Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

POTENZIAMENTO DEL SERVIZIO SULLA LINEA MODANE – TORINO

Incontro con i Comuni dell'Alta Valle

Marzo 2010

INDICE

1. Il Sistema Ferroviario Metropolitano
- Linee
- Servizio previsto
- Treni regionali associati

2. Potenziamento linea Modane
- Premessa
- Bacino di utenza
- Specifiche dell'orario

3. Il nuovo orario
- Vantaggi
- Margini di miglioramento
- Analisi di dettaglio

4. I nodi di interscambio

5. Dati di puntualità ed affidabilità

6. Modifiche orario marzo 2010

7. Interventi sulle stazioni

1. IL SISTEMA FERROVIARIO METROPOLITANO

IL SISTEMA FERROVIARIO METROPOLITANO

L'Agenzia ha disegnato l'architettura e lo sviluppo del sistema di trasporto pubblico ponendo il **Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM)** quale primo livello dei trasporti dell'area metropolitana.

SFM
SISTEMA FERROVIARIO METROPOLITANO

LE LINEE

A regime, il Sistema Ferroviario Metropolitano sarà costituito da **5 linee di Ferrovia Metropolitana** che si sviluppano per una lunghezza complessiva di 210 chilometri su un'area entro un raggio di circa 50 km da Torino.

LINEE DEL SFM

FM1 CHIERI - RIVAROLO
ESTENSIONE **PONT**

FM2 PINEROLO - GERMAGNANO
ESTENSIONE **CERES**

FM3 AVIGLIANA - STURA

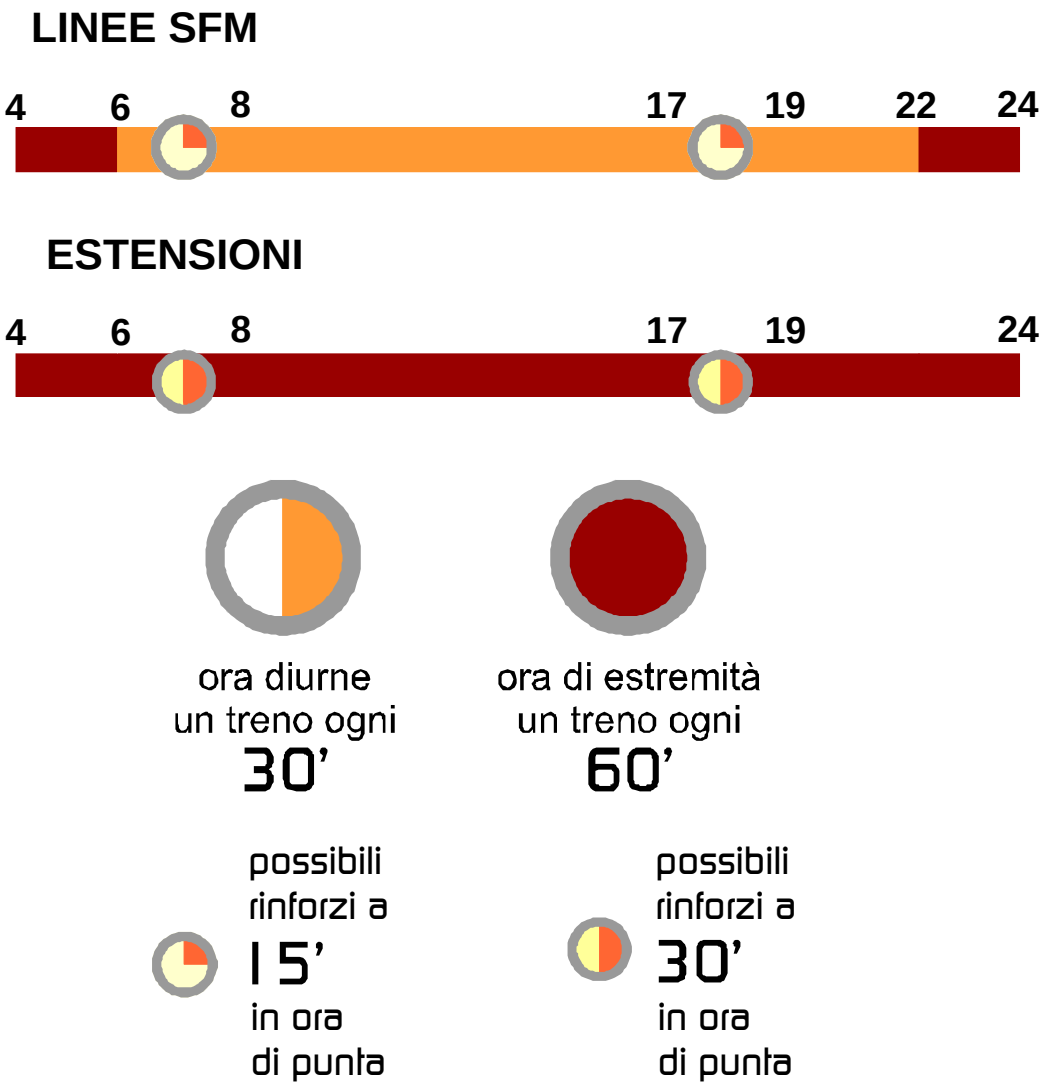
FM4 CARMAGNOLA - CHIVASSO
ESTENSIONE **BRA** E **IVREA**

FM5 ORBASSANO - STURA

IL SERVIZIO PREVISTO

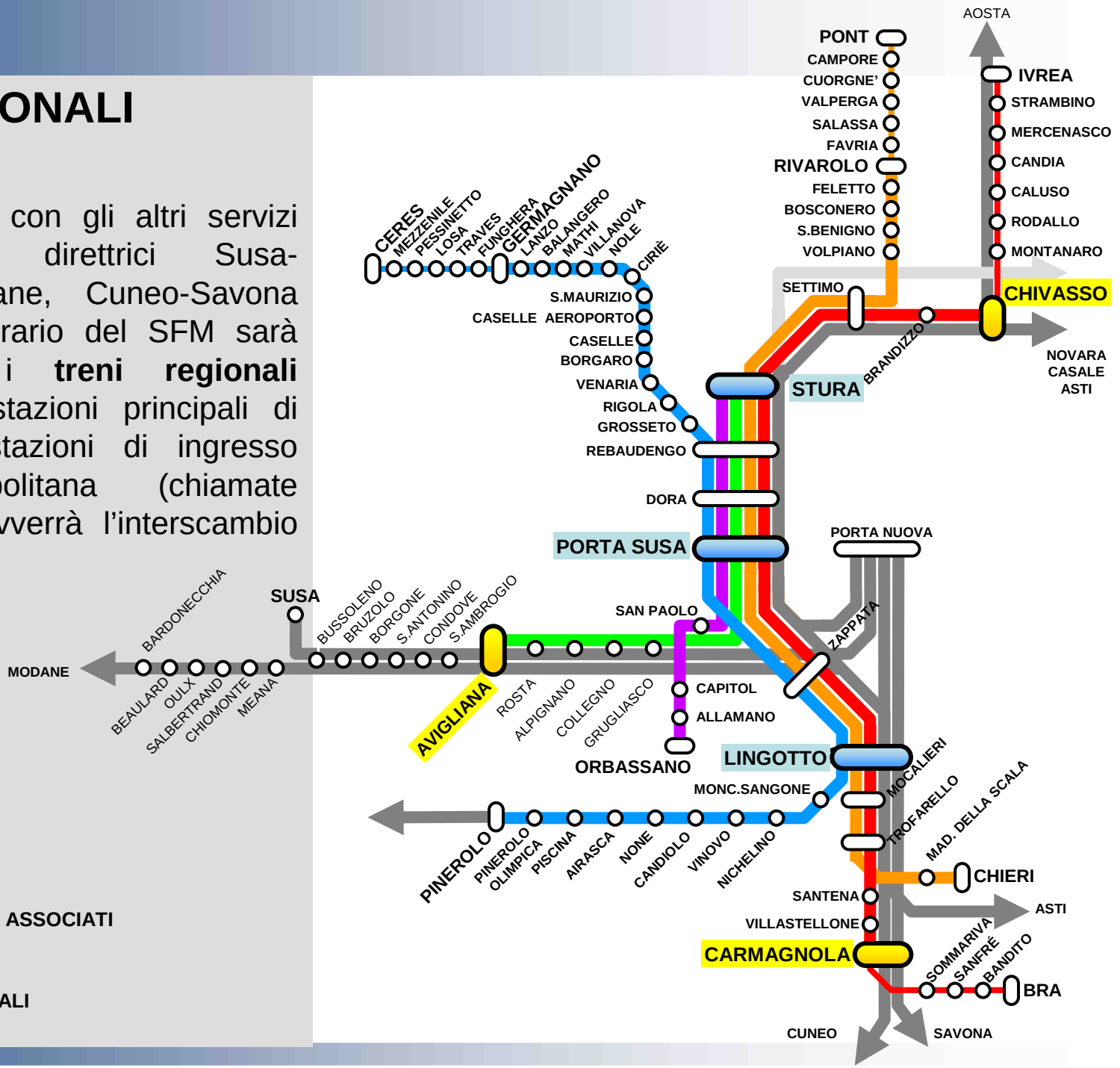
Il servizio previsto sulle linee del SFM si infittisce nelle ore di punta, ma, allo stesso tempo, si sviluppa con regolarità nell'arco della giornata. Il progetto prevede a regime di far circolare circa 72-80 treni/giorno su ogni linea del Sistema Ferroviario Metropolitano, con treni cadenzati ogni 30 minuti esteso all'intero arco della giornata, con eventuali rinforzi a 15 minuti per rispondere ai picchi di domanda.

I treni del SFM effettueranno tutte le fermate, circa 70, di cui 30 nell'area metropolitana, con una velocità commerciale pari a circa 50 km/h. Ogni linea ha una capacità di circa 68.000 posti/giorno, adeguata a servire direttrici con mobilità motorizzata fino a 40-50 mila viaggi/giorno.



