

In viaggio verso il futuro



Associazione Ferrovie Piemonte

**Dove vuoi
con Chi vuoi
guadagnando Tempo**

www.afpiemonte.it



VALUTAZIONI SUL RADDOPPIO LINEA PINEROLO SANGONE



PERCHÉ QUESTA ANALISI

- L'Associazione Ferrovie Piemontesi collabora con tutte le organizzazioni che hanno a cuore lo sviluppo della mobilità sostenibile d'eccellenza.
- In questo quadro ha organizzato occasioni di incontro con tutte le forze politiche sia in occasione delle scorse elezioni regionali, che successivamente con la presentazione dei propri progetti.
- In questo contesto il Gruppo Consiliare regionale del  ha chiesto la nostra collaborazione per valutare le opportunità offerte dal progetto di raddoppio della linea Pinerolo Torino che siamo stati ben lieti di fornire.

Questo documento è il risultato della nostra analisi

SFM2 PINEROLO – CHIVASSO



Il servizio della linea sfm2 è cadenzato con treni ogni **30 minuti** nelle ore di punta e all'ora nelle altre fasce.

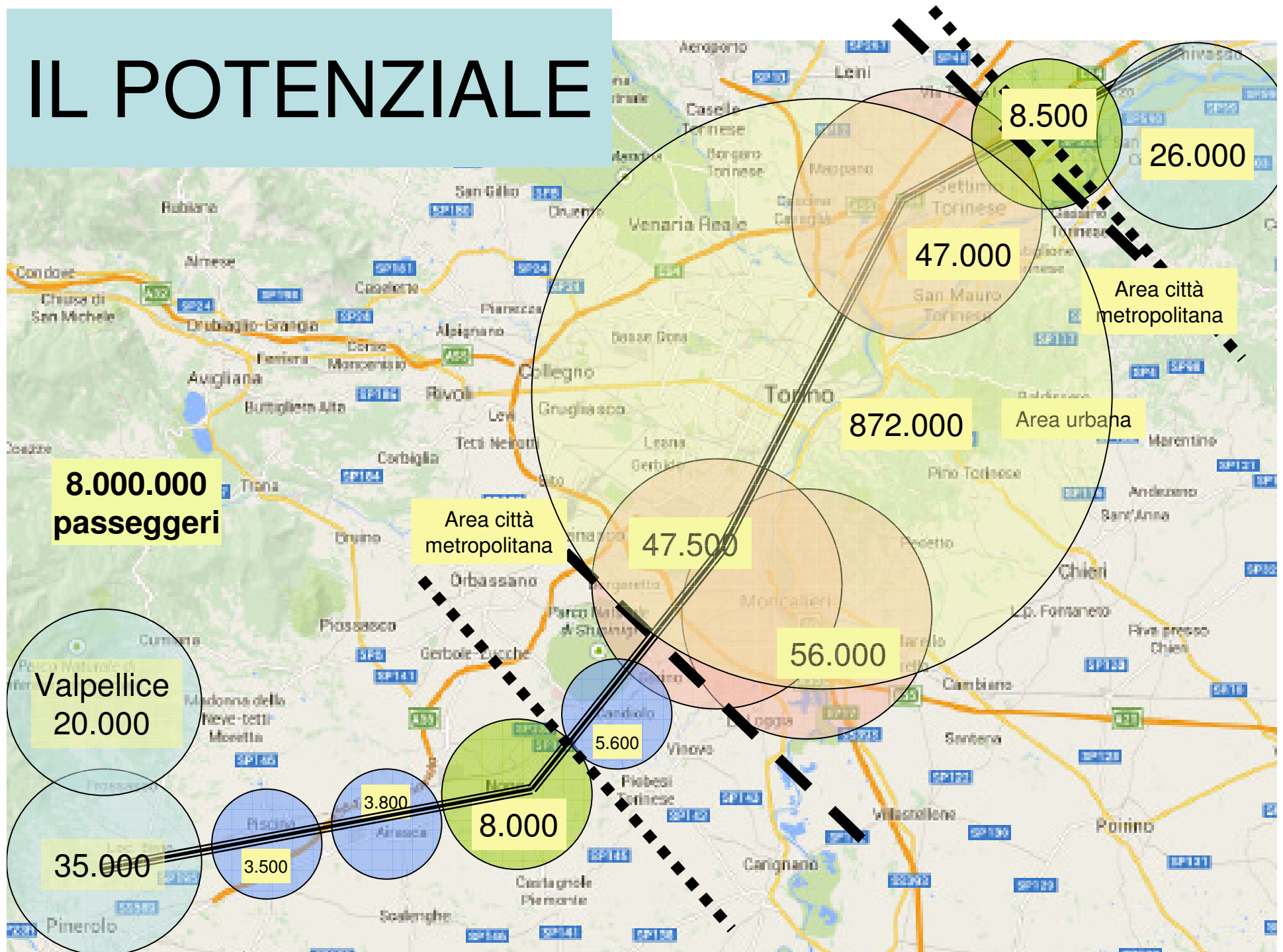
Sono previsti:

