20.03		20.24
BUSSOLENO	**17.37**			**17.50**		**18.15**	-	**18.32**		**18.33**			**18.38**	**19.06**	**19.23**		**19.35**		**20.05**	**20.07**		**20.29**
BUSSOLENO		**17.20**	**17.45**		**17.58**	**18.16**			**18.45**			**18.40**		**19.07**		**19.30**		**19.40**	**20.06**		**20.15**	
SUSA		**17.27**	**18.00**		**18.05**	**18.25**			**18.52**			**18.55**		**19.16**		**19.37**		**19.55**	**20.15**		**20.22**	
BUSSOLENO	**17.38**			**17.51**			-			**18.34**			**18.39**		**19.24**		**19.36**			**20.08**		**20.30**
Meana	17.45			17.57			-			18.41			18.46		19.31		19.44			20.15		20.37
Chiomonte	17.51			18.03			-			18.48			18.53		19.39		19.52			20.22		20.43
Salbertrand	18.01			18.14			-			18.58			19.05		19.50		20.02			20.33		20.51
Oulx-Cesana-Cl.	18.07			18.19			18.25			19.05			19.11		19.56		20.09			20.38		20.58
Beaulard	-			18.24			-			-			19.17		20.02		-			20.44		21.03
BARDONECCHIA	**18.17**			**18.30**			**18.40**			**19.16**	**19.30**		**19.22**		**20.07**		**20.22**			**20.49**		**21.10**
MODANE							**19.05**				**20.00**											
Frequentazioni (media carico max)	401		26			469				506	12	23		515			460	20	278			221

1993 - treni regionali
1993 - lunga percorrenza
2008 - treni regionali
2008 - lunga percorrenza
2008 - bus

PUNTUALITÀ E AFFIDABILITÀ

INTRODUZIONE

I dati di affidabilità e puntualità dell'attuale servizio sono frutto di un'elaborazione dell'Agenzia a partire dalle seguenti fonti:

- PUNTUALITÀ: banca dati RIACE-RFI (Report Informativo Andamento Circolazione Esercizio),sistema dedicato alla storicizzazione ed all'analisi dei dati di circolazione ed esercizio dei treni.
  I dati di puntualità sono riferiti all'arrivo a destino del treno, senza l'utilizzo di nessuno standard di esclusione (quindi vengono registrati anche i ritardi dovuti a eventi eccezionali, scioperi o lavori)*.
- AFFIDABILITÀ: fonte Trenitalia.

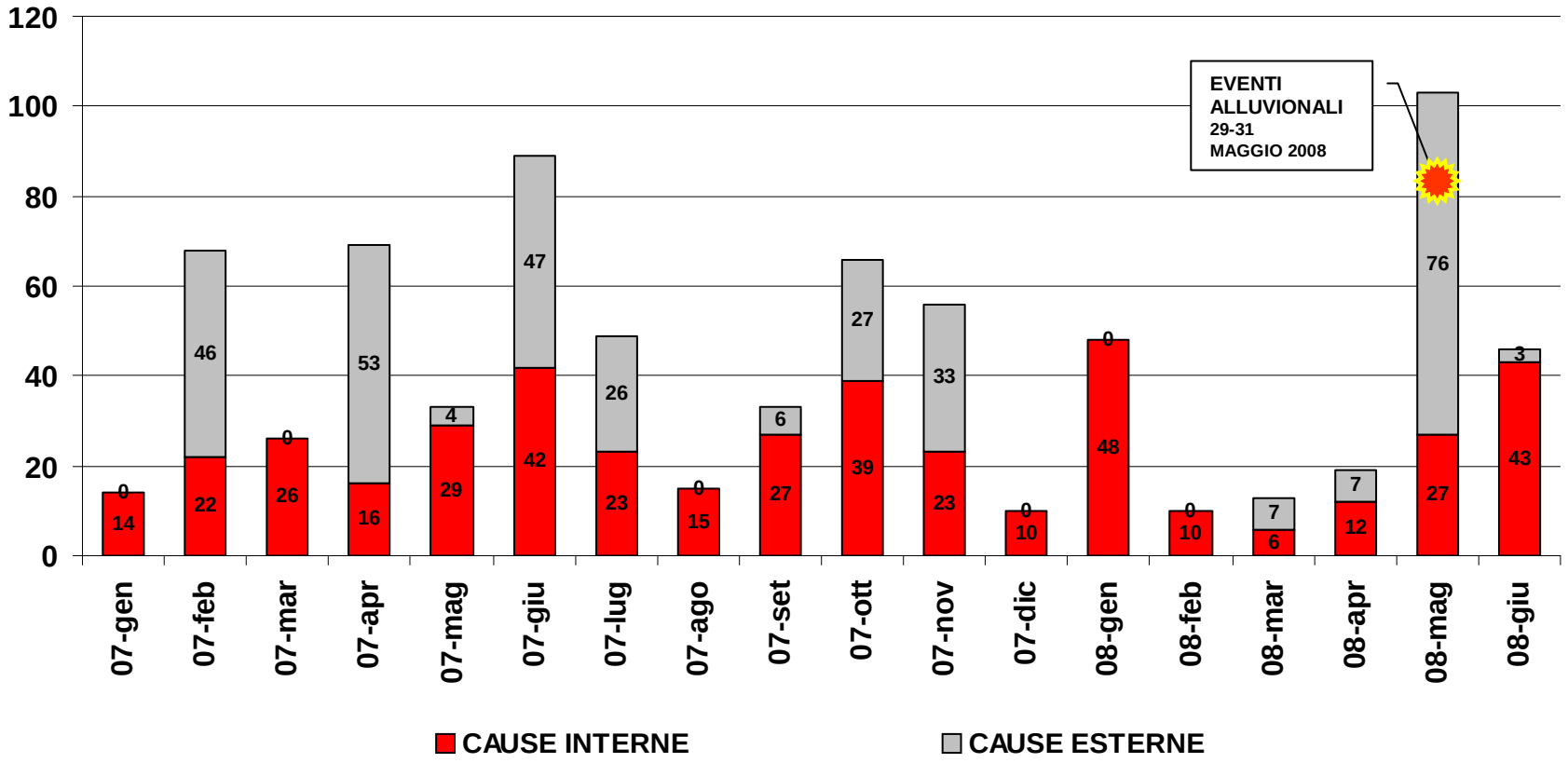
ora di punta

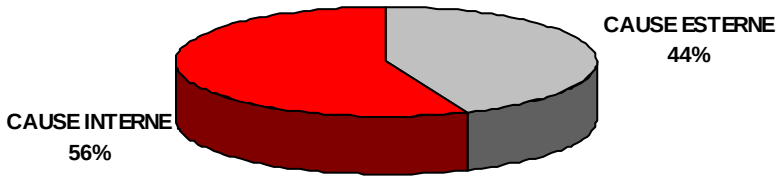
- appartengono all'ora di punta del mattino i treni con arrivo da orario compreso tra le ore 7.00 e le 9.00
- appartengono all'ora di punta della sera i treni con partenza da orario compresa tra le ore 17.00 e le 19.00

*** I dati sono relativi alla rete ferroviaria gestita da RFI, per quanto riguarda la linea Chieri-Rivarolo-Pont i dati sono riferiti alla tratta Chieri-Settimo.**