I TRENI REGIONALI ASSOCIATI

Il SFM si integra con gli altri servizi ferroviari. Sulle direttrici Susa-Bardonecchia-Modane, Cuneo-Savona e Aosta-Milano l'orario del SFM sarà coordinato con i **treni regionali associati.** Nelle stazioni principali di Torino e nelle stazioni di ingresso dell'area metropolitana (chiamate "stazioni porta") avverrà l'interscambio tra i vari servizi



R SERVIZI REGIONALI ASSOCIATI

STAZIONI PORTA

STAZIONI PRINCIPALI

2. POTENZIAMENTO LINEA MODANE

PREMESSA/1

A partire dalla fine del 2008 l'Agenzia ha elaborato una proposta di potenziamento della linea Modane -Torino. L'orario progettato presenta già alcune migliorie evidenti rispetto all'orario attuale ed è propedeutico al SFM.

Lo studio è stato sottoposto a Trenitalia che ne ha condiviso ed accettato l'impostazione, concordando sulla fattibilità.

Parte integrante della proposta è lo studio, effettuato con la Provincia di Torino, del coordinamento dei servizi bus presenti in valle con i servizi ferroviari allo scopo di migliorare l'interscambio tra i due mezzi.

PREMESSA/2

REGIONE PIEMONTE

1° ATTO AGGIUNTIVO ALLA INTESA GENERALE QUADRO

TRA IL GOVERNO
E
LA REGIONE PIEMONTE

ROMA, PALAZZO CHIGI, 23 GENNAIO 2009

1 di 29

Il "Primo Atto Aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro" sottoscritto da Ministero e Regione, al termine della fase II dell'Osservatorio, ha dato attuazione agli impegni assunti dal Tavolo politico del 29 luglio 2008.

Il primo obiettivo posto dal Ministro Matteoli riguarda la definizione e la traduzione in termini concreti delle prime iniziative di potenziamento del trasporto pubblico locale (TPL) da considerarsi come anticipazione delle iniziative per il miglioramento del trasporto regionale passeggeri sulle dorsali sensibili della Torino-Lione, in accordo con quanto posto nel documento di Pracatinat (SFM ndr).

Questa tematica, confermata dal Tavolo Istituzionale, è stata condivisa da FS.

PREMESSA/3

La realizzazione di un nuovo orario, con importanti modifiche come quelle previste sulla linea Modane-Torino richiede:

- una programmazione capillare di **incontri** con gli **enti locali** (Comunità montane e Comuni) e con gli **altri soggetti interessati** (pendolari, scuole, sindacati…) per la condivisione del progetto sul territorio, aspetto fondamentale per il favorevole accoglimento della proposta.

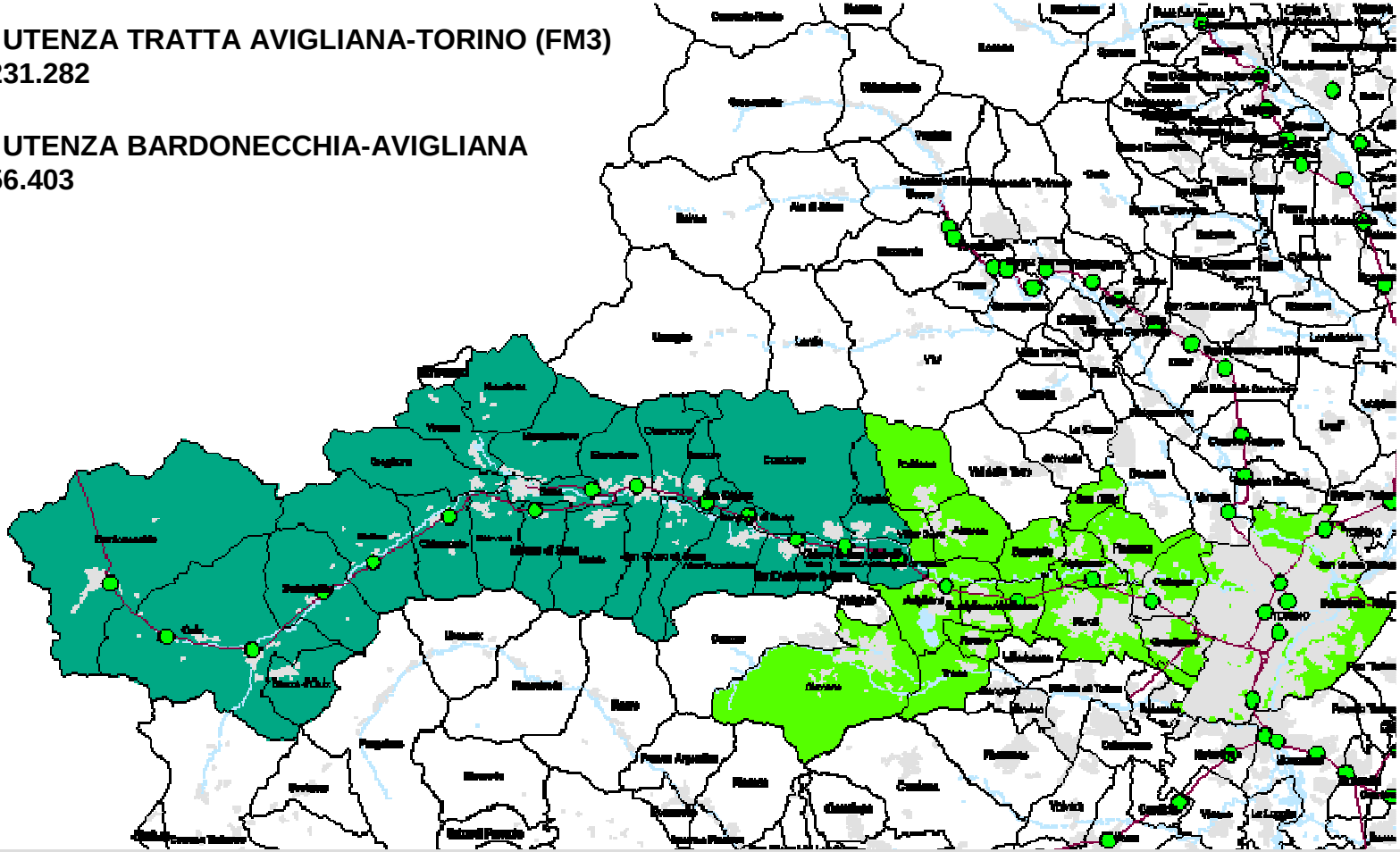
In particolare è importante:

- definire una programmazione congruente con le esigenze degli **istituti scolastici** (sulla direttrice esistono molti complessi scolastici distanti fra loro e spesso serviti dallo stesso treno). Occorre che i dirigenti scolastici siano a conoscenza al più presto del futuro orario per adeguare gli ingressi e le uscite con il servizio su ferro.
- conoscere la fattibilità dei punti di interscambio individuati per riorganizzare i **servizi su gomma** che gravitano sul territorio.

BACINO DI UTENZA LINEA MODANE

BACINO DI UTENZA TRATTA AVIGLIANA-TORINO (FM3)
ABITANTI 231.282

BACINO DI UTENZA BARDONECCHIA-AVIGLIANA
ABITANTI 56.403

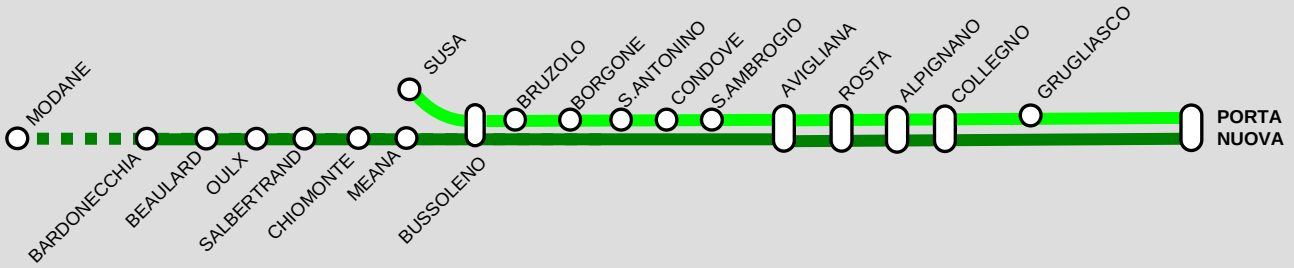


Sono considerati parte del bacino di utenza tutti i comuni il cui centro (identificato in linea generale con la sede del comune) si trova a meno di 10 km dalla più vicina stazione/fermata ferroviaria.

Le distanze sono state calcolate considerando l'itinerario più veloce e utilizzando gli algoritmi di ViaMichelin.

Per la popolazione si è fatto riferimento ai dati ISTAT aggiornati al 31 dicembre 2009.

LE SPECIFICHE DELL'ORARIO PROPOSTO DALL'AGENZIA
I SERVIZI REGIONALI



SUSA – TORINO

- Cadenzamento orario in entrambe le direzioni
- Porta Nuova: partenza al minuto 45 arrivo al minuto 15
- Fermate: tutte compresa quella di Grugliasco di nuova istituzione

(MODANE) – BARDONECCHIA – TORINO

- Cadenzamento orario in entrambe le direzioni
- Proseguimento/origine su Modane ogni 4 ore
- Porta Nuova: partenza al minuto 20, arrivo al minuto 40
- Fermate intermedie: tutte in Alta Valle + Bussoleno, Avigliana, Alpignano, Rosta e Collegno