– **44** treni giorno **Pinerolo – Chivasso – Pinerolo**

Ulteriori rinforzi di fascia:

– **2** treni giorno tra **Lingotto – Chivasso**

IL POTENZIALE



CRITICITÀ

- La linea SFM2 riunisce arbitrariamente una tratta Lingotto Chivasso a mobilità tipicamente urbana, con alti volumi di passeggeri ad una tratta Lingotto Pinerolo caratterizzata da mobilità locale/regionale, con volumi di passeggeri medi.
- Questa anomalia sarà più evidente nei prossimi anni dato che la tratta Chivasso-Lingotto non è servita da linee ad alta capacità diverse dal treno, mentre la tratta Nichelino Lingotto potrà usufruire del prolungamento della Linea 1 della metropolitana

INTERVENTO PREVISTO

- Costruzione del binario di raddoppio
- Eliminazione dei passaggi a livello (28)
- Interramento della stazione di Nichelino
- Adeguamento tecnologico
- Interventi sulle stazioni

Sono previsti 2 lotti

- Moncalieri None (12.800 m.)
- None Pinerolo (17.601 m)

OBIETTIVI

da

- 35 treni giorno in fascia diurna
- 3 treni giorno in fascia notturna

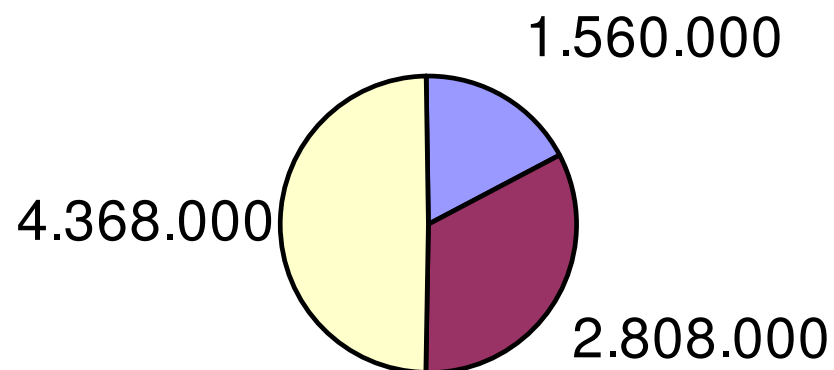
a

- 74 treni in fascia diurna
- 6 treni in fascia notturna
- + 4 treni merci diurni in partenza da None

Ossia un raddoppio della capacità di trasporto con un conseguente raddoppio dei costi di esercizio