AFFIDABILITÀ

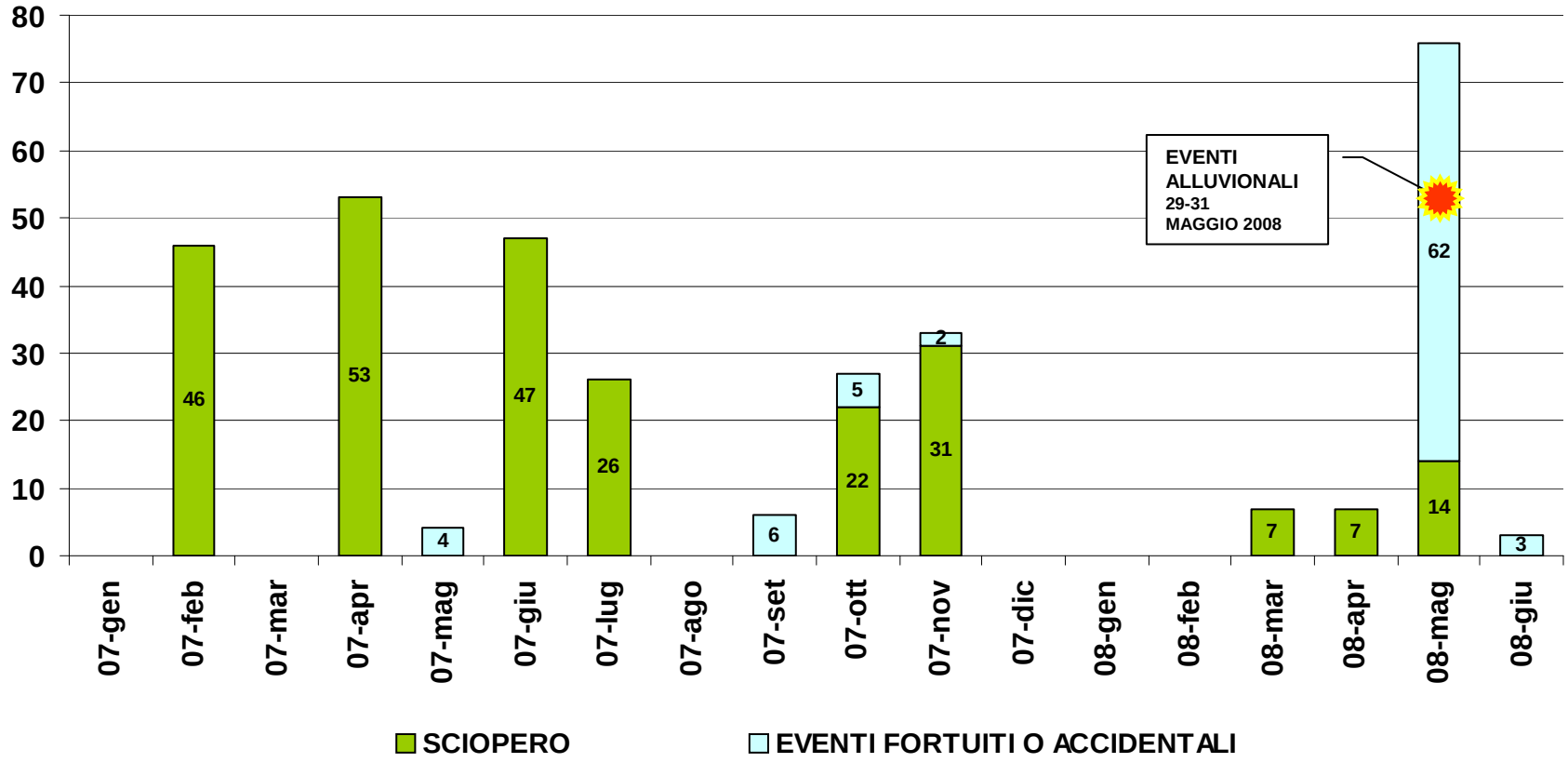
SOPPRESSIONI PER TIPO DI CAUSA

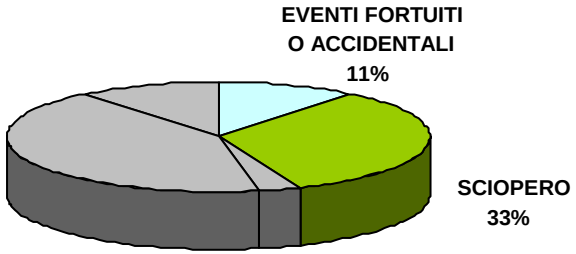




AFFIDABILITÀ

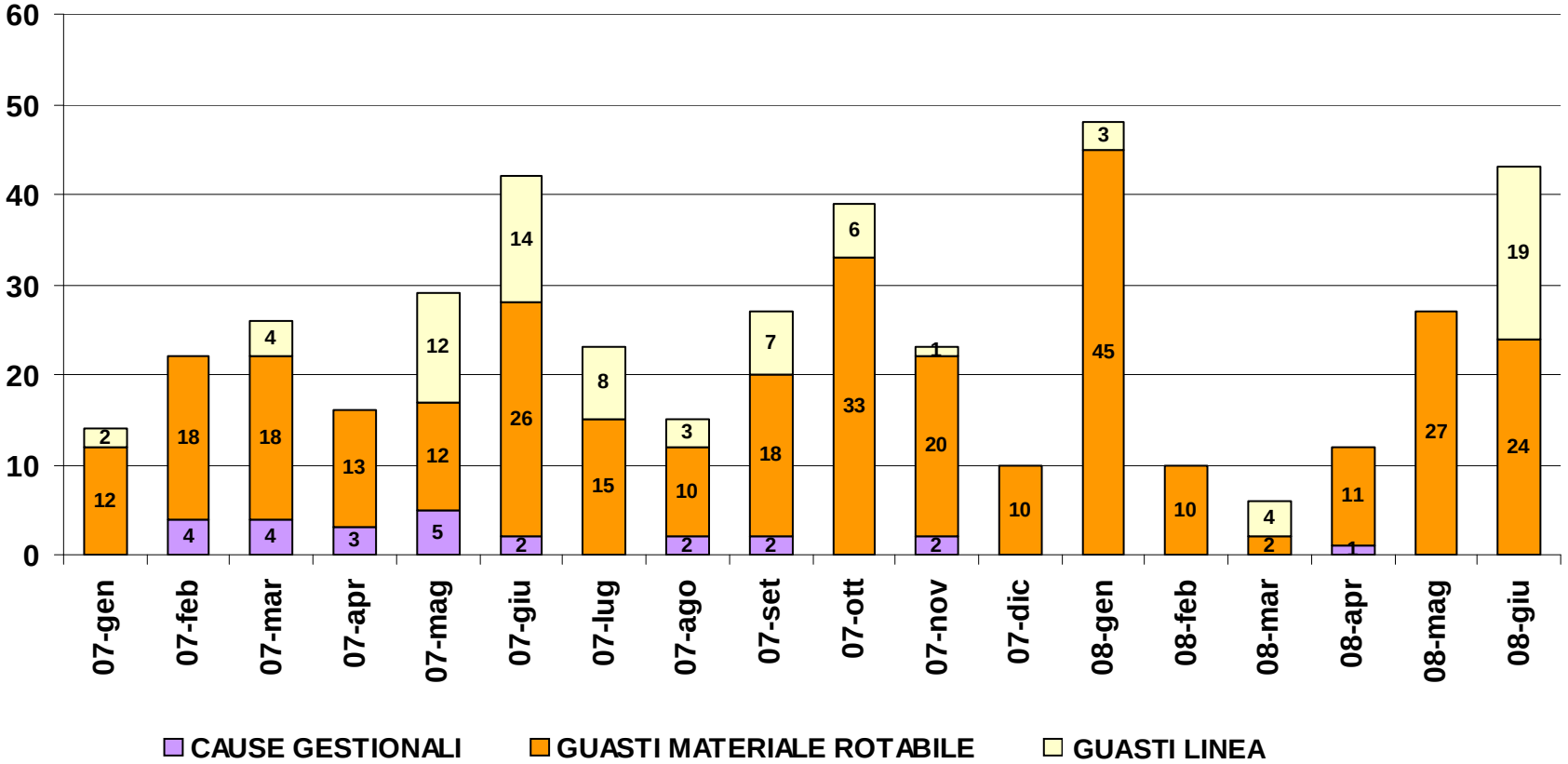
SOPPRESSIONI PER TIPO DI CAUSA ESTERNA

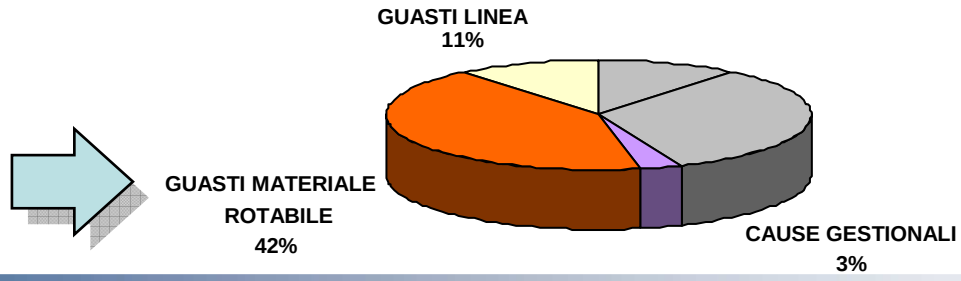




AFFIDABILITÀ

SOPPRESSIONI PER TIPO DI CAUSA INTERNA



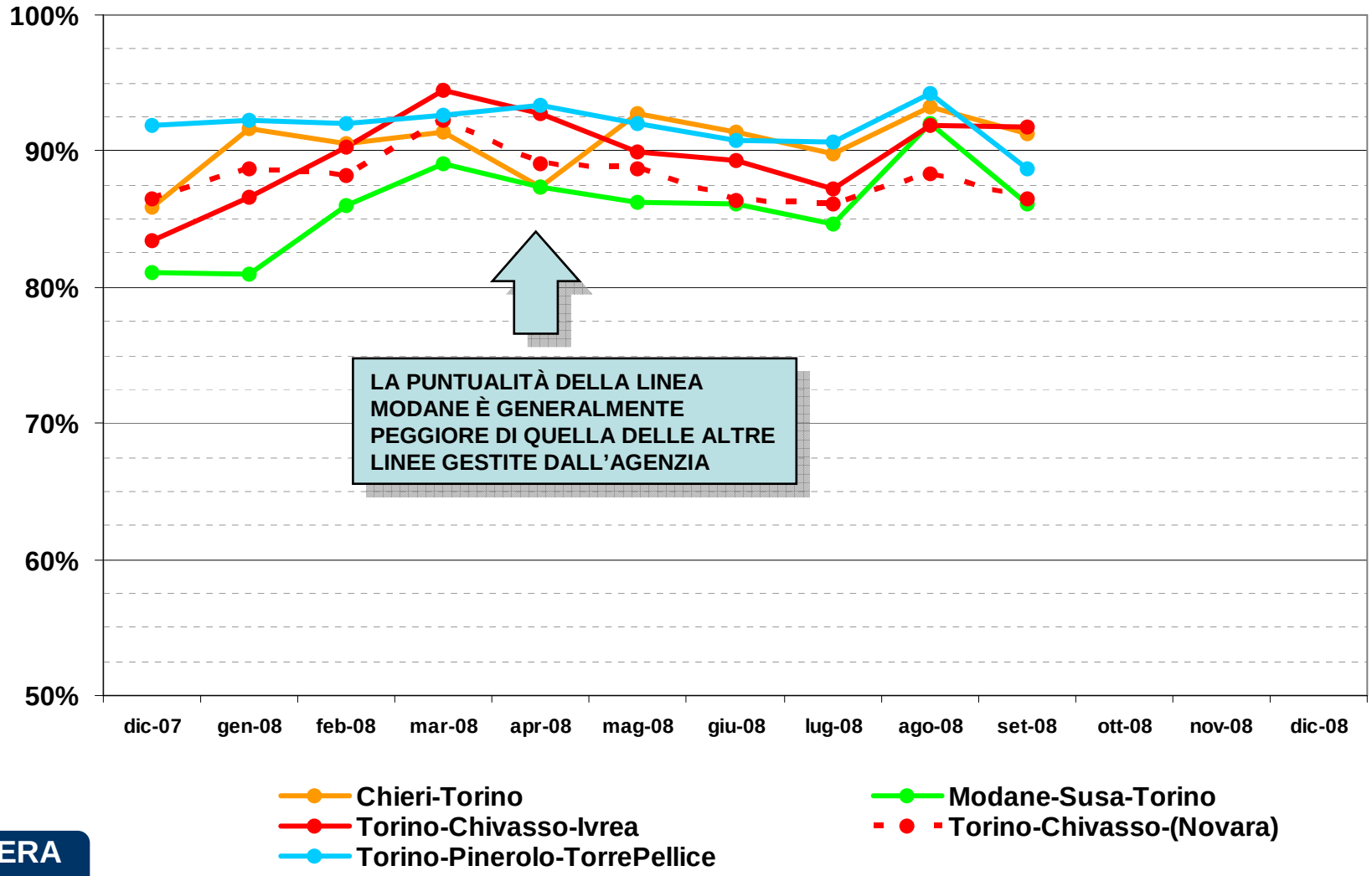


OLTRE IL 40% DELLE SOPPRESSIONI È DOVUTO A GUASTI AL MATERIALE ROTABILE

ESCLUDENDO LE SOPPRESSIONI PER CAUSE ESTERNE LA PERCENTUALE SALE AL 75%

PUNTUALITÀ