RINFORZI IN ORA DI PUNTA

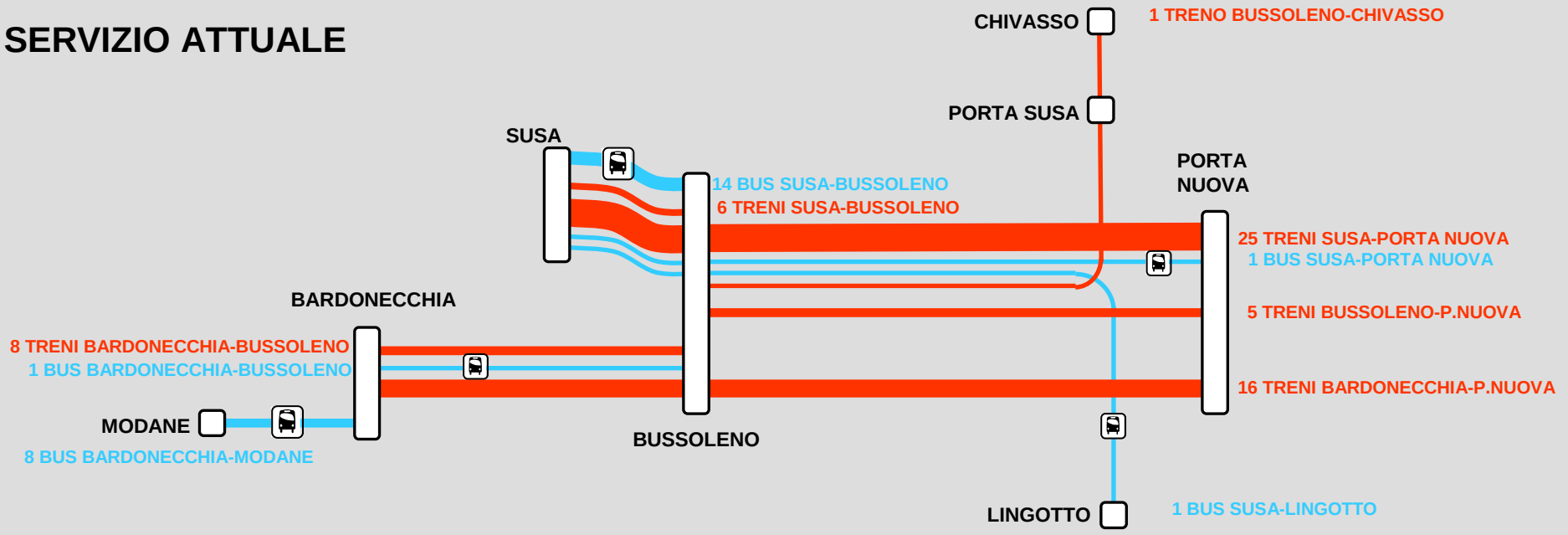
- Al servizio base è stato chiesto fin da subito di valutare la fattibilità di inserimento delle tracce tipo individuate nei due sensi di circolazione fra Torino e Bussoleno con tutte le fermate intermedie, in modo da poter rispondere adeguatamente alla domanda nelle ore di punta.

LE SPECIFICHE DELL'ORARIO PROPOSTO DALL'AGENZIA

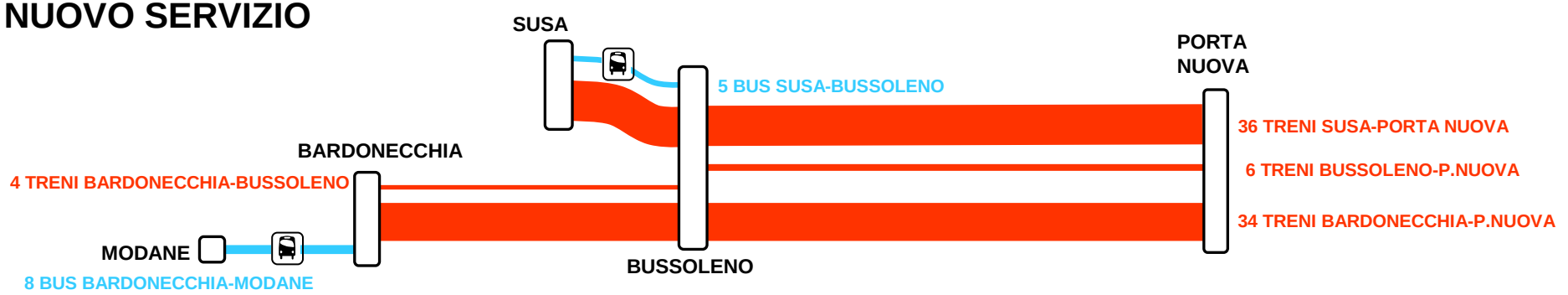
LA SEMPLIFICAZIONE DELLE RELAZIONI

CONFRONTO CON IL SERVIZIO ATTUALE – ORARIO FERIALE

SERVIZIO ATTUALE



NUOVO SERVIZIO



LE SPECIFICHE DELL'ORARIO PROPOSTO DALL'AGENZIA

IL MATERIALE ROTABILE DISPONIBILE

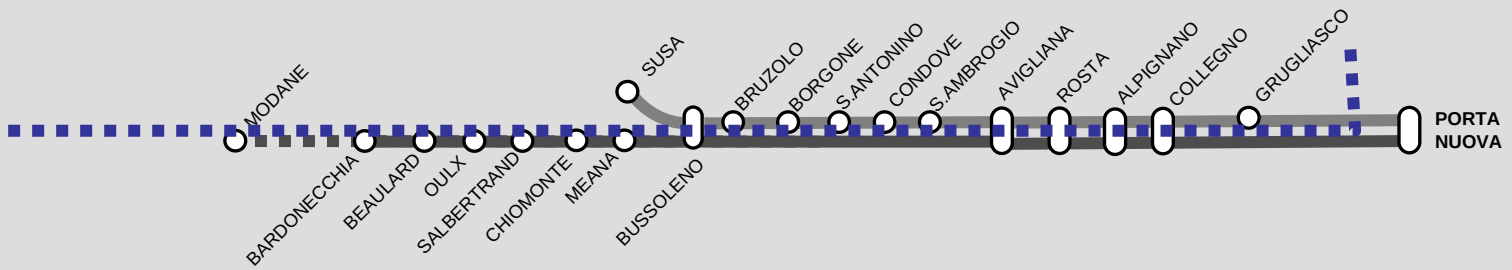
Si è concordato con Trenitalia la tipologia di materiale da assegnare ai due servizi, si prevede:

per la **relazione Bardonecchia** l'utilizzo di una locomotiva E464, 1 pilotina e 5 vetture navetta media distanza con una offerta per convoglio di 469 posti;

per la **relazione Susa** l'utilizzo di una locomotiva E632, 1 pilotina e 5 vetture doppio piano con una offerta per convoglio di 892 posti.

Si ritiene che l'offerta di posti delle due composizioni sia adeguata alla domanda generata dalla linea, anche per il prevedibile incremento che il nuovo servizio proposto può generare.
La progressiva sostituzione delle locomotive E632 con età media di 23 anni, con le E464 di nuova generazione, ma ormai ampiamente utilizzate, dovrebbe risolvere i problemi di affidabilità dei mezzi di trazione.
La programmazione delle tracce su ciascuna relazione deve essere effettuata utilizzando un parco rotabile omogeneo. L'omogeneità abbatte i tempi e i costi di manutenzione, permette una migliore gestione delle riserve, riduce le aleatorietà causa di ritardi e i disagi per i passeggeri garantendo a questi ultimi standard di qualità del servizio offerto conformi nel tempo. Il materiale omogeneo permette infine la realizzazione di tracce uguali con lo stesso orario di passaggio in tutte le stazioni o fermate.

LE SPECIFICHE DELL'ORARIO PROPOSTO DALL'AGENZIA
TRENI LUNGA PERCORRENZA



Con il cambio orario del 13 dicembre 2009 i TGV da/per Parigi sono stati ridotti a due coppie in partenza rispettivamente da Bardonecchia alle 12.20 – 19.57 ed in arrivo alle 9.10 – 18.38, sono stati confermati i treni da/per Barcellona 371 (periodico) in partenza alle 6.44 e 372 (periodico) alle 22.13. Tutte tracce scadenzate.

Per il pieno dispiegarsi del servizio occorre verificare con SNCF la possibilità di sistematizzare anche i treni a lungo percorso per individuare un unico canale di marcia da compatibilizzare con i treni regionali per evitare scadenzamenti al sistema regionale.

3. NUOVO ORARIO

NUOVO ORARIO LINEA MODANE-TORINO

RFI nella definizione del nuovo orario non ha accolto tutte le specifiche dettate, in particolare sono state disattese le specifiche che riguardano la ricollocazione dei treni a lunga percorrenza e della fascia della manutenzione.

Si tratta comunque di un orario sistematizzato che può evolvere verso un sistema perfettamente cadenzato e coordinato.

La realizzazione di un orario di sistema non può avvenire in un unico passaggio, perdere l'occasione di questo avvio vuol dire rinunciare ad un sistema e continuare a rincorrere le singole esigenze di coloro che già usufruiscono del servizio e che portano ad un orario diversificato, poco stabile, non memorizzabile e poco attrattivo per l'acquisizione di nuova domanda.