L'UTENZA OGGI

ripartizione utenza



bus treno auto

IL POTENZIALE DELLA LINEA

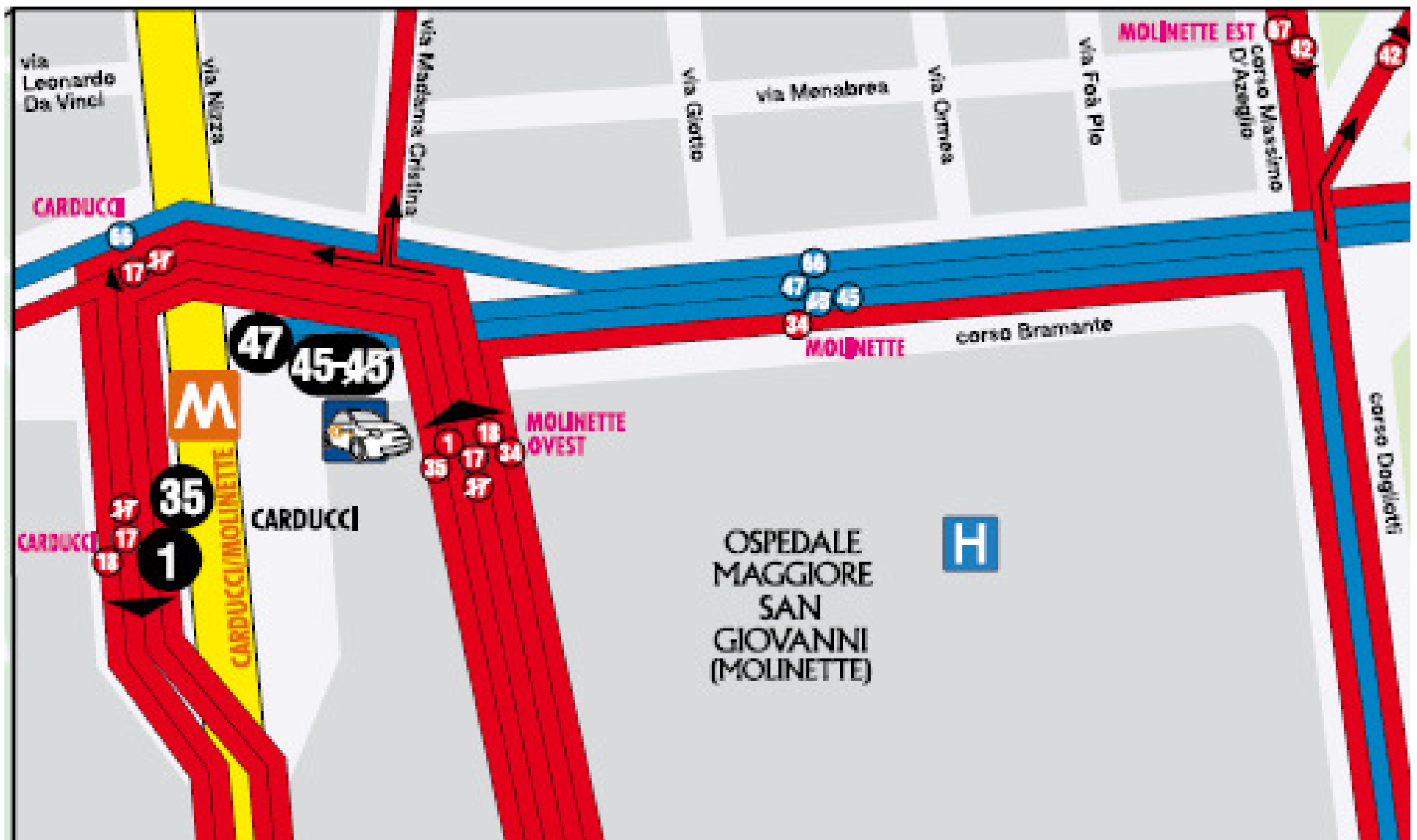
- Rotabili TAF da 500 posti
- 23 coppie
- 23.000 pass giorno
- 7.000.000 pass/anno

la linea così come è può assorbire senza problemi tutto il traffico potenziale

IL SERVIZIO BUS

- Costo intero percorso
 - 4,40 €
- Tempo di percorrenza
 - 1 h circa
- Intervallo medio
 - 15'
- Numero di corse giornaliere
 - 57/60 coppie
- Interscambio con mobilità urbana a
 - Piazza Carducci (Metro, autobus, tram, 1, 13, 17, 34, 35, 45, 66)
 - Porta Nuova (metro autobus tram)
 - Stazione Autobus Palagiustizia

NODO DI INTERSCAMBIO BUS



[illegible]