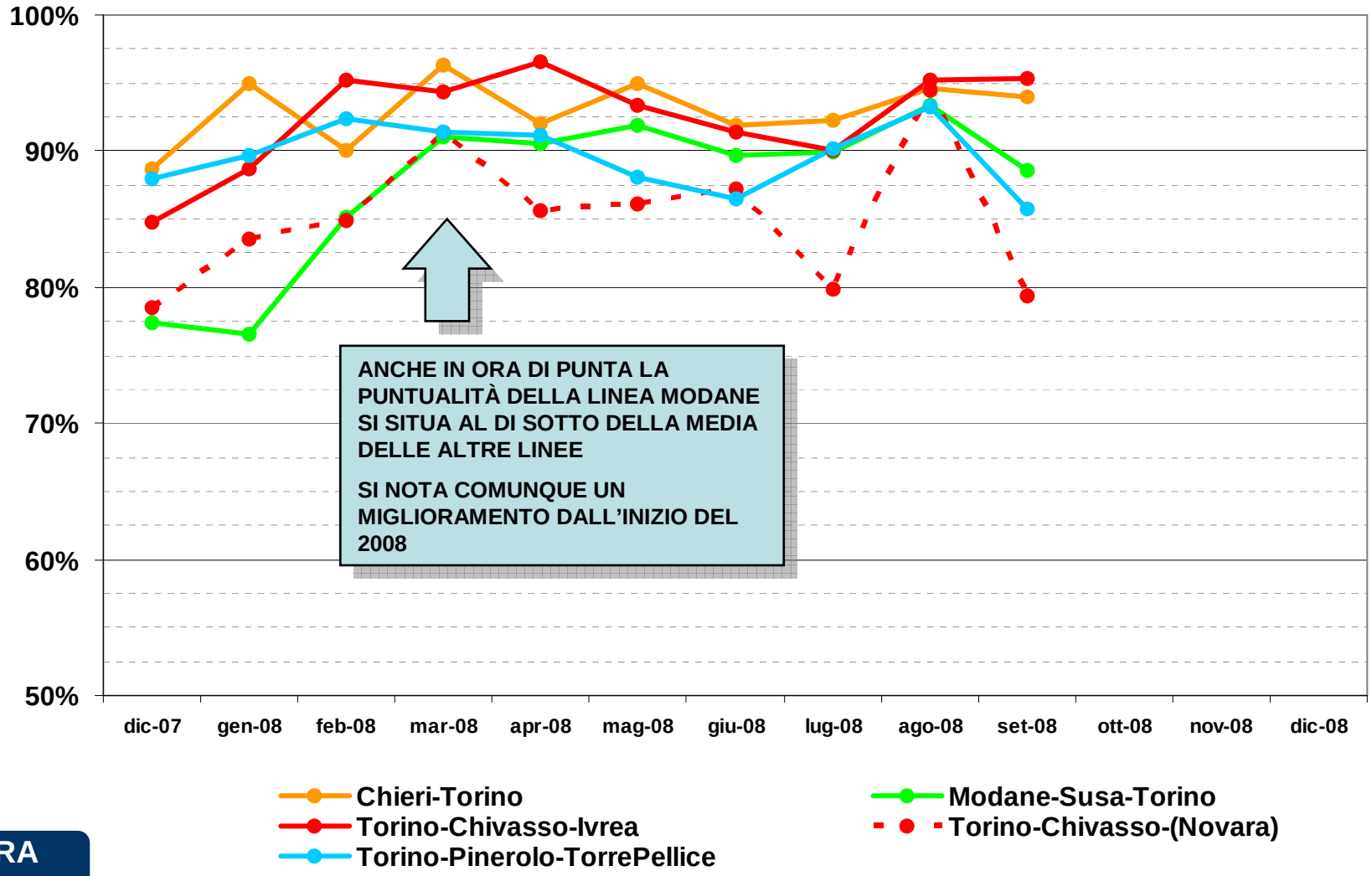
PERCENTUALE DI TRENI IN ARRIVO ENTRO 5 MINUTI DALL'ORARIO PROGRAMMATO
INTERA GIORNATA – CONFRONTO TRA LE LINEE GESTITE DALL'AGENZIA



INTERA GIORNATA

PUNTUALITÀ

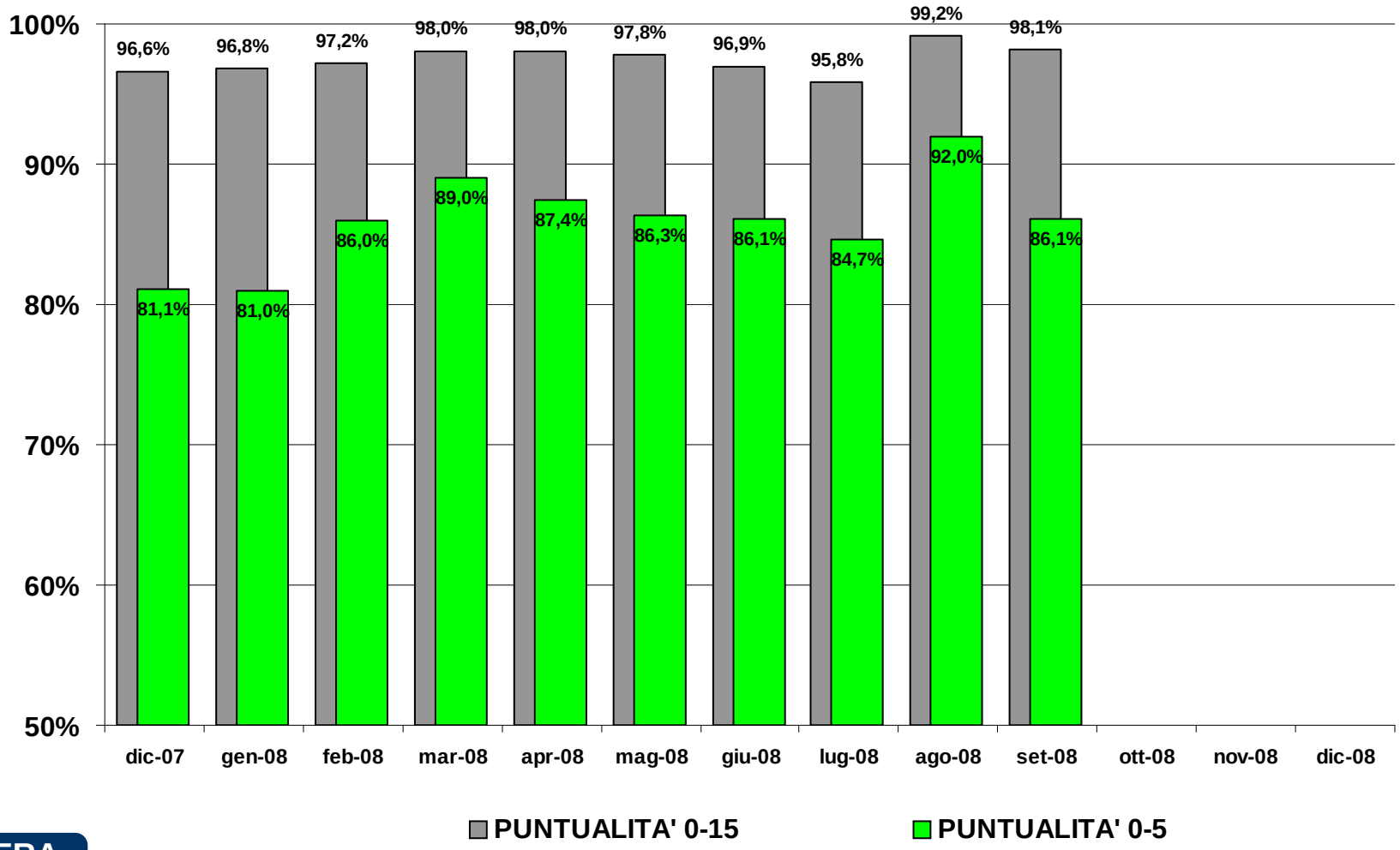
PERCENTUALE DI TRENI IN ARRIVO ENTRO 5 MINUTI DALL'ORARIO PROGRAMMATO
ORA DI PUNTA – CONFRONTO TRA LE LINEE GESTITE DALL'AGENZIA



ORA DI PUNTA

PUNTUALITÀ

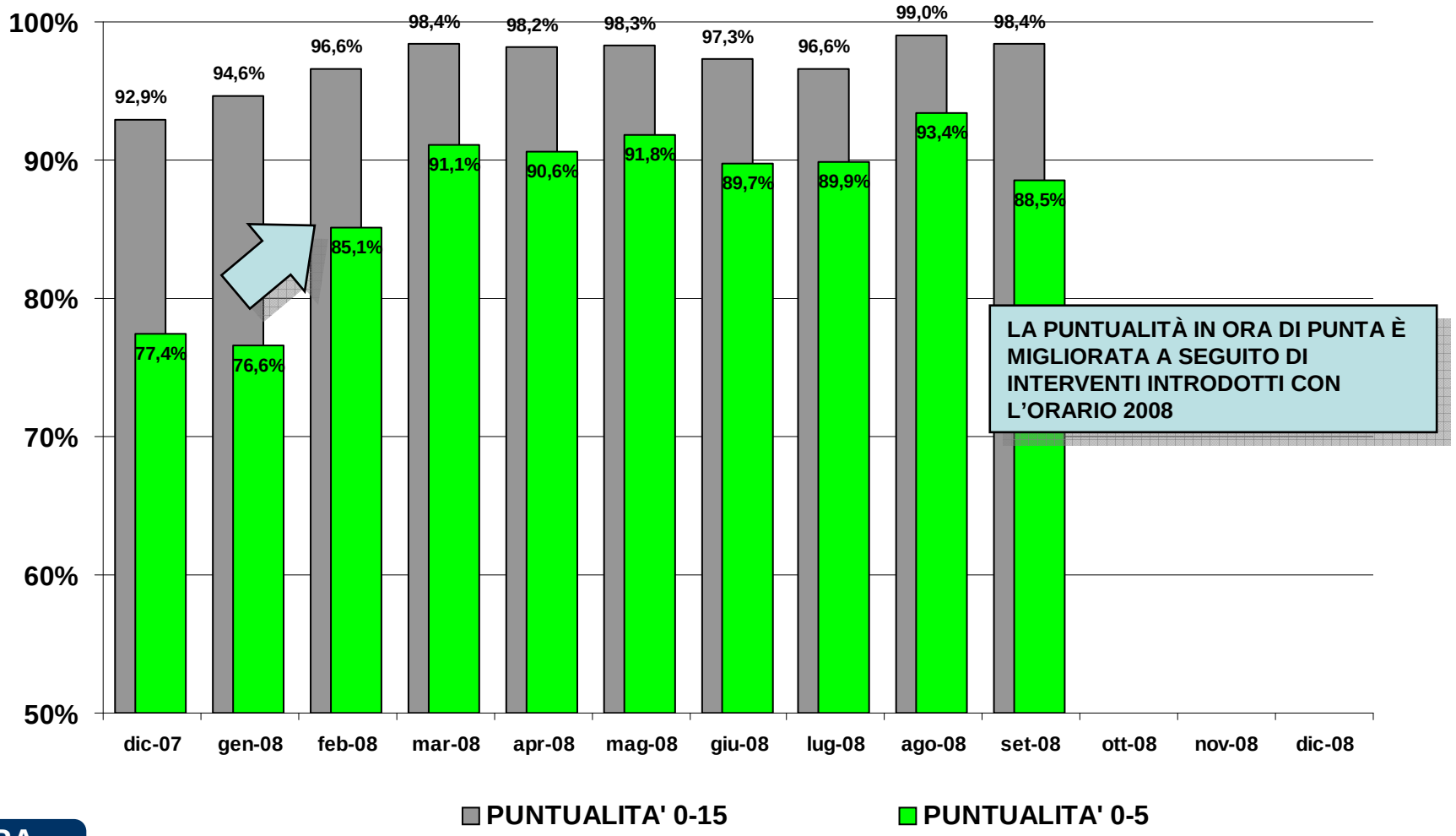
PERCENTUALE DI TRENI IN ARRIVO ENTRO 5 E 15 MINUTI DALL'ORARIO PROGRAMMATO
INTERA GIORNATA – LINEA MODANE