	BUS 12001	12003	13001	12005	Bus 13003	NT Rinf	12007	13005	12009	Bus 13007	12011	13009	12013	13011	12015	Bus 13013	12017	13015	12021	13017
MODANE										**7.30**						**10.30**				
BARDONECCHIA										**8.00**						**11.00**				
BARDONECCHIA			**5.18**		**6.18**			**7.18**		**8.18**		**9.18**		**10.18**		**11.18**		**12.12**		**13.20**
Beaulard			5.25		6.25			7.25		8.25		9.25		10.25		11.25		12.18		13.27
Oulx-Cesana-Cl.			5.31		6.31			7.31		8.31		9.31		10.31		11.31		12.32		13.34
Salbertrand			5.36		6.36			7.36		8.36		9.36		10.36		11.36		12.38		13.40
Chiomonte			5.46		6.46			7.46		8.46		9.46		10.46		11.46		12.47		13.49
Meana			5.52		6.52			7.52		8.52		9.52		10.52		11.52		12.53		13.55
BUSSOLENO			**5.59**		**6.59**			**7.59**		**8.59**		**9.59**		**10.59**		**11.59**		**13.01**		**14.03**
SUSA	**4.00**	**5.10**		**6.10**	**6.40**		**7.10**		**8.10**		**9.10**		**10.10**		**11.10**		**12.10**		**13.05**	
BUSSOLENO	**4.15**	**5.19**		**6.19**	**6.55**		**7.19**		**8.19**		**9.19**		**10.19**		**11.19**		**12.19**		**13.14**	
BUSSOLENO	**4.20**	**5.20**	**6.00**	**6.20**	**7.00**	**7.05**	**7.20**	**8.00**	**8.20**	**9.00**	**9.20**	**10.00**	**10.20**	**11.00**	**11.20**	**12.00**	**12.20**		**13.20**	
Bruzolo di Susa	4.25	5.25	-	6.25	-	7.10	7.25	-	8.25	-	9.25	-	10.25	-	11.25	-	12.25		13.25	
Borgone	4.29	5.29	-	6.29	-	7.14	7.29	-	8.29	-	9.29	-	10.29	-	11.29	-	12.29		13.29	
S.Antonino Vaie	4.33	5.33	-	6.33	-	7.18	7.33	-	8.33	-	9.33	-	10.33	-	11.33	-	12.33		13.33	
Condove-Chiusa S.M.	4.37	5.37	-	6.37	-	7.22	7.37	-	8.37	-	9.37	-	10.37	-	11.37	-	12.37		13.37	
S. Ambrogio	4.41	5.41	-	6.41	-	7.26	7.41	-	8.41	-	9.41	-	10.41	-	11.41	-	12.41		13.41	
Avigliana	4.45	5.45	6.15	6.45	**7.15**	7.30	7.45	**8.15**	8.45	**9.15**	9.45	**10.15**	10.45	**11.15**	11.45	12.15	12.45		13.45	
Rosta	4.50	5.50	6.20	6.50	**7.20**	7.35	7.50	**8.20**	8.50	**9.20**	9.50	**10.20**	10.50	**11.20**	11.50	12.20	12.50		13.50	
Alpignano	4.55	5.55	6.25	6.55	**7.25**	7.40	7.55	**8.25**	8.55	**9.25**	9.55	**10.25**	10.55	**11.25**	11.55	12.25	12.55		13.55	
Collegno	5.00	6.00	6.30	7.00	**7.30**	7.45	8.00	**8.30**	9.00	**9.30**	10.00	**10.30**	11.00	**11.30**	12.00	12.30	13.00		13.59	
Grugliasco	5.04	6.04	-	7.04	-	7.49	8.04	-	9.04	-	10.04	-	11.04	-	12.04	-	13.04		14.02	
TORINO P.N.	**5.15**	**6.15**	**6.40**	**7.15**	**7.40**	**8.00**	**8.15**	**8.40**	**9.15**	**9.40**	**10.15**	**10.40**	**11.15**	**11.40**	**12.15**	**12.40**	**13.15**		**14.15**	

	12019	13019	12023	Bus 13021	Bus 12025	13023	12027	13025	12029	Bus 13027	12031	13029	12033	13031	12035	13033	12037	13035	12039	13037
MODANE				**14.30**						**17.30**										
BARDONECCHIA				**15.00**						**18.00**										
BARDONECCHIA		**14.18**		**15.18**		**16.18**		**17.18**		**18.18**		**19.18**		**20.18**		**21.18**		**22.18**		**23.17**
Beaulard		**14.25**		15.25		16.25		17.25		18.25		19.25		20.25		21.25		22.25		23.24
Oulx-Cesana-Cl.		**14.31**		15.31		16.31		17.31		18.31		19.31		20.31		21.31		22.31		23.30
Salbertrand		**14.36**		15.36		16.36		17.36		18.36		19.36		20.36		21.36		22.36		23.35
Chiomonte		**14.46**		15.46		16.46		17.46		18.46		19.46		20.46		21.46		22.46		23.45
Meana		**14.52**		15.52		16.52		17.52		18.52		19.52		20.52		21.52		22.52		23.51
BUSSOLENO		**14.59**		**15.59**		**16.59**		**17.59**		**18.59**		**19.59**		**20.59**		**21.59**		**22.59**		**23.58**
SUSA	**14.00**		**15.05**		**16.00**		**17.10**		**18.10**		**19.10**		**20.08**		**21.10**		**22.10**		**23.10**	
BUSSOLENO	**14.10**		**15.14**		**16.15**		**17.19**		**18.19**		**19.19**		**20.17**		**21.19**		**22.19**		**23.19**	
BUSSOLENO	**14.20**	**15.00**	**15.15**	**16.00**	**16.20**	**17.00**	**17.20**	**18.00**	**18.20**	**19.00**	**19.20**	**20.00**	**20.18**	**21.00**	**21.20**	**22.00**	**22.20**	**23.00**	**23.20**	**23.59**
Bruzolo di Susa	14.25	-	15.20	-	16.25	-	17.25	-	18.25	-	19.25	-	20.23	-	21.25	-	22.25	-	23.25	-
Borgone	14.29	-	15.24	-	16.29	-	17.29	-	18.29	-	19.29	-	20.27	-	21.29	-	22.29	-	23.29	-
S.Antonino Vaie	14.33	-	15.28	-	16.33	-	17.33	-	18.33	-	19.33	-	20.37	-	21.33	-	22.33	-	23.33	-
Condove-Chiusa S.M.	14.37	-	15.33	-	16.37	-	17.37	-	18.37	-	19.37	-	20.42	-	21.37	-	22.37	-	23.37	-
S. Ambrogio	14.41	-	15.39	-	16.41	-	17.41	-	18.41	-	19.41	-	20.46	-	21.41	-	22.41	-	23.41	-
Avigliana	14.45	**15.15**	15.45	16.15	16.45	17.15	17.45	18.15	18.45	19.15	19.45	20.15	20.51	21.15	21.45	22.15	22.45	23.15	23.45	0.14
Rosta	14.50	**15.20**	15.50	16.20	16.50	17.20	17.50	18.20	18.50	19.20	19.50	20.20	20.56	21.20	21.50	22.20	22.50	23.20	23.50	0.19
Alpignano	14.55	**15.25**	15.55	16.25	16.55	17.25	17.55	18.25	18.55	19.25	19.55	20.25	21.01	21.25	21.55	22.25	22.55	23.25	23.55	0.24
Collegno	14.59	**15.30**	15.59	16.30	17.00	17.30	18.00	18.30	19.00	19.30	20.00	20.30	21.06	21.30	22.00	22.30	23.00	23.30	0.00	0.29
Grugliasco	15.02	-	16.02	-	17.04	-	18.04	-	19.04	-	20.04	-	21.09	-	22.04	-	23.04	-	0.04	-
TORINO P.N.	**15.15**	**15.40**	**16.15**	**16.40**	**17.15**	**17.40**	**18.15**	**18.40**	**19.15**	**19.40**	**20.15**	**18.40**	**21.20**	**21.40**	**22.15**	**22.40**	**23.15**	**23.40**	**0.15**	**0.40**

	12000	NT	12002	13002	12004	13004 Bus	12006	13006	12008	13008	12010	13010	12012	13012 Bus	12014	12016	13014	12018	13016	13018 Bus
TORINO P.N.	**4.45**	**5.20**	**5.45**	**6.20**	**6.45**	**7.20**	**7.45**	**8.20**	**8.45**	**9.20**	**9.45**	**10.20**	**10.45**	**11.20**	**11.45**	**12.15**		**13.15**		**14.20**
Grugliasco	4.56	-	5.56	-	6.56	-	7.56	-	8.56	-	9.56	-	10.56	-	11.56	12.26		13.26		
Collegno	5.00	5.30	6.00	6.30	7.00	7.30	8.00	8.30	9.00	9.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30		13.30		14.30
Alpignano	5.05	5.35	6.05	6.35	7.05	7.35	8.05	8.35	9.05	9.35	10.05	10.35	11.05	11.35	12.05	12.35		13.35		14.35
Rosta	5.10	5.40	6.10	6.40	7.10	7.40	8.10	8.40	9.10	9.40	10.10	10.40	11.10	11.40	12.10	12.40		13.40		14.40
Avigliana	5.15	5.45	6.15	6.45	7.15	7.45	8.15	8.45	9.15	9.45	10.15	10.45	11.15	11.45	12.15	12.45		13.45		14.45
S. Ambrogio	5.19	-	6.19	-	7.19	-	8.19	-	9.19	-	10.19	-	11.19	-	12.19	12.49		13.49		
Condove-Chiusa S.M.	5.23	-	6.23	-	7.23	-	8.23	-	9.23	-	10.23	-	11.23	-	12.23	12.53		13.53		
S.Antonino Vaie	5.27	-	6.27	-	7.27	-	8.34	-	9.27	-	10.27	-	11.27	-	12.27	12.57		13.57		
Borgone	5.31	-	6.31	-	7.31	-	8.39	-	9.31	-	10.31	-	11.31	-	12.31	13.01		14.01		
Bruzolo di Susa	5.35	-	6.35	-	7.35	-	8.43	-	9.35	-	10.35	-	11.35	-	12.35	13.05		14.05		
BUSSOLENO	**5.40**	**6.00**	**6.40**	**7.00**	**7.40**	**8.00**	**8.47**	**9.00**	**9.40**	**10.00**	**10.40**	**11.00**	**11.40**	**12.00**	**12.40**	**13.10**		**14.10**		**15.00**
BUSSOLENO	**5.41**		**6.41**		**7.41**		**8.48**		**9.41**		**10.41**		**11.41**		**12.41**	**13.15**		**14.11**		**15.05**
SUSA	**5.50**		**6.50**		**7.50**		**8.57**		**9.50**		**10.50**		**11.50**		**12.50**	**13.24**		**14.20**		**15.20**
BUSSOLENO		**6.01**		**7.01**		**8.01**		**9.01**		**10.01**		**11.01**		**12.01**			**13.20**		**14.15**	**15.01**
Meana		6.08		7.08		8.08		9.08		10.08		11.08		12.08			13.27		14.22	15.08
Chiomonte		6.14		7.14		8.14		9.14		10.14		11.14		12.14			13.33		14.28	15.14
Salbertrand		6.24		7.24		8.24		9.24		10.24		11.24		12.24			13.41		14.36	15.24
Oulx-Cesana-Cl.		6.30		7.30		8.30		9.30		10.30		11.30		12.30			13.48		14.43	15.30
Beaulard		6.36		7.36		8.36		9.36		10.36		11.36		12.36			13.55		14.50	15.36
BARDONECCHIA		**6.42**		**7.42**		**8.42**		**9.42**		**10.42**		**11.42**		**12.42**			**14.03**		**14.58**	**15.42**
BARDONECCHIA						**9.00**								**13.00**						**16.00**
MODANE						**9.30**								**13.30**						**16.30**