ASCIACIA A. MON SOLO GIOVINALI - Via Nazionale, 20/41
TABACCHERIA SCAGLIA - Via Nazionale, 123
BAR LA TERRA - Via Roma, 104
TABACCHERIA TOSCO - Via Roma, 211
TABACCHERIA RUFFINATTI - Via Pinerolo, 1
TABACCHERIA GENIE - Via Nazionale, 25
CONSORZIO PRACINAT - loc. Pracinat
ALIMENTARI Dossi - Via Umbrovia, 1/25

EXTRA.TO
www.extrato.it
Numero Verde
800-634928
CHIAMATA GRATUITA
+39 011.3000889

L'elenco biglietti si prosegue
nelle pagine successive

TRENO

- Costo intero percorso
 - 4.30 €
- Tempo di percorrenza
 - 40' circa
- Intervallo medio
 - 30' nelle ore di punta 1 h nell'arco della giornata
- Numero di corse giornaliere
 - 22 coppie
- Interscambio con mobilità urbana a
 - Porta Susa (autobus, tram, metro)
 - Lingotto (autobus 14, 74, 41,13)

NODO DI INTERSCAMBIO TRENO



[4] dal lunedì a venerdì il bus parte da Torre Pellice alle ore 12.47 con arrivo a Pinerolo alle 13.10