INTERA GIORNATA

PUNTUALITÀ

PERCENTUALE DI TRENI IN ARRIVO ENTRO 5 E 15 MINUTI DALL'ORARIO PROGRAMMATO
ORA DI PUNTA – LINEA MODANE



ORA DI PUNTA

PUNTUALITÀ

ANALISI DI DETTAGLIO

Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

CALCOLO PRESTAZIONI TRENI
Singolo treno

domenica 15 giugno 2008 - martedì 30 settembre 2008

Modane-Susa-Torino

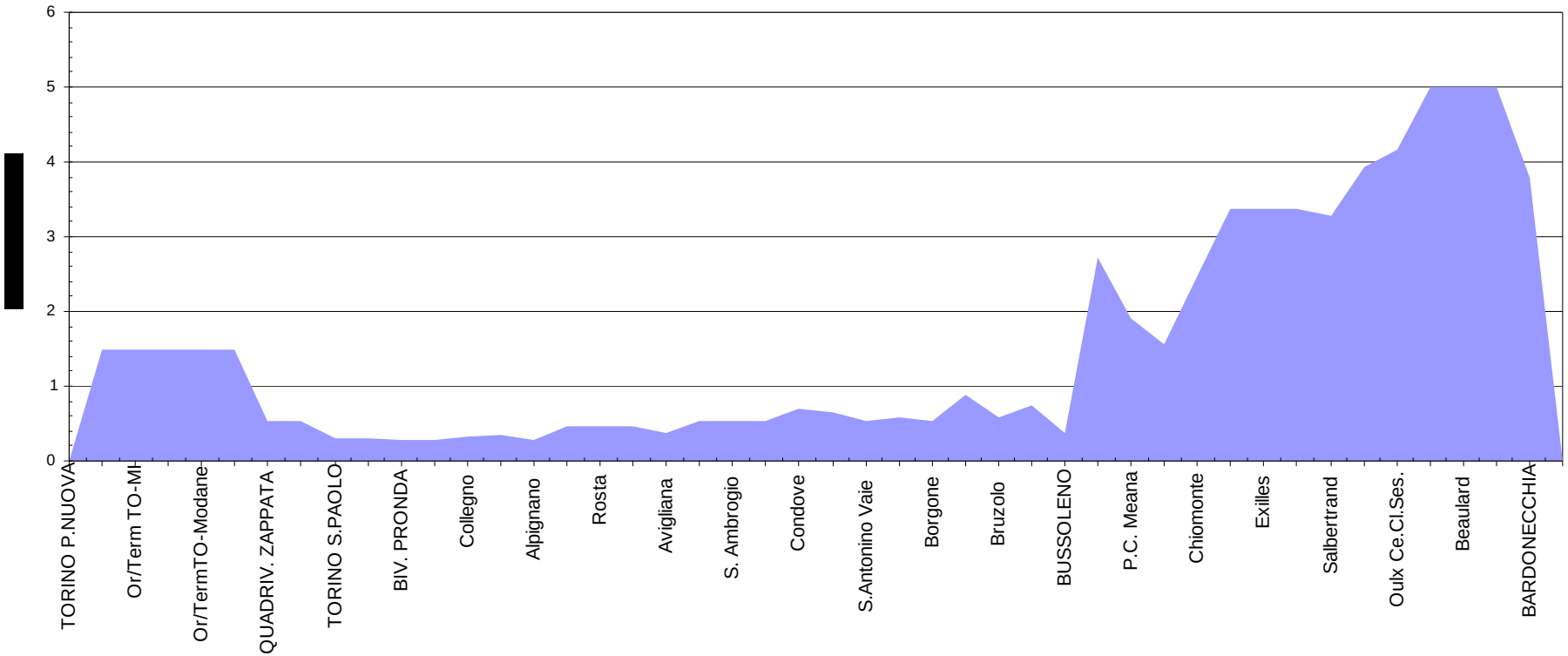
RITARDO MEDIO	TRENI MONITOR	NUMERO TRENO	PUNTA	PARTENZA	ORA	ARRIVO	ORA	PERIODICITA	%TRENI 00-05 min	%TRENI 00-15 min	%TRENI 00-30 min	%TRENI >30 min
9,27	89	10062	NO	TORINO P. NUOVA	13.15	BARDONECCHIA	14.57	Lavorativo	21,3%	89,9%	98,9%	1,1%
6,84	89	9807	NO	BARDONECCHIA	13.03	BUSSOLENO	13.45	Lavorativo	59,6%	96,6%	97,8%	2,2%
5,64	88	9810	NO	BUSSOLENO	13.18	BARDONECCHIA	13.58	Lavorativo	65,9%	96,6%	100,0%	0,0%
5,57	76	9817	NO	BARDONECCHIA	20.50	BUSSOLENO	21.32	Lavorativo escluso il sabato	75,0%	94,7%	97,4%	2,6%
5,00	17	10037	NO	BARDONECCHIA	13.13	TORINO P. NUOVA	14.45	Festivo	76,5%	88,2%	100,0%	0,0%
4,99	88	9805	NO	BARDONECCHIA	11.52	BUSSOLENO	12.35	Lavorativo				
4,79	89	10039	NO	SUSA	13.42	TORINO P. NUOVA	14.45	Lavorativo				
4,51	77	10040	SERA	TORINO P. NUOVA	18.15	SUSA	19.15	Lavorativo escluso il sabato				
4,41	32	10061	NO	BARDONECCHIA	19.13	TORINO P. NUOVA	20.45	Si effettua sabato e festivi				
4,25	73	9809	NO	BARDONECCHIA	15.02	BUSSOLENO	15.45	Lavorativo escluso il sabato				
4,22	74	10034	SERA	TORINO P. NUOVA	17.15	SUSA	18.30	Lavorativo escluso il sabato				
4,07	74	10032	SERA	TORINO P. NUOVA	17.00	BARDONECCHIA	18.17	Lavorativo escluso il sabato				
3,96	89	10024	NO	TORINO P. NUOVA	14.20	SUSA	15.28	Lavorativo	80,9%	92,1%	100,0%	0,0%
3,92	76	10042	SERA	TORINO P. NUOVA	18.45	BARDONECCHIA	20.22	Lavorativo escluso il sabato	86,8%	97,4%	97,4%	2,6%
3,88	89	10047	NO	SUSA	16.43	TORINO P. NUOVA	17.45	Lavorativo	91,0%	98,9%	98,9%	1,1%
3,72	74	10049	NO	BARDONECCHIA	16.32	TORINO P. NUOVA	18.05	Lavorativo escluso il sabato	74,3%	95,9%	100,0%	0,0%
3,68	74	10057	SERA	SUSA	18.43	TORINO P. NUOVA	19.45	Lavorativo escluso il sabato	82,4%	97,3%	98,6%	1,4%
3,46	74	9813	SERA	BARDONECCHIA	18.56	BUSSOLENO	19.39	Lavorativo escluso il sabato	83,8%	98,6%	100,0%	0,0%
3,39	107	10004	MATTINO	TORINO P. NUOVA	7.20	BARDONECCHIA	8.50	Permanente	88,8%	97,2%	97,2%	2,8%
3,37	90	10014	NO	TORINO P. NUOVA	11.30	BARDONECCHIA	13.00	Lavorativo	80,0%	96,7%	98,9%	1,1%
3,35	75	10023	NO	SUSA	8.17	TORINO P. NUOVA	9.17	Lavorativo escluso il sabato	84,0%	97,3%	98,7%	1,3%
3,31	90	10010	NO	TORINO P. NUOVA	9.10	BARDONECCHIA	10.45	Lavorativo	86,7%	96,7%	96,7%	3,3%
3,29	17	10016	NO	TORINO P. NUOVA	11.30	BARDONECCHIA	13.00	Festivo	88,2%	100,0%	100,0%	0,0%
3,16	76	10050	NO	TORINO P. NUOVA	20.20	SUSA	21.20	Lavorativo escluso il sabato	92,1%	97,4%	98,7%	1,3%
3,05	74	10043	NO	SUSA	15.43	TORINO P. NUOVA	16.45	Lavorativo escluso il sabato	82,4%	95,9%	100,0%	0,0%
3,01	74	10038	SERA	TORINO P. NUOVA	17.55	BARDONECCHIA	19.16	Lavorativo escluso il sabato	81,1%	93,2%	100,0%	0,0%
3,00	17	10027	NO	BARDONECCHIA	9.13	TORINO P. NUOVA	10.45	Festivo	88,2%	100,0%	100,0%	0,0%
2,98	89	10085	NO	BARDONECCHIA	20.20	TORINO P. NUOVA	21.55	Lavorativo	85,4%	97,8%	98,9%	1,1%
2,84	32	10053	SERA	BARDONECCHIA	17.13	TORINO P. NUOVA	18.45	Si effettua sabato e festivi	87,5%	100,0%	100,0%	0,0%
2,83	90	10110	NO	CHIVASSO	9.53	BUSSOLENO	11.10	Lavorativo	82,2%	97,8%	98,9%	1,1%
2,80	105	10060	NO	TORINO P. NUOVA	23.15	BUSSOLENO	0.05	Permanente	90,5%	95,2%	98,1%	1,9%
2,77	90	10019	MATTINO	SUSA	7.39	TORINO P. NUOVA	8.40	Lavorativo	90,0%	97,8%	97,8%	2,2%
2,69	16	10048	NO	TORINO P. NUOVA	8.15	SUSA	9.20	Si effettua il sabato lavorativo	93,8%	93,8%	93,8%	6,3%
2,64	88	10072	NO	BUSSOLENO	14.20	SUSA	14.28	Lavorativo	83,0%	97,7%	100,0%	0,0%
2,59	74	10028	NO	TORINO P. NUOVA	15.20	SUSA	16.25	Lavorativo escluso il sabato	90,5%	97,3%	100,0%	0,0%

L'AGENZIA EFFETTUA UN'ANALISI DELL'ANDAMENTO DEI SINGOLI TRENI PER INDIVIDUARE EVENTUALI CRITICITA'

PUNTUALITÀ

ANALISI DI DETTAGLIO

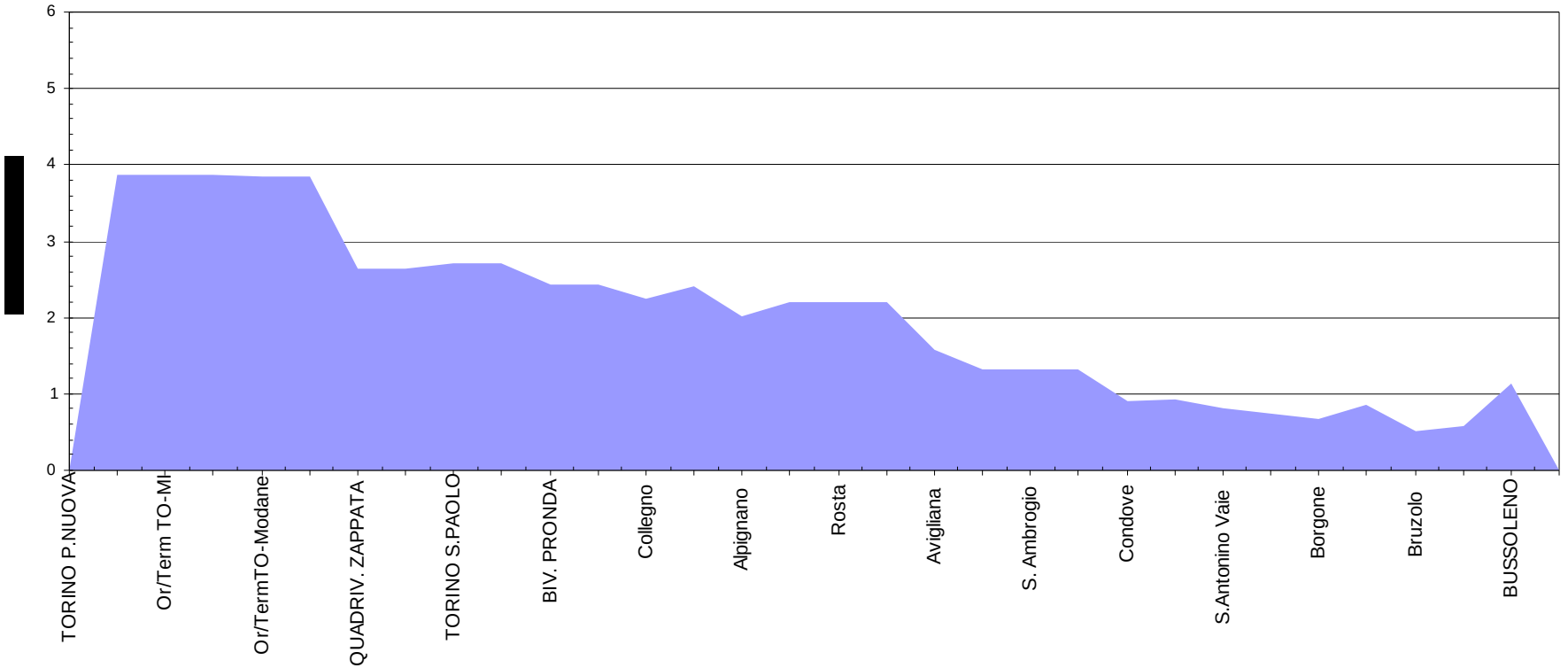
UN'ULTERIORE APPROFONDIMENTO PUO' ESSERE EFFETTUATA PER INDIVIDUARE LE LOCALITA' E LE MODALITA' IN CUI SI MANIFESTANO LE CRITICITA'



