

FARE

FERROVIE ALPINE RAGIONEVOLI ED EFFICIENTI



PREMESSA

La Valle di Susa non è mai stata “contro” la ferrovia, con la quale convive da oltre 150 anni.

Però i suoi cittadini hanno sperimentato, negli ultimi 30 anni, la realizzazione di molte “grandi opere”, con risultati che non vorrebbero ripetere.

La vicenda della Torino-Lione, sviluppatasi negli ultimi 15 anni, ha ripercorso molti errori del passato, per di più agganciandosi alla grande avventura del treno ad alta velocità (TAV), con tutte le sue ipoteche in termini di massimizzazione dei costi e minimizzazione dei benefici.

L’opposizione ai progetti di LTF-RFI non ha mai avuto carattere solo localistico, ma si è sempre posta nell’ottica di garantire l’interesse collettivo, a scala anche nazionale (ed europea). Ma per troppo tempo le argomentazioni degli Enti Locali sono state derubricate sotto la voce NIMBY.

Pur tra mille resistenze ed ambiguità, l’esperienza dell’Osservatorio è servita per fare chiarezza su molti punti, determinando una nuova cornice di confronto, all’interno della quale si sono registrate molte convergenze tra i Comuni della Valle di Susa e quelli della cintura torinese.

Per questo motivo, con l’approssimarsi della scadenza del 30 giugno, i tecnici degli Enti Locali hanno sentito il bisogno di tirare le fila del confronto, provando a riassumere i risultati ottenuti ed a tradurli in una proposta ragionevole di sviluppo del sistema ferroviario esistente fra Torino e Chambéry.

UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

- LE “GRANDI OPERE” DEL PASSATO
- LE SUGGERZIONI DELL’ALTA VELOCITA’
- LA COMMISSIONE INTERGOVERNATIVA
- I PROGETTI DEL 2003-2004
- UN DISASTRO ANNUNCIATO

UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

LE GRANDI OPERE DEL PASSATO

La linea della Valle di Susa, spesso qualificata come "ottocentesca", è stata in realtà oggetto di ripetuti cicli di ammodernamento, il penultimo dei quali risale agli anni Settanta-Ottanta, in connessione con la ristrutturazione del nodo di Torino, che ha condotto anche alla realizzazione dello scalo di Orbassano ed all'avvio dei lavori del Passante ferroviario.

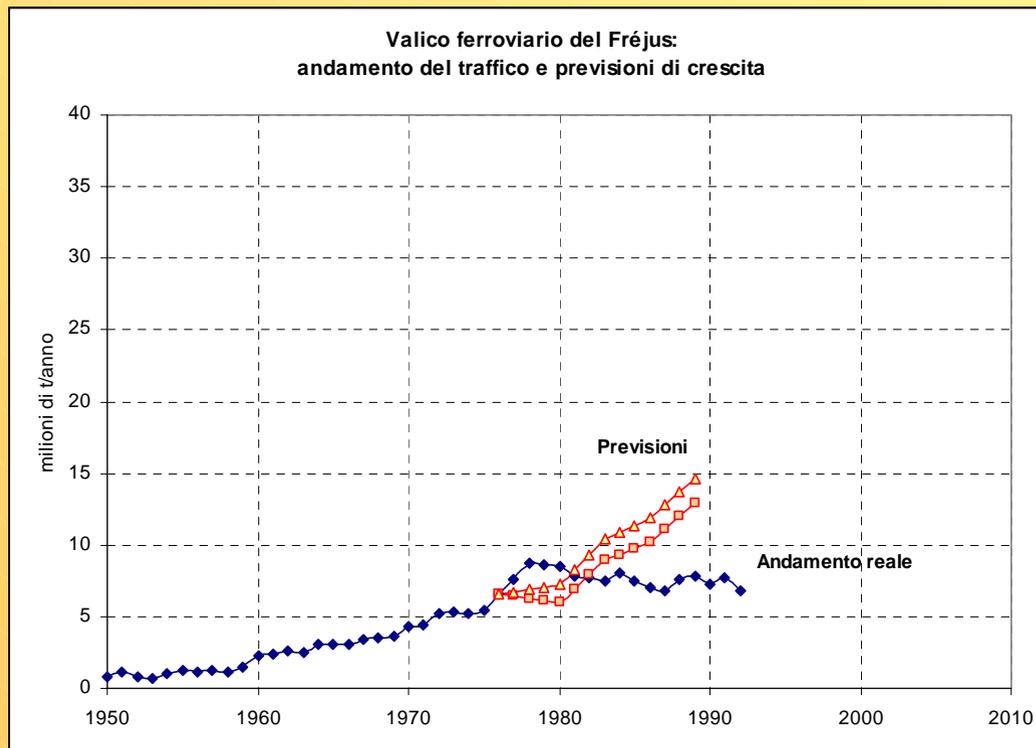


UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

LE GRANDI OPERE DEL PASSATO

Secondo le previsioni iniziali, questo intervento avrebbe dovuto sostenere una crescita di traffico sino a 15 milioni di t/anno nel 1989.

Queste previsioni però, non si sono mai avverate, e dopo il potenziamento della linea il traffico ha seguito un andamento oscillante intorno ai 7-8 milioni di t/anno.



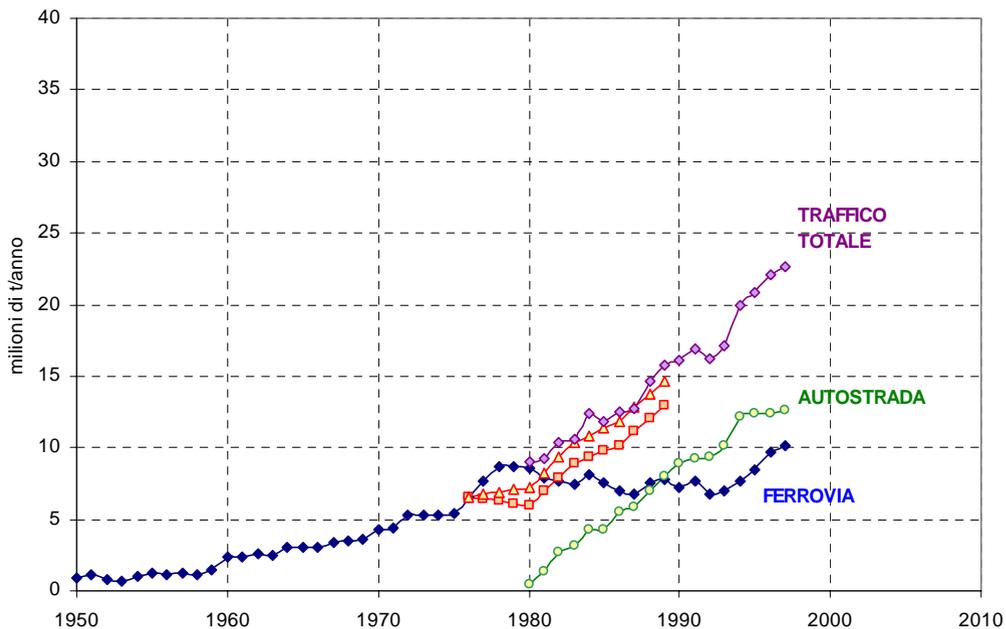
UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

LE GRANDI OPERE DEL PASSATO

Questa situazione si è generata perché, mentre veniva potenziata la ferrovia, si apriva al traffico anche il traforo autostradale del Fréjus.

Nel complesso, le previsioni degli anni Settanta erano esatte; ma la crescita si è riversata sulla strada, e non sulla ferrovia.

Valico ferroviario del Fréjus:
andamento del traffico e previsioni di crescita



In compenso, il carico infrastrutturale della valle è molto aumentato, togliendo spazio al fiume, ai campi ed ai centri abitati.



UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

LE GRANDI SUGGERIMENTI DELL'ALTA VELOCITA'

E' in questa situazione che, all'inizio degli anni '90, si diffondono le prime idee della nuova linea Torino-Lione.

In un primo tempo, le ferrovie pensano ad una **nuova linea ad alta velocità**, che connetta la rete francese a quella italiana.

Ma le verifiche condotte nella seconda metà degli anni Novanta evidenziano che **il traffico passeggeri è molto scarso, e non giustifica la costruzione di nessuna infrastruttura dedicata**.

Si passa pertanto all'idea di una linea mista, merci e passeggeri, sulla quale far circolare treni navetta adatti al trasporto camion (la cosiddetta **"autostrada ferroviaria"**), che sfruttino la saturazione dei valichi stradali.

Anche questa idea si rivela poco sensata, come evidenziato dal tragico incidente e dalla successiva chiusura del traforo del Monte Bianco, che determina un **raddoppio del traffico nel traforo autostradale del Fréjus**, senza particolari problemi di saturazione della rete stradale.

UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

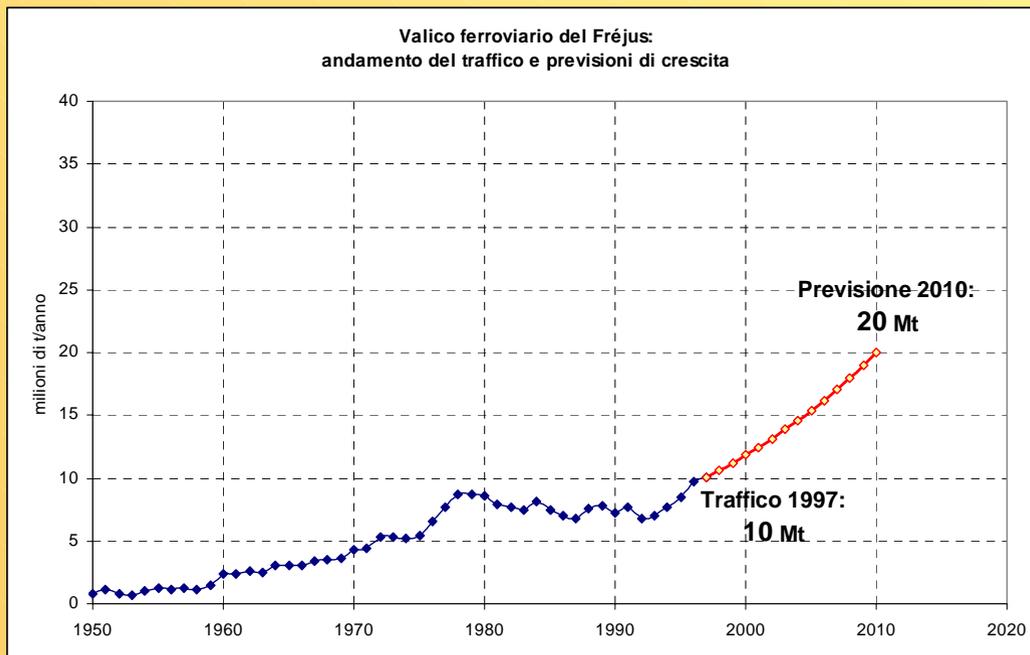
LA COMMISSIONE INTERGOVERNATIVA

A fronte di questi risultati, la Commissione intergovernativa italo-francese evidenzia la necessità di procedere ad un ulteriore potenziamento della linea storica, in modo tale da:

*“... porre in atto tutte le misure per ottenere un trasferimento del traffico dalla strada alla ferrovia in modo da **raggiungere nei prossimi dieci anni i 20 milioni di tonnellate** e da **quadruplicare nel lungo periodo la quota di traffico merci su ferro ...**”*

La realizzazione del tunnel di base resta un obiettivo di medio-lungo termine.

L'obiettivo dei 20 milioni di t nel 2007-2010 rappresenta una proiezione delle tendenze in corso.



UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

I PROGETTI DEL 2003-04

Nel 2001 i due Governi decidono di procedere al potenziamento della linea storica ed all'avvio della progettazione del tunnel di base.

I progetti preliminari relativi al tunnel ed alla sua connessione con la rete italiana vengono resi noti nel 2003-04.

In sintesi, si prevede un tracciato quasi tutto in galleria, con costi molto elevati (>16 miliardi di euro per l'intera tratta da Torino a Lione).

I progetti presentano molte carenze, con un forte impatto ambientale, in termini soprattutto di:

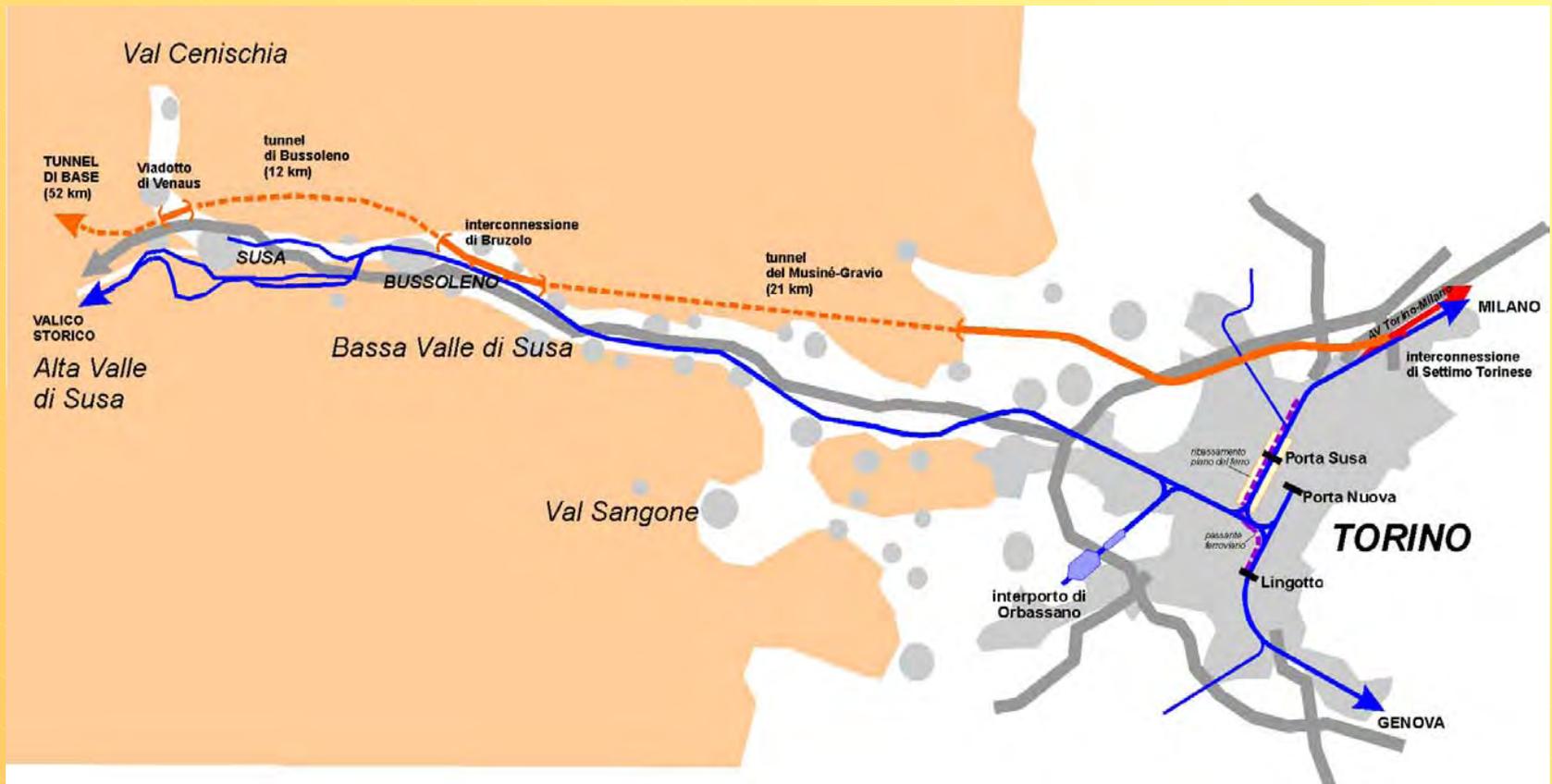
- interferenze con le falde acquifere ed incremento dei dissesti idrogeologici in atto;
- rischi legati alla presenza di materiali radioattivi (uranio e radon) nel massiccio montuoso dell'Ambin (attraversato dal tunnel di base) e di rocce contenenti amianto nel massiccio di Lanzo (attraversato dalla linea di adduzione);
- inquinamento acustico (peggiorato dalle particolari condizioni vallive) ed elettromagnetico;
- interferenze di cantiere e difficoltà di smaltimento del materiale di scavo eccedente (smarino).

Inoltre essi rispecchiano un'evidente disparità delle soluzioni urbanistiche, specie per quanto riguarda la fascia di salvaguardia, in Italia notevolmente più stretta che in Francia.

UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

I PROGETTI DEL 2003-04

Inoltre, il modello di esercizio ferroviario, posto alla base della progettazione della linea, presenta numerose problematiche, riguardanti soprattutto l'adduzione al tunnel di base e l'assetto del nodo di Torino.