CONFRONTO TRENO BUS

Treno

- + velocità
- - frequenza
- - interconnessione

Bus

- + frequenza
- + fermate
- + interconnessione
- - velocità

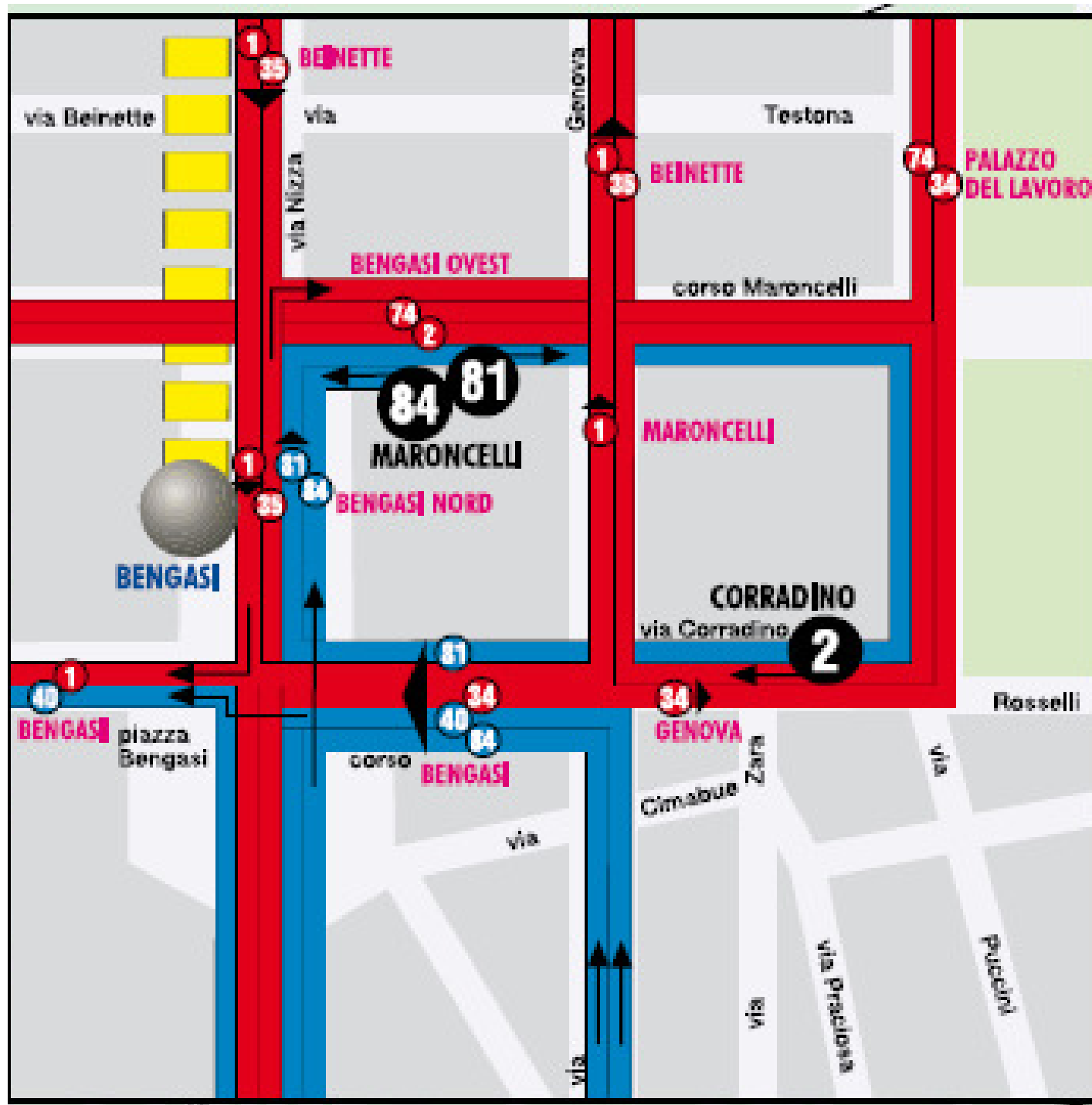
LO SCENARIO 2020

Poiché un intervento di tale portata non sarà operativo prima di 5 anni vediamo cosa è previsto avvenga nella mobilità pubblica dell'area coinvolta

- Prolungamento Metro 1 fino ad Italia 61
- Realizzazione del sottopasso Lingotto FS-Lingotto esposizioni
- Realizzazione del centro di interscambio di Piazza Bengasi
- Nuovo contratto di gestione del servizio ferroviario

Che potrebbe portare alla separazione della linea SFM2 in due rami distinti Pinerolo – Stura e Lingotto – Chivasso

AFP - Raddoppio linea Pinerolo - Sangone



I PROBLEMI REALI

- Il raddoppio della linea non è necessario per servire il bacino di utenza potenziale.
- Il raddoppio del servizio, oltre ad essere improponibile per ragioni di costi ricorrenti, non è motivato da sovraccarico dei treni oltretutto facilmente risolvibile sostituendo i rotabili attuali con altri di maggiore capacità.
- Gli attuali disservizi sono principalmente dovuti al tipo di rotabile utilizzato non adatto alla pendenza che si incontra sulla linea, mentre non presenterebbe problemi su altre linee magari a doppio binario (tipo SFM7)



I ROTABILI

Treni ad Alta Frenetazione (TAF), sono caratterizzati da comfort di marcia mediocre, facilità a slittare, vestiboli sottodimensionati e ambiente "claustrofobico". (Stagni)

“Mi permetto di portare la mia esperienza di macchinista sulla linea Chivasso-Pinerolo, di solito la partenza non crea grandi problemi, i ritardi, essendo i treni cadenzati ogni mezz'ora, difficilmente sono imputabili a questione di preparazione del materiale (mezz'ora per un cambio banco bastano ed avanzano se non si "cazzeggia"), i TAF però, avendo due carrelli motori su 16 assi, appena si trovano in condizioni di aderenza non ottimale (pioggia, nebbia, brina) non riescono più ad andare in trazione senza slittare, i continui slittamenti possono portare a disinserzione degli azionamenti rilevati guasti dalla diagnostica, perdita punti informativi da parte del sistema di bordo (che crede di aver percorso più spazio di quanto ne abbia effettivamente percorso) e una velocità di marcia che difficilmente supera i 60/70 km/h sballando quindi tutti gli incroci e causando ritardi su ritardi.”

“Se si arriva in orario a bivio Sangone di solito si arriva abbastanza bene a Chivasso, se si esce dalla fascia per ritardi sulla Pinerolo è finita, credo che i Taf non siano tanto adatti ad una linea a binario unico soprattutto con un traffico così intenso, si potrebbe provare con dei jazz che appaiono più affidabili, il problema è che i Taf dovrebbero essere destinati a linee pianeggianti tipo Asti-Alessandria-Voghera, credo che la tratta da Torino a Chivasso sia ancora abbastanza ben gestita se però il clima è favorevole, altrimenti si tribola.”