ANDAMENTO TRENO 10014 – SETTEMBRE 2008
PORTA NUOVA 11.30 – BARDONECCHIA 13.00

PUNTUALITÀ

ANALISI DI DETTAGLIO



ANDAMENTO TRENO 10022 – SETTEMBRE 2008
PORTA NUOVA 7.40 – BARDONECCHIA 8.30

MATERIALE ROTABILE

ATTUALMENTE IN SERVIZIO

Sulla linea Modane sono utilizzati 3 tipi di treni

- Carozze Doppio Piano (prevalentemente per le relazioni con Susa)
- Carrozze Medie Distanze (prevalentemente per le relazioni con Bardonecchia)
- in misura minore TAF

Carrozze Doppio Piano (composizione da 6 carrozze) ANNO DI COSTRUZIONE 1979-1987 con successive ristrutturazioni

Carrozze media Distanza (composizione da 6 carrozze) ANNO DI COSTRUZIONE 1982-1985 con successive ristrutturazioni

TAF – Treni Alta Frequentazione - ANNO DI COSTRUZIONE 1996-2000

IL MATERIALE UTILIZZATO HA UN'ETA' DI SERVIZIO SPESSO SUPERIORE A 20 ANNI

STAZIONI E FERMATE FERROVIARIE

CARATTERISTICHE

Attualmente i treni viaggiatori possono fermare in 17 località della linea, considerate complessivamente fra stazioni e fermate da Collegno a Bardonecchia + Susa, di cui:

- 8 stazioni, intese come località di servizio utilizzate per regolare la circolazione di treni, munite di impianti atti ad effettuarvi le precedenze fra treni nello stesso senso;
- 9 fermate senza possibilità di regolare la circolazione di treni.
- 7 località con biglietteria aperta;
- 12 località con emettitrici automatiche di biglietti ferroviari;
- 14 località con sala d'attesa accessibile;
- 15 località con monitor per le informazioni ai viaggiatori.

Lo stato dei fabbricati, generalmente ristrutturati in occasione delle olimpiadi invernali del 2006, è in buone condizioni.

STAZIONI E FERMATE FERROVIARIE

CARATTERISTICHE

In sintesi i 17 punti di fermata della linea Torino – Bradonecchia/Susa utilizzati per i treni viaggiatori hanno le seguenti caratteristiche:

LOCALITA'	STAZIONE	FERMATA	BIGLIETTERIA APERTA	EMETTITRICI BIGLIETTI	SALA D'ATTESA ACCESSIBILE	MONITOR
BARDONECCHIA	X		X	X	X	X
BEAULARD		X				
OULX-CESANA	X		X	X	X	X
SALBERTRAND	X		X		X	X
CHIOMONTE	X			X	X	X
MEANA DI SUSA		X			X	
SUSA		X			X	X
BUSSOLENO	X		X	X	X	X
BRUZOLO		X		X	X	X
BORGONE		X		X		X
SANT'ANTONINO VAIE		X		X	X	X
CONDOVE CHIUSA SM		X		X	X	X
SANT'AMBROGIO		X		X		X
AVIGLIANA	X		X	X	X	X
ROSTA		X			X	X
ALPIGNANO	X		X	X	X	X
COLLEGNO	X		X	X	X	X

STAZIONI E FERMATE FERROVIARIE

QUALITA'

Nel corso degli ultimi 12 mesi (ottobre 2007 - settembre 2008) l'Agenzia e gli ispettori regionali per il monitoraggio della qualità del servizio hanno effettuato complessivamente **49** visite nelle località della linea, durante le quali hanno monitorato lo stato, il decoro e la pulizia dei fabbricati, delle aree e dei servizi utilizzati dai cittadini, la presenza e lo stato di funzionamento di apparecchiature, la tipologia delle informazioni. In sintesi sono state rilevate le seguenti condizioni:

- nel 73,5% dei controlli di funzionamento, le obliteratrici di biglietti sono risultate efficienti;
- nel 79,5% dei controlli di funzionamento, i monitor per le informazioni sono risultati efficienti;
- nel 46,5% dei controlli, i fabbricati di stazione sono risultati adeguatamente puliti, nel 32,6% lievemente sporchi, nel 18,6% mediamente sporchi;
- nel 49% dei controlli, gli spazi esterni ai fabbricati sono risultati adeguatamente puliti, nel 28,6% lievemente sporchi, nel 22,4% mediamente sporchi.

Per ogni visita è stata compilata una apposita scheda con i dati di tutte le rilevazioni eseguite, inseriti in una apposito data-base di gestione.

TARIFFE

I SISTEMI TARIFFARI IN REGIONE

Nella Regione Piemonte sono presenti due sistemi tariffari:

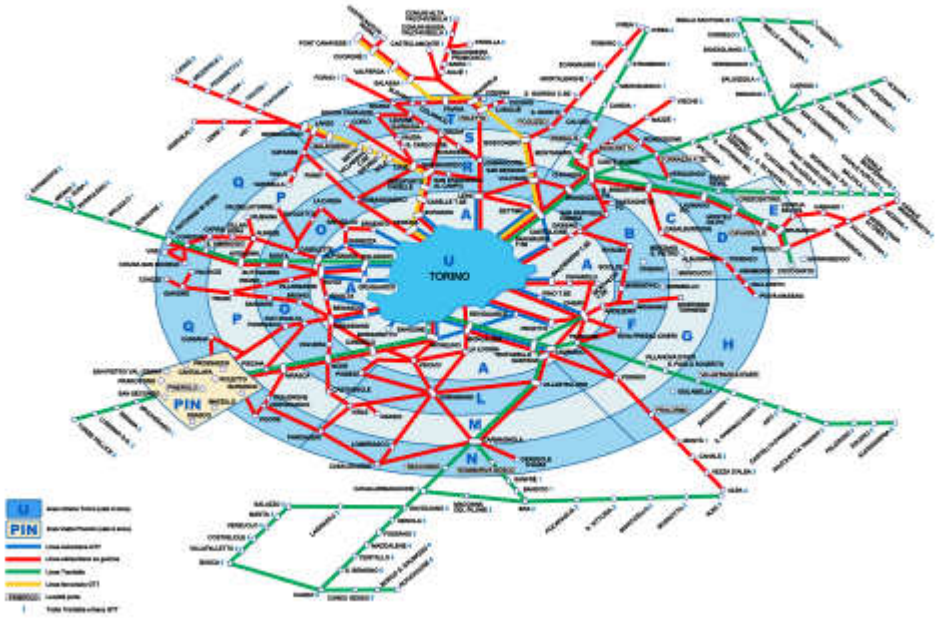
- Il sistema integrato a zone denominato “Formula”. In esso gli abbonati hanno accesso a tutti i vettori di TPL su ferro e su gomma all’interno dell’area.
- Il sistema regionale pentachilometrico. In esso la tariffa dipende dalla lunghezza del percorso effettuato con progressioni tariffarie ogni 5 Km (oltre i 50 Km di percorso le progressioni avvengono ogni 10 Km). Non si tratta di un sistema integrato: gli abbonati devono scegliere un vettore e hanno accesso ai soli servizi del vettore prescelto. Nello schema pentachilometrico rientrano le tariffe di abbonamento TPL su gomma ma anche la tariffa regionale per servizi ferroviari.

TARIFFE

IL SISTEMA FORMULA

Formula è centrato sull'area urbana di Torino e comprende da 4 a 5 anelli concentrici ad essa. Il primo anello più vicino a Torino (A) comprende una sola zona mentre quelli successivi sono divisi in 4 setti circolari. La tariffa pagata dipende dal numero di zone attraversate e non dalla lunghezza del precorso effettuato.

Il sistema Formula prevede anche delle espansioni al di fuori dei confini dell'area integrata: lungo le espansioni però gli abbonamenti non sono integrati e si applicano ad un solo vettore.



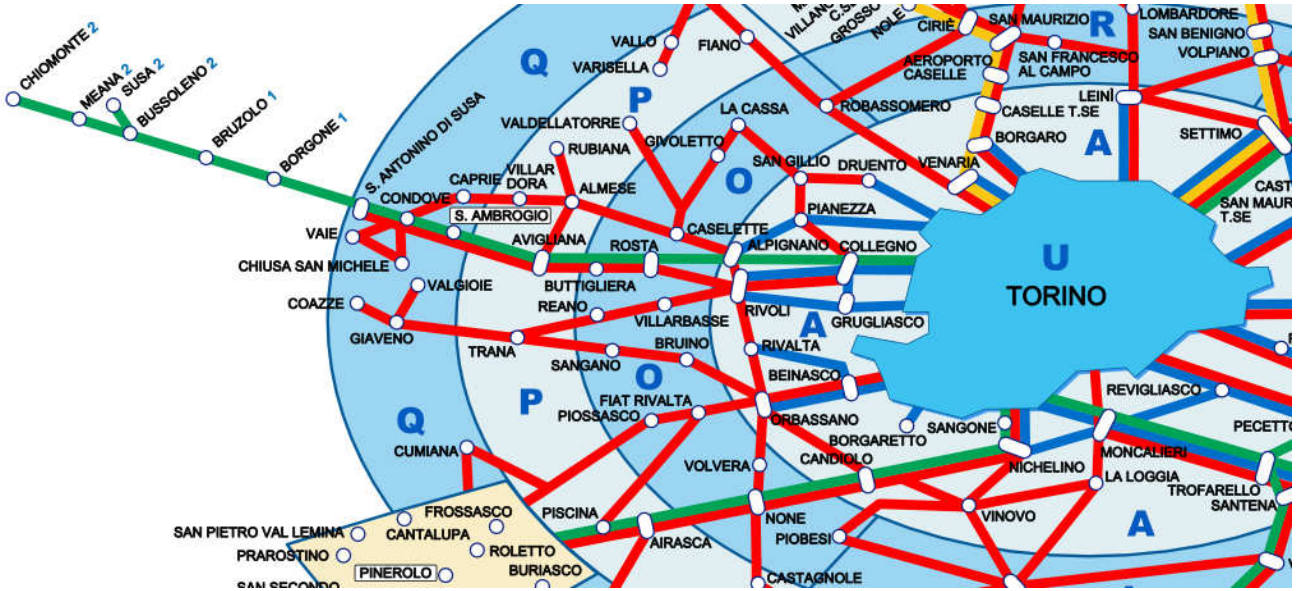
TARIFFE

SISTEMI TARIFFARI IN VALLE DI SUSA

La bassa Valsusa rientra nell'area integrata Formula dallo sbocco vallivo fino a Sant Antonino di Susa. Le zone tariffarie attraversate sono, da est verso ovest, A, O, P e Q.

Il sistema Formula prevede un'espansione ferroviaria lungo la linea Torino-Modane da Borgone di Susa a Chiomonte (linea verde). L'abbonato che si sposta da Chiomonte verso Torino deve usare un abbonamento Formula. Egli può viaggiare solo con il treno fino alla prima località dell'area (Sant'Antonino) e da qui in poi può usare tutti i servizi di TPL purché all'interno delle zone prescelte all'atto dell'acquisto dell'abbonamento.

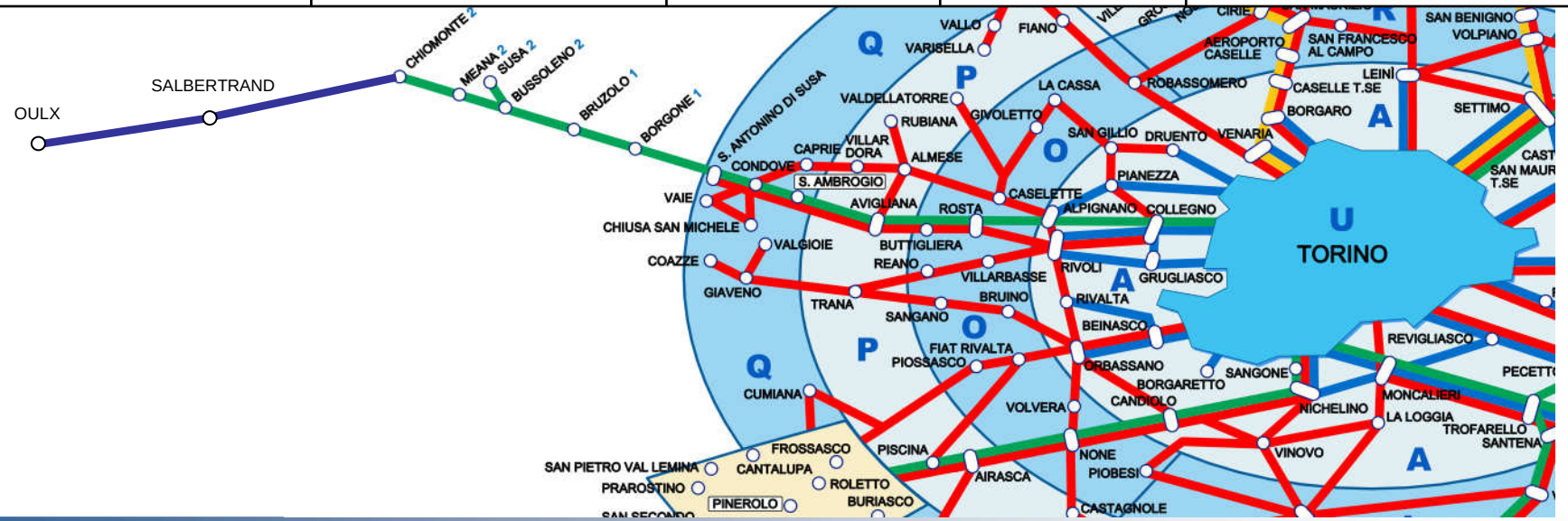
La "località porta" è Sant'Ambrogio. Essa è il limite di utilizzo degli abbonamenti non integrati per chi proviene dalle località a est di Chiomonte.



TARIFFE

ESEMPI DI PERCORSO E TARIFFE

Origine	*Destinazione*	*Km/zone*	*Tariffa*	*Prezzo (abbonamento mensile)*
Chiomonte	Borgone	20,1-25,0	Regionale	€ 46,50
Chiomonte	Sant'Antonino	20,1-25,0	Regionale	€ 46,50
Chiomonte	Sant'Ambrogio	30,1-35,0	Regionale	€ 56,50
Chiomonte	Avigliana	F2 + 2 esp.	Formula	€ 47,40
Chiomonte	Torino	F6 + 2 esp.	Formula	€ 81,40
Salbertrand	Torino	60,1-70,0	Regionale	€ 79,00
Oulx	Torino	70,1-80,0	Regionale	€ 83,00



CRITICITA' DEL SERVIZIO ATTUALE

PROGRAMMAZIONE ORARIO

- Evoluzione ed inseguimento della domanda treno per treno
- Programmazione treno per treno (per ogni treno occorre superare dei vincoli, risolti i quali, si ricomincia daccapo per la corsa successiva).
- Frequenza monodirezionale nelle ore di punta.
- Fascia oraria di servizio non molto estesa.
- Coincidenze difficili e spesso non rispettate.
- Dilatazione dei tempi di viaggio nel tentativo di recupero dei ritardi.
- Tracce sempre disuguali fra loro anche in presenza di treni con lo stesso materiale e stesse specificità.

CRITICITA' DEL SERVIZIO ATTUALE

MATERIALE ROTABILE

- Composizioni spesso inadeguate alla domanda soprattutto nel nodo.
- Tempi di inversione troppo lenti.

STAZIONI E INFORMAZIONE

- Stazioni di interscambio non organizzate con, spesso trasbordi poco agevoli (il passaggio fra un treno e l'altro non sullo stesso marciapiede).
- Scarsa informazione a bordo treno e nelle stazioni.
- Mancata integrazione ed interfaccia sia all'interno dei servizi ferroviari sia con i servizi bus.
- Difficoltosa leggibilità dell'orario (per muoversi nell'ambito degli orari ferroviari è necessario avere un orario stampato).

VINCOLI INFRASTRUTTURALI

- La situazione nella parte nord del Nodo di Torino non sarà molto diversa da quella attuale. Gli interventi realizzati non saranno ancora pienamente fruibili per la definizione di un modello di esercizio radicalmente diverso da quello attuale.
- Permarrà la condizione di “collo di bottiglia” fra Porta Susa e Torino Stura.
- Le Interruzioni Programmate per la trasformazione del Nodo di Torino saranno ancora molto significative in un quadro in piena evoluzione infrastrutturale.
- Utilizzazione promiscua della linea da parte dei treni Regionali, Metropolitani, Lungo Percorso e Merci.
- La manutenzione sarà ancora effettuata in fascia oraria di circolazione del SFM.

- Punti di interferenza (quadrivio Zappata con la linea Torino-Novara).
- Sovrapposizione di traffico regionale e a lungo percorso anche nelle fasce pendolari Precedenze dei treni lenti su quelli veloci.

PROGETTAZIONE DELL'ORARIO

Entro dicembre è intenzione presentare un progetto di orario propedeutico al SFM come sistema a sé, avente caratteristiche proprie, in grado di evolvere verso l'assetto definitivo.

Il modello di esercizio si baserà sull'uso delle infrastrutture esistenti ed il potenziamento dei servizi ferroviari attuali.

Gli studi condotti finora all'interno dell'Osservatorio erano finalizzati alla ricerca della massima capacità, il nuovo progetto sarà finalizzato alla ricerca della stabilità degli orari.

Le priorità nella progettazione del nuovo orario, a parità di offerta infrastrutturale, dovranno essere improntate ad una migliore organizzazione nella realizzazione del servizio; si potrà così avere maggiore affidabilità, maggiore integrazione modale, maggiore qualiità complessiva.

PROGETTAZIONE DELL'ORARIO

Il progetto dell'orario, realizzato in collaborazione con la Regione, dovrà essere sottoposto per la condivisione:

- agli Enti Locali presenti sul territorio
- ai pendolari
- a RFI per l'esame delle tracce
- a Trenitalia per la turnificazione dei materiali e del personale

IL PIR (PROSPETTO INFORMATIVO DELLA RETE) FISSA LA TEMPISTICA PER RICHIEDERE LE TRACCE PER L'ORARIO SUCCESSIVO A QUELLO IN VIGORE CON ANTICIPO DI ALMENO 8 MESI RIspETTO AL GIORNO DI ATTIVAZUIONE DELL'ORARIO

Il modello di esercizio di questa prima fase offrirà volumi di traffico non molto dissimili da quelli attuali, sarà ancora caratterizzato da vincoli di infrastruttura e di programmazione di orario, ma intende apportare modifiche migliorative in termini di regolarità e qualità.

Il servizio da progettare deve tenere in conto le esigenze dei viaggiatori e non si possono dimenticare le loro abitudini consolidate da anni.

ORARIO CADENZATO

Con l'orario 2010, si intende avvicinarsi il più possibile ad un modello di orario cadenzato.

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

I servizi facenti parte dello stesso sistema presentano tutti le seguenti caratteristiche:

- Stessa origine e destinazione con possibilità di prolungamenti.
- Stesso itinerario.
- Stesse fermate.
- Stessi tempi di percorrenza.
- Partenze a minuti fissi.

VANTAGGI DELL'ORARIO CADENZATO

All'utenza

- Migliore leggibilità dell'orario
- Orario facilmente memorizzabile
- Migliore organizzazione delle coincidenze e dei punti di interscambio

All'infrastruttura

- La gestione della rete risulta semplificata. Le situazioni di conflitto o perturbazione sono risolvibili con procedure standard.

Al gestore dei servizi

- Maggiore domanda
- Ottimizzazione della produzione in termini di mezzi ed uomini