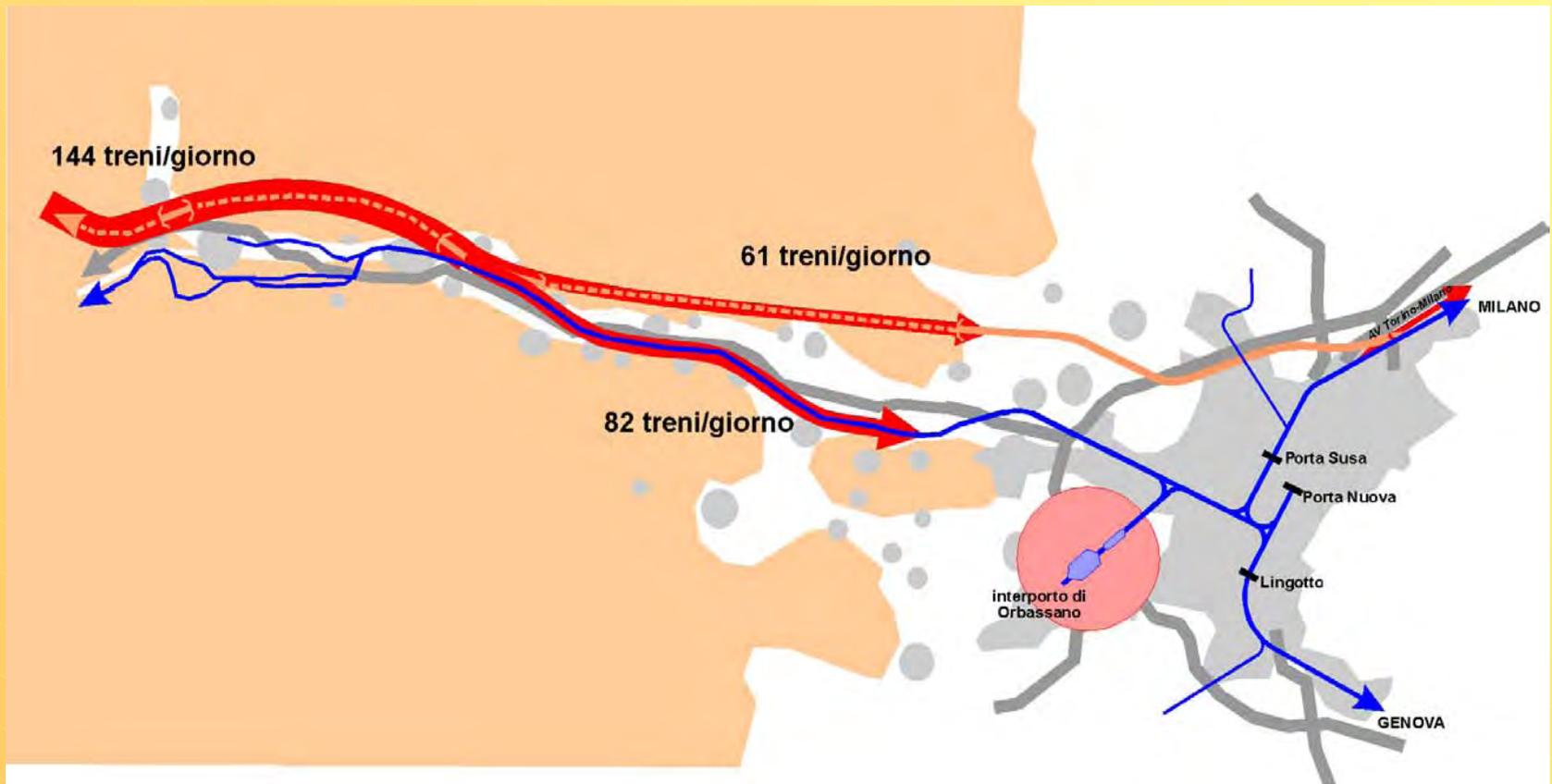


UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

I PROGETTI DEL 2003-04

La linea di adduzione al valico consente il raccordo diretto con la linea AV Torino-Milano (impraticabile ai treni merci nelle ore diurne), ma non quello con il nodo di Torino (interporto di Orbassano), né con la direttrice di Genova e Bologna.

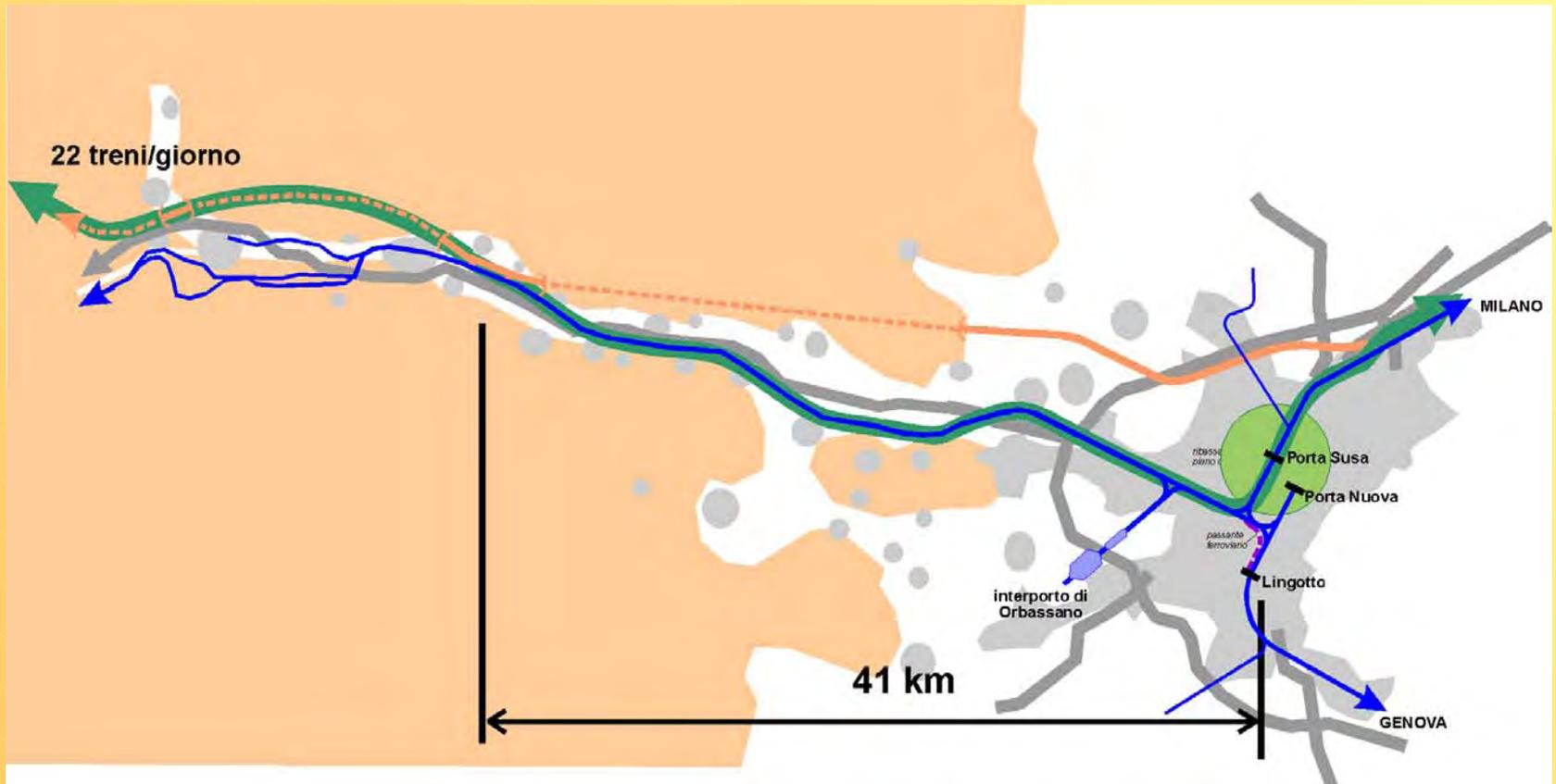
Conseguentemente, lo stesso progetto della tratta nazionale prevede che **circa il 60% del traffico venga istradato sulla linea storica.**



UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

I PROGETTI DEL 2003-04

I vincoli all'accesso al nodo di Torino fanno sì che anche i treni passeggeri veloci, che devono fermare alla stazione di Porta Susa, in Bassa Valle di Susa continuano a transitare sulla linea storica anche dopo la realizzazione del tunnel di base.

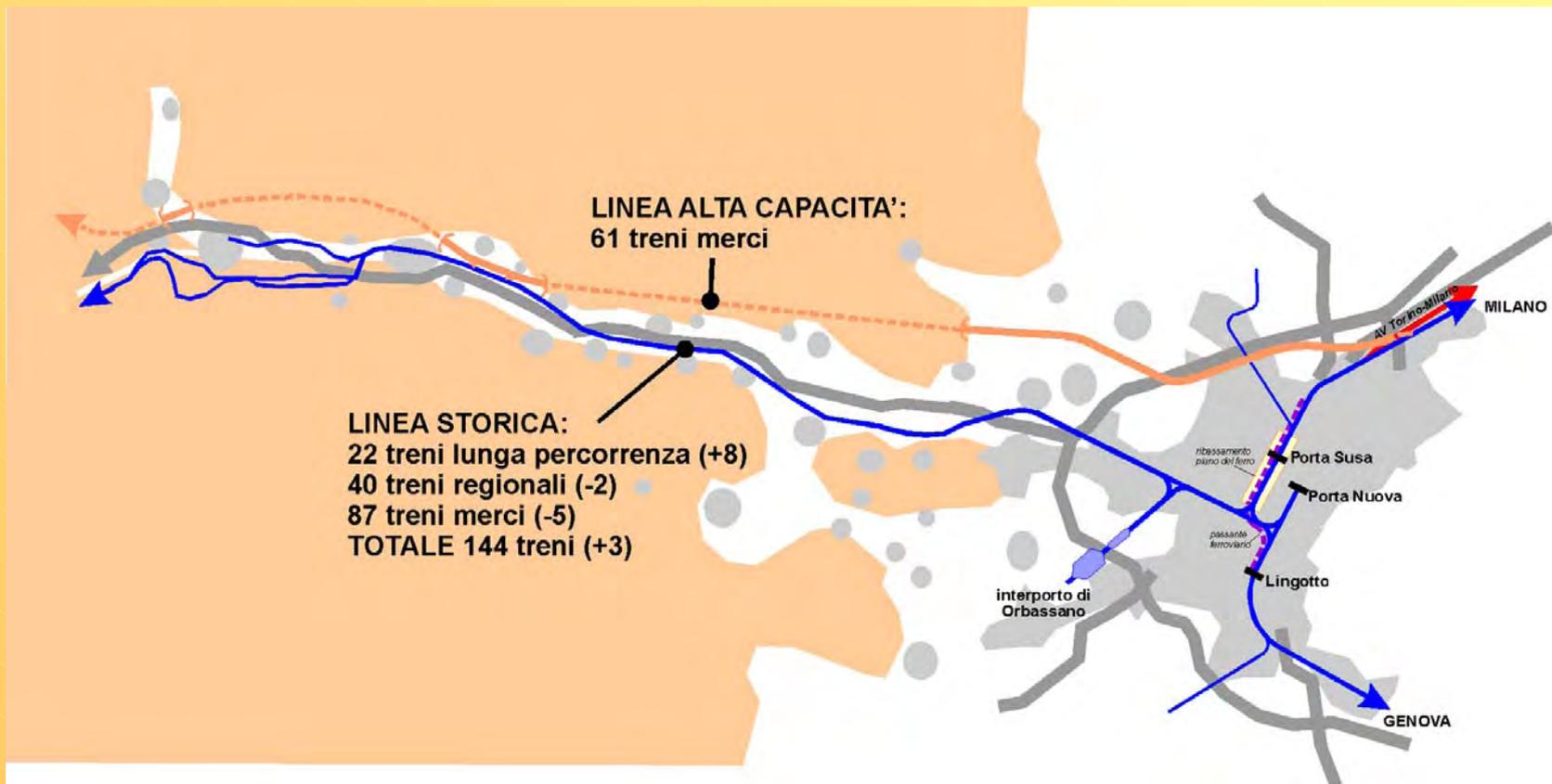


UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

I PROGETTI DEL 2003-04

La necessità di istradare un gran numero di treni, sia merci che passeggeri, sulla linea storica, determina il sottoutilizzo della nuova linea fra Bruzolo e Settimo Torinese (interconnessione con AV Torino-Milano), con conseguente posticipazione di benefici, a fronte di costi già maturati.

Poiché la linea di adduzione verrà utilizzata esclusivamente da treni merci, i vincoli geometrici legati alla velocità di 220 km/h (che comportano costi aggiuntivi) erano ridondanti.



UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

UN DISASTRO ANNUNCIATO

Alla presentazione dei progetti segue un'accelerazione nei lavori preparatori dello scavo del tunnel di base, che determina gli scontri del 2005.

Per porre fine ad una situazione insostenibile, il Governo decide di formare l'Osservatorio tecnico, incaricato di esaminare le principali criticità evidenziate dagli Enti Locali della Valle di Susa e della cintura metropolitana.

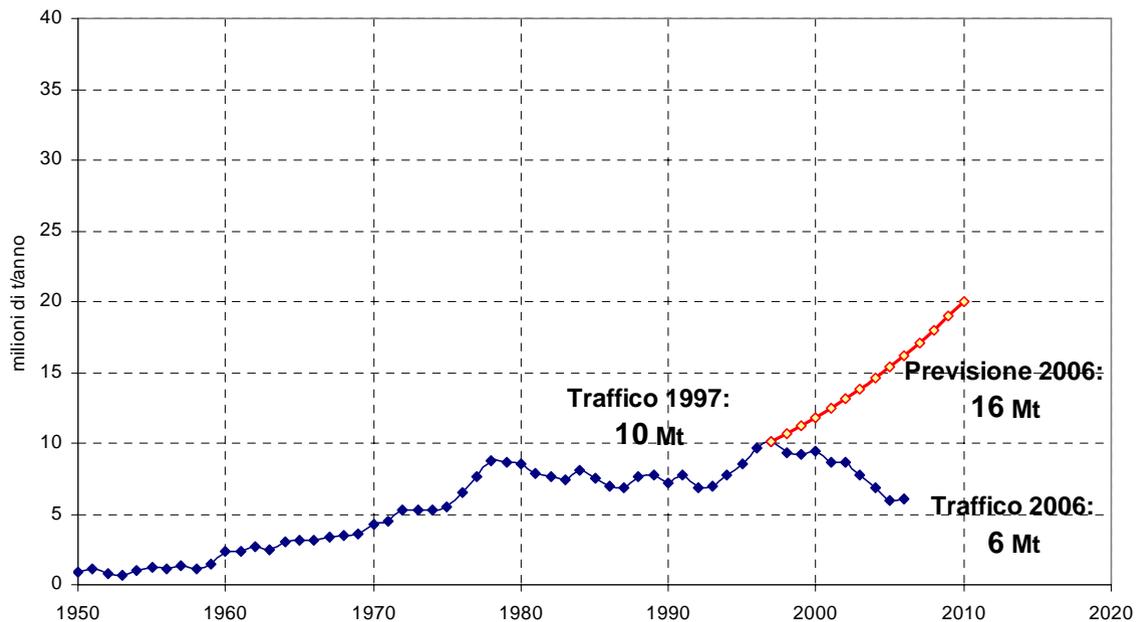


UNA STRATEGIA SBAGLIATA:

UN DISASTRO ANNUNCIATO

Mentre l'attenzione di tutti è focalizzata sulla realizzazione della nuova linea, il traffico merci sulla rete esistente subisce un calo macroscopico (-40%), mentre la situazione dei treni pendolari, di anno in anno, peggiora.

Valico ferroviario del Fréjus:
andamento del traffico e previsioni di crescita



I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

- UN NUOVO MODO DI LAVORARE
- LA LINEA STORICA NON E' SATURA
- IL TRAFFICO MERCI FERROVIARIO POTRA' CRESCERE, IN PRESENZA DI POLITICHE ADEGUATE
- IL "COLLO DI BOTTIGLIA" E' NEL NODO DI TORINO
- CI SONO PROBLEMI NELLA CONNESSIONE DELLE RETI AD ALTA VELOCITA'/CAPACITA' FRANCO-ITALIANE
- NON BISOGNA RAGIONARE PER "TRACCIATI", MA PER PROGRAMMI TERRITORIALI INTEGRATI

I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

UN NUOVO MODO DI LAVORARE

L'Osservatorio della Presidenza del Consiglio, istituito subito dopo gli scontri in Val di Susa, ha impiegato circa un anno a mettersi in moto: la prima riunione operativa si è svolta nel dicembre 2006. Ma da allora ha lavorato con un **ritmo molto intenso**, analizzando le questioni tecniche relative alla nuova linea in **decine di estenuanti riunioni**.

Pur in presenza di **pesanti interferenze esterne** – legate ai tentativi di costituire “doppi binari” decisionali che tagliassero fuori gli Enti Locali – l'Osservatorio è **riuscito a legittimarsi come l'unica sede di confronto tecnico accettato da tutte le parti**.

Certamente, soggetti come i Ministeri o le Ferrovie hanno esercitato **grandi resistenze, rallentando notevolmente i lavori**. Ma nel complesso, **il lavoro dei tecnici è riuscito ad approfondire molti temi critici, dando ragione in molti casi agli Enti Locali**. Con il risultato che **oggi è possibile non parlare più soltanto di “gallerie”, bensì anche di “ferrovie”**.

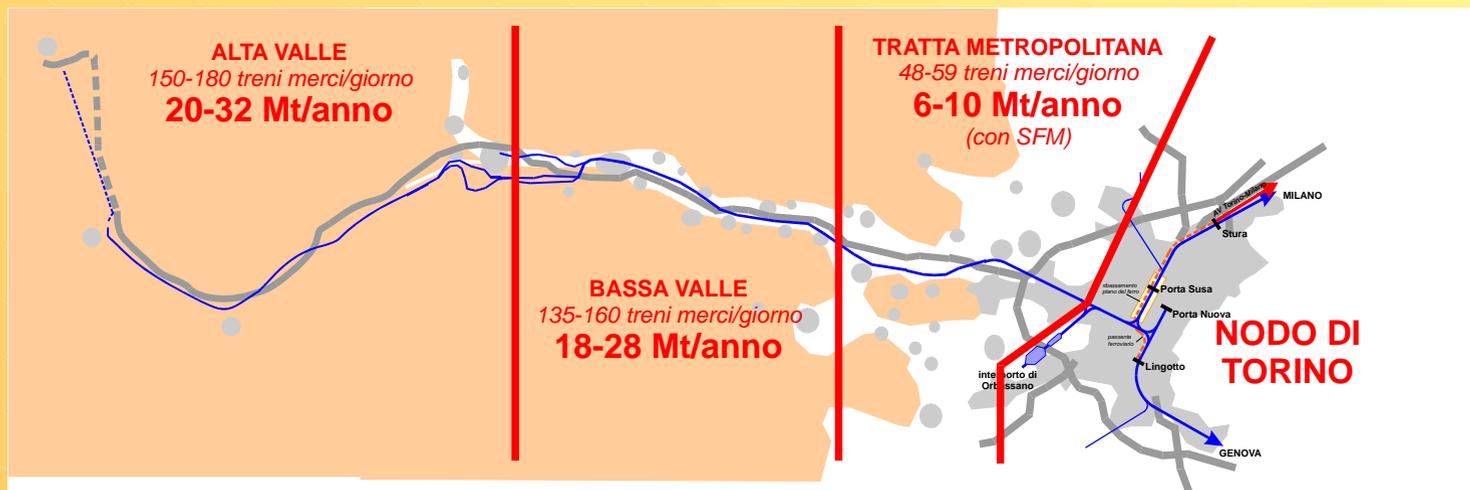
I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

LE POTENZIALITA' DELLA LINEA ESISTENTE

La linea non presenta le medesime caratteristiche da Modane a Torino:

- tratta di Alta Valle (da Modane a Bussoleno) → **20-32 milioni di t/anno**
- tratta di Bassa Valle (da Bussoleno ad Avigliana) → **18-28 milioni di t/anno**
- tratta “metropolitana” (da Avigliana a Torino) → **6-11 milioni di t/anno**

		Alta Valle	Bassa Valle	Area metropolitana
Potenzialità totale	<i>treni/giorno</i>	208-226	236-260	224-235
- passeggeri*	<i>treni/giorno</i>	46	94	174
- merci	<i>treni/giorno</i>	150-180	135-160	48-59
Capacità merci**	<i>milioni di t/anno</i>	19,9 – 32,1	17,9 - 28,5	6,4 - 10,5



Dunque **la tratta di valico non è saturata, ma potrebbe trasportare un traffico più che triplo rispetto ai valori attuali.** Però, mano a mano che ci si avvicina a Torino, i margini si riducono.

I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

LE PROSPETTIVE DI SVILUPPO DEI TRAFFICI

L'Osservatorio ha preso in esame due scenari:

- RIFERIMENTO (utilizzo della linea esistente): **16 milioni di t nel 2030**
- PROGETTO (realizzazione della nuova linea): **31 milioni di t nel 2030**

PREVISIONI DI TRAFFICO MERCI ATTRAVERSO LE ALPI						
	<i>milioni di t/anno</i>					
	Corridoio Modane			Arco alpino occidentale*		
Riferimento	strada	Ferrovia	TOTALE	strada	ferrovia	TOTALE
Situazione attuale (dati 2004)	22,0	6,5	28,5	96	48	144
Scenario di riferimento (2030)	40,9	16,0	56,9	182	111	293
Scenario di progetto (2030)	34,6	31,6	66,2	174	119	293

Attenzione però! La **crescita del traffico** associata alla nuova linea è **ottenuta soprattutto deviando flussi da altri itinerari ferroviari**, e pertanto **il traffico autostradale si riduce poco**.

Per ottenere un vero trasferimento modale, occorrono politiche integrate, basate anche su misure normative, gestionali ed economiche.

I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

LE PROBLEMATICHE DEL NODO DI TORINO

Il terzo tema del mandato riguarda il **nodo ferroviario di Torino**, che rappresenta il **punto di connessione obbligato tra la nuova linea e la rete nazionale**.

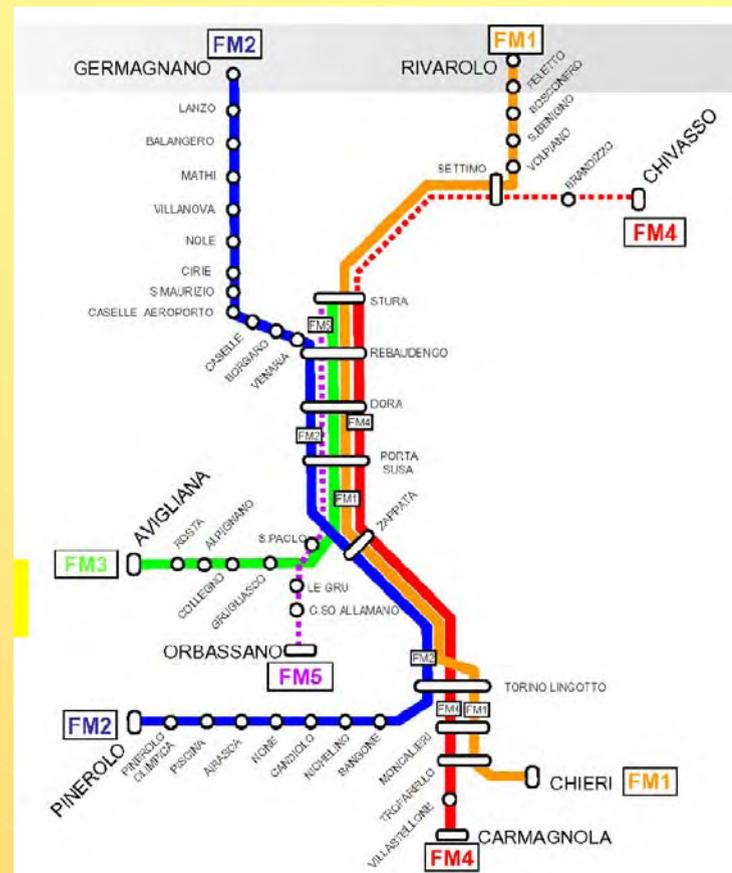
I lavori sono in corso e dovrebbero concludersi nel mese di novembre.

Le elaborazioni tengono conto delle previsioni di sviluppo del **Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)**, a partire dall'apertura del Passante ferroviario (2012).

Secondo i risultati preliminari, a questa data il nodo sarà in grado di sostenere il nuovo servizio, a patto che al suo interno vengano effettuati alcuni interventi integrativi, di limitata entità.

Pertanto, l'avvio operativo del SFM pone il problema dell'**acquisizione** in tempi rapidi **dei materiali rotabili** adeguati a questo tipo di servizio.

Una volta avviato il nuovo servizio, il nodo rappresenterà il principale "collo di bottiglia" per il traffico merci proveniente da Modane (e da Orbassano) e diretto verso Milano.



I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

PROBLEMI DI INTEROPERABILITA' DELLE RETI

Nel trattare il nodo di Torino, l'Osservatorio è incappato in un **rilevante problema di coerenza fra i programmi di sviluppo delle reti ad alta velocità italiana e francese**, che può mettere a rischio le finalità di base della realizzazione della nuova linea Torino-Lione nell'ambito delle reti TEN.

Infatti, secondo quanto risulta agli atti dell'Osservatorio:

- attualmente, **i TGV provenienti da Parigi e diretti a Milano non sono attrezzati a percorrere la linea ad alta velocità Torino-Milano**; ed in base ai programmi di investimento delle ferrovie francesi **questa condizione permarrà ancora per una decina d'anni**, nel corso dei quali i convogli continueranno a servirsi della linea storica transitante per Vercelli e Novara;
- d'altro canto, **gli ETR500 italiani che percorrono la linea AV Torino-Milano, non sono attrezzati a percorrere le linee AV francesi**, né si prevede che lo saranno in futuro;
- **i TGV di nuova generazione**, che verranno messi in esercizio dopo il completamento del tunnel di base, **potranno invece circolare sulle nuove linee AV italiane, ma non saranno in grado di entrare in nessuna stazione**, ivi comprese Torino Porta Susa e Milano Centrale
- Si tratta di un risultato veramente sorprendente, se si considera che una delle motivazioni fondamentali per la realizzazione delle reti transeuropee è il superamento dei vincoli alla circolazione ferroviaria nei diversi paesi membri.

I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO:

GLI SCENARI TERRITORIALI

Il quarto ed ultimo punto del mandato ricevuto dall'Osservatorio riguardava gli “scenari territoriali” relativi alla nuova direttrice.

Parlare di “scenari” non significa tanto definire il “tracciato” della linea, bensì di definirne le caratteristiche geometriche e funzionali, in relazione al profilo urbanistico ed ambientale dei territori attraversati.

E' un compito decisamente complesso, che avrebbe richiesto una dettagliata analisi preliminare delle condizioni locali, ed una attenta verifica degli standard prestazionali adottati per i singoli interventi di potenziamento della rete ferroviaria, necessari rispetto agli obiettivi strategici di trasferimento modale, in modo da procedere non solo “dall'alto” (secondo gli obiettivi di integrazione europei), ma anche “dal basso” (rapportandosi alle condizioni di sviluppo/tutela locale).

Fra l'altro, questo è il modo di operare “normale” nella maggior parte dei paesi europei, dalla Svizzera ai Paesi Bassi, dalla Svezia alla Germania.

L'avvicinarsi della scadenza dei lavori, prevista per il 30 giugno 2008, ha reso necessario comprimere oltremodo gli approfondimenti sugli scenari, con il **rischio di una conclusione frettolosa e poco significativa**, non all'altezza delle esigenze di un corretto inserimento urbanistico ed ambientale, sia della rete esistente, che dell'eventuale nuova linea.

UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

NO TAV, MA FARE LE COSE CHE SERVONO:

- **OCCORRONO POLITICHE ADEGUATE, FINALIZZATE AL CONTINGENTAMENTO DEL TRASPORTO STRADALE ED AL TRASFERIMENTO SU FERRO, IN UN'OTTICA DI EQUILIBRIO TRA LE DIVERSE DIRETTRICI ALPINE**
- **BISOGNA ADOTTARE STANDARD RAGIONEVOLI, CON VELOCITA' ORDINARIE**
- **E' MEGLIO OPERARE PER FASI, PARTENDO DAL NODO DI TORINO E SUBORDINANDO L'ATTIVAZIONE DI CIASCUN INTERVENTO ALL'EFFETTIVO CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DELLA FASE PRECEDENTE**
- **SONO NECESSARIE MOLTE GARANZIE PROCEDURALI E GIURIDICHE**

UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

SERVONO POLITICHE COERENTI

Uno dei risultati più importanti dei lavori dell'Osservatorio, diventato ormai quasi di senso comune al suo interno, ma ampiamente sottovalutato dalla comunicazione pubblica intorno ad esso, è che **i problemi relativi ai sistemi di trasporto non possono essere risolti soltanto realizzando nuove infrastrutture, senza adottare misure normative, economiche, tecnologiche e gestionali, organizzate secondo una politica coerente ed integrata.**

Pertanto, la prima cosa da fare è definire e cominciare ad attuare una **politica integrata del traffico transalpino**, finalizzata a rispondere alle esigenze dei sistemi economici europei senza superare la "capacità di carico", ambientale e territoriale, delle singole vallate. Ciò richiede quanto meno di

- **predisporre un bilancio ambientale degli impatti arrecati dai traffici stradali e ferroviari all'ecoregione alpina;**
- assumere l'obiettivo strategico, secondo il quale la crescita dei flussi commerciali è accettabile soltanto se si accompagna ad un **miglioramento delle condizioni ambientali;**
- sviluppare idonei **strumenti di contingentamento dei traffici** stessi, come ad esempio la Borsa dei Transiti Alpini (BTA), attualmente allo studio da parte del Gruppo di Zurigo.

Su questa base, sarà possibile predisporre una **strategia di trasferimento modale**, che potrà essere efficace soltanto **rinunciando ad ulteriori potenziamenti della rete autostradale**, introducendo **adeguati segnali di costo** per il trasporto merci su strada, **liberalizzando** effettivamente **i servizi merci ferroviari** e, da ultimo, **adeguando la rete ferroviaria** (a partire dai punti più critici).

UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

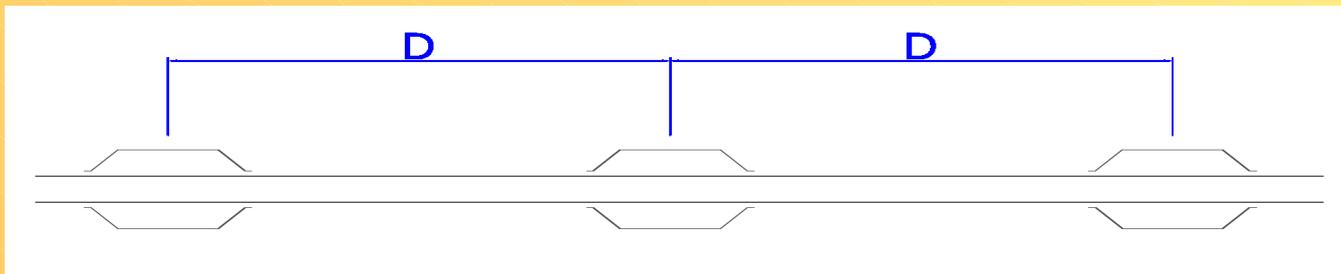
BISOGNA ADOTTARE STANDARD RAGIONEVOLI

Se ci si muove all'interno di una politica integrata del trasporto alpino, gli standard geometrici e funzionali delle nuove tratte ferroviarie, necessarie a breve od a medio-lungo termine, dovranno essere adeguate alle finalità loro assegnate.

Questo significa costruire linee orientate al trasporto merci, a **grande sagoma** e **pendenza limitata** (max 15‰), ma a **velocità ordinaria**, e dunque con **raggi di curvatura relativamente ridotti**.

	Velocità di progetto	Raggi minimi di curvatura
TRATTE MISTE	160-180 km/h	1.500 m
TRATTE MERCI	100-120 km/h	< 1.000 m

Poiché occorrerà assicurare la coesistenza tra molti treni merci, relativamente lenti, e pochi treni passeggeri, relativamente veloci, le nuove tratte miste non dovranno essere dotate di grandi impianti ferroviari, bensì di **posti di manovra collocati a distanze regolari**.



UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

E' MEGLIO OPERARE PER FASI

Le opere in discussione hanno tempi di costruzione misurati in decenni, ed i loro costi sono molto superiori alle risorse oggi effettivamente disponibili: pertanto, **la realizzazione graduale degli interventi non è una scelta, ma un'invariante del progetto.**

La soluzione più ragionevole consiste nel **procedere per lotti funzionali realizzati in fasi successive**, ciascuna delle quali corrisponde, secondo un preciso ordine di priorità, alla rimozione dei "colli di bottiglia" del sistema, in modo da consentire una certa crescita dei traffici sino a soglie di breve e medio termine definite in relazione agli obiettivi "strategici" dell'intervento.

L'attivazione di ciascuna fase viene **condizionata all'effettivo conseguimento degli obiettivi** fissati per la fase precedente.

Questo modo di procedere consente di:

- **massimizzare ed anticipare i benefici**, attraverso la progressiva entrata in esercizio di lotti funzionali che determinano potenziamenti effettivi della rete già a breve e medio termine;
- **posticipare i costi**, e minimizzarne l'impatto finanziario, limitando l'intervento alle sole opere che, di volta in volta, appaiono effettivamente necessarie;
- **ristabilire**, attraverso prove di fatto, **un clima di fiducia** rispetto alle potenzialità del trasporto ferroviario.

UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

FASE 0 - UTILIZZARE AL MEGLIO LE INFRASTRUTTURE ESISTENTI

Le misure prioritarie sono quelle finalizzate a garantire il **pieno utilizzo della rete ferroviaria esistente** (o meglio di quella ottenuta con il potenziamento della galleria del Fréjus e l'apertura al traffico del Passante di Torino):

- avvio operativo del **Servizio Ferroviario Metropolitano** (I fase)
- **inversione di tendenza** nell'andamento del traffico merci internazionale.

Tali misure richiedono essenzialmente la **liberalizzazione dei servizi ferroviari merci**, l'acquisizione di **nuovo materiale rotabile**, ed alcuni **interventi infrastrutturali integrativi**, di limitata entità, all'interno del **nodo di Torino**.

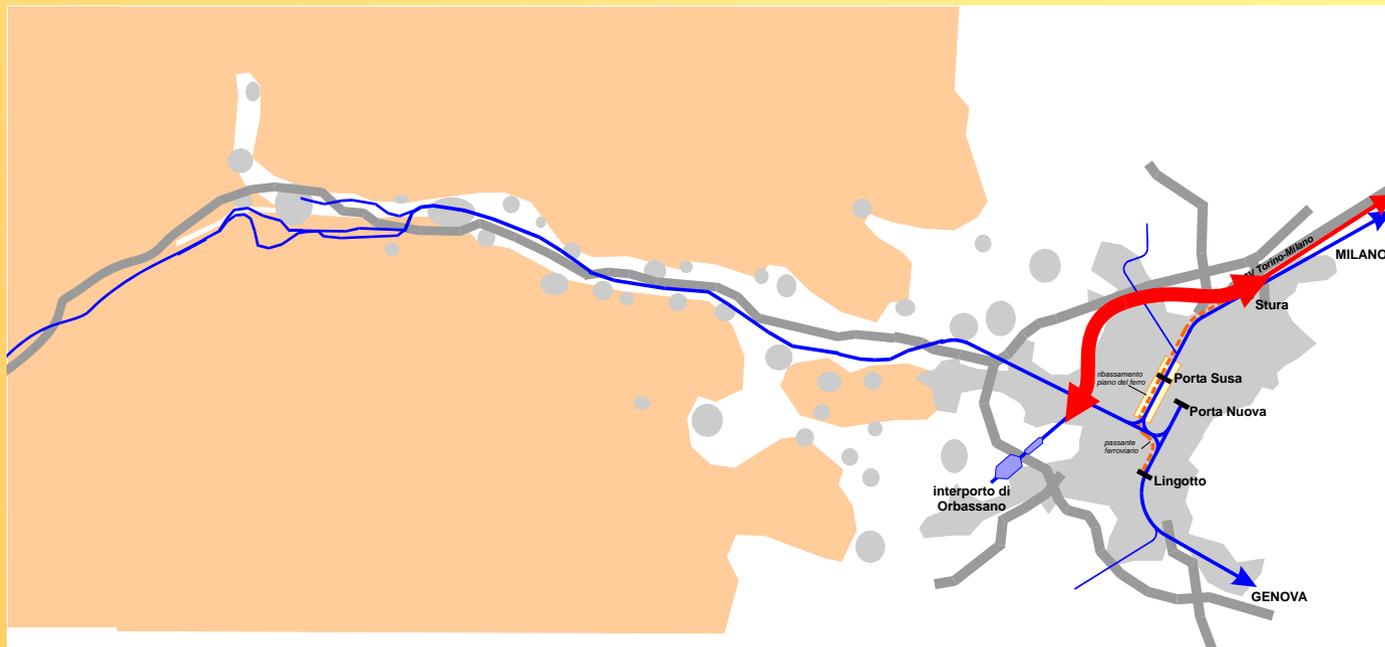
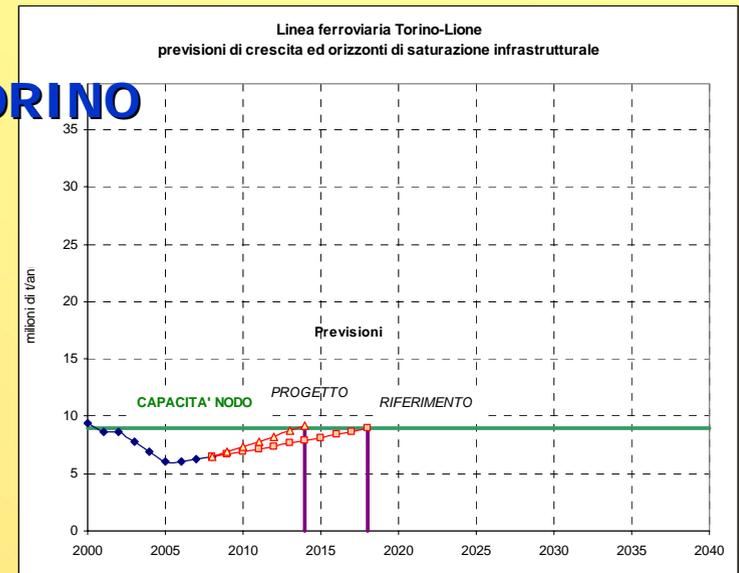


UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

FASE 1 – POTENZIARE IL NODO DI TORINO

Una volta avviato il Servizio Ferroviario Metropolitan, se l'andamento del traffico merci internazionale si inverte, la saturazione del nodo di Torino è prossima.

A questo punto, occorre intervenire realizzando una **linea di cintura**, che consenta ai treni merci provenienti da Milano di raggiungere lo scalo di Orbassano e la linea della Valsusa.