A.F.P. - Raddoppio linea Pinerolo - Sangone



Pur costruito in diverse composizioni, non si tratta propriamente di un convoglio a composizione bloccata. Ogni treno è dotato di carrozza semipilota attrezzata per la fruizione da parte di disabili anche senza l'assistenza di mezzi in stazione: sulla semipilota sono presenti anche un ampio vano bagagli, portasci e porta biciclette.

Il Vivalto appartiene alla nuova generazione di veicoli creati già alla nascita con la livrea XMPR unificata; è destinato all'utilizzo con motrici E.464 in livrea bianca e verde, ripellicolate per la nuova costruzione del mezzo, di cui riprende la forma del musetto. Le prime motrici prodotte per l'utilizzo sui treni Vivalto sono state pellicolate con uno schema specifico, in stile con il resto del convoglio. Il Vivalto è un veicolo ad alta tecnologia, fornito di dotazioni utilizzate per la prima volta sui treni italiani: l'informazione ai passeggeri è realizzata tramite audiodiffusione e monitor LCD visibili da ogni punto del treno, in grado di ricevere e riprodurre anche programmi televisivi per l'On-Board Entertainment e protetti da vandalismi tramite un capillare sistema di videosorveglianza. Tutte le postazioni passeggeri sono dotate di presa elettrica, per la prima volta su un treno a medio-corto raggio. La prima serie NCDP prevede sia carrozze di prima che di seconda classe, differenziate per l'ampiezza degli spazi e per la colorazione originaria dei sedili in tessuto. La seconda serie CDPTR prevede invece solo carrozze di seconda classe, equipaggiate con sedili rivestiti in ecopelle. Il Vivalto rappresenta un notevole passo in avanti in quanto a comfort per gli utenti, essendo dotato di pavimenti montati su strutture antivibranti di nuova concezione, carrelli con ammortizzatori ad aria compressa molto efficienti e porte d'accesso di notevoli dimensioni poste in posizione ribassata a filo banchina. La seconda serie CDPTR è inoltre equipaggiata con impianto di illuminazione realizzato utilizzando la tecnologia LED.

Costi di produzioneUna carrozza Vivalto rimorchiata costa in media 1 140 000 euro, mentre una semipilota 1 290 000 euro. Il prezzo per un treno completo (locomotiva più 5 casse) è di 8 120 000 euro, con 596 posti utili nella versione di sola seconda classe oppure 560 nella versione con anche una prima classe. Il Vivalto è il rotabile italiano con il miglior rapporto passeggeri/prezzo: un posto singolo costa tra 13 600 e 14 500 euro,

AFP - Raddoppio linea Pinerolo -
Sangone

SUGGERIMENTI

- Sostituire i rotabili TAF con altri più adatti al tipo di tracciato approfittandone per aumentare la capacità di trasporto quali i VIVALTO (più performanti e un incremento del 20 % della capacità)
- Valutare la possibilità di realizzazione di un raddoppio di binario a Nichelino, eventualmente spostando la stazione
- Eliminare i passaggi a livello ove facilmente fattibile
- Introdurre il raddoppio di alcuni km di binario per realizzare un incrocio dinamico (Candiolo)

*Con questi interventi, di costo non elevato si ottiene
l'eliminazione della gran parte dei problemi sentiti
dall'utenza e dal territorio fuori dell'area metropolitana*

I TEMPI DI REALIZZAZIONE

Nuovi rotabili	2016
Eliminazione passaggi a livello e raddoppio binario a Nichelino	2017
Prolungamento Metro e nuova mobilità urbana	2018
Raddoppio binari di scambio dinamico su Pinerolo None	2019

COSA NON FARE

- Non raddoppiando la frequenza dei passaggi dei treni sulla linea, diventa meno necessario l'interramento della stazione di Nichelino, che è la parte più costosa dell'intervento, e quella che richiede tempi più lunghi con conseguente ritardo dei benefici sull'utenza