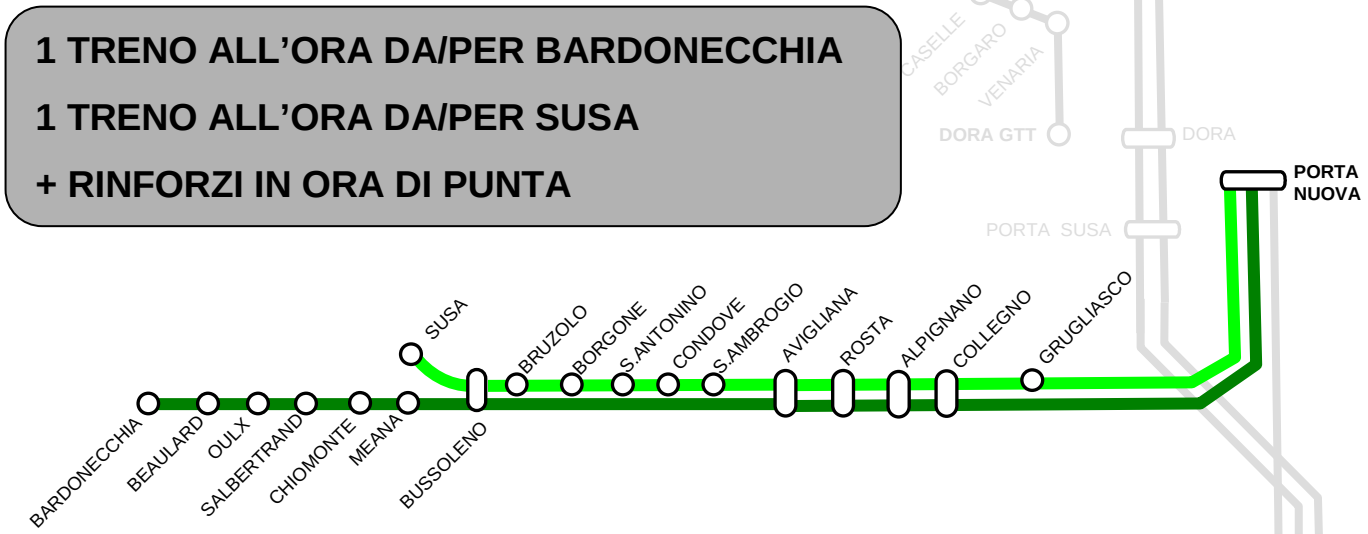
PROPOSTA SERVIZIO 2010

SCHEMA DEL SERVIZIO PREVISTO

1 TRENO ALL'ORA DA/PER BARDONECCHIA

1 TRENO ALL'ORA DA/PER SUSA

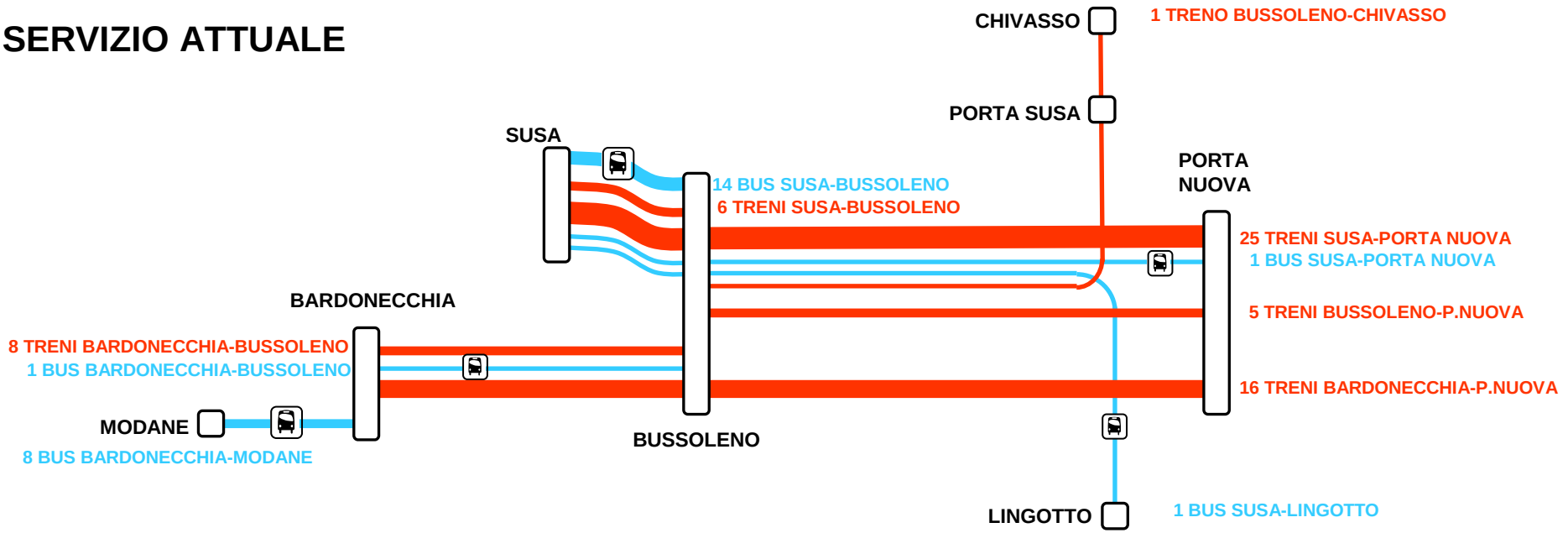
+ RINFORZI IN ORA DI PUNTA



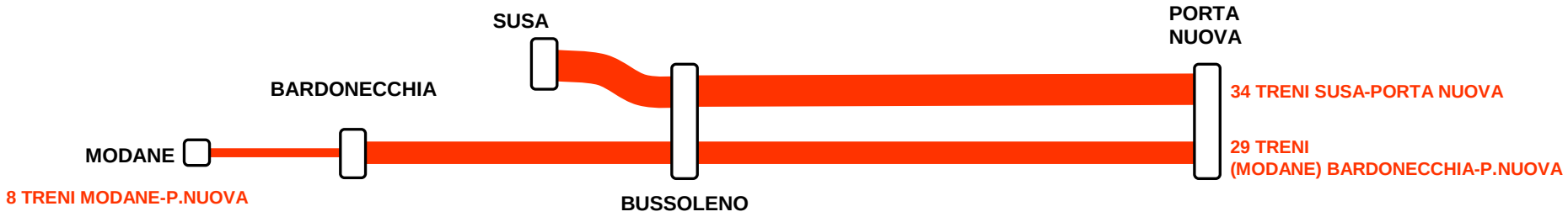
PROPOSTA SERVIZIO 2010

CONFRONTO SERVIZIO ATTUALE

SERVIZIO ATTUALE



SERVIZIO PROPOSTA 2010



23.800 ore di servizio annue orario base*

Maggior produzione di circa 30%

*** senza festivi**

PROPOSTA SERVIZIO 2010

ORARIO TABELLARE

ORARIO PERFETTAMENTE CADENZATO

	Genere di treno	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3
	Numero del treno	2	20	4	22	6	24	8	26						
	Note														
km	Da:														
0	**Torino Porta Nuova**	6:15	6:40	7:15	7:40	8:15	8:40	9:15	9:40	10:15	10:40	11:15	11:40	12:15	12:40
5	Grugliasco	|	6:51	|	7:51	|	8:51	|	9:51	|	10:51	|	11:51	|	12:51
7	Collegno	6:26	6:55	7:26	7:55	8:26	8:55	9:26	9:55	10:26	10:55	11:26	11:55	12:26	12:55
12	Alpignano	6:31	7:00	7:31	8:00	8:31	9:00	9:31	10:00	10:31	11:00	11:31	12:00	12:31	13:00
17	Rosta	6:36	7:05	7:36	8:05	8:36	9:05	9:36	10:05	10:36	11:05	11:36	12:05	12:36	13:05
22	Avigliana	6:40	7:09	7:40	8:09	8:40	9:09	9:40	10:09	10:40	11:09	11:40	12:09	12:40	13:09
	Avigliana	6:41	7:10	7:41	8:10	8:41	9:10	9:41	10:10	10:41	11:10	11:41	12:10	12:41	13:10
25	Sant'Ambrogio	|	7:14	|	8:14	|	9:14	|	10:14	|	11:14	|	12:14	|	13:14
29	Condove	|	7:18	|	8:18	|	9:18	|	10:18	|	11:18	|	12:18	|	13:18
32	Sant'Antonino Vaie	|	7:22	|	8:22	|	9:22	|	10:22	|	11:22	|	12:22	|	13:22
36	Borgone	|	7:26	|	8:26	|	9:26	|	10:26	|	11:26	|	12:26	|	13:26
39	Bruzolo	|	7:30	|	8:30	|	9:30	|	10:30	|	11:30	|	12:30	|	13:30
43	Bussoleno	6:55	7:35	7:55	8:35	8:55	9:35	9:55	10:35	10:55	11:35	11:55	12:35	12:55	13:35
	Bussoleno	6:56	7:36	7:56	8:36	8:56	9:36	9:56	10:36	10:56	11:36	11:56	12:36	12:56	13:36
	Susa		7.45		8:45		9:45		10:45		11:45		12:45		13:45
51	PC Meana	7:03		8:03		9:03		10:03		11:03		12:03		13:03	
58	Chiomonte	7:09		8:09		9:09		10:09		11:09		12:09		13:09	
69	Salbertrand	7:19		8:19		9:19		10:19		11:19		12:19		13:19	
75	Oulx	7:24		8:24		9:24		10:24		11:24		12:24		13:24	
	Oulx	7:25		8:25		9:25		10:25		11:25		12:25		13:25	
81	Beaulard	7:30		8:30		9:30		10:30		11:30		12:30		13:30	
86	Bardonecchia	7:37		8:37		9:37		10:37		11:37		12:37		13:37	
	Bardonecchia	7:38								11:38					
105	**Modane**	7:58								11.58					
	Per:		Susa		Susa		Susa		Susa		Susa		Susa		Susa