	12020	13020	12022	13022	12024	13024 Bus	NT Rinf	12026	13026	12028	13028	12030	13030	12032	13032	12034	13034	12036	13036	12038
TORINO P.N.	**14.45**	**15.20**	**15.45**	**16.20**	**16.45**	**17.20**	**17.30**	**17.45**	**18.20**	**18.45**	**19.20**	**19.45**	**20.20**	**20.45**	**21.20**	**21.45**	**22.20**	**22.45**	**23.20**	**23.45**
Grugliasco	14.56		15.56		16.56		17.41	17.56		18.56		19.56		20.56		21.56		22.56		23.56
Collegno	15.00	15.30	16.00	16.30	17.00	17.30	17.45	18.00	18.30	19.00	19.30	20.00	20.30	21.00	21.35	22.00	22.30	23.00	23.30	0.00
Alpignano	15.05	15.35	16.05	16.35	17.05	17.35	17.50	18.05	18.35	19.05	19.35	20.05	20.35	21.05	21.40	22.05	22.35	23.05	23.35	0.05
Rosta	15.10	15.40	16.10	16.40	17.10	17.40	17.55	18.10	18.40	19.10	19.40	20.10	20.40	21.10	21.45	22.10	22.40	23.10	23.40	0.10
Avigliana	15.15	15.45	16.15	16.45	17.15	17.51	18.00	18.15	18.45	19.15	19.45	20.15	20.45	21.15	21.50	22.15	22.45	23.15	23.45	0.15
S. Ambrogio	15.19		16.19		17.19		18.04	18.19		19.19		20.19		21.19		22.19		23.19		0.19
Condove-Chiusa S.M.	15.23		16.23		17.23		18.08	18.23		19.23		20.23		21.23		22.23		23.23		0.23
S.Antonino Vaie	15.27		16.27		17.27		18.12	18.27		19.27		20.27		21.27		22.27		23.27		0.27
Borgone	15.31		16.31		17.31		18.16	18.31		19.31		20.31		21.31		22.31		23.31		0.31
Bruzolo di Susa	15.35		16.35		17.35		18.20	18.35		19.35		20.35		21.35		22.35		23.35		0.35
BUSSOLENO	**15.40**	**16.00**	**16.40**	**17.00**	**17.40**	**18.06**	**18.25**	**18.40**	**19.00**	**19.40**	**20.00**	**20.40**	**21.00**	**21.40**	**22.02**	**22.40**	**23.00**	**23.40**	**0.00**	**0.40**
BUSSOLENO			**16.41**		**17.41**	**18.11**		**18.41**		**19.41**		**20.41**		**21.41**		**22.41**		**23.41**		
SUSA			**16.50**		**17.50**	**18.26**		**18.50**		**19.50**		**20.50**		**21.50**		**22.50**		**23.50**		
BUSSOLENO		**16.01**		**17.01**		**18.07**			**19.01**		**20.01**		**21.01**		**22.03**		**23.01**		**0.01**	
Meana		16.08		17.08		18.14			19.08		20.08		21.08		22.11		23.08		0.08	
Chiomonte		16.14		17.14		18.20			19.14		20.14		21.14		22.18		23.14		0.14	
Salbertrand		16.24		17.24		18.29			19.24		20.24		21.24		22.27		23.24		0.24	
Oulx-Cesana-Cl.		16.30		17.30		18.35			19.30		20.30		21.30		22.33		23.30		0.30	
Beaulard		16.36		17.36		18.41			19.36		20.36		21.36		22.39		23.36		0.36	
BARDONECCHIA		**16.42**		**17.42**		**18.47**			**19.42**		**20.42**		**21.42**		**22.45**		**23.42**		**0.42**	
BARDONECCHIA						**19.00**														
MODANE						**19.30**														

NUOVO ORARIO
VANTAGGI EVIDENTI

L'orario 2010 risulta comunque propedeutico al SFM, con caratteristiche proprie, in grado di evolvere verso l'assetto definitivo. Come tale, presenta già alcune migliorie evidenti rispetto all'orario attuale:

- Estensione del servizio (dalle 4.00/5.00 fino alle 24.00): può catturare la mobilità anche di quei pendolari che hanno un orario meno flessibile;
- Continuità del servizio: consente la fidelizzazione degli utenti occasionali;
- Giri banco a Susa allargati (20 minuti): questa manovra permette di assorbire gli eventuali ritardi dei treni corrispondenti ed evita le ripetitive soppressioni nel tratto Susa-Bussoleno;
- Miglioramento del servizio festivo, raddoppiato rispetto all'attuale: si passa da un servizio biorario da/per Bardonecchia ad un cadenzamento biorario per direttrice;
- Servizio festivo anche da/per Susa: attualmente svolto con servizio di autobus, verrà svolto con il treno con una frequenza bioraria;
- Nuova fermata di Grugliasco: un'ulteriore fermata in area metropolitana.

NUOVO ORARIO
MARGINI DI MIGLIORAMENTO

La nuova proposta pur essendo migliorativa rispetto all'offerta attuale presenta ancora significativi margini di miglioramento, quali:

- l'inserimento anche nella fascia manutentiva di due treni/ora per direzione, evitando l'integrazione con bus sostitutivi tra Susa e Bussoleno;
- l'uniformità degli orari di passaggio in tutte le stazioni;
- la rimozione delle precedenze con i treni a lunga percorrenza e degli scadenzamenti che da esse derivano;
- l'inserimento di ulteriori rinforzi per possibile aumento della domanda, con una traccia tipo valevole su tutta la giornata in modo da rispondere in qualsiasi momento al potenziale e progressivo aumento di domanda che si manifesta con l'inserimento di sistemi cadenzati e coordinati;
- l'inserimento delle tracce fino a Modane sarà ottenibile con la fine dei lavori nella galleria del Frejus: il ripristino dei treni permette l'abolizione delle corse bus sostitutive che hanno sollevato in questi ultimi anni parecchie criticità;
- la riduzione dei tempi di percorrenza: il sistema e la progressiva sostituzione del materiale rotabile con mezzi di nuova generazione lasciano margini di riduzione dei tempi di percorrenza senza riduzione delle fermate.

4. NODI DI INTERSCAMBIO

NODI DI INTERSCAMBIO

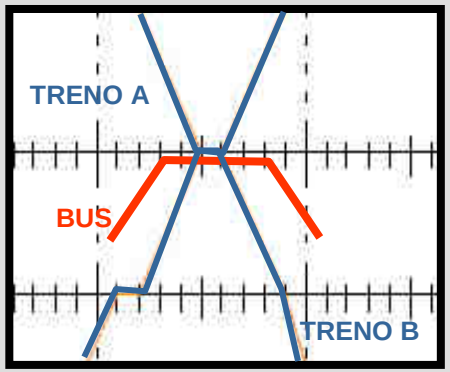
Il nuovo orario ferroviario della linea Torino-Modane individua tre possibili nodi di interscambio in linea

- **Avigliana** (Bassa Valle)
- **Bussoleno** (Media Valle)
- **Oulx** (Alta Valle)

In queste tre stazioni i treni diretti a Torino e quelli provenienti da Torino fermano allo stesso minuto permettendo di realizzare l'interscambio ideale tra i servizi bus e i treni.

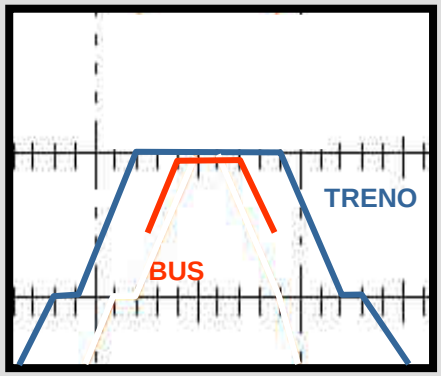
Ulteriore nodo di interscambio è la stazione di **Susa**, dove i treni attestano e fermano 20 minuti per l'inversione di marcia. Tale stazione può diventare insieme a Bussoleno il centro di un sistema di interscambi modali nella Media Valle

STAZIONE DI INTERSCAMBIO IN LINEA

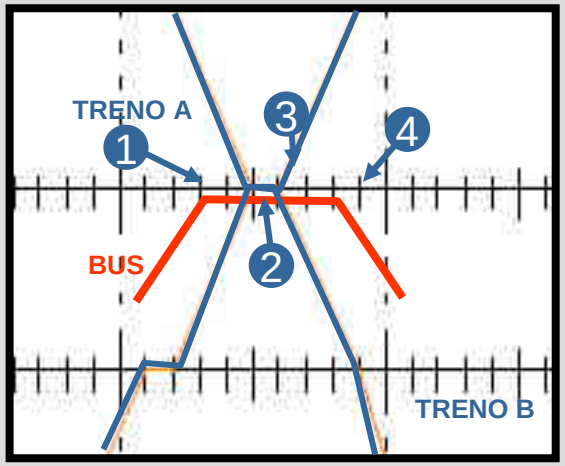


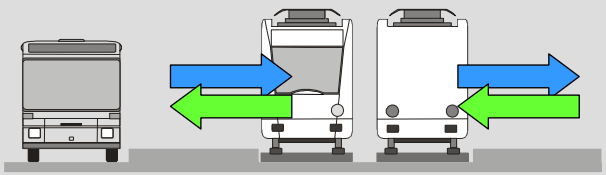
AVIGLIANA
BUSSOLENO
OULX

STAZIONE DI INTERSCAMBIO DI ATTESTAMENTO



SUSA





NODI DI INTERSCAMBIO

STAZIONE IN LINEA

Il funzionamento ideale di un nodo di interscambio su una stazione in linea 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