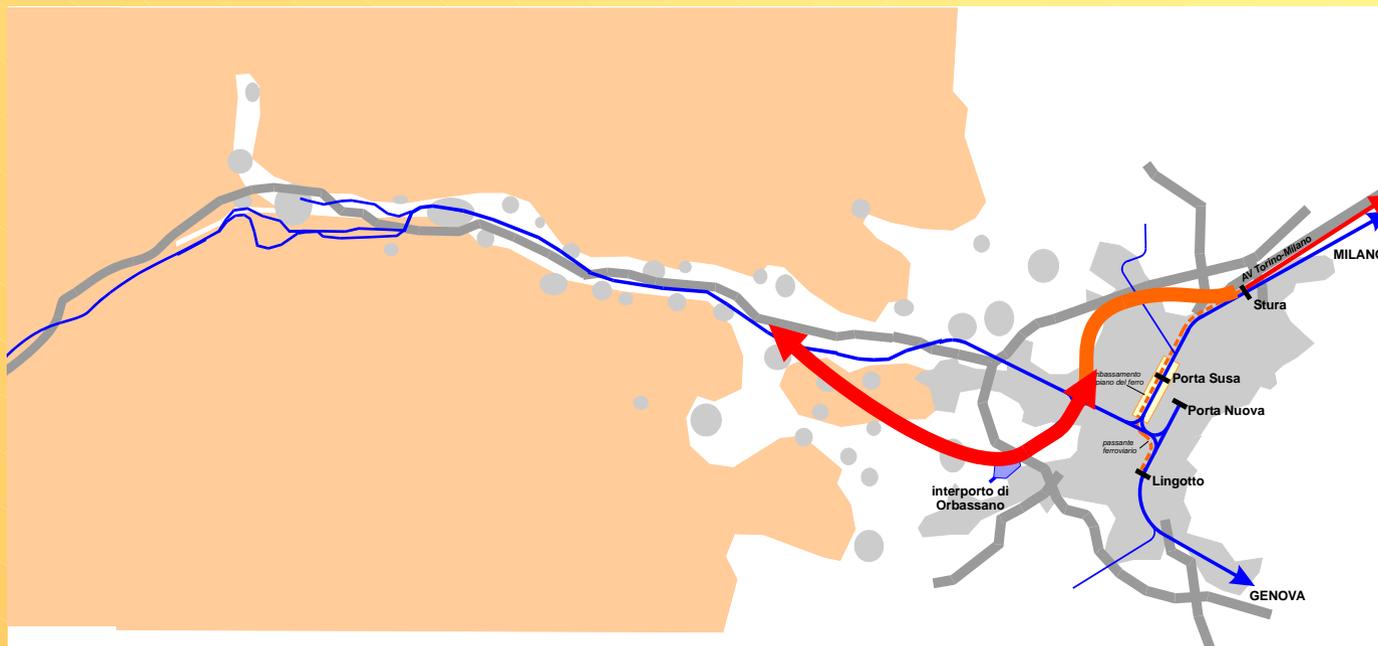
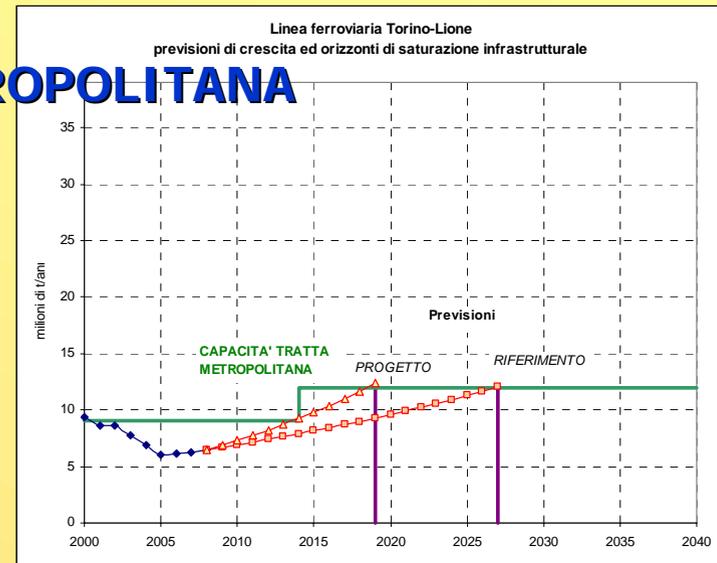


UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

FASE 2 – ADEGUARE LA TRATTA METROPOLITANA

Un'ulteriore crescita del traffico ferroviario lungo la linea di cintura determinerà la saturazione della tratta metropolitana (non prima del 2018-2020).

Soltanto se e quando ciò accadrà, sarà necessario adeguare la linea tra Orbassano ed Avigliana.

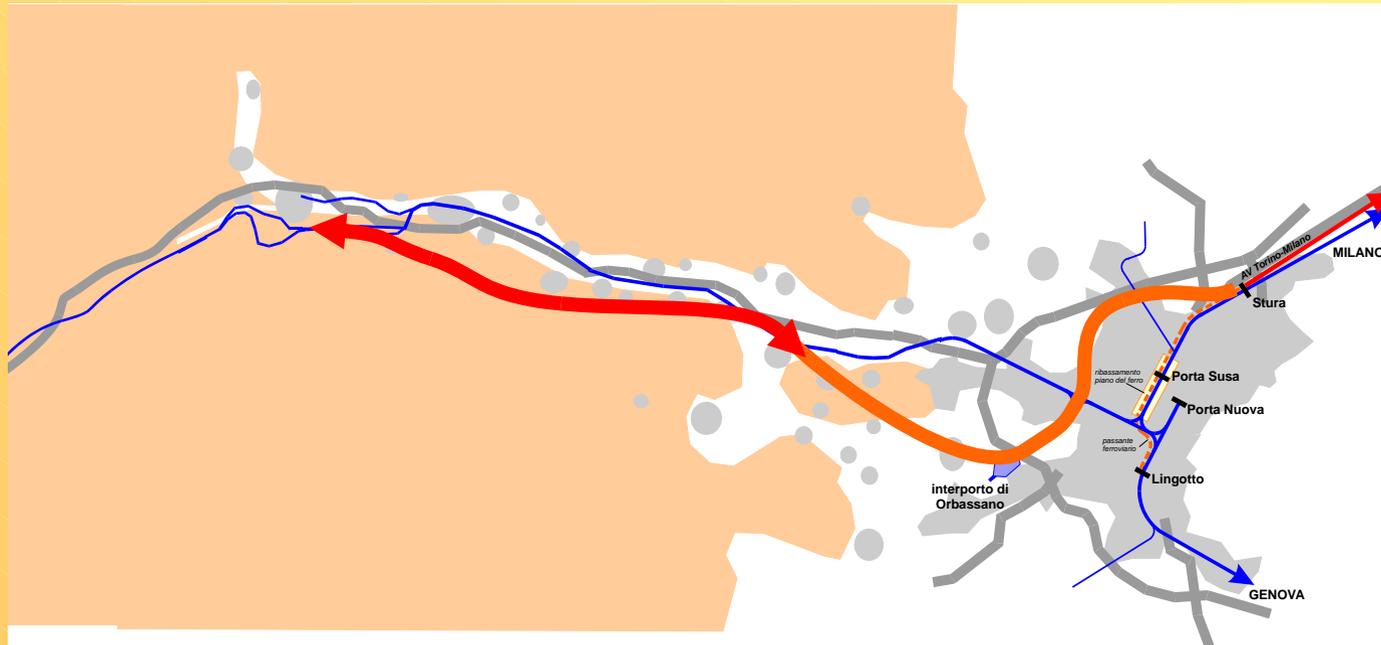
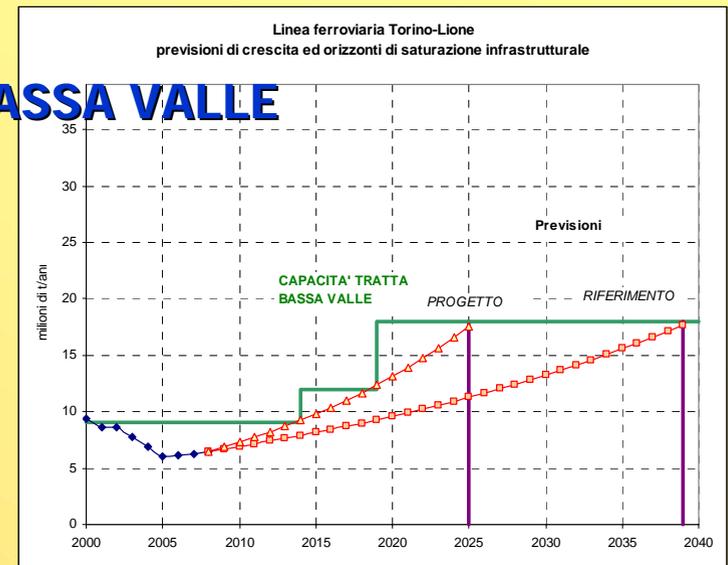


UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

FASE 3 – POTENZIARE LA LINEA IN BASSA VALLE

A questo punto, se il traffico merci crescerà ancora, finirà per saturare la tratta di Bassa Valle (dopo il 2025), determinando anche importanti problemi di impatto acustico.

Soltanto se e quando ciò accadrà, sarà necessario **potenziare la linea di Bassa Valle**, garantendone il raccordo con la tratta di valico.

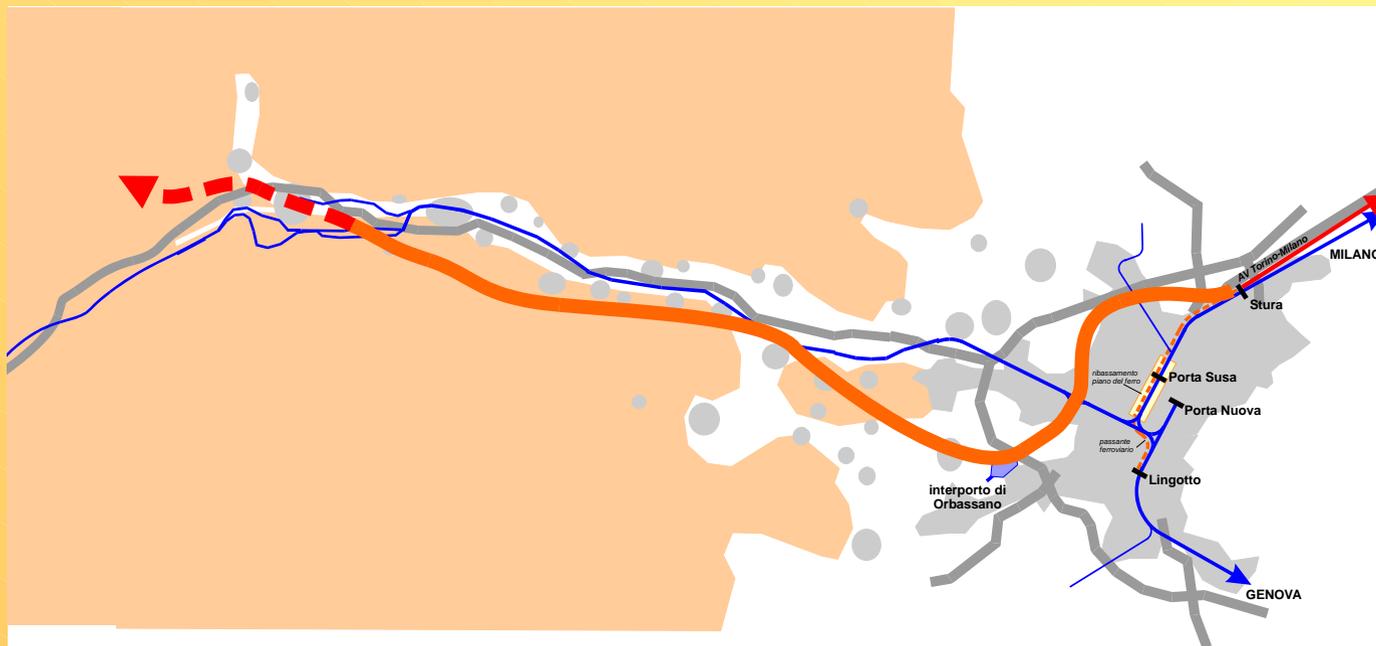
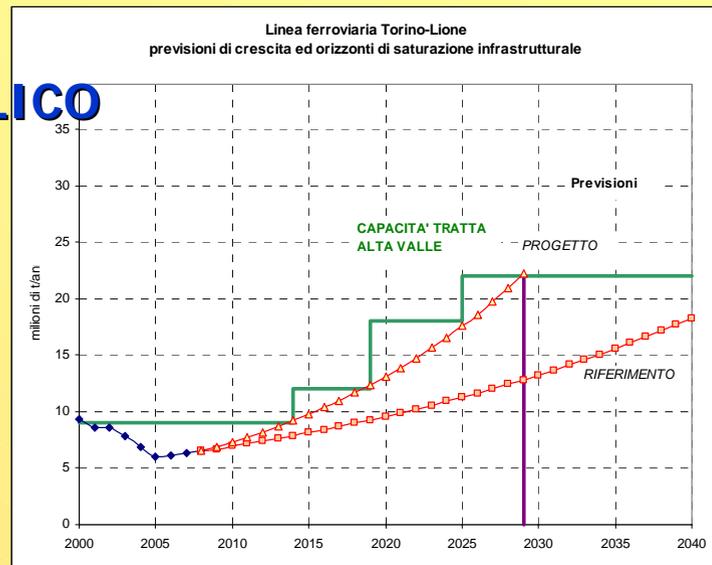


UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

FASE 4 – DUPLICARE LA LINEA DI VALICO

A lungo termine, la crescita del traffico potrebbe anche determinare la saturazione della linea di valico: ma non prima del 2029-2030 secondo lo scenario più ottimistico (dopo il 2045 in quello pessimistico).

Soltanto se e quando ciò accadrà, sarà necessario esaminare l'eventualità di **uplicare la tratta di valico**.



UNA SOLUZIONE POSSIBILE:

SERVONO GARANZIE PROCEDURALI E GIURIDICHE

La proposta richiede ancora moltissimi approfondimenti e verifiche, da attuarsi in un'ottica di **monitoraggio continuo** dei risultati ottenuti con le misure attuate nelle singole fasi.

E' essenziale che l'intervento sia soggetto a **procedure di approvazione e finanziamento ordinarie**, che offrano garanzie circa la più ampia consultazione pubblica ed il corretto impiego delle risorse finanziarie derivanti dal gettito fiscale.

Si può pensare di **operare su due livelli**.

Innanzitutto, occorre definire un **programma complessivo dell'intervento**, che distingua le varie tratte e ne definisca i possibili **tracciati alternativi** a livello di progettazione preliminare. Questo programma dovrà essere sottoposto ad adeguate **verifiche tecnico-economiche** (analisi costi-benefici) **ed ambientali** (valutazione ambientale strategica).

Su questa base, sarà possibile procedere, per gradi successivi, alla **progettazione definitiva delle singole tratte**, ed alle corrispondenti verifiche ambientali di dettaglio (**VIA**), in modo da poter avviare, se e quando le circostanze lo richiederanno, i lavori dei singoli lotti funzionali.

Inoltre, la **preparazione ed il monitoraggio delle fasi di cantiere** dovrà avvenire secondo procedure predefinite, in coerenza con gli obiettivi territoriali da perseguire localmente

Tutto questo richiede **precise garanzie procedurali**, definite su un piano giuridico, che attribuisca poteri ben definiti a tutti i soggetti in causa. Si tratta, in particolare, di definire un **accordo interistituzionale** sottoscritto da tutte le parti in causa, e coordinato con gli accordi internazionali relativi alla nuova linea, che definisca anche una **struttura indipendente di verifica dei lavori e di monitoraggio dei traffici**.

CONCLUSIONI

La nostra proposta consente di risolvere il problema della Torino-Lione, ristabilendo in modo graduale un clima di fiducia tra le parti.

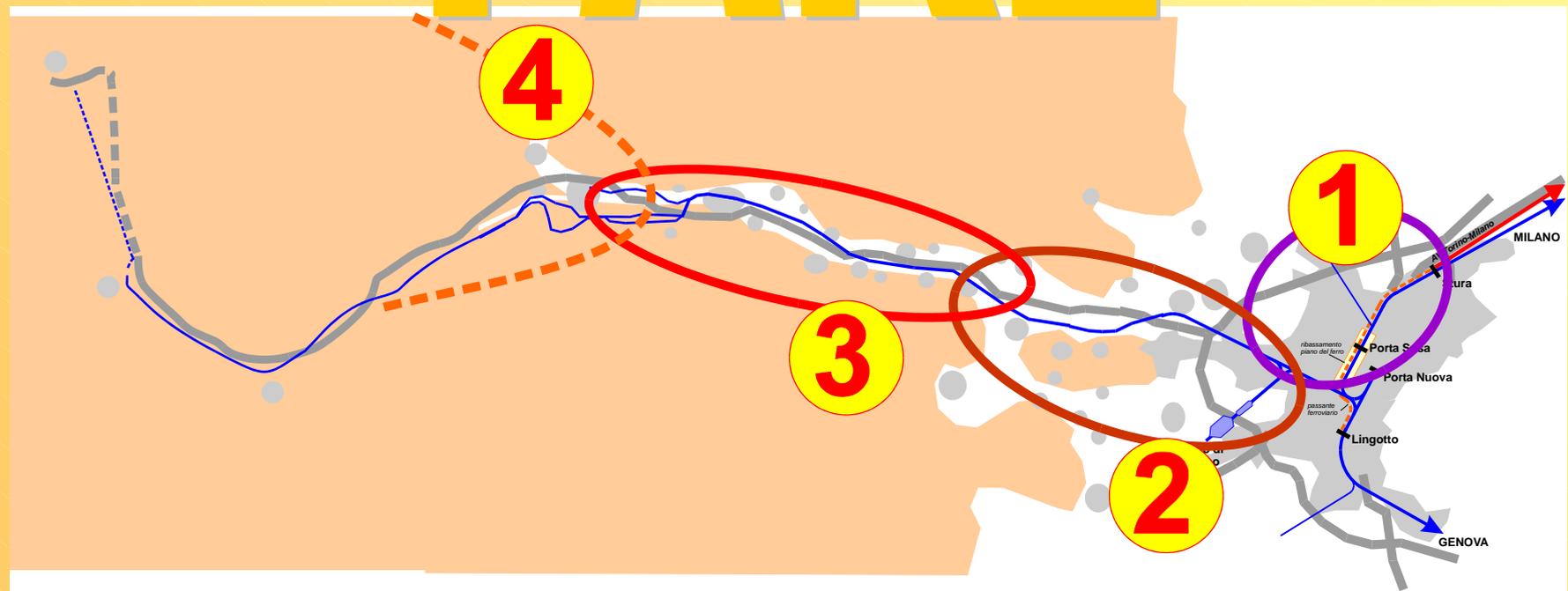
Essa non contrasta con il programma europeo delle TEN-t (molti corridoi sono realizzati potenziando le reti esistenti per fasi successive), né con gli accordi italo-francesi, secondo i quali il tunnel di base deve entrare in servizio soltanto “alla data di saturazione delle opere esistenti”

Rispetto ai progetti LTF-RFI, la proposta:

- è **meno impattante**, perché rinuncia a standard irragionevoli e rispetta maggiormente l'ambiente montano
- è **più efficiente**, perché consente di utilizzare i tratti di linea nuova già a breve-medio termine, in modo da alleviare le situazioni più critiche consentendo un miglioramento rapido anche dei servizi pendolari;
- è **meno costosa**, perché limita i tratti in galleria e consente di posticipare molti degli oneri più rilevanti, limitando inutili esposizioni finanziarie
- è **più prudente**, perché consente di seguire l'effettivo andamento del traffico anche in funzione di eventi oggi imprevedibili (come ad esempio l'effettiva data in cui si manifesterà il *peak-oil*), senza richiedere a nessuno di “scommettere” su un futuro di crescita infinita dei traffici;
- è **più efficace**, perché sottopone gli operatori ferroviari a verifiche più costanti sull'intero esercizio del sistema, introducendo incentivi per un utilizzo efficiente delle infrastrutture esistenti.

FARE

FERROVIE ALPINE RAGIONEVOLI ED EFFICIENTI



FERROVIE ALPINE RAGIONEVOLI ED EFFICIENTI