PROPOSTA SERVIZIO 2010

ORARIO TABELLARE

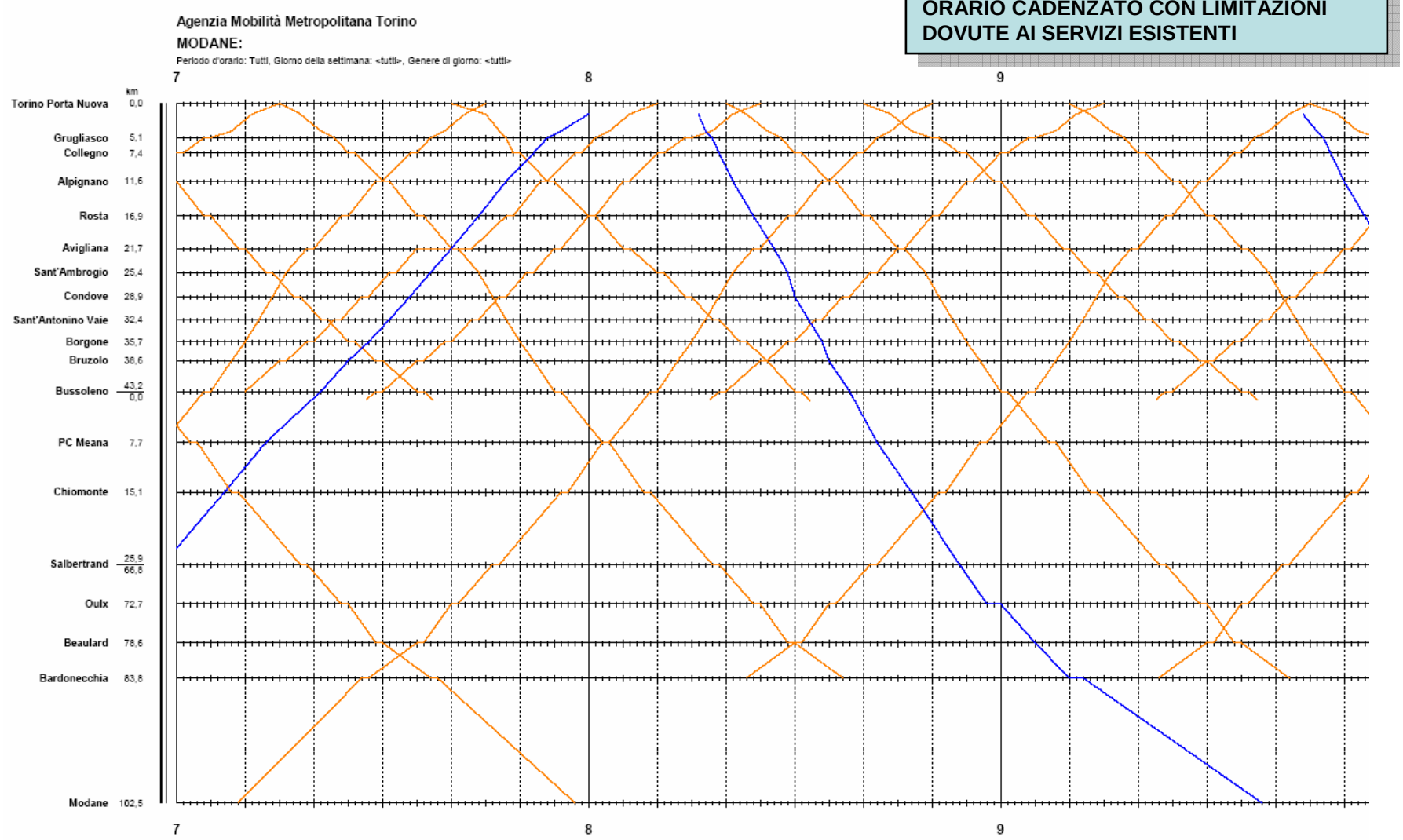
ORARIO CADENZATO CON LIMITAZIONI DOVUTE AI SERVIZI ESISTENTI

	Genere di treno	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	FM3	R	ES*	FM3
	Numero del treno	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	9247	51
	Note										9)		10)		
km		Susa		Susa		Susa		Susa		Susa		Susa			Susa
0	**Modane**						15.04							18:20	
19	Bardonecchia						15.22							18:45	
	Bardonecchia		13:23		14:23		15:23		16:23		17:28		18:27	18:47	
24	Beaulard		13:31		14:31		15:31		16:31		17:36		18:35	|	
30	Oulx		13:35		14:35		15:35		16:35		17:40		18:39	18:55	
	Oulx		13:36		14:36		15:36		16:36		17:41		18:40	18:57	
36	Salbertrand		13:42		14:42		15:42		16:42		17:47		18:46	|	
47	Chiomonte		13:52		14:52		15:52		16:52		17:57		18:56	|	
54	PC Meana		13:58		14:58		15:58		16:58		18:03		19:02	|	
	Susa	13.15		14.15		15.15		16.15		17.15		18.15			19.15
62	Bussoleno	13:24	14:04	14:24	15:04	15:24	16:04	16:24	17:04	17:24	18:09	18:24	19:08	|	19:24
	Bussoleno	13:25	14:05	14:25	15:05	15:25	16:05	16:25	17:05	17:25	18:10	18:25	19:09	|	19:25
66	Bruzolo	13:31	|	14:31	|	15:31	|	16:31	|	17:31	|	18:31	|	|	19:31
69	Borgone	13:35	|	14:35	|	15:35	|	16:35	|	17:35	|	18:35	|	|	19:35
72	Sant'Antonino Vaie	13:39	|	14:39	|	15:39	|	16:39	|	17:39	|	18:39	|	|	19:39
76	Condove	13:43	|	14:43	|	15:43	|	16:43	|	17:43	|	18:43	|	|	19:43
79	Sant'Ambrogio	13:47	|	14:47	|	15:47	|	16:47	|	17:47	|	18:47	|	|	19:47
83	Avigliana	13:50	14:19	14:50	15:19	15:50	16:19	16:50	17:19	17:50	18:24	18:50	19:23	|	19:50
	Avigliana	13:51	14:20	14:51	15:20	15:51	16:20	16:51	17:20	17:51	18:25	18:51	19:31	|	19:51
88	Rosta	13:56	14:25	14:56	15:25	15:56	16:25	16:56	17:25	17:56	18:30	18:56	19:36	|	19:56
93	Alpignano	14:01	14:30	15:01	15:30	16:01	16:30	17:01	17:30	18:01	18:35	19:01	19:41	|	20:01
97	Collegno	14:06	14:35	15:06	15:35	16:06	16:35	17:06	17:35	18:06	18:40	19:06	19:46	|	20:06
100	Grugliasco	14:10	|	15:10	|	16:10	|	17:10	|	18:10	|	19:10	|	|	20:10
105	**Torino Porta Nuova**	14:20	14:45	15:20	15:45	16:20	16:45	17:20	17:45	18:20	18:50	19:20	19:55		20:20

PROPOSTA SERVIZIO 2010

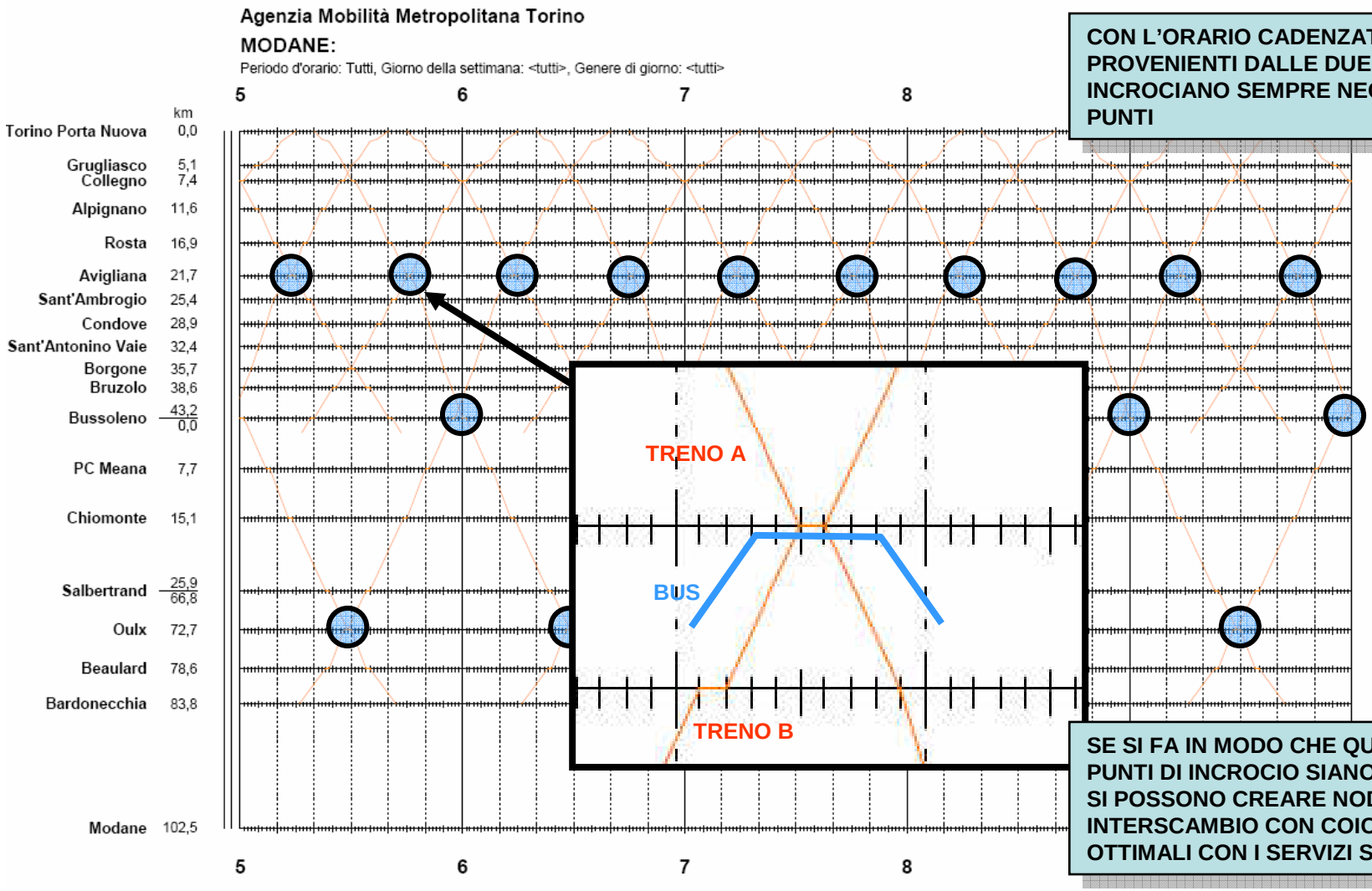
ORARIO GRAFICO

ORARIO CADENZATO CON LIMITAZIONI DOVUTE AI SERVIZI ESISTENTI



NODI DI INTERSCAMBIO

PROGETTAZIONE

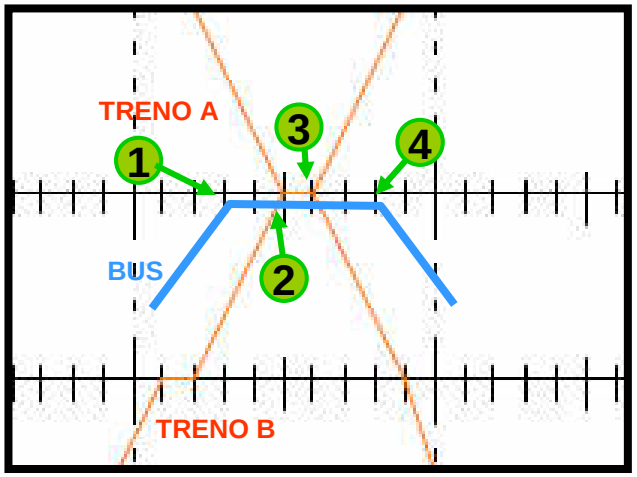


CON L'ORARIO CADENZATO I TRENI PROVENIENTI DALLE DUE DIREZIONI INCROCIANO SEMPRE NEGLI STESSI PUNTI

SE SI FA IN MODO CHE QUESTI PUNTI DI INCROCIO SIANO STAZIONI SI POSSONO CREARE NODI DI INTERSCAMBIO CON COICIDENZE OTTIMALI CON I SERVIZI SU GOMMA

NODI DI INTERSCAMBIO

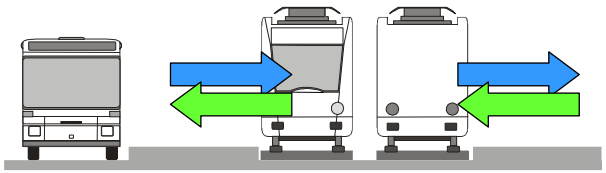
PROGETTAZIONE



Il funzionamento ideale di un nodo di interscambio costruito a partire da un orario cadenzato avviene in quattro fasi:

1 ARRIVO DEI BUS

il bus (o i bus, nel caso di più linee convergenti sulla stazione) arrivano alla stazione in cui è posto il capolinea.



2 ARRIVO DEI TRENI DA ENTRAMBE LE DIREZIONI

i treni arrivano in stazione contemporaneamente dalle due direzioni. I viaggiatori scesi dai bus trovano una immediata coincidenza con il servizio ferroviario qualunque sia la loro destinazione

3 RIPARTONO I TRENI

i treni ripartono contemporaneamente. I viaggiatori scesi dai treni trovano i bus fermi alla stazione per la coincidenza

4 RIPARTONO I BUS

i bus dopo la sosta al capolinea ripartono. La stazione si svuota fino al prossimo ciclo (che a seconda del cadenzamento dei treni può essere mezz'ora o un'ora dopo). I cicli di coincidenze si ripetono con regolarità per tutto il giorno

STAZIONI E FERMATE FERROVIARIE

INVESTIMENTI nel BREVE PERIODO

Nel breve periodo (biennio 2009-2010) l'Agenzia intende promuovere una serie di investimenti in apparecchiature elettroniche per elevare l'informazione e la sicurezza presso le stazioni e le fermate ferroviarie.

A Trenitalia già da tempo è stato richiesto l'acquisto di validatori di titoli di viaggio (macchine obliteratrici), a struttura rinforzata, da collocare in tutte le stazioni/fermate della linea Torino-Bardonecchia/Susa, per garantire un elevazione del coefficiente di funzionamento delle apparecchiature.

Inoltre l'Agenzia intende proporre l'acquisto di monitor informativi che, nelle principali località (ad esempio Oulx, Bussoleno, Avigliana), visualizzino simultaneamente i servizi ferroviari ed i servizi di tpl eseguiti con autobus afferenti alla medesima stazione, nonché l'istallazione di telecamere e l'istituzione di un centro di controllo da remoto per salvaguardare la sicurezza dei cittadini e l'integrità delle apparecchiature.

Si tratta di interventi realizzabili nel breve periodo (ante attivazione orario 2010), con un impegno economico contenuto.