NODI DI INTERSCAMBIO

STAZIONE DI OULX

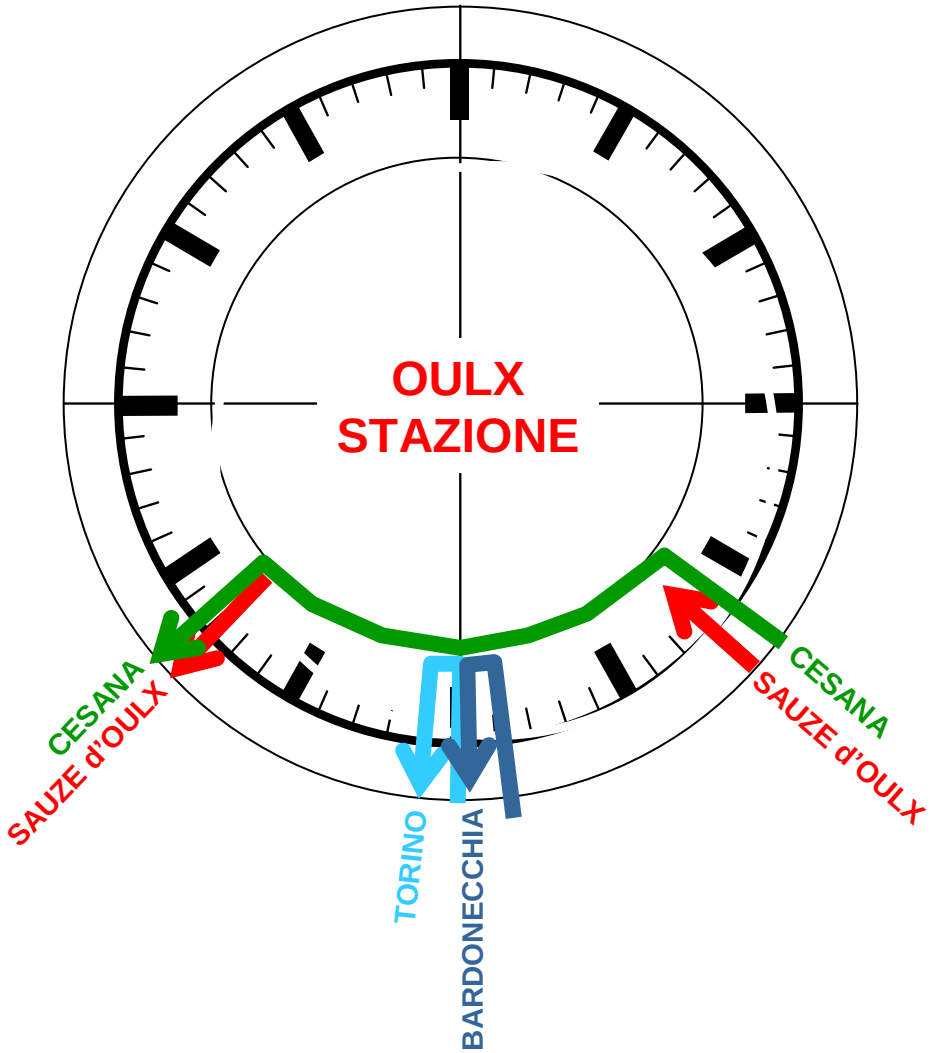
Con il nuovo orario cadenzato, nel giorno feriale i treni arrivano a Oulx:

- da Torino al minuto 29
- da Bardonecchia al minuto 30

e partono da Oulx

- per Torino al minuto 31
- per Bardonecchia al minuto 30

Ogni ora, intorno al **minuto 30**, è possibile realizzare **l'interscambio con i bus extraurbani** che convergono sul nodo di Oulx



5. DATI DI PUNTUALITÀ E AFFIDABILITÀ

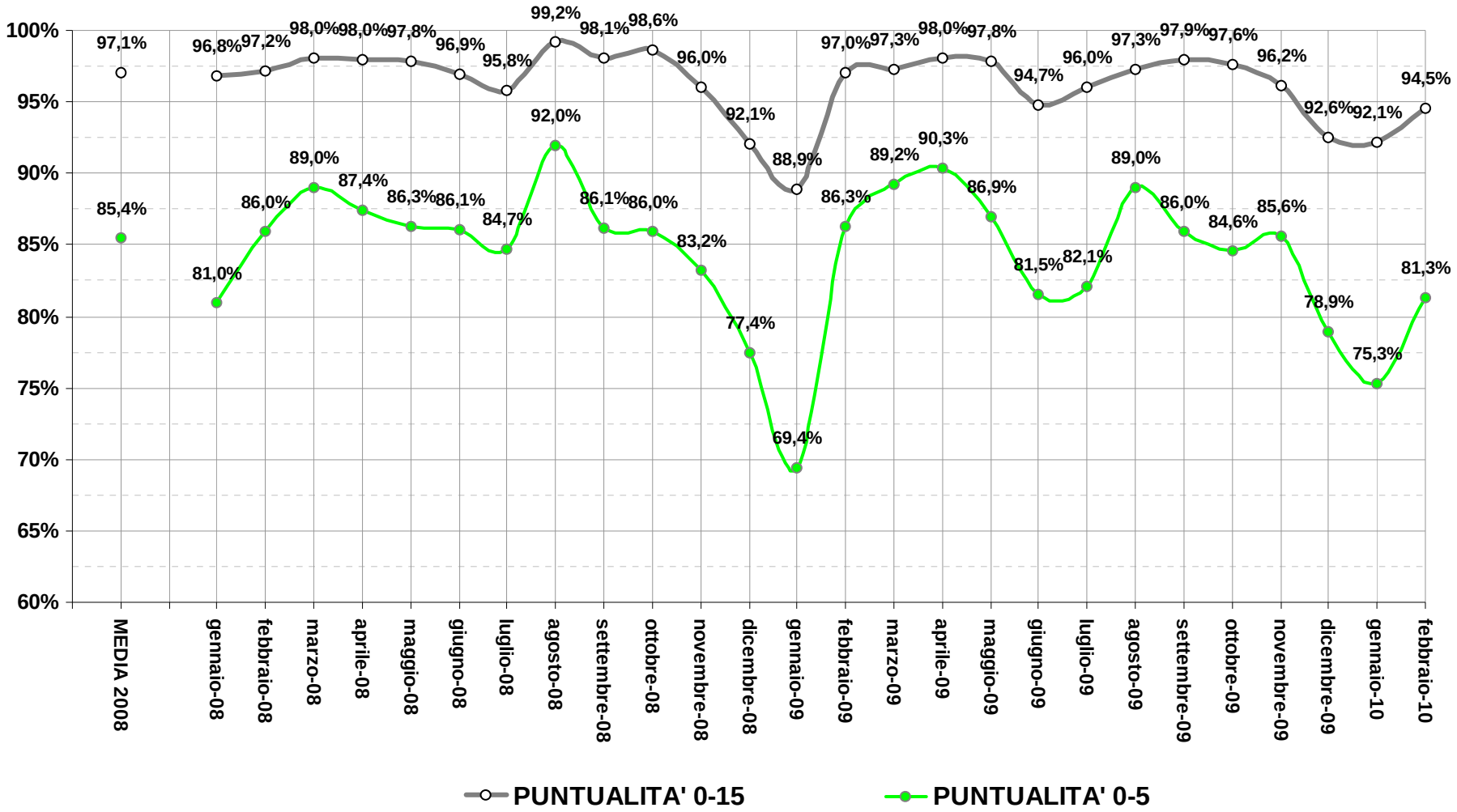
INTRODUZIONE

I dati riportati nel presente documento sono frutto di un'elaborazione dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana sul database PIC-RFI relativi ai treni di propria competenza.

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).

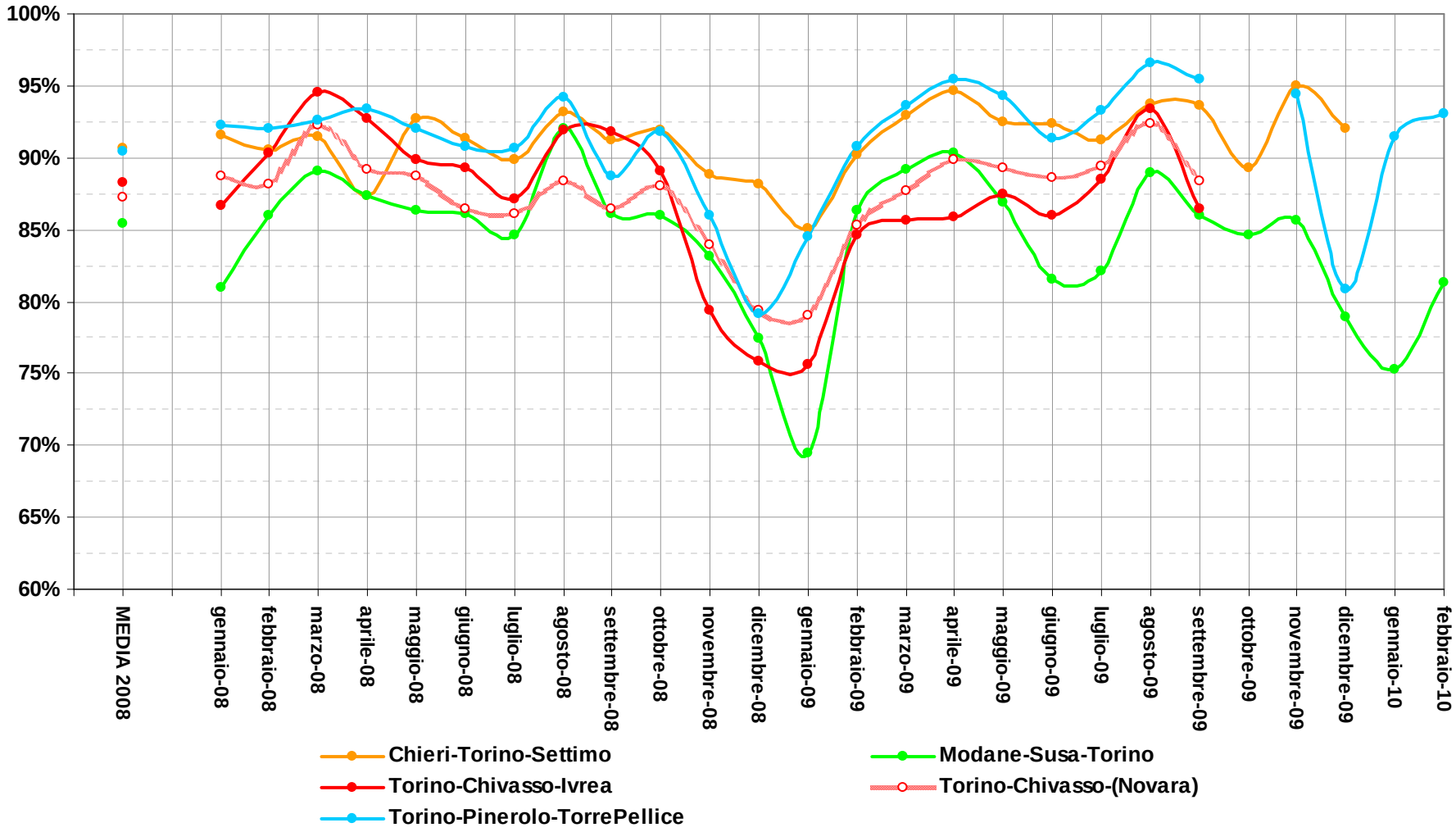
LINEA MODANE – PUNTUALITA'

PERCENTUALE DI TRENI IN ARRIVO ENTRO 5 E 15 MINUTI DALL'ORARIO PROGRAMMATO



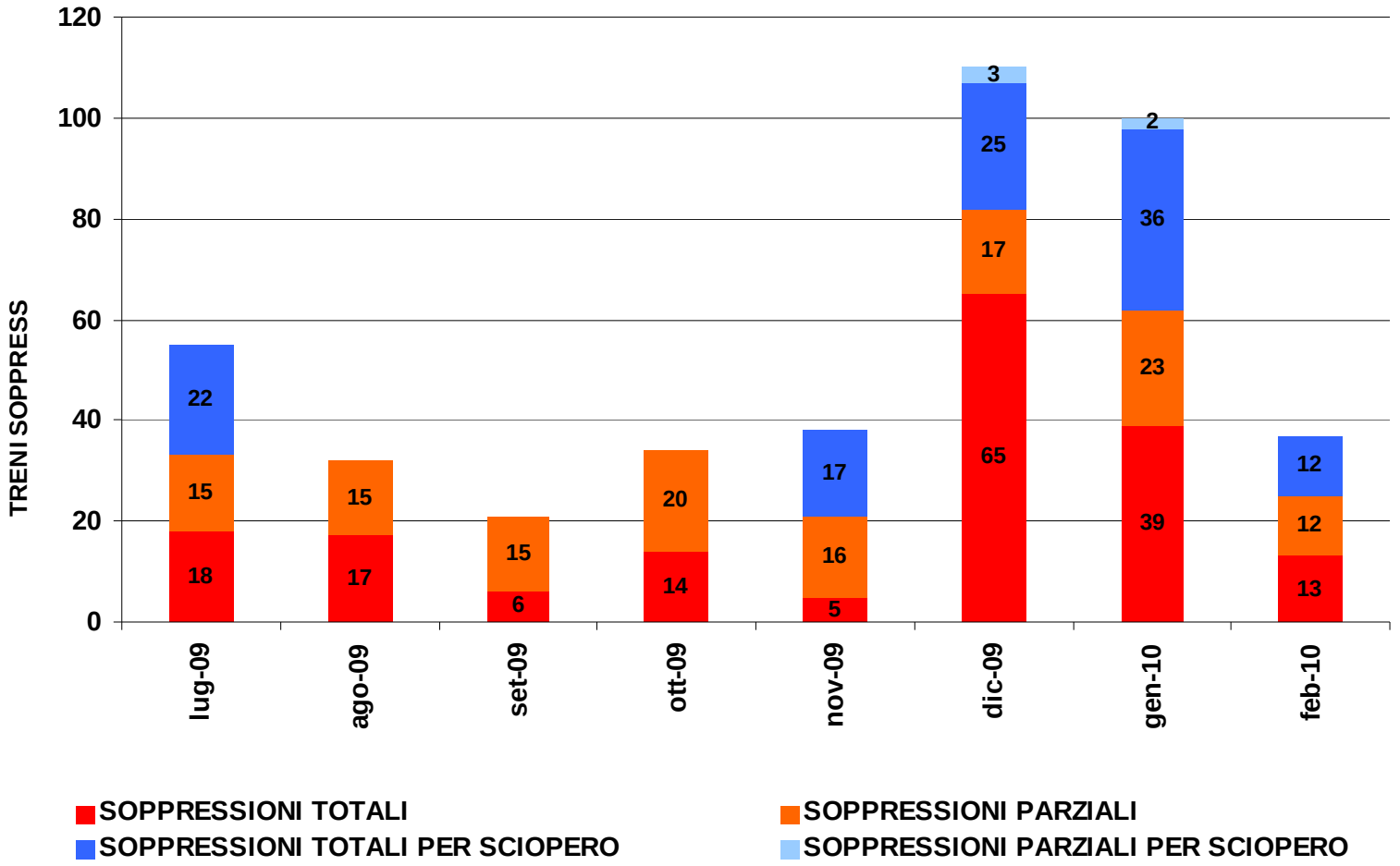
LINEA MODANE – PUNTUALITA'

PERCENTUALE DI TRENI IN ARRIVO ENTRO 5 MINUTI DALL'ORARIO PROGRAMMATO CONFRONTO CON LE ALTRE LINEE DELL'AGENZIA



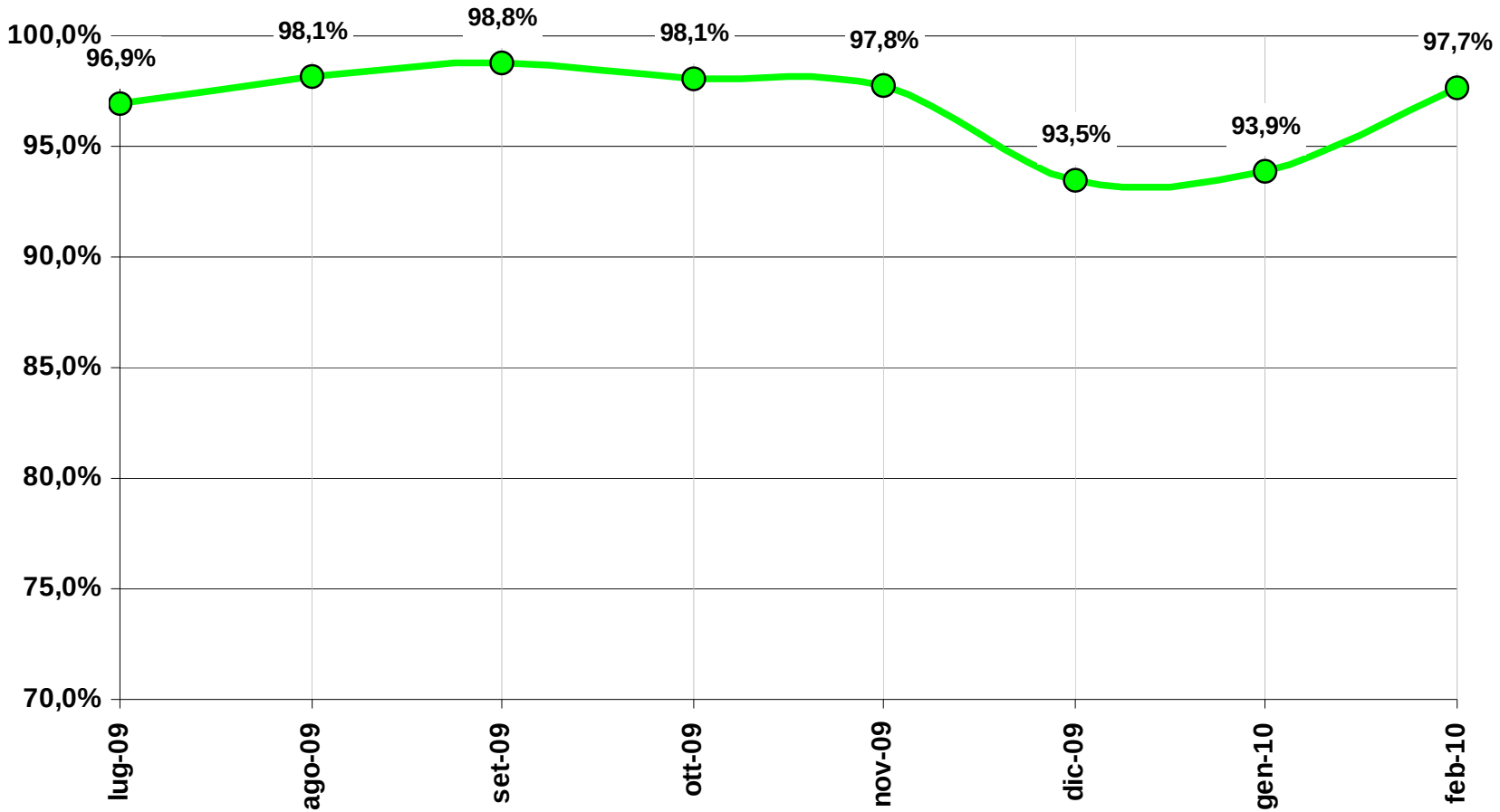
LINEA MODANE – AFFIDABILITA'

NUMERO DI SOPPRESSIONI PER MESE



LINEA MODANE – AFFIDABILITA'

PERCENTUALE DI TRENI INTERAMENTE EFFETTUATI SUI TRENI PROGRAMMATI

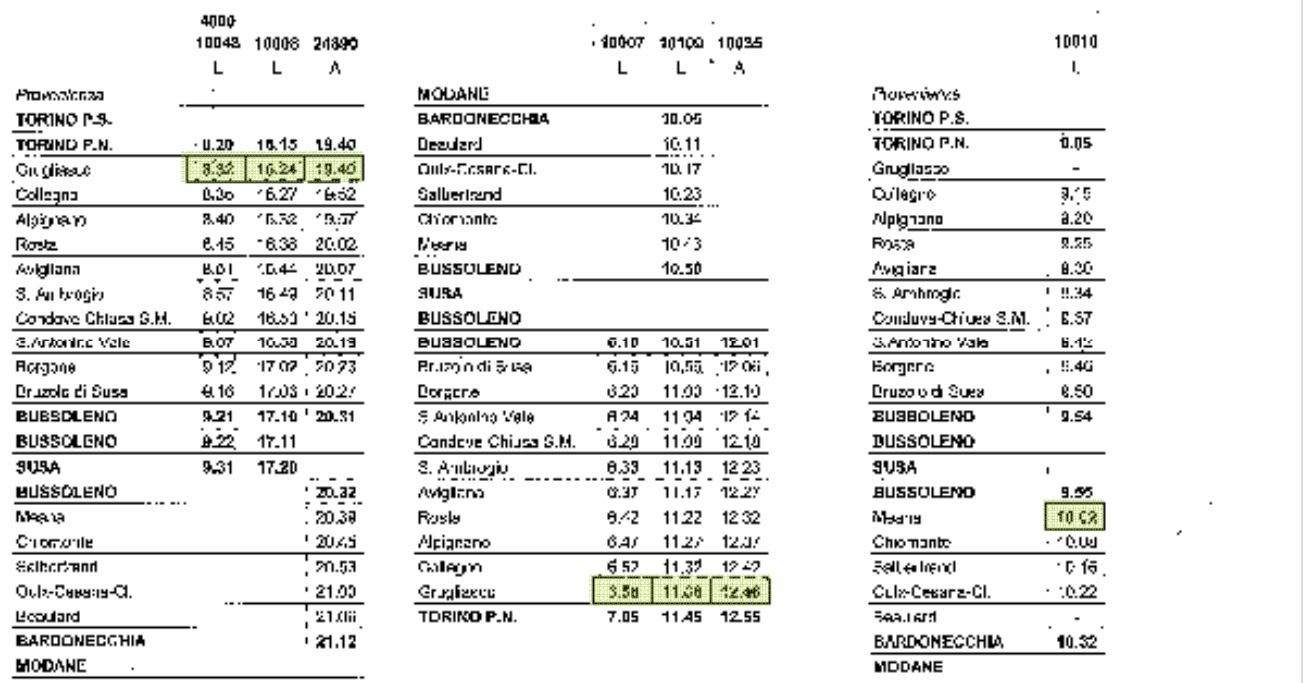


6. MODIFICHE ORARIO MARZO 2010

MODIFICHE MARZO 2010

Dal 1 marzo sono entrate in vigore alcune modifiche scaturite sia per soddisfare alcune richieste sia per consentire l'inserimento di una nuova coppia di treni AV sulla relazione Torino-Milano-Roma. In particolare:

- è stata assegnata la fermata di Grugliasco a 3 coppie di treni
- è stata riassegnata la fermata di Meana



	4000 10043 L	10008 L	24890 A
Provenienza			
TORINO P.S.			
TORINO P.N.	6.20	16.15	19.40
Grugliasco	6.35	16.24	19.46
Collegno	6.3o	16.27	19.52
Alpignano	6.40	16.32	19.57
Rosta	6.45	16.38	20.02
Avigliana	6.51	16.44	20.07
S. Ambrogio	6.57	16.49	20.11
Condove Chiusa S.M.	7.02	16.53	20.15
S.Antonino Vale	7.07	16.58	20.19
Borgone	7.12	17.02	20.23
Bruzolo di Susa	7.16	17.06	20.27
BUSSOLENO	7.21	17.10	20.31
BUSSOLENO	7.22	17.11	
SUSA	7.31	17.20	
BUSSOLENO			20.32
Meana			20.38
Chiomonte			20.45
Salbertrand			20.53
Oulx-Cesana-Cl.			21.00
Beaulard			21.06
BARDONECCHIA			21.12
MODANE			

	10007 L	10100 L	10035 A
MODANE			
BARDONECCHIA		10.05	
Beaulard		10.11	
Oulx-Cesana-Cl.		10.17	
Salbertrand		10.23	
Chiomonte		10.34	
Meana		10.43	
BUSSOLENO		10.50	
SUSA			
BUSSOLENO			
BUSSOLENO	6.10	10.51	12.01
Bruzolo di Susa	6.15	10.55	12.06
Borgone	6.20	11.00	12.10
S.Antonino Vale	6.24	11.04	12.14
Condove Chiusa S.M.	6.29	11.09	12.19
S. Ambrogio	6.33	11.13	12.23
Avigliano	6.37	11.17	12.27
Rosta	6.42	11.22	12.32
Alpignano	6.47	11.27	12.37
Collegno	6.52	11.32	12.42
Grugliasco	6.56	11.36	12.46
TORINO P.N.	7.05	11.45	12.55

	10010 L
Provenienza	
TORINO P.S.	
TORINO P.N.	8.05
Grugliasco	-
Collegno	8.15
Alpignano	8.20
Rosta	8.25
Avigliana	8.30
S. Ambrogio	8.34
Condove-Chiusa S.M.	8.37
S.Antonino Vale	8.42
Borgone	8.46
Bruzolo di Susa	8.50
BUSSOLENO	8.54
BUSSOLENO	
SUSA	
BUSSOLENO	8.55
Meana	10.02
Chiomonte	10.08
Salbertrand	10.16
Oulx-Cesana-Cl.	10.22
Beaulard	-
BARDONECCHIA	10.32
MODANE	

7. INTERVENTI SULLE STAZIONI

STAZIONI FERROVIARIE

QUANTITA' e SERVIZI OFFERTI

Variazioni di SETTEMBRE 2009

Il sopralluogo delle stazioni nel mese di novembre 2008 ha determinato la seguente situazione di sintesi. Il sopralluogo nel mese di settembre 2009 ha evidenziato solo due variazioni:

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			Sala chiusa	X
BUSSOLENO	X		X	Nuova emettitrice	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
GRUGLIASCO	REALIZZATA PER IL CAMBIO ORARIO 13 DICEMBRE 2009					

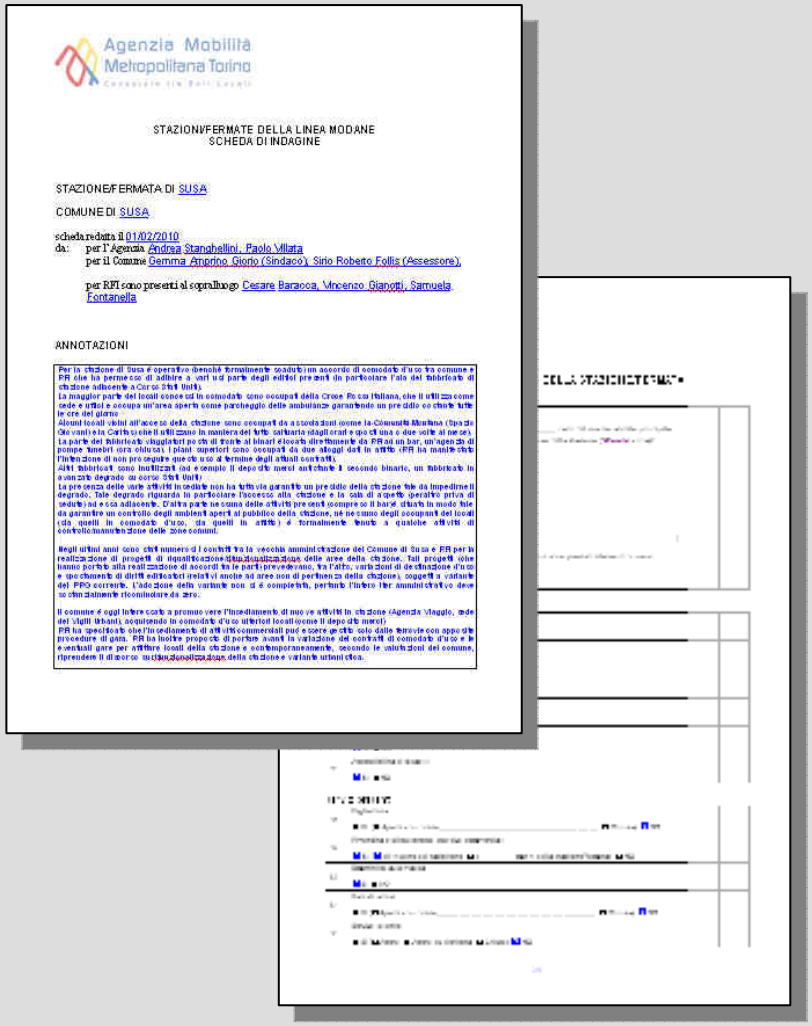
INTERVENTI SULLE STAZIONI - OBIETTIVO

Si propone di rendere le fermate e le stazioni il più possibile integrate nella vita dei centri abitati. Non più solo luoghi utilizzati dai pendolari e dai viaggiatori occasionali esclusivamente per prendere il treno, ma centri accoglienti, dotati di servizi e attività attrattive. Luoghi belli, sicuri e aperti tutto il giorno.

stazione di Meana

stazione di Bardonecchia

INTERVENTI SULLE STAZIONI


Agenzia Mobilità Metropolitana Torino

STAZIONI/FERMATE DELLA LINEA MODANE
SCHEDA DI INDAGINE

STAZIONE/FERMATA DI SUSA

COMUNE DI SUSA

scheda redatta il 01/02/2010
da: per l'Agenzia Andrea Stanghellini, Paolo Villata
per il Comune Gemma Amprino Giorio (Sindaco), Sirio Roberto Follis (Assessore),

per RFI sono presenti al sopralluogo Cesare Baracca, Vincenzo Gianotti, Samuela Fontanella

ANNOTAZIONI

Per raggiungere questo obiettivo l'Agenzia ha avviato con RFI una collaborazione per migliorare le condizioni delle stazioni ferroviarie lungo la linea Torino-Bardonecchia-Susa.

Sono state intraprese le seguenti attività:

- è stata definita con i comuni interessati e RFI la **metodologia di lavoro**
- sono state approntate delle **schede** di raccolta di informazioni sulle stazioni
- sono iniziati una serie di sopralluoghi per verificare le condizioni dei fabbricati con l'obiettivo di giungere a delle proposte di riutilizzo attraverso accordi di **comodato d'uso**.