

QUADERNO

SEMINARIO DI PRACATINAT
26-29 giugno 2008

Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

07



Punti di accordo
per la progettazione
della nuova linea
e per le nuove
politiche di trasporto
per il territorio

Appendice

Potenzialità del Nodo
ferroviario di Torino

**Seminario di Pracatinat
26-29 giugno 2008**

Punti di accordo
per la progettazione
della nuova linea
e per le nuove
politiche di trasporto
per il territorio

Appendice

Potenzialità del Nodo
ferroviario di Torino

Realizzazione editoriale

Fabrizio Bonomo

Redazione

Fabio Pasquali

Grafica

Vincenzo De Rosa
Studio Grafico Page
Novate Milanese (MI)

Stampa

System Graphic Srl
Via di Torre Santa Anastasia, 61
00134 Roma

Prima edizione

Luglio 2008

Copyright

L'utilizzo dei testi, delle tavole
e delle tabelle è libero, a condizione
di citare la fonte.

Questo volume è stampato
su carta riciclata "Cyclus offset ricicla",
da 100 grammi, prodotta dalla cartiera
Dalum (Germania) e distribuita in Italia
da Polyedra.

INDICE

7	Presentazione
9	<i>Présentation</i>
11	Punti di accordo per la progettazione della nuova linea e per le nuove politiche di trasporto per il territorio
21	<i>Points d'accord pour la conception du projet de la nouvelle ligne et pour les nouvelles politiques de transport en faveur du territoire</i>
	ALLEGATO 1
31	Attività dell'Osservatorio. Interventi, audizioni e incontri fino alla riunione numero 70, del 25 giugno 2008
	ALLEGATO 2
45	Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione. Documento di sintesi del 25 giugno 2008
	ALLEGATO 3
123	Conclusioni del Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi del 13 febbraio 2008
	ALLEGATO 4
133	Il Sistema Ferroviario Metropolitano dell'area torinese, al giugno 2008
	ALLEGATO 5
143	Documento FARE del 17 giugno 2008
	ALLEGATO 6
167	Presentazione LTF del 18 giugno 2008, con prime considerazioni per la definizione di un possibile corridoio di progetto
	Appendice
219	Potenzialità del Nodo ferroviario di Torino

--

PRESENTAZIONE

Questo quaderno, il settimo prodotto dall'Osservatorio per documentare la propria attività, sviluppatasi per 70 settimane con circa 300 audizioni di cui circa un quinto di esperti internazionali, ha una particolarità che lo caratterizza rispetto ai precedenti: è il testo di un accordo, quello di "Pracatinat" con cui si è conclusa la prima parte di attività dell'Osservatorio, nel rispetto della tempistica e del mandato ricevuti dal Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi del 13 febbraio 2008.

Il testo dell'intesa, denominata "Punti di accordo per la progettazione della nuova linea e per le nuove politiche di trasporto per il territorio" è il frutto di un ininterrotto "seminario" di circa 50 ore che ha consentito ai membri dell'Osservatorio, nelle condizioni propizie createsi nell'ermo montano di Pracatinat (a 1.760 metri di quota) di tirare le fila del lungo lavoro iniziato il 12 dicembre 2006.

Alle spalle di questo lavoro e nel vivo di un rapporto continuo dei tecnici con i sindaci e con i molteplici referenti istituzionali, c'è un ricco, ininterrotto, serrato confronto democratico che ha calato nella realtà dei territori e delle comunità locali gli sviluppi e gli esiti di una discussione tecnica su temi sensibili, che è uscita dall'ambito ristretto di una Commissione di lavoro, per farsi confronto politico-sociale aperto, sovente anche duro, ma ormai incardinato, grazie ai Sindaci, in un saldo alveo istituzionale.

Il testo dell'accordo è assai agile, con una premessa, quattro punti di merito e una conclusione. La premessa, al di là del richiamo alla storia di questa straordinaria (nel senso letterale di fuori dall'ordinarietà) esperienza dell'Osservatorio, ne propone una lettura generale, richiamando l'esigenza di un adeguamento normativo che preveda strutturalmente il confronto con le comunità locali "prima" della definizione progettuale e secondo modalità rigorosamente proceduralizzate in termini di tempi e metodologie di confronto.

Le conclusioni pongono il tema delle garanzie e ripropongono l'inscindibile legame che deve sussistere fra politica dei trasporti e politica delle infrastrutture a partire dall'utilizzo dell'esistente per far crescere la credibilità del servizio ferroviario per i passeggeri e per le merci, nonché per il riequilibrio modale che, se è auspicato e auspicabile in generale, diventa ineludibile in contesti delicati come quello alpino.

In mezzo vi sono i quattro temi che costituiscono i punti di merito dell'accordo e indicano precise richieste per sostanziare la svolta nel rapporto tra comunità locali e ferrovie (per le merci e i passeggeri); sottolineano l'indispensabilità di una regia progettuale unitaria (a cui corrisponda un analogo processo per la parte finanziaria); danno conto in modo esplicito delle convergenze raggiunte in materia di progettazione preliminare, mentre non dissimulano le divergenze persistenti in ordine alla sequenza degli interventi ipotizzati e alla "filosofia" attuativa; da ultimo evidenziano i possibili punti di riferimento per una progettazione ispirata dal territorio e rivolta all'Europa delle reti TEN.

Questo sintetico documento è corredato da molteplici allegati che ne fanno parte integrante e ne articolano e arricchiscono il significato.

I due "allegati" più rilevanti sono da un lato il documento del Piano strategico del territorio interessato dal collegamento Torino-Lione, promosso dalla provincia con un Comitato di Pilotaggio che ha visto la presenza attiva delle realtà sociali e degli amministratori locali; dall'altro il Documento FARE (acronimo di Ferrovie Alpine Ragionevoli ed Efficienti) che ha proposto una parte significativa di Sindaci, in particolare della Bassa Valle di Susa, indicando una logica sequenziale di interventi infrastrutturali volti a realizzare la "nuova" Torino-Lione per parti, a partire dall'area torinese, e al manifestarsi di una progressiva conclamata necessità che, nel tempo, può contemplare anche il Tunnel di base in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo.

Ciò premesso tuttavia va rilevato che, tutti, pur mantenendo ferme le proprie visioni politico-strategiche, convengono sulla necessità-opportunità di disporre di un progetto preliminare complessivo della linea che parta dai riferimenti concordati a Pracatinat e delinea una ipotesi completa dal confine francese a Settimo Torinese. A valle di tale progettazione sarà possibile finalmente stimare i costi, prevedere le fasi funzionali ottimali, individuare i problemi e le opportunità e, infine, delineare le strategie di intervento più idonee (verificando ovviamente anche quelle ipotizzate dal documento FARE).

Il documento di Pracatinat propone anche una nuova "ispirazione progettuale" che assume i valori e le criticità del territorio con lo stesso criterio di cogenza che di norma vengono attribuiti alle specifiche ferroviarie (livellette, raggi di curvatura ecc.), ribaltando la logica di una progettazione disciplinarmente autoreferenziale da calare nel contesto del territorio, del paesaggio e dell'ambiente, stabilendo con le realtà locali un rapporto basato su mitigazioni e compensazioni. Il rifiuto di queste logiche ha segnato da sempre la battaglia dei movimenti che in Valle di Susa hanno contrastato l'impostazione originaria del progetto Torino-Lione; le recenti esperienze approfondite in seno all'Osservatorio hanno dimostrato la praticabilità di una logica diversa, il salto di qualità progettuale che ne può derivare e hanno reso plausibile la tesi secondo cui può essere immaginata una nuova linea senza creare una nuova cesura (parallela a quelle già consolidate con le due statali, l'autostrada e la ferrovia storica), sfruttando al meglio i corridoi già esistenti e le aree già compromesse da destinazioni legate alla mobilità.

La sfida del progetto preliminare dovrà misurarsi con questo ordine di problemi: ciò non potrà avvenire senza rilevanti innovazioni di metodo che prevedano una "governance" unitaria delle attività, un concorso attivo delle realtà locali (attraverso l'apporto di competenze tecniche che già hanno fattivamente contribuito ai lavori dell'Osservatorio), garantendo il costante rapporto con gli Enti locali (interessati e interessabili dagli interventi) avendo presente la necessità di un coinvolgimento dei territori interessati nel processo decisionale.

Infine, questo Quaderno contiene anche un'Appendice relativa al Nodo di Torino: si tratta della valutazione della sua capacità svolta dall'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, attraverso l'esplorazione della potenzialità del nodo ferroviario di Torino nello scenario infrastrutturale di breve periodo.

La "ratio" di questo lavoro è nota: nasce dalla necessità di considerare il nodo ferroviario metropolitano quale parte integrante della problematica della Torino-Lione.

Questa necessità è stata a lungo sottovalutata (se non addirittura misconosciuta) ed è da ascrivere a merito dell'Osservatorio l'aver contribuito a creare finalmente in tutti i soggetti coinvolti, la consapevolezza della sua ineludibilità.

A Torino è in corso di ultimazione il Passante ferroviario: un'opera epocale che, grazie all'intuizione dei progettisti del Piano Regolatore e alla lungimiranza delle Amministrazioni che nel tempo si sono succedute senza mai interrompere il filo di una indispensabile continuità istituzionale, è diventato anche il generatore delle trasformazioni urbane e del rinnovo della città.

L'entrata in esercizio del Passante è prevista per il 2012; nel frattempo, nel 2009, saranno ultimati i lavori nel tunnel storico del Frejus e potrà prendere slancio il rilancio del trasporto ferroviario delle merci, secondo tutti gli strumenti attivabili (combinato, autostrada viaggiante ecc.). Ma il 2012 è anche la data-obiettivo del decollo del Servizio ferroviario metropolitano (Sfm) previsto dalla Regione Piemonte, dall'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e dal sistema degli Enti locali interessati. La domanda che si è legittimamente posta è dunque quella di verificare se, e a quali condizioni, il Nodo di Torino sarà in grado di rispondere al salto di qualità che il trasporto ferroviario (merci e passeggeri) dovrà necessariamente compiere.

In sede di Osservatorio si è convenuto, con la piena collaborazione di RFI, di attribuire tale compito di analisi all'Agenzia, avvalendosi anche del conforto scientifico-metodologico di esperti svizzeri della scuola del prof. Rivier (autore del metodo CAPRES).

Le risultanze dello studio, che erano state precedute da una preventiva, sintetica valutazione "speditiva", sono state presentate il 28 giugno 2008 nel seminario di Pracatinat.

Quel documento viene qui riportato in appendice e contiene le principali indicazioni che individuano le singolarità infrastrutturali e tecnologiche su cui si richiama l'attenzione per migliorare le potenzialità del Nodo, che tuttavia appare idoneo nel breve periodo a sostenere l'intensificarsi del traffico ferroviario in esso gravitante, mentre nel medio termine si impone la realizzazione di una gronda merci (di cui l'asse di Corso Marche può essere considerato parte essenziale).

Mario Virano

PRÉSENTATION

Ce cahier, le septième produit par l'Observatoire pour documenter sa propre activité, qui s'est déroulée sur 70 semaines avec environ 300 auditions dont environ un cinquième d'experts internationaux, a une particularité qui le distingue des précédents : c'est le texte d'un accord, celui de "Pracatinat" par lequel s'est conclue la première partie de l'activité de l'Observatoire, dans le respect des délais et du mandat assignés par la Table institutionnelle du Palazzo Chigi du 13 février 2008.

Le texte de l'entente, intitulé "Points d'accord pour la conception du projet de nouvelle ligne et pour les nouvelles politiques de transport en faveur du territoire" est le fruit d'un séminaire ininterrompu d'environ 50 heures qui a permis aux membres de l'Observatoire, dans les conditions propices qui se sont créées dans l'ermitage montagnard de Pracatinat (à 1760 mètres d'altitude), de démêler le long travail commencé le 12 décembre 2006.

En amont de ce travail et dans la dynamique d'un rapport continu des techniciens avec les maires et les multiples interlocuteurs institutionnels, il y a une riche, ininterrompue et étroite confrontation démocratique, qui a ancré dans la réalité des territoires et des collectivités locales les développements et les issues d'une discussion technique sur des thèmes sensibles. Cette discussion est sortie du cadre restreint d'une Commission de travail, pour devenir une concertation politique et sociale ouverte, souvent même dure, mais désormais fondée, grâce aux maires, sur une base institutionnelle solide.

Le texte de l'accord est assez souple; il est composé d'un préambule, de quatre parties et d'une conclusion. Le préambule, outre qu'il rappelle l'histoire de cette expérience extraordinaire de l'Observatoire (dans le sens littéral de l'expressions "hors du commun"), en propose une lecture générale et rappelle la nécessité d'une adaptation de la réglementation qui prévoit structurellement la concertation avec les collectivités locales "avant" la définition du projet et selon des modalités rigoureusement réglementées en termes de délais et de méthodes de concertation. Les conclusions traitent le thème des garanties et réaffirment le lien indissociable qui doit subsister entre politique des transports et politique des infrastructures à partir de l'utilisation de l'existant pour faire croître la crédibilité du service ferroviaire pour les passagers et le fret, ainsi que pour le rééquilibrage modal qui, s'il est souhaité et souhaitable en général, devient inéluctable dans des contextes sensibles comme le contexte alpin.

Le corps du texte se décompose en quatre parties qui constituent les points fondamentaux de l'accord et indiquent des requêtes précises pour concrétiser le tournant opéré dans le rapport entre collectivités locales et chemins de fer (pour le fret et les passagers); ils soulignent le caractère indispensable d'une régie de projet unitaire (à laquelle correspond un processus analogue pour la partie financière); ils rendent compte de manière explicite des convergences auxquelles on est parvenu en matière de conception du projet préliminaire, tandis qu'ils ne cachent pas les divergences persistantes concernant la série des interventions envisagées et la "philosophie" de mise en oeuvre; enfin, ils soulignent les possibles points de référence pour une conception s'inspirant du territoire et tournée vers l'Europe des réseaux TEN.

Ce document synthétique est accompagné de multiples annexes qui en font partie intégrante et en articulent et enrichissent la signification.

Les deux "annexes" les plus significatives sont d'un côté le document du Plan stratégique du territoire concerné par la liaison Lyon-Turin, promu par la Province grâce à un Comité de pilotage qui a vu la présence active des réalités sociales et des administrateurs locaux, et d'un autre côté, le document FARE (acronyme de Chemins de Fer Alpains Raisonnables et Efficaces) qu'une bonne partie des maires, notamment de la Basse Vallée de Susse, a proposé en indiquant une logique séquentielle d'interventions infrastructurelles destinées à réaliser la "nouvelle" ligne Lyon-Turin par parties, à partir de la zone turinoise, et à faire progressivement apparaître la nécessité, reconnue par tous, d'envisager également dans le temps le Tunnel de base, à un horizon temporel de moyen-long terme.

Ceci étant dit, il faut toutefois noter que même si chacun campe sur sa propre vision politico-stratégique, tout le monde convient de la nécessité et de l'opportunité de disposer d'un projet préliminaire global de la ligne qui parte des points de référence convenus à Pracatinat et délimite une hypothèse complète de la frontière française à Settimo Torinese.

A la suite de cette conception du projet, il sera finalement possible d'estimer les coûts, de prévoir les phases fonctionnelles optimales, d'identifier les problèmes et les opportunités et, enfin, de déterminer les stratégies d'intervention les mieux adaptées (en vérifiant aussi, évidemment, celles qui sont envisagées par le document FARE).

Le document de Pracatinat propose également une nouvelle "inspiration de conception" qui adopte les valeurs et les criticités du territoire avec le même caractère obligatoire que ceux qui sont habituellement attribués aux spécifications ferroviaires (nivelettes, rayon de courbure, etc.), en renversant la logique d'une conception de projet autoréférencée par discipline devant s'inscrire dans le contexte du territoire, du paysage et de l'environnement, et en définissant selon les réalités locales un rapport basé sur des mitigations et des compensations.

Le refus de ces logiques a marqué depuis toujours la bataille des mouvements qui se sont opposés, dans la Vallée de Susse, à l'esquisse originale du projet Lyon-Turin; les expériences récentes approfondies au sein de l'Observatoire ont démontré la praticabilité d'une logique différente, le saut de qualité de conception pouvant en dériver, et ont rendu plausible la thèse selon laquelle il est possible d'imaginer une nouvelle ligne sans créer de nouvelle césure (parallèle à celles déjà bien ancrées avec les deux nationales, l'autoroute et le chemin de fer historique) en exploitant au mieux les corridors déjà existants et les zones déjà compromises par des usages liés à la mobilité.

Le défi du projet préliminaire devra se mesurer avec cet ordre de problèmes: ceci ne pourra se produire sans d'importantes innovations de méthode qui prévoient une gouvernance unique des activités, un concours actif des réalités locales (à travers l'apport de compétences techniques qui ont déjà effectivement contribué aux travaux de l'Observatoire), en garantissant le rapport constant avec les collectivités locales (concernées ou pouvant être concernées par les interventions) et en se rappelant la nécessité d'une implication des territoires concernés dans le processus décisionnel.

Enfin, ce Cahier contient aussi un Appendice relatif au Nœud de Turin: il s'agit de l'évaluation de sa capacité, faite par l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana à travers "l'exploration des potentialités du Nœud ferroviaire de Turin dans le scénario infrastructurel à court terme".

Le "ratio" de ce travail est connu: apparaît la nécessité de considérer le Nœud ferroviaire périurbain comme partie intégrante de la problématique de la Lyon-Turin.

Cette nécessité a longtemps été sous-évaluée (si ce n'est complètement méconnue) et il faut rendre mérite à l'Observatoire d'avoir contribué à faire enfin prendre conscience à tous les acteurs impliqués de son inéluctabilité.

A Turin, l'achèvement du réseau intergares est en cours: un ouvrage exceptionnel qui, grâce à l'intuition des auteurs du Plan régulateur et à la clairvoyance des Administrations qui se sont succédé dans le temps sans jamais interrompre le fil d'une indispensable continuité institutionnelle, est même devenu le générateur des transformations urbaines et du renouveau de la ville. La mise en service du réseau intergares est prévue pour 2012; entre-temps, en 2009, s'achèveront les travaux dans le tunnel historique du Fréjus et la relance du transport ferroviaire de fret pourra s'opérer avec tous les instruments possibles (combiné, autoroute roulante, etc.). Mais 2012 est aussi la date-objectif du lancement du Service ferroviaire périurbain prévu par la Région Piémont, par l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana et par le système des collectivités locales concernées. La question qui s'est légitimement posée est donc celle de vérifier si, et à quelles conditions, le "Nœud de Turin" sera en mesure de répondre au saut de qualité que le transport ferroviaire (fret et passagers) devra nécessairement franchir.

Il a été convenu, au sein de l'Observatoire, avec la pleine collaboration de RFI, de confier cette mission d'analyse à l'Agenzia, en s'appuyant également sur le renfort scientifique et méthodologique d'experts suisses de l'école du professeur Rivier (auteur de la méthode CAPRES).

Les résultats de l'étude, qui avaient été précédés d'une préalable et synthétique évaluation "expéditive", ont été présentés le 28 juin 2008 au cours du séminaire de Pracatinat. Ce document est reproduit en appendice et contient les principales indications qui déterminent les singularités infrastructurelles et technologiques sur lesquelles on attire l'attention pour améliorer les potentialités du Nœud qui, toutefois, semble capable de supporter à court terme l'intensification du trafic ferroviaire qui pèsera sur lui, tandis qu'à moyen terme la réalisation d'un contournement fret (dont l'axe de corso marche peut être considéré comme la partie essentielle) s'impose.

Mario Virano

Punti di accordo per la progettazione della nuova linea e per le nuove politiche di trasporto per il territorio

Punti di accordo per la progettazione della nuova linea e per le nuove politiche di trasporto per il territorio

INDICE

1. Premessa

2. Contenuti dell'accordo

Punto 1. Nuove politiche dei trasporti per il territorio

Punto 2. Una regia unitaria è indispensabile

Punto 3. Convergenze sulle fasi progettuali,
divergenze su quelle realizzative

Punto 4. I riferimenti per una progettazione ispirata
dal territorio e rivolta all'Europa delle reti TEN

3. Conclusioni

4. Elenco allegati

1. PREMESSA

L'Osservatorio Torino-Lione, organismo tecnico che risponde al Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi, istituito a seguito del conflitto sociale del 2005 è diventato operativo il 12 dicembre 2006 con una Agenda di lavoro concordata con i Sindaci il 23 novembre dello stesso anno, che prevedeva quattro argomenti:

- Il potenziale della linea storica
- Il traffico merci sull'arco alpino
- Il nodo ferroviario di Torino
- Le alternative di tracciato

Gli argomenti sono stati trattati nel corso di 70 riunioni consecutive che hanno impegnato 70 settimane con circa 300 audizioni e con l'intervento di circa 60 esperti internazionali (Allegato 1).

Tutta l'attività svolta è stata documentata con la produzione di cinque Quaderni a cui stanno seguendo quelli in corso di realizzazione.

Tutto questo lavoro tecnico è stato accompagnato da un grande processo democratico di confronto continuo che ha coinvolto Sindaci, Consigli comunali, cittadini e opinione pubblica. In particolare, negli ultimi due mesi questo confronto ravvicinato con le Amministrazioni locali si è fatto ancor più serrato intrecciandosi anche con i lavori del Comitato di Pilotaggio del Piano Strategico del Territorio interessato dal Collegamento Torino-Lione, promosso dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti affidato alla Provincia di Torino (Allegato 2).

L'attuale fase conclusiva dei lavori è stata definita in termini di scadenza e obiettivi dal Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi del 13 febbraio 2008 (Allegato 3) e ribadita dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti nel corso dell'incontro dell'11 giugno alla presenza del Prefetto di Torino, che ha messo a disposizione la sede per tutte le riunioni dell'Osservatorio.

Questo complessivo processo partecipativo ha consentito un esaustivo approfondimento delle questioni che erano alla base del conflitto e ha permesso di delineare valutazioni, prospettive e soluzioni costituenti un rilevante corpus tecnico utile per supportare e istruire le necessarie decisioni politiche.

Questa esperienza, nata per fronteggiare una emergenza, ha via via assunto i connotati di un possibile modello partecipativo ed elaborativo in grado di costruire ipotesi condivise su cui fondare un percorso progettuale ragionevolmente accettabile dai territori, nel rispetto degli obiettivi e dei vincoli nazionali e internazionali.

Per questo l'Osservatorio ritiene, in conclusione della sua attività, in forza del presente accordo e nel rispetto e nei limiti delle attribuzioni istituzionalmente assegnate a ciascun Ente rappresentato, di prospettare al Governo l'opportunità di inserire nell'ordinamento giuridico italiano, procedure idonee a garantire per la realizzazione delle infrastrutture più rilevanti il confronto "ex-ante" con le Comunità locali (e con le molteplici articolazioni della società), anziché "ex-post" come avvenuto nel caso della Torino-Lione.

2. CONTENUTI DELL'ACCORDO

Punto 1

Nuove politiche dei trasporti per il territorio

L'Osservatorio ha unanimemente convenuto sul principio in base al quale la politica delle infrastrutture non è scindibile dalla politica dei trasporti e del territorio.

Ciò è particolarmente vero nel caso della Torino-Lione dove esiste già un collegamento "storico" di cui occorre prevedere il miglior utilizzo per i passeggeri e per le merci in modo tale da garantire un servizio efficiente fin dalla fase antecedente all'entrata in funzione di qualunque nuova infrastruttura, facendo crescere parallelamente nell'opinione pubblica dei territori attraversati la credibilità delle politiche intermodali e del ruolo della ferrovia come asse portante della mobilità non solo alla scala continentale (Corridoi TEN), ma anche a quella nazionale e locale.

A questo proposito si tratta di inserire gli interventi all'interno di una politica integrata del traffico transalpino, che assuma l'obiettivo di migliorare le condizioni ambientali dei diversi territori attraverso una strategia di trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia in un'ottica di equilibrio fra le direttrici alpine.

Queste considerazioni generali devono necessariamente tradursi, fin da subito, in atti concreti attraverso un complesso di misure verificabili che presuppongono le necessarie decisioni degli organi competenti ed i conseguenti impegni finanziari.

L'Osservatorio, in sintonia con gli indirizzi caldeggiati dal Coordinatore Europeo del Progetto Prioritario 6 (parte del Corridoio V), individua tali prime misure, per le merci e per i passeggeri.

A) Per le merci:

- a. ratifica del protocollo trasporti della Convenzione Alpina;
- b. semplificazione delle procedure tecnico-amministrative per le spedizioni ferroviarie alla frontiera italo-francese;
- c. finanziamento e sviluppo di un servizio efficace di autostrada ferroviaria incrementando il numero di navette dalle attuali quattro coppie ad almeno 13 coppie nel 2012, con successivi aumenti in funzione degli effetti delle politiche di trasferimento modale;
- d. finanziamento e sviluppo del trasporto combinato a partire dal potenziamento della piattaforma logistico strategica di Orbassano, anche con il coinvolgimento di ulteriori imprese ferroviarie in un'ottica di mercato;
- e. adozione di misure tali da garantire la disponibilità di locomotori di spinta in modo tale da assicurare la migliore praticabilità del valico storico a treni da 1.500-1.600 tonnellate;

- f. graduale plafonamento dei transiti dei mezzi pesanti sulle strade alpine promuovendo la gestione integrata strada-ferrovia, anche con il coinvolgimento degli operatori in chiave plurimodale;
- g. applicazione in un orizzonte temporale di breve termine delle misure di tariffazione dei mezzi pesanti delineate dall'Unione Europea nelle zone ambientalmente sensibili (Eurovignette e diritti regolatori) e, a più lungo termine, della Borsa dei Transiti Alpini in corso di studio da parte dei Paesi dell'arco alpino;

B) Per i passeggeri:

- a. progressivo aumento della quantità e qualità del servizio ferroviario della Linea Storica a partire dal 2009, anche con un intervento straordinario sulle stazioni della Linea Storica per accrescerne il comfort, l'efficienza e la capacità di interscambio modale e individuazione e copertura delle risorse finanziarie occorrenti per la gestione del servizio ferroviario in conseguenza ai potenziamenti introdotti;
- b. attivazione di un pacchetto di misure per l'avvio del Sistema Ferroviario Metropolitano comprensivo degli interventi infrastrutturali integrativi e dell'acquisizione del materiale rotabile adeguato, specificati nel progetto SFM (Allegato 4);
- c. ulteriori interventi per l'eliminazione delle residue criticità evidenziate dalle simulazioni effettuate (tratta bivio Crocetta-Porta Susa, tratta Stura-Settimo);
- d. individuazione e copertura delle risorse finanziarie occorrenti per la gestione del Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM) regionale in conseguenza dei potenziamenti introdotti.

Punto 2

Una regia unitaria è indispensabile

L'Osservatorio (*) ritiene che tutte le azioni in territorio italiano relative al collegamento Torino-Lione, debbano essere ricondotte ad una unitarietà di impostazione, di responsabilità, di finanziamento e di gestione del progetto.

Infatti la necessità di una regia unificata sottolinea l'indispensabilità del coordinamento rigoroso di tutti gli interventi trasportistici concordati, degli impegni che verranno assunti con le Comunità locali (anche nel quadro del Piano Strategico della Provincia) e delle logiche progettuali relative a tutti gli aspetti tecnici (a partire dagli standard adottati, nel rispetto dell'interoperabilità), e a quelli paesaggistici, territoriali e ambientali che direttamente o indirettamente si riferiscono al collegamento Torino-Lione, considerando anche la valorizzazione dei beni storico-artistico-naturalistici

(*) Con la sola eccezione di RFI, per quanto riguarda gli aspetti finanziari, stante la peculiarità del suo ruolo istituzionale.

attraverso la loro visibilità da parte di chi viaggia. Tale regia deve necessariamente avvenire nel rispetto delle prerogative e delle competenze della CIG per la Parte Comune della tratta internazionale.

L'Osservatorio (*) auspica che, anche per il finanziamento degli interventi, venga garantita analoga unitarietà.

In questo contesto assume un particolare rilievo anche la questione del monitoraggio a partire dalla situazione esistente, seguendone le evoluzioni che si verranno a determinare in forza delle politiche messe in atto. Tale monitoraggio dovrà rispondere a criteri di unitarietà (strumenti e metodologie) e di estensione all'intero territorio interessato.

Punto 3

Convergenze sulle fasi progettuali, divergenze su quelle realizzative

L'Osservatorio sottolinea l'importanza di una corretta individuazione delle sequenze temporali che legano gli interventi trasportistici e infrastrutturali.

Deve infatti sussistere una razionale concatenazione tra gli interventi considerati nella loro doppia valenza di azioni che incidono sul e per il territorio e nel contempo come componenti di un disegno transnazionale della programmazione europea (con il ruolo attivo e coordinato di Francia e Italia per quanto concerne il collegamento Torino-Lione).

In questo contesto, con riferimento alle opere, nell'Osservatorio si sono manifestati orientamenti diversificati in ordine a quale dovesse essere considerata la più corretta sequenza delle fasi attuative alla luce delle politiche trasportistiche richiamate ai punti precedenti:

- una prima posizione ritiene che si debba operare per lotti funzionali, affidandosi esclusivamente alla programmazione degli interventi e alla loro razionale attuazione secondo un esplicito quadro di riferimento espresso dai competenti decisori politico-istituzionali;
- una seconda posizione (**) ritiene indispensabile sottoporre l'attivazione dei lotti per fasi successive ad una verifica dell'effettivo conseguimento degli obiettivi della fase precedente, sulla base di un migliore utilizzo della rete infrastrutturale esistente, partendo quindi dal nodo metropolitano alla tratta di valico (a supporto di tale orientamento è stato presentato un organico contributo con il "Documento FARE" - Allegato 5).

Nell'Osservatorio si è registrato invece un orientamento unitario in materia di progettazione: la fase preliminare deve essere realizzata contestualmente per tutta la tratta della nuova linea Torino-Lione dal confine francese alla connessione con l'esistente linea AV/AC Torino-Milano.

(*) Con la sola eccezione di RFI, per quanto riguarda gli aspetti finanziari, stante la peculiarità del suo ruolo istituzionale.

Punto 4

I riferimenti per una progettazione ispirata dal territorio e rivolta all'Europa delle reti TEN

L'Osservatorio (nella logica sopra richiamata e alla luce del mandato del Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi del 13 febbraio 2008), ha cercato di definire i riferimenti di una progettazione capace di rispondere contemporaneamente alle esigenze del nuovo collegamento ferroviario e a quelle del territorio con l'obiettivo di rispettarne le caratteristiche e, ove possibile, creare valore aggiunto anche nel quadro dello scenario delineato dal Piano Strategico redatto dalla Provincia di Torino.

Questa impostazione supera ogni logica compensativa puntando sulla qualità degli interventi a partire dalla qualità ambientale e dai requisiti del territorio assunti come input fondamentali del progetto stesso: ad es. minimizzare ulteriori carichi ambientali, nuovo consumo di suolo e duplicazione di corridoi infrastrutturali, restituendo al territorio ambiti compromessi ed inutilizzati e puntando sul riuso o sull'uso plurimo di sedimi già utilizzati da precedenti funzioni comunque collegate al trasporto ed alla mobilità.

Analogamente si è ritenuto indispensabile procedere in termini di sistema, predisponendo su tutti i territori interessati soluzioni idonee alla valorizzazione e alla rifunzionalizzazione della rete esistente a supporto del traffico passeggeri anche in chiave transfrontaliera, adottando in fase progettuale gli standard geometrici riferiti sia alle esigenze funzionali delle nuove tratte che alle caratteristiche del contesto territoriale attraversato e predisponendo le opportune misure per garantire, anche nelle fasi transitorie, i livelli di servizio della rete stradale e in particolare della Tangenziale di Torino. In sintesi l'Osservatorio ha assunto come riferimenti da porre a base di una progettazione, unitaria e contestuale, da svolgersi attraverso una adeguata équipe interdisciplinare, con il concorso attivo dei tecnici degli Enti territoriali interessati, i seguenti punti:

- la nuova infrastruttura deve garantire piena funzionalità del Sistema Ferroviario Metropolitano in direzione di Settimo/Chivasso e Rivarolo, Venaria/Germagnano, Collegno/Avigliana, Orbassano, valutando possibili estensioni verso Rivalta;
- instradamento della generalità dei treni merci sulla linea AV/AC tra Chivasso e Bivio Stura, riservando la "storica" al servizio locale;
- linea di Gronda, da considerarsi parte integrante del Corridoio V, che consenta di instradare la generalità dei treni merci da Bivio Stura ad Orbassano senza impegnare il Passante Ferroviario; le diverse opzioni di tracciato comprendono l'asse di Corso Marche e la verifica di realizzazione di un corridoio integrato in corrispondenza della Tangenziale (RFI e ATIVA);

(**) Sostenuta con forza dagli Enti Locali della Bassa Valle di Susa e dell'Area Metropolitana.

- riconnessione al nodo di Torino, nel quadro del Sistema Ferroviario Metropolitano, del collegamento con Caselle/Ceres, anche in funzione dell'accessibilità all'aeroporto, recuperando almeno i livelli di traffico antecedenti alla sua interruzione;
- conferma dell'impianto di Orbassano come piattaforma logistica intermodale dell'area torinese direttamente connessa con il Corridoio V;
- potenziamento infrastrutturale della tratta sino al capolinea del Sistema Ferroviario Metropolitano Bassa Valle Susa (FM3), in modo da garantire la crescita del traffico merci anche in presenza del servizio locale potenziato; si ipotizza la doppia opzione: connessione da nord attraverso Bivio Pronda (anche attraverso interramenti della nuova linea), o connessione da sud previo attraversamento della collina morenica;
- potenziamento infrastrutturale della Linea di Bassa Valle, considerando tra le possibili opzioni le soluzioni prefigurate da LTF: connessione interrata tra linea "storica" e "nuova" nel nodo di Villarfocchiardo-Sant'Antonino-Vaie e conseguente galleria verso Susa, anche al fine di consentire il risanamento acustico all'interno dei centri abitati;
- sviluppo di adeguate interconnessioni funzionali con la linea storica di Alta Valle, in modo da sfruttare i vantaggi delle tratte di adduzione per l'accessibilità turistica, anche attraverso l'individuazione di una stazione di livello internazionale, considerando tra le opzioni quelle prefigurate da LTF: nodo di Susa con stazione internazionale e impianti vari sul sedime dedicato oggi a funzioni trasportistiche connesse all'autostrada e conseguente sbocco della tratta italiana del tunnel di base raccordato a monte alla stazione di sicurezza di Modane, con discenderia a Chiomonte, con le opere di collegamento stradale ipotizzate da SITAF.

Per la tratta corrispondente alla Parte Comune della sezione internazionale, l'Osservatorio ha assunto come materiali di riferimento quanto elaborato dall'equipe interdisciplinare di LTF (Allegato 6), mentre per la parte della tratta italiana ha acquisito le dichiarazioni di proponibilità espresse da RFI. Naturalmente non tutte le criticità hanno potuto essere definite in questa fase largamente preprogettuale: sarà la successiva fase realmente progettuale a poterle e doverle approfondire, anche con l'esame di diverse opzioni da sottoporre al vaglio dei territori interessati.

3. CONCLUSIONI

L'Osservatorio ribadisce non solo l'indissolubile contestualità tra interventi trasportistici e interventi infrastrutturali, ma ritiene che debba essere prestata una "cura progettuale" alle misure da attuare nel breve periodo per la valorizzazione dell'esistente e del suo uso che sia dello stesso livello e impegno di quella da dedicare ai nuovi interventi.

Queste considerazioni rimandano al tema delle garanzie da fornire alle Comunità locali circa il rispetto degli impegni che verranno assunti a partire dai tempi di attuazione, dalle risorse messe a disposizione e dal coinvolgimento degli Enti Locali e territoriali nel processo decisionale, nel controllo dell'attuazione e nel monitoraggio degli effetti, anche attraverso l'individuazione di un apposito organismo.

L'Osservatorio risponde dunque al mandato ricevuto proponendo un documento che esprime l'accordo maturato al proprio interno dopo una lunga discussione e l'armonizzazione raggiunta a partire da posizioni diversificate di cui tutti hanno reciprocamente riconosciuto la legittimità.

Questa articolazione di posizioni (con le ragioni che le sostengono) permane e trova le sue radici in una effettiva diversificazione di orientamenti presenti nelle varie collettività locali: non può quindi essere arbitrariamente semplificata e tanto meno ignorata. Lo sforzo tecnico propositivo che l'Osservatorio ha compiuto va inteso come un contributo per avvicinare ulteriormente le posizioni, istruendo elementi utili per le decisioni politiche del Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi, che si auspica tengano adeguatamente conto dei problemi ancora presenti che non ammettono forzature.

L'orizzonte temporale dei prossimi mesi potrà consentire di "progettare la progettazione" ovvero di definire il calendario di attività e tutte quelle specifiche e quegli adempimenti che possono dare concretezza alle indicazioni che in questo documento sono state esposte. Questi stessi mesi sono quelli occorrenti per definire anche il pacchetto delle misure trasportistiche sopra richiamate e per configurare gli strumenti (giuridici, normativi, amministrativi ecc.) occorrenti per dare concretezza a tutti gli elementi di garanzia la cui importanza è stata ampiamente sottolineata e che in conclusione ulteriormente si ribadisce.

In questa nuova importante prospettiva che il completamento dei lavori di questa fase di attività dell'Osservatorio delinea nel rispetto del "calendario europeo", si auspica che, come peraltro sostenuto dal Ministro delle Infrastrutture e Trasporti, l'esperienza concertativa continui con il salto di qualità che può essere rappresentato dal partire da capisaldi oggi condivisi anziché, come è avvenuto ieri, dal conflitto aperto che anche il lavoro dell'Osservatorio ha contribuito in 18 mesi a superare.

4. ALLEGATI

- Allegato 1 Attività dell'Osservatorio: interventi, audizioni e incontri
- Allegato 2 Provincia di Torino - Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino – Lione del 25 giugno 2008
- Allegato 3 Conclusioni del Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi del 13 febbraio 2008
- Allegato 4 Il Sistema Ferroviario Metropolitano dell'area torinese
- Allegato 5 Documento FARE del 17 giugno 2008
- Allegato 6 Presentazione LTF del 18 giugno 2008

Points d'accord pour la conception du projet de la nouvelle ligne et pour les nouvelles politiques de transport en faveur du territoire

Points d'accord pour la conception du projet de la nouvelle ligne et pour les nouvelles politiques de transport en faveur du territoire

SOMMAIRE

1. Préambule

2. Contenu de l'Accord

Point 1. Nouvelles politiques de transport pour le territoire

Point 2. Une régie unitaire est indispensable

Point 3. Convergences sur les phases de projet, divergences sur les phases de réalisation

Point 4. Les références pour une conception de projet inspirée par le territoire et tournée vers l'Europe des réseaux TEN

3. Conclusions

4. Annexes

1. PRÉAMBULE

L'Observatoire Lyon-Turin, organisme technique qui rend compte à la Table Institutionnelle de Palazzo Chigi et institué suite au conflit social de 2005, est devenu opérationnel le 12 décembre 2006; son Agenda de travail, convenu avec les maires le 23 novembre de cette même année, prévoyait quatre thèmes:

- le potentiel de la ligne historique;
- le trafic fret sur l'arc alpin;
- le nœud ferroviaire de Turin;
- les alternatives de tracé.

Ces thèmes ont été traités au cours de 70 réunions consécutives qui se sont étalées sur 70 semaines, avec environ 300 auditions et l'intervention d'environ 60 experts internationaux (Annexe 1).

L'ensemble de l'activité menée a été documenté à travers la production de cinq Cahiers, auxquels s'ajoutent ceux qui sont en cours de réalisation. Tout ce travail technique a été accompagné d'un grand processus démocratique de concertation continue, impliquant maires, conseils municipaux, citoyens et opinion publique. En particulier, au cours des deux derniers mois, cette étroite concertation avec les Administrations locales s'est approfondie en s'entrecroisant également avec les travaux du Comité de Pilotage du Plan Stratégique du Territoire concerné par la Liaison Lyon-Turin, promu par le Ministère des Infrastructures et des Transports et confié à la Province de Turin (Annexe 2).

La phase actuelle de conclusion des travaux a été définie en termes de délais et d'objectifs par la Table institutionnelle de Palazzo Chigi du 13 février 2008 (Annexe 3) et réaffirmée par le Ministre des Infrastructures et des Transports lors de la réunion du 11 juin en présence du Préfet de Turin, qui a mis à disposition le siège de la Préfecture pour toutes les réunions de l'Observatoire.

Ce processus participatif global a permis un approfondissement exhaustif des questions qui étaient à la base du conflit et de déterminer des évaluations, des perspectives et des solutions qui constituent un important corpus technique utile pour appuyer et instruire les nécessaires décisions politiques.

Cette expérience, née pour faire face à une situation d'urgence, a progressivement revêtu les aspects d'un possible modèle participatif et d'élaboration pour déterminer des hypothèses partagées sur lesquelles baser une démarche pour l'élaboration d'un projet raisonnablement acceptable par les territoires, dans le respect des objectifs et des contraintes nationales et internationales.

C'est pourquoi l'Observatoire considère, à la fin de ses activités, en vertu du présent accord et dans le respect et les limites des tâches institutionnelles attribuées à chaque organisme représenté, qu'il y a lieu de proposer au Gouvernement d'insérer dans le système juridique italien des procédures pouvant garantir, pour la réalisation des infrastructures les plus

importantes, la confrontation « ex-ante » avec les communautés locales (et avec les multiples composantes de la société) plutôt qu'une confrontation « ex-post » comme cela s'est produit dans le cas du Lyon-Turin.

2. CONTENU DE L'ACCORD

Point 1

Nouvelles politiques de transport pour le territoire

L'Observatoire a unanimement approuvé le principe selon lequel la politique des infrastructures est inséparable de la politique des transports et du territoire.

Ceci est particulièrement vrai pour la liaison Lyon-Turin car il existe déjà une liaison "historique" dont il faut prévoir une meilleure utilisation pour les voyageurs et pour le fret, de manière à garantir un service efficace dès la phase précédant la mise en service de toute nouvelle infrastructure, en faisant croître parallèlement dans l'opinion publique et les territoires traversés la crédibilité des politiques intermodales et du rôle du chemin de fer comme axe porteur de la mobilité, non seulement à l'échelle continentale (corridors TEN), mais également à l'échelle nationale et locale.

A ce propos, il s'agit d'inscrire les interventions dans une politique intégrée du trafic transalpin, qui assume l'objectif d'améliorer les conditions environnementales des différents territoires à travers une stratégie de transfert du trafic fret de la route vers le rail, dans une optique d'équilibre entre les axes alpins. Ces considérations générales doivent nécessairement se traduire, dès maintenant, en actes concrets à travers un ensemble de mesures contrôlables qui présupposent les décisions nécessaires des organes compétents et les engagements financiers conséquents.

L'Observatoire, conformément aux orientations soutenues par le Coordinateur Européen du Projet Prioritaire 6 (partie du Corridor V), identifie ces premières mesures pour le fret et pour les passagers.

A) Pour le fret:

- a. ratification du protocole transports de la Convention Alpine;
- b. simplification des procédures techniques et administratives pour les expéditions ferroviaires à la frontière franco-italienne;
- c. financement et développement d'un service efficace d'autoroute ferroviaire en augmentant le nombre de navettes, de quatre couples actuellement à au moins 13 couples en 2012, avec des augmentations successives en fonction des effets des politiques de report modal;
- d. financement et développement du transport combiné à partir du renforcement de la plate-forme logistique stratégique d'Orbassano, également avec la participation d'autres entreprises ferroviaires dans une optique de marché;
- e. adoption de mesures destinées à garantir la disponibilité de locomotrices de poussée de manière à assurer une meilleure praticabilité du franchissement historique pour des trains de 1.500-1.600 tonnes;
- f. plafonnement progressif des transits de poids lourds sur les routes alpines en promouvant la gestion intégrée route-chemin de fer, en impliquant également les opérateurs en mode plurimodal;
- g. application à court terme des mesures de tarification des poids lourds définies par l'Union Européenne dans les zones sensibles d'un point de vue environnemental (Eurovignette et droits régulateurs) et, à plus long terme, de la Bourse des Transits Alpains actuellement à l'étude par les pays de l'arc alpin;

B) Pour les passagers:

- a. augmentation progressive de la quantité et de la qualité du service ferroviaire de la Ligne Historique à partir de 2009, également par une intervention extraordinaire sur les gares pour en accroître le confort, l'efficacité et la capacité d'échange modal et identification et couverture des ressources financières nécessaires à la gestion du service ferroviaire en conséquence des développements introduits;
- b. mise en œuvre d'un paquet de mesures pour l'activation du Système Ferroviaire Périurbain incluant des interventions infrastructurelles complémentaires et l'acquisition de matériel roulant adapté, spécifiées dans le projet SFM/SFP (Annexe 4);
- c. d'autres interventions pour éliminer les criticités résiduelles mises en évidence par les simulations effectuées (section bifurcation Crocetta – Porta Susa, section Stura-Settimo);
- d. identification et couverture des ressources financières nécessaires à la gestion du Système Ferroviaire Périurbain (SFM/SFP) régional à la suite des développements introduits.

Point 2

Une régie unitaire est indispensable

L'Observatoire (*) considère que l'ensemble des actions relatives à la liaison Lyon-Turin en territoire italien doivent s'inscrire dans une approche, une responsabilité, un financement et une gestion du projet à caractère unitaire.

Ainsi, la nécessité d'une régie unifiée, souligne le caractère indispensable d'une rigoureuse coordination de toutes les interventions convenues en matière de transport, des engagements qui seront pris avec les Collectivités locales (également dans le cadre du Plan Stratégique de la Province) et des logiques de projet relatives à tous les aspects techniques (à partir des standards adoptés, dans le respect de l'interopérabilité) ou liés aux aspects paysagers, au territoire et à l'environnement, et qui ont un lien direct ou indirect avec la liaison Lyon-Turin, en considérant aussi la valorisation du patrimoine historique, artistique et naturel à travers leur visibilité par le voyageur. Cette régie doit nécessairement intervenir dans le respect des prérogatives et des compétences de la CIG pour la partie commune de la section internationale.

L'Observatoire (*) souhaite qu'une régie unitaire analogue soit également garantie pour le financement des interventions.

Dans ce contexte, la question du suivi à partir de la situation existante et tout au long des évolutions qui interviendront sur la base des politiques mises en œuvre, revêt une importance particulière. Ce suivi devra répondre à des critères d'uniformité (outils et méthodologie) et d'extension à l'intérieur du territoire concerné.

Point 3

Convergences sur les phases de projet, divergences sur les phases de réalisation

L'Observatoire souligne l'importance d'une correcte identification des séquences temporelles qui lient les interventions en matière de transport et d'infrastructures.

Il est ainsi nécessaire qu'un enchaînement rationnel soit maintenu entre les interventions, appréhendées à la fois comme des actions qui ont une incidence sur et pour le territoire et, dans le même temps, comme des composantes d'un dessein transnational de la programmation européenne (avec le rôle actif et coordonné de France et Italie en ce qui concerne la liaison Lyon-Turin).

Dans ce contexte, concernant les ouvrages, des orientations diversifiées se sont manifestées au sein de l'Observatoire pour déterminer quelle sé-

(*) A la seule exception de RFI pour ce qui concerne les aspects financiers, en raison du caractère particulier de son rôle institutionnel.

quence des phases opérationnelles devait être considérée comme la plus correcte compte tenu des politiques de transport rappelées aux points précédents:

- selon une première position, l'on devrait opérer par lots fonctionnels, en se fiant exclusivement à la programmation des interventions et à leur mise en œuvre rationnelle selon un cadre de référence explicite exprimé par les décideurs politico-institutionnels compétents;
- selon une seconde position (**), il est indispensable de soumettre l'activation des lots par phases successives à une vérification de la réalisation effective des objectifs de la phase précédente, sur la base d'une meilleure utilisation du réseau infrastructurel existant, en partant donc du nœud périurbain jusqu'à la section de passage (à l'appui de cette orientation, une contribution structurée a été présentée avec le "Document FARE" (Ferrovie Alpine Ragionevoli ed Efficienti, en français: Chemins de fer Alpains Raisonables et Performants - Annexe 5).

Une orientation unitaire a été en revanche exprimée au sein de l'Observatoire en matière de conception de projet: la phase préliminaire doit être réalisée simultanément pour toute la section de la nouvelle ligne Lyon-Turin, de la frontière française à la connexion avec la ligne existante Turin-Milan.

Point 4

Les références pour une conception de projet inspirée par le territoire et tournée vers l'Europe des réseaux TEN

L'Observatoire (dans la logique rappelée ci-dessus et conformément au mandat de la Table institutionnelle de Palazzo Chigi du 13 février 2008) a cherché à définir les références d'une conception de projet susceptible de répondre simultanément aux exigences de la nouvelle liaison ferroviaire et à celles du territoire, avec l'objectif d'en respecter les caractéristiques et, quand cela est possible, de créer aussi de la valeur ajoutée dans le cadre du scénario envisagé par la Plan Stratégique rédigé par la Province de Turin.

Cette approche dépasse toute logique de compensation en misant sur la qualité des interventions à partir de la qualité environnementale et des exigences du territoire retenus comme input fondamentaux pour le projet lui-même: par exemple, minimiser d'autres charges environnementales, nouvelle consommation de sol et doublement de corridors infrastructurels, en restituant au territoire des milieux compromis et inutilisés et en misant sur la réutilisation ou sur l'utilisation plurale d'aires ayant déjà d'autres fonctions précédentes, dans tous les cas, liées au transport et à la mobilité.

(**) Soutenue avec force par les Collectivités Locales de la Bassa Vallée de Suse et de la Zone Périurbaine

De manière analogue, l'on a estimé indispensable de procéder en termes de système, en préparant sur tous les territoires intéressés des solutions adaptées pour la valorisation et la refunctionalisation du réseau déjà existant à l'appui du trafic passagers, également du point de vue transfrontalier, en adoptant, lors de la phase de conception, les standards géométriques rapportés aux exigences fonctionnelles des nouvelles sections ainsi qu'aux caractéristiques du contexte territorial traversé, et en prévoyant les mesures opportunes pour garantir, également lors des phases transitoires, les niveaux de service du réseau routier et en particulier du contournement de Turin.

En résumé, l'Observatoire a adopté les points suivants comme références à poser à la base d'une conception de projet, unitaire et simultanée, devant être menée grâce à une équipe pluridisciplinaire adaptée, avec le concours des techniciens des Collectivités territoriales intéressées:

- la nouvelle infrastructure doit garantir une pleine fonctionnalité du Système Ferroviaire Périurbain en direction de Settimo/Chivasso et Rivarolo, Venaria/Germagnano, Collegno/Avigliana, Orbassano, en examinant de possibles extensions vers Rivalta;
- acheminement de la majorité des trains de marchandises sur la ligne GV/HC entre Chivasso et Bivio Stura en réservant la ligne "historique" au service local;
- ligne de Gronda, devant être considérée comme partie intégrante du Corridor V, qui permet d'acheminer la majorité des trains de marchandises de Bivio Stura à Orbassano sans engager le Passante ferroviaire; les différentes options de tracé incluent l'axe de Corso Marche et le contrôle de réalisation d'un corridor intégré en correspondance de la voie de contournement (RFI et ATIVA);
- reconnexion au nœud de Turin, dans le cadre du Système Ferroviaire périurbain, de la liaison Caselle/Ceres, également en fonction de l'accessibilité de l'aéroport, en récupérant au moins les niveaux de trafic d'avant son interruption;
- confirmation de l'installation d'Orbassano comme plate-forme logistique intermodale de la zone turinoise directement reliée au Corridor V;
- renforcement infrastructurel de la section jusqu'au terminus du Système Ferroviaire Périurbain Basse Vallée de Suse (FM3), de manière à garantir la croissance du trafic fret même en présence d'un trafic local renforcé; une double option est envisagée: connexion à partir du nord à travers Bivio Pronda (également à travers l'enterrement de la nouvelle ligne), ou connexion à partir du sud après traversée de la colline morainique;
- renforcement infrastructurel de la Ligne de Base Vallée, en considérant parmi les solutions possibles celles envisagées par LTF: connexion enterrée entre la ligne "historique" et la ligne "nouvelle" dans le nœud de Villarfochiardo-Sant'Antonino-Vaie et puis tunnel vers Suse, de manière à permettre aussi l'assainissement acoustique à l'intérieur des centres habités;

- développement d'interconnexions adaptées fonctionnelles avec la ligne historique de Haute Vallée, de manière à tirer profit des avantages des sections d'adduction pour l'accessibilité touristique, également à travers l'identification d'une gare de niveau international, en considérant parmi les options celles envisagées par LTF: nœud de Suse avec gare internationale et installations diverses sur l'aire actuellement destiné à des fonctions de transport liées à l'autoroute et débouché successif de la section italienne du tunnel de base raccordé en amont de la gare de sécurité de Modane, avec descenderie à Chiomonte, avec les ouvrages de raccordement routier envisagés par SITAF.

Pour la section correspondant à la Partie Commune de la section internationale, l'Observatoire a adopté comme matériel de référence ce qui a été élaboré par l'équipe interdisciplinaire de LTF (Annexe 6), tandis qu'il a reçu, pour la partie italienne de la section, les déclarations de pré-faisabilité exprimées par RFI. Naturellement dans cette phase amplement préalable au projet, toutes les criticités n'ont pas pu être définies; ce sera la phase successive, proprement de conception du projet, qui pourra et devra les approfondir, également avec l'examen de différentes options à soumettre à l'évaluation des territoires intéressés.

3. CONCLUSIONS

L'Observatoire réaffirme non seulement la nécessaire simultanéité des interventions en matière de transport et d'infrastructures, mais estime qu'il est nécessaire d'apporter un soin similaire à celui de la conception à la mise en œuvre des mesures à court terme pour la valorisation de l'existant et son utilisation, qui soit d'un niveau et d'un engagement identiques à ce qui se fait pour les nouvelles interventions.

Ces considérations renvoient au thème des garanties à fournir aux Collectivités locales concernant le respect des engagements qui seront pris à partir des délais de réalisation, des ressources mises à disposition et de l'implication des Collectivités Locales et territoriales dans le processus décisionnel, dans le contrôle de la mise en œuvre, dans le suivi des effets et également à travers l'identification d'un organisme spécifique.

L'Observatoire répond donc au mandat reçu en proposant un document qui exprime l'accord mûri en son sein après une longue discussion et l'harmonisation atteinte à partir de positions diversifiées dont tous ont reconnu la légitimité.

Cette articulation de positions (et des raisons qui les soutiennent) demeure et trouve ses racines dans une diversification effective des orientations existantes dans les différentes collectivités locales: elle ne peut donc être simplifiée arbitrairement ou encore moins ignorée. L'effort technique de proposition que l'Observatoire a accompli doit s'entendre comme une

contribution pour rapprocher ensuite les positions, en instruisant les éléments utiles pour les décisions politiques de la Table Institutionnelle de Palazzo Chigi, dont on espère qu'elles tiendront compte des problèmes encore existants qui n'admettront pas de passage en force.

L'horizon temporel des prochains mois pourra permettre de "programmer la conception" du projet, c'est-à-dire de définir le calendrier des activités et de toutes les spécifications et formalités susceptibles de permettre de concrétiser les indications exposées dans ce document. Ces mois sont aussi nécessaires pour définir le paquet des mesures en matière de transport évoquées plus haut et pour configurer les instruments (juridiques, normatifs, administratifs, etc.) nécessaires pour faire prendre corps à tous les éléments de garantie dont l'importance a largement été soulignée et réaffirmée en conclusion.

Dans cette nouvelle et importante perspective que l'achèvement des travaux de cette phase d'activité de l'Observatoire a tracée dans le respect du "calendrier européen", il est souhaitable, comme soutenu par le Ministre des Infrastructures et des Transports, que l'expérience de concertation se poursuive aujourd'hui à partir des fondements partagés, ce qui représente un saut de qualité, plutôt que, comme cela s'est produit hier, d'un conflit ouvert que le travail de l'Observatoire a contribué à surmonter en 18 mois.

4. ANNEXES

Annexe 1	Activité de l'Observatoire: interventions, auditions et rencontres
Annexe 2	Province de Turin – Schéma de Plan Stratégique pour le territoire intéressé par l'axe ferroviaire Lyon-Turin du 25 juin 2008
Annexe 3	Conclusions de la Table Institutionnelle de Palazzo Chigi du 13 février 2008
Annexe 4	Le Système Ferroviaire Périurbain de la zone turinoise
Annexe 5	Document FARE du 17 juin 2008
Annexe 6	Présentation de LTF du 18 juin 2008

Allegato 1

Attività dell'Osservatorio.
Interventi, audizioni
e incontri fino alla
riunione numero 70,
del 25 giugno 2008

Attività dell'Osservatorio

Interventi, audizioni e incontri fino alla riunione numero 70,
del 25 giugno 2008

Quadro complessivo

degli intervenuti agli incontri e nelle audizioni

Componenti dell'Osservatorio intervenuti in rappresentanza dei rispettivi Enti e Istituzioni	74
Audizioni all'Osservatorio	130
Amministratori del territorio presenti alle visite e alle audizioni	86
Totale intervenuti	290
<i>di cui:</i>	
italiani	232
stranieri	58

Sintesi degli intervenuti

nelle 130 audizioni

2	Ministri delle Infrastrutture e dei Trasporti, Alessandro Bianchi e Altero Matteoli
2	Coordinatori Europei, Laurens Brinkhorst e Karel Vinck
2	Presidenti della Commissione Intergovernativa (CIG), Rainer Masera e Louis Besson
9	Esperti ministeriali
17	Esperti ferroviari
16	Esperti in economia e finanza
29	Esperti in mobilità e trasporti
14	Responsabili/esperti di strade e autostrade
8	Operatori portuali
16	Operatori della logistica
9	Territorialisti
3	Geografi
1	Scrittore
1	Sociologo
1	Esperto in ambiente

Componenti dell'Osservatorio

interventuti in rappresentanza di Enti e Istituzioni

Prefettura di Torino

- | | |
|---|--|
| 1 | dott. Giosuè Marino, Prefetto di Torino |
| 2 | dott. Goffredo Sottile, Prefetto di Torino |
| 3 | dott. Maurizio Gatto, vice Capo di Gabinetto |
| 4 | dott. Paolo Padoin, Prefetto di Torino |

Commissione Intergovernativa (CIG)

- | | |
|---|--|
| 5 | ing. Saverio Palchetti, Segretario generale della Delegazione italiana |
|---|--|

Ministero dei Trasporti

- | | |
|---|--|
| 6 | ing. Francesco Sirchi, Gabinetto del Ministro |
| 7 | ing. Giuseppe Sciallis, Direzione Generale Trasporto Ferroviario |

Ministero delle Infrastrutture

- | | |
|----|--|
| 8 | arch. Ciriaco D'Alessio, Provveditore Opere pubbliche Piemonte-Valle d'Aosta |
| 9 | ing. Celestino Lops, Provveditore Opere pubbliche Piemonte-Valle d'Aosta |
| 10 | ing. Alfio Leonardi, Capo Ufficio Tecnico Provveditorato Opere Pubbliche |
| 11 | ing. Massimo Del Gaudio, Funzionario Provveditorato Opere Pubbliche |
| 12 | ing. Michelangelo Pasquariello, Funzionario Provveditorato Opere Pubbliche |
| 13 | ing. Massimiliano Sacco, Funzionario Provveditorato Opere Pubbliche |

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

- | | |
|----|---|
| 14 | ing. Francesco Nola, Direttore del Dipartimento per la Programmazione |
| 15 | arch. Roberto Ferrazza, Direttore Generale Programmazione |

Ministero della salute

- | | |
|----|---|
| 16 | dott. Maurizio Di Giorgio, Dirigente del Dipartimento della Prevenzione e della Comunicazione |
| 17 | rag. Mario Antonio Riu, Funzionario |

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali

- | | |
|----|--|
| 18 | dott. Mariano Alessi, Dirigente Medico |
|----|--|

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio

- | | |
|----|---|
| 19 | ing. Bruno Agricola, Direttore Generale Salvaguardia ambientale |
| 20 | dott. Carlo Di Gianfrancesco, Responsabile Settore Osservatori Ambientali e VIA |
| 21 | sig. Mauro Necci, Responsabile Settore Informatico |

Regione Piemonte

- | | |
|----|--|
| 22 | arch. Luigi Rivalta, designato dalla Regione |
| 23 | ing. Aldo Manto, Direttore Direzione Trasporti, Logistica, Mobilità e Infrastrutture |
| 24 | ing. Andrea Carpi, Funzionario Settore Grandi Infrastrutture e Ferrovie |
| 25 | ing. Silvia Franchello, Funzionario di Staff Direzione Trasporti, Logistica, Mobilità e Infrastrutture |
| 26 | ing. Enzo Gino, Funzionario di Staff Direzione Trasporti, Logistica, Mobilità e Infrastrutture |

segue

Provincia di Torino

- 27 arch. Paolo Foietta, Vice Direttore Generale
- 28 ing. Giannicola Marengo, Dirigente Servizio Infrastrutture e Trasporti e Grandi Infrastrutture
- 29 ing. Stefania Borgna, Funzionario Tecnico Servizio Pianificazione Trasporto
- 30 arch. Paolo Picco, Funzionario di Staff dell'Assessore

Comune di Torino

- 31 prof. Carlo Alberto Barbieri, designato dal Comune
- 32 ing. Biagio Burdizzo, Direttore Divisione Infrastrutture e Mobilità
- 33 ing. Salvatore Falbo, Responsabile Progettazione Metro
- 34 ing. Lorenza Peretti, Responsabile Progetti Grande Viabilità e Infrastrutture

Conferenza dei Comuni della Comunità Montana Bassa Valle Susa

- 35 prof. Angelo Tartaglia, designato dalla Comunità Montana Bassa Valle di Susa e Val Cenischia
- 36 ing. Andrea Debernardi, designato dalla Comunità Montana Bassa Valle di Susa e Val Cenischia

Conferenza dei Sindaci della Gronda Nord

- 37 arch. Maria Sorbo, designato dalla Conferenza dei Sindaci Gronda Nord

Comunità Montana Alta Valle Susa

- 38 arch. Alberto Brasso, designato dalla Comunità Montana Alta Valle di Susa

Comuni della Cintura Metropolitana Sud di Torino

- 39 arch. Fabio Minucci, designato dai Comuni della Cintura Metropolitana Sud

Comunità Montana Val Sangone

- 40 ing. Marco Gioana, designato dalla Comunità Montana Val Sangone

Rete Ferroviaria Italiana (RFI)

- 41 ing. Ezio Facchin, Direttore Direzione investimenti Centro Nord, Milano
- 42 ing. Galliano Ballarani, Direzione Investimenti - Programma Investimenti Direttrice Est-Ovest Responsabile Team "A"
- 43 ing. Luca Bassani, Project Controller Progetto
- 44 ing. Stefano Macheda, Project Engineer Progetto
- 45 ing. Roberto Di Loreto, Tecnico specializzato in modelli di trasporto
- 46 ing. Mario Tartaglia, Responsabile Modelli di Trasporto, Direzione Movimento, Ingegneria Funzionale Sviluppo Impianti, Firenze
- 47 ing. Luigi Galieni, Tecnico specializzato in simulazioni di esercizio
- 48 ing. Luciano Giraudo, Direzione Compartimentale Movimento di Torino
- 49 ing. Luciano Lavella, Dirigente
- 50 ing. Francesco Bocchimuzzo, Responsabile Team Progetti Brownfield

Lyon Turin Ferroviaire (LTF)

- | | |
|----|---|
| 51 | ing. Paolo Comastri, Direttore Generale |
| 52 | arch. Gerard Cartier, Direttore Studi e Progetti |
| 53 | ing. Marco Rettighieri, Direttore Costruzioni |
| 54 | dott. Franco Gallarà, Responsabile Rapporti con il Territorio (lato Italia) |
| 55 | ing. Lorenzo Brino, Responsabile Studi Tecnici |
| 56 | ing. Sylvie Bourrier, Responsabile Studi Giuridici e Finanziari |
| 57 | ing. Lionel Perrollaz, Responsabile Studi Generali |
| 58 | ing. Jacques Ricard, Responsabile Rapporti con il Territorio (lato Francia) |
| 59 | ing. Sergio Simeone, Consulente |
| 60 | ing. Daniele Gavazzi, Responsabile Studi Opere Civili |
| 61 | ing. Elena Luchetti, Responsabile Studi Traffico |
| 62 | ing. Xavier Darmendrail, Responsabile Rapporti con il Territorio (lato Francia) |
| 63 | dr. Piergiuseppe Gilli, Responsabile Studi Ambientali |

Esperti della Struttura del Commissario Straordinario PCM

- | | |
|----|-------------------------|
| 64 | arch. Alberto Ballarini |
| 65 | prof. Franco Berlanda |
| 66 | prof.ssa Anna Gervasoni |
| 67 | prof. Mario Villa |
| 68 | ing. Pierluigi Gentile |
| 69 | ing. Luigi Lucchini |

ARPA Piemonte

- | | |
|----|--|
| 70 | ing. Silvano Ravera, Direttore Generale |
| 71 | dr. Giuseppe Crivellaro, Tecnico Esperto |
| 72 | dr. Enrico Garrou, Direttore Tecnico |
| 73 | dr. Stefano Bovo, Esperto Meteo |
| 74 | dr. Ferruccio Forlati, Esperto Ricerche Territoriali |

Audizioni all'Osservatorio

Coordinatori europei	2
1 M. Laurens Brinkhorst, Coordinatore Europeo PP6	
2 M. Karel Vinck, Coordinatore Europeo per l'interoperabilità dei corridoi ferroviari	
Commissione Intergovernativa (CIG)	2
3 M. Louis Besson, Capo Delegazione francese, Presidente CIG 2008, Sindaco di Chambéry	
4 prof. Rainer Masera, Capo Delegazione italiana, Presidente CIG 2007	
Ministri delle Infrastrutture e dei Trasporti	2
5 prof. Alessandro Bianchi, Ministro dei Trasporti	
6 sen. Altero Matteoli, Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti	
Esperti ministeriali	9
7 sig. Bartolomeo Giachino, Sottosegretario di Stato al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti	
8 ing. Gianpaolo Basoli, Vice Capo di Gabinetto del Ministro dei Trasporti	
9 arch. Nicola Carrano, Funzionario del Ministero delle Infrastrutture	
10 M. Noël De Saint-Pulgent, Ispettore Generale Finanze del Ministère dell'Economie, Francia	
11 M. Michel Delaygue, Responsabile Missione intermodalità Ministère Equipement, Francia	
12 M.me Marie-Line Meaux, Ministère de l'Equipement (Développement Durable), Francia	
13 M. Jacques Rambaud, Prefettura della Savoia, Francia	
14 dr. Pieter Zeilstra, Ministero dei Trasporti, Svizzera	
15 dr. Davide De Micheli, Ministero dei Trasporti, Svizzera	
Esperti ferroviari	17
16 ing. Michele Mario Elia, Amministratore Delegato di RFI	
17 M. Noël Belin, Direttore Strategie Progetti Europei di SNCF	
18 prof. Alberto Chiaraviglio, Vice presidente di AEDTF	
19 ing. Luciano Giraudo, Direzione regionale di RFI	
20 dott. Philippe Javal, Funzionario della Direzione strategie Progetti europei di SNCF	
21 ing. Lucio Lavella, Direzione regionale di RFI	
22 ing. Aldo Maietta, Responsabile Strategia e sviluppo partnership di Trenitalia	
23 M. Dominique Rul, Funzionario della Direzione Regionale Rhône-Alpes di RFF	
24 prof. Jean Louis Tane, Vice presidente di AEDTF	
25 ing. Luisa Velardi, Direttore Strategie di Trenitalia	
26 M. Didier Mercey, Responsabile progetti Autostrada ferroviaria di SNCF	
27 M. Pascal Sainson, Direttore Divisione Esercizio di Eurotunnel	
28 M. Christian Maquaire, Responsabile Manutenzione di Eurotunnel	
29 M. Philippe De Mester, Direttore Regione Rhône-Alpes di RFF	
30 ing. Eduard Wymann, Responsabile Sicurezza del Tunnel del Lötschberg	
31 ing. Philippe Blanc, Trenitalia	
32 M.me Laurence Eymieu, SNCF	
Esperti in sociologia	1
33 prof. Aldo Bonomi, Direttore Consorzio AASTER	

Esperti in economia e finanza**16**

- 34 dott. Matthew Arndt, Capo della Divisione Rail and Road nel Dipartimento Projects della Banca europea degli Investimenti (BEI)
- 35 prof. Massimo Bagarani, della società Economia sviluppo ambiente (ESA)
- 36 M. Alain Baron, Commissione Europea, DG TREN
- 37 dott. Valerio Bellamoli, Cassa Depositi e Prestiti, Managing Director Galaxy Management Services
- 38 dott. Peter Bickel, Università di Stoccarda, Coordinatore Progetto UE Heatco
- 39 prof. Marco Ponti, Ordinario di Economia dei trasporti al Politecnico di Milano
- 40 dott. Guy Chetrit, Senior Project Finance Manager Lending Operations in Italy della Malta and Western Balkans (BEI)
- 41 avv. Rosalba Cori, Esperto Legale dell'Unità Tecnica Finanza di Progetto (UTFP) presso il CIPE
- 42 d.ssa Cecilia Felicetti, Responsabile infrastrutture speciali della società Infrastrutture Lombarde (IL)
- 43 dott. Gabriele Ferrante, Esperto finanziario dell'UTFP
- 44 ing. Alberto Germani, Esperto UTFP
- 45 dott. Paolo Guglielminetti, Senior Manager della Pricewaterhouse Coopers
- 46 dott. Manfredo Paulucci De Calboli, Coordinatore dell'Unità tecnica finanza di progetto (UTFP)
- 47 dott. Fabio Pasquali, Responsabile del servizio Analisi economiche della Direzione centrale Finanza di progetto e concessioni autostradali di ANAS
- 48 dott. Cesare Prete, Infrastrutture Lombarde (IL) Spa
- 49 prof. Marco Spinedi, Componente Comitato scientifico Osservatorio ASIA

Esperti in mobilità e trasporti**29**

- 50 dott. Christian Ahrhansen, esperto società COWI
- 51 ing. Federico Antoniazzi, ricercatore Università La Sapienza
- 52 ing. Jean-Daniel Buri, ricercatore Ecole Polytechnique Federale de Lausanne
- 53 prof. Agostino Cappelli, Ordinario Ingegneria dei trasporti presso l'Istituto universitario di architettura di Venezia (IUAV)
- 54 ing. Mario Carrara, Comitato Tecnico di Direzione di SITI
- 55 dott. Sergio Cur, Responsabile Centro Studi CONFETRA
- 56 ing. Pierluigi Gentile, Direttore generale dell'Agenzia per la Mobilità metropolitana di Torino
- 57 ing. Alessandro La Cava, Consulente SITI
- 58 ing. Luigi Lucchini, Ricercatore dell'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne
- 59 dott. Giovanni Nigro, Presidente dell'Agenzia per la Mobilità metropolitana di Torino
- 60 dott. Antonio Ranieri, Direttore dell'Ufficio studi per l'agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici del Comune di Roma
- 61 prof. Robert Rivier, Direttore dell'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne
- 62 ing. Rosa Andrea, Project Manager Infrastrutture e trasporti SITI
- 63 ing. Alessandro Larana, SITI
- 64 prof. Riccardo Roscelli, Presidente SITI
- 65 dr. Raphael Zayat, Esperto della società COWI
- 66 dr. Josè Anselmo, Commissione europea, DG TREN
- 67 dr. Leendert Bouter, Direttore Dipartimento Strade e Trasporto Fluviale del Ministero dei Trasporti olandese, Presidente del Consorzio NETLIPSE
- 68 dr. Marcel Hertogh, AT Osborne, Utrecht, Olanda, Direttore del Consorzio NETLIPSE
- 69 dr. Pau Lian Staal-Ong, AT Osborne, Utrecht, Olanda, Assistente di ricerca
- 70 dr. Stuart Baker, Divisional Manager Nation Rail Projects, Department for Transport, Londra, GB
- 71 ing. Antonio Calabrese, Professore di Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Milano

segue

72	dr. Rodney Turner, Direttore Esecutivo Nichols Group, Edimburgo, Gran Bretagna
73	dr. Johann Herdina, Direttore Area V Highway Engineering Exchange Program (HEEP) presso l'ONU, Trans European North South Motorway Project (TEM), Varsavia, Polonia
74	prof. Konrad Schalcher, General Project Manager "Vienna Main Station", Ferrovie Federali, Austria
75	prof. Geert Teisman, Direttore del progetto Unterinntal delle Ferrovie Federali, Innsbruck, Austria
76	dr. Peter Hansford, Docente in Management di Progetti Pubblici, ETH Zurigo, Svizzera
77	dr. Marian Hantak, Docente in Public Management, Erasmus University, Rotterdam, Olanda
78	dr. Karl Johann Hartig, Docente di Project Management presso la School of Management di Lille

Responsabili/esperti di strade e autostrade**14**

79	prof. Giovanni Ossola, Presidente ATIVA
80	ing. Andrea Bertagni, Funzionario ANAS, Genova
81	geom. Carlo Bosia, Direttore lavori ATIVA
82	ing. Antonio Chiari, Vicepresidente ATIVA
83	ing. Luigi Cresta, DG ATIVA
84	dott. Erich Cuaz, Consigliere Affari Internazionali ASECAP
85	ing. Luciano Marengo, Presidente Corso Marche Srl
86	dott. Palenzona Fabrizio, Presidente AISCAT
87	ing. Maurizio Rotondo, Direttore Tecnico AISCAT
88	ing. Massimo Schintu, Segretario Generale AISCAT
89	ing. Carlo Mangiarotti, Concessionarie autostradali lombarde (CAL) Spa
90	ing. Bernardo Magri, Direttore Generale SITAF
91	ing. Felice Lombardo, ATIVA
92	ing. Massimo Berti, Direttore tecnico SITAF

Operatori portuali**8**

93	ing. Luigi Barone, Direttore della Direzione Pianificazione e Sviluppo dell'Autorità portuale di Genova
94	dott. Loic Bezombes, Direzione Strategie e finanze del Porto autonomo di Marsiglia
95	dott. Fabrizio Bugliani, Direzione Marketing dell'Autorità portuale di La Spezia
96	dott. Koen Cuypers, Direttore dell'Autorità portuale di Anversa
97	sen. Francesco Nerli, Presidente ASSOPORTI
98	dott. Alberto Pozzobon, Ufficio Programmazione e studi dell'Autorità portuale di Savona
99	prof. Sergio Somaglia, Direzione Marketing dell'Autorità portuale di La Spezia
100	ing. Jordi Torrent, Dipartimento Strategie dell'Autorità Portuale di Barcellona

Ambiente**1**

130	prof. Raffaele Pisani, Studio Ingegneria Acustica Pisani, esperto di acustica
-----	---

Operatori della logistica **16**

101	dott. Livio Ambrogio, Presidente Ambrogio Trasporti Spa e Presidente EIA
102	dott. Salvo Calvo, Funzionario AFA
103	prof. Carciotto Francesco, Presidente Comitato Logistica FEDERCHIMICA
104	M. Michel Chumatte, Direttore Generale AFA
105	dott. Roberto Cinquegrani, Presidente AFA
106	dott. Alessandro Di Benedetto, Presidente SITO
107	dott. Francesco Crivelli, Amministratore Delegato HUPAC
108	dott. Piero Solcà, Responsabile della Logistica e della Qualità del Gruppo HUPAC
109	dott. Nicola Boaretti, Condirettore del Consorzio ZAI
110	dott. Domenico Miceli, Divisione Logistica e Marketing di Trenitalia Cargo
111	dott. Giuseppe Dalla Via, Divisione Cargo per l'area di Venezia e Verona di Trenitalia Cargo
112	dott. Bruno Graglia, Presidente Sezione Provinciale del FAI di Torino
113	sig. Gerardo La Rotonda, Direttore Generale della Società Interporto di Torino (SITO)
114	dott. Danilo Marigo, Responsabile Finanziario della Società Interporto di Torino (SITO)
115	dott. Enzo Pompilio, Segretario Generale della Sezione Provinciale del FAI di Torino
116	dott. Luca Ronzoni, Ferrovie Nord Milano Cargo e Presidente ERFA

Scrittori **1**

117	prof. Alessandro Perissinotto, Ordinario Teoria e tecnica della Comunicazione all'Università di Torino
-----	--

Geografi **3**

118	prof. Dematteis Giuseppe, Ordinario di Geografia urbana e regionale presso il Politecnico di Torino
119	prof. Egidio Dansero, Università di Torino
120	prof. Massimo Quaini, Università di Genova

Territorialisti **9**

121	prof. Alberto Clementi, Segretario Direttivo Società Italiana Urbanisti
122	arch. Stefano Sampaolo, Responsabile Settore territorio del CENSIS
123	ing. Alain Colomb, RFF, Responsabile del procedimento DUP per la tratta di adduzione francese alla nuova linea Lione-Torino
124	prof.ssa Attilia Peano, Docente di Urbanistica presso il Politecnico di Torino
125	dr.ssa Claudia Cassatella, Ricercatrice universitaria presso il Politecnico di Torino
126	dr. Mauro Volpiano, Ricercatore universitario presso il Politecnico di Torino
127	prof. Roberto Gambino, Docente di Urbanistica presso il Politecnico di Torino
128	ing. Ottavia Berta, consulente di LTF. esperta di Impatto ambientale
129	dr. Mauro Mason, Air Data Srl

Amministratori del territorio

presenti a visite e audizioni

Italiani	80
1 Silvana Accossato, Sindaco del Comune di Collegno	
2 Franco Ainardi, Vice Sindaco del Comune di Chiomonte	
3 Paolo Allais, Sindaco del Comune di Coazze	
4 Valter Amprimo, Vice Sindaco del Comune di Mattie	
5 Sergio Andreotti, Sindaco del Comune di Alpignano	
6 Andrea Appiano, Sindaco del Comune di Bruino	
7 Francesco Avato, Sindaco del Comune di Bardonecchia	
8 Carla Barovetti, Assessore del Comune di Rivalta	
9 Giuseppe Bava, Assessore del Comune di Chivasso	
10 Claudio Bertacco, Presidente Comunità Montana Val Sangone	
11 Piero Biolati, Sindaco del Comune di Salbertrand	
12 Gian Mario Blanchet, Vice Sindaco del Comune di Cesana Torinese	
13 Daniele Borioli, Assessore Trasporti della Regione Piemonte	
14 Giorgio Bortoluzzi Assessore Comunità Montana Alta Valle	
15 Sergio Calabresi, Sindaco del Comune di Gravere	
16 Franco Campia, Assessore Trasporti Provincia di Torino	
17 Fabrizio Caneva, Consigliere del Comune di Bussoleno	
18 Giuseppina Canuto, Consigliere del Comune di Condove	
19 Franco Capra, Sindaco del Comune di Claviere	
20 Mauro Carena, Presidente Comunità Montana Alta Valle di Susa	
21 Gaetano Caruso, Assessore del Comune di Druento	
22 Francesco Castellaneta, Assessore del Comune di Orbassano	
23 Maria Giuseppina Cavigliasso, Sindaco del Comune di Villarbasce	
24 Piero Cena, Vice Sindaco del Comune di Settimo	
25 Chiara Cerutti, Assessore Comunità Montana Alta Valle Susa	
26 Emilio Chiaberto, Vice Sindaco del Comune di Villarfocchiardo	
27 Maria Clerico, Assessore del Comune San Giorio di Susa	
28 Andrea Colarelli, Sindaco del Comune di Sestriere	
29 Carlo Corgiat Loia, Sindaco del Comune di Settimo Torinese	
30 Flavia Debernardi, Consigliere del Comune di Caprie	
31 Lorenzo De Cristoforo, Dirigente del Comune di Collegno	
32 Sandro Dogliotti, Sindaco del Comune di Caselette	
33 Nilo Durbiano, Sindaco del Comune di Venaus	
34 Roberto Faure, Sindaco del Comune di Sauze d'ouls	
35 Piera Favro, Sindaco del Comune di Mompantero	
36 Antonio Ferrentino, Presidente Comunità Montana Bassa Valle di Susa	
37 Luigi Franco, Sindaco del Comune di Villar Focchiardo	
38 Claudio Gagliardi, Sindaco del Comune di Pianezza	
39 Eugenio Gambetta, Sindaco del Comune di Orbassano	
40 Matteo Ghiotto, Consigliere del Comune di Novalesse	
41 Carlo Giaccone, Vice Sindaco del Comune di Giaveno	
42 Lionello Gioberto, Sindaco del Comune di Vaie	

43	Francesco Goia, Sindaco del Comune di Volpiano
44	Bruno Gonella, Sindaco del Comune di Almese
45	Vincent John Hawkins, Assessore del Comune di Sauze d'Oulx
46	Diego Joannes, Consigliere del Comune di Chiomonte
47	Carlo Marroni, Sindaco del Comune di Orbassano
48	Walter Martino, Dirigente del Comune di Rivalta
49	Bruno Matola, Sindaco del Comune di Chivasso
50	Carla Mattioli, Sindaco del Comune di Avigliana
51	Marcello Mazzù, Sindaco del Comune di Grugliasco
52	Mauro Mellano, Consigliere del Comune di Buttigliera
53	Luigi Monge, Consigliere del Comune di Trana
54	Luigi Montiglio, Vice Sindaco del Comune di Grugliasco
55	Amalia Neirotti, Sindaco del Comune di Rivalta
56	Mario Perotto, Sindaco del Comune di Meana di Susa
57	Giovanni Pesce, Assessore del Comune di Collegno
58	Renzo Pinard, Sindaco del Comune di Chiomonte
59	Cesare Oliviero, Pistoletto Consigliere del Comune di Grivere
60	Sandro Plano, Sindaco del Comune di Susa
61	Simona Pognant, Sindaco del Comune di Borgone di Susa
62	Nicola Pollari, Sindaco del Comune di Venaria Reale
63	Alessandro Resio, Assessore del Comune di Rivalta
64	Mario Richiero, Sindaco del Comune di Bruzolo
65	Mauro Russo, Sindaco del Comune di Chianocco
66	Paolo Ruzzola, Sindaco del Comune di Buttigliera Alta
67	Ezio Sada, Sindaco del Comune di Trana
68	Giancarlo Sarto, Assessore del Comune di Valdellatorre
69	Roberto Serra, Sindaco del Comune di Cesana
70	Maria Grazia Sestero, Assessore del Comune di Torino
71	Francesco Siro, Assessore del Comune di Grivere
72	Erwin Strazzabosco, Sindaco del Comune di Sauze di Cesana
73	Guido Tallone, Sindaco del Comune di Rivoli
74	Stefano Tizzani, Assessore del Comune di Giaveno
75	Celestino Torta, Vice Sindaco del Comune di Reano
76	Andrea Tragaioli, Sindaco del Comune di Rosta
77	Piero Troielli, Sindaco del Comune di Reano
78	Luigi Turco, Assessore del Comune di Grugliasco
79	Giovanni Turello, Presidente Comunità Montana Val Sangone
80	Agnese Ugues, Sindaco del Comune di Sangano

Stranieri**6**

81	Bernard Barneoud, Consiglio generale della Savoia
82	Karl Klossner, Sindaco di Frutigen
83	Roland Merloz, Sindaco di Saint-Jean-de-Maurienne
84	Bernard Simon, Consigliere della Regione Rhône-Alpes
85	Hansueli Trachsel, Sindaco di Reichenbach
86	Georg Wandfluh, Sindaco di Kandergrund

Quadro generale delle riunioni dell'Osservatorio

Riunione	data	argomento
01	12-12-2006	Insedimento dell'Osservatorio; impostazione della metodologia e agenda dei lavori.
02	22-12-2006	Analisi delle caratteristiche e potenzialità della Linea Storica; fonti dei dati di traffico.
03	27-12-2006	Analisi delle potenzialità della Linea Storica.
04	8-01-2007	Approfondimenti sulla Linea Storica; criticità innesto Linea Storica-nodo di Torino; presentazione del modello di previsione di traffico merci elaborato da LTF.
05	12-01-2007	Audizione del Coordinatore Europeo per l'interoperabilità dei corridoi ferroviari, Karel Vinck.
06	16-01-2007	Scenari di esercizio dell'Autostrada Ferroviaria Alpina (AFA).
07	23-01-2007	Audizione del Ministro dei Trasporti, Alessandro Bianchi.
08	30-01-2007	Presentazione della bozza di risultanze del Quaderno Q01; presentazione del modello LTF di previsione traffico; analisi della terminologia capacità linee ferroviarie.
09	6-02-2007	Visita alla Linea Storica da Orbassano ad Aiton, su una navetta dell'Autostrada Ferroviaria Alpina (AFA).
10	14-02-2007	Studi di traffico eseguiti da LTF per la CIG, banca dati ambientali del Ministero dell'Ambiente.
11	20-02-2007	Analisi del Q01; presentazione della banca dati del Ministero dell'Ambiente.
12	27-02-2007	Studi di traffico sull'arco alpino; audizione di Noël De Saint-Pulgent dedicata all'Autostrada ferroviaria alpina (AFA) e all'audit francese sulle grandi infrastrutture.
13	7-03-2007	Audizione di Robert Rivier sul modello CAPRES; presentazione modello LTF di simulazione delle previsioni di traffico sull'arco alpino.
14	13-03-2007	Rapporto UE sulla stima del traffico merci nell'arco alpino; modello LTF di simulazione delle previsioni traffico.
15	21-03-2007	Nodo di Torino.
16	30-03-2007	Audizione operatori ferroviari.
17	3-04-2007	Nodo di Torino.
18	11-04-2007	Audizione operatori portuali.
19	17-04-2007	Audizione SITI su Corso Marche; approvazione Q01.
20	23-04-2007	Audizione operatori autostradali.
21	2-05-2007	Audizione operatori della logistica.
22	8-05-2007	Aggiornamenti sugli studi di capacità della Tratta di Valle della Linea Storica e del nodo di Torino.
23	15-05-2007	Presentazione Risultanze Q02; Stato di avanzamento degli approfondimenti sul nodo di Torino.
24	22-05-2007	Audizione di Trenitalia e Autorità portuali di Anversa e Le Havre.
25	1-06-2007	Approfondimenti sulla Tratta di Valle della Linea Storica e del Nodo di Torino; audizione della Concessionaria ATIVA sul tracciato Gronda Nord; discussione bozza Q02.
26	5-06-2007	Discussione bozza Q02.
27	11-06-2007	Discussione bozza Q02.
28	22-06-2007	Programma dei lavori dell'Osservatorio a seguito del Tavolo Istituzionale del 13 giugno 2008.
29	28-06-2007	Discussione bozza Q03.
30	4-07-2007	Discussione bozza Q03.
31	12-07-2007	Audizione del Coordinatore europeo del corridoio PP6, Laurens Brinkhorst.
32	17-07-2007	Discussione bozza Q03.
33	25-07-2007	Visita al tunnel del Lötschberg.

Riunione	data	argomento
34	31-07-2007	Discussione bozza Q03.
35	28-08-2007	Discussione bozza Q03.
36	7-09-2007	Discussione sul Nodo di Torino e sulla Tratta di Valle della Linea Storica (Q03); presentazione degli studi sull'Autostrada ferroviaria a grande sagoma elaborati da LTF per la CIG.
37	13-09-2007	Visita ai terminali Hupac e Ambrogio a Busto Arsizio e Gallarate; visita all'interporto Quadrante Europa di Verona.
38	18-09-2007	Presentazione dell'esperienza francese di Autostrada ferroviaria.
39	19-09-2007	Visita all'Eurotunnel.
40	2-10-2007	Visita all'interporto di Orbassano.
41	10-10-2007	Discussione Q03; definizione del programma di attività dell'Osservatorio.
42	16-10-2007	Audizione degli esperti coinvolti negli studi del Ministero delle Infrastrutture su "Il Territorio come infrastruttura di contesto - contributi alla programmazione 2007-2013" e su "Reti e Territori al futuro", nell'ambito del Quadro Strategico Nazionale per la Programmazione europea 2007-2013.
43	23-10-2007	Audizione degli esperti coinvolti negli studi coordinati dal Ministero delle Infrastrutture sulla valutazione delle esternalità nei progetti di opere trasportistiche.
44	30-10-2007	Audizione dell'Unità Tecnica Finanza di Progetto sul Partenariato Pubblico Privato.
45	6-11-2007	Audizione di Matthew Arndt sugli approcci della BEI alle grandi infrastrutture e di Peter Bickel, dell'Università di Stoccarda, sul progetto UE Heatco.
46	13-11-2007	Audizione di Anna Gervasoni (LIUV) e di Fabio Pasquali (ANAS) sulla valutazione di progetti di investimento nel settore dei trasporti.
47	21-11-2007	Audizioni sul tema dell'intermodalità in Italia, Francia e Spagna.
48	27-11-2007	Audizione dei responsabili della Démarche Grand Chantier.
49	6-12-2007	Audizione Philippe De Mester (RFF) sulla procedura DUP per la tratta di adduzione francese alla nuova linea Lione-Torino; audizione di Giuseppe Sciallis, del Ministero dei Trasporti, sugli interventi per il trasporto combinato e intermodalità; intervento di Carlo Di Gianfrancesco, del Ministero dell'Ambiente, sui criteri per la rendicontazione degli effetti e dei benefici del progetto Autostrada Ferroviaria Alpina (AFA).
50	10-12-2007	Audizione esponenti istituti bancari e finanziari e società di progetto sul finanziamento e la valutazione di progetti di infrastrutture di trasporti.
51	20-12-2007	Audizione dell'Association Européenne pour le Développement du Transport Ferroviaire.
52	15-01-2008	Primi approcci all'applicazione del metodo CAPRES al nodo di Torino.
53	20-02-2008	Aggiornamenti sul nodo di Torino; programma attività dopo il Tavolo Istituzionale del 13 febbraio 2008.
54	26-02-2008	Audizioni per la costruzione del quadro conoscitivo dello scenario territoriale esistente con riferimento alla Linea Storica.
55	4-03-2008	Audizioni per la costruzione del quadro conoscitivo dello scenario territoriale esistente con riferimento alla Linea Storica.
56	11-03-2008	Audizione di RFI sulla mitigazione rumore Linea Storica; audizione di Giuseppe Sciallis, del Ministero dei Trasporti, sui criteri di sicurezza secondo la nuova normativa italiana e le norme STI; presentazione degli studi di LTF in materia territoriale, ambientale e paesaggistica in valle di Susa.

Riunione	data	argomento
57	18-03-2008	Presentazione RFI del progetto del nodo di Torino; visita al cantiere del Passante ferroviario di Torino.
58	1-04-2008	Presentazione di ARPA Piemonte e delle sue attività nella Valle di Susa.
59	8-04-2008	Analisi capacità Nodo di Torino; documentazione RFI dei lavori nel Passante ferroviario nel Nodo di Torino.
60	18-04-2008	Incontro con il Consorzio NETLIPSE.
61	22-04-2008	Valutazione delle attività dell'Osservatorio e programma di lavoro fino al 30 giugno 2008.
62	29-04-2008	Programma di lavoro dell'Osservatorio fino al 30 giugno 2008.
63	6-05-2008	Audizione dell'Ufficio trasporti federale svizzero; presentazione da parte dell'Agenzia per la Mobilità Metropolitana di Torino di una prima sintesi dei dati sulla Linea Storica e sul Nodo di Torino.
64	12-05-2008	Audizione dei Sindaci dell'area metropolitana Nord per l'indicazione delle esigenze territoriali.
65	20-05-2008	Audizione dei Sindaci della Cintura metropolitana Ovest e Sud di Torino; audizione di Trenitalia e SNCF.
66	28-05-2008	Audizione degli Amministratori della Comunità montana e dei Sindaci dell'Alta Valle di Susa.
67	3-06-2008	Audizione degli Amministratori della Comunità montana dei Sindaci della Bassa Valle di Susa; audizione degli Amministratori della Comunità montana dei Sindaci della Val Sangone.
68	11-06-2008	Audizione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Altero Matteoli.
69	18-06-2008	Prime considerazioni da parte di LTF per la definizione di un possibile corridoio di progetto di sull'ipotesi di tracciato della parte comune.
70	25-06-2008	Valutazioni di fattibilità di RFI su nuove ipotesi di tracciato dalla parte comune al Nodo di Torino; presentazione del documento di sintesi del Piano strategico della Provincia di Torino.

QUADERNO
Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

Allegato 2

Schema di Piano Strategico
per il territorio interessato
dalla direttrice ferroviaria
Torino-Lione.
Documento di sintesi
del 25 giugno 2008

ALLEGATO 2

Sommario	
PREMESSA	5
1 Perché un piano strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino – Lione	5
2 Il Comitato di Pilotaggio come cardine del processo di progettazione del Piano	6
3 L'approccio alla costruzione del Piano strategico	7
4 I contenuti del documento	8
QUADRO CONOSCITIVO E INTERPRETAZIONE DEL CONTESTO	10
5 Diagnosi	10
5.1 Il posizionamento competitivo dell'ambito territoriale di riferimento	11
5.2 Ricognizione delle tendenze evolutive del Piemonte con riferimento all'ambito territoriale di progetto	14
5.3 Quadro conoscitivo dell'ambito territoriale di progetto	19
5.3.1 Il territorio del Piano Strategico	20
5.3.2 I macroambiti territoriali	23
6 Gli ambienti territoriali	29
6.1 Il contesto insediativo	29
6.1.1 I quadri insediativi	29
6.1.2 Gli ambienti territoriali del Piano strategico	29
7 Analisi SWOT	30
8 Analisi della pianificazione e programmazione strategica in atto e mappatura delle progettualità territoriali	41
8.1 Visioni strategiche dello sviluppo a confronto	41
8.2 Quadro delle progettualità strategiche "consolidate"	43
9 L'attività di ascolto del territorio	48
9.1 Tavoli territoriali di ascolto	48
9.2 Esiti dell'ascolto	49
9.2.1 Qualità delle visioni progettuali del territorio	49
9.2.2 I principi guida e temi di riflessione	50
STRATEGIE E PROGETTI PER LO SVILUPPO	55
10 La visione del piano: un territorio sostenibile, policentrico ed ad "alta relazionalità"	55
11 Dalla visione guida alle linee strategiche	57
11.1 Primo asse: la qualità territoriale	59



GIUGNO | 08



UN TERRITORIO SOSTENIBILE AD ALTA RELAZIONALITÀ

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO PER IL TERRITORIO
INTERESSATO DALLA DIRETTRICE FERROVIARIA
TORINO – LIONE

DOCUMENTO DI SINTESI
25 giugno 2008

A cura di: CENSIS-S&T-STUDIO FOA - IRES Piemonte

PREFAZIONE

Lo Schema di piano strategico del territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione è l'esito di un intenso lavoro, avvenuto in un arco di tempo relativamente ristretto, che ha visto lavorare insieme la Provincia di Torino, i diversi Comuni, le Comunità montane, la Regione ed i rappresentanti delle forze economiche e sociali.

L'attività è conseguente ad un finanziamento (dicembre 2005) del Ministero delle Infrastrutture, che riconoscendo la valenza nazionale delle questioni che riguardano lo sviluppo di questa parte del territorio italiano, ha messo a disposizione della Provincia di Torino le risorse per elaborare un apposito Piano strategico per l'area.

Insieme si è deciso di ragionare in termini programmatici del futuro del territorio oggetto del piano, per superare l'approccio al tema trattato esclusivamente come progetto infrastrutturale, e la vecchia logica delle compensazioni ed invece mettendo al centro il tema delle comuni prospettive di sviluppo.

Valorizzare le diverse identità e vocazioni, perseguendo una maggiore integrazione e un riequilibrio territoriale tra aree forti ed aree deboli, è stato l'obiettivo che si è posto al centro del lavoro di costruzione dello Schema di piano. Lavoro che è avvenuto in più fasi, sia attraverso un'attività di ascolto realizzata sul territorio, mediante appositi tavoli di lavoro locali, che mediante il confronto in sede di Comitato di Pilotaggio.

Il presente Documento rappresenta un punto di lavoro avanzato, che sulla base dell'analisi del posizionamento del contesto territoriale, delle sue vocazioni e delle sue criticità, individua con una visione sovralocale ma attenta ai bisogni dei territori, alcune priorità strategiche per lo sviluppo, ed indica alcune azioni considerate decisive e con una visione temporale di medio raggio.

Su tali elementi si è registrata una sostanziale condivisione tra i soggetti presenti nel Comitato di Pilotaggio ed una significativa convergenza con le posizioni emerse nell'ambito dell'Osservatorio per la Torino-Lione.

Lo Schema di piano non si è limitato alla costruzione di una visione unitaria ed alla individuazione di coerenti ed integrate linee di azione, ma contiene anche una prima definizione del parco progetti in grado di dare concretezza a tale disegno.

L'aspetto della dimensione economica complessiva risultante dalla somma delle singole azioni previste all'interno dello Schema di piano strategico non è ancora definibile in modo puntuale. Tuttavia, in relazione al fatto che una parte cospicua degli interventi è già ricompresa in piani e programmi di realizzazione già finanziati, e che altri progetti saranno invece oggetto di importanti investimenti privati, si può affermare che gli interventi per i quali occorre ancora individuare risorse al di fuori dei consueti strumenti di finanziamento già previsti, hanno una dimensione significativa e costituiscono l'intervento che è in grado di fare da volano ad un piano di sviluppo di straordinaria rilevanza, non solo per il territorio direttamente interessato. La cifra ad oggi stimata con una notevole approssimazione è ragionevolmente compresa fra i 700 e 900 milioni di euro.

Considerato che tutto ciò non potrà che determinare un quadro di spesa pluriennale si ritiene fin d'ora necessario prevedere il coinvolgimento degli organi (o dei livelli) centrali dello Stato al fine di definire un'apposita norma da introdurre all'interno delle disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato, ovvero nella sua traduzione in legge finanziaria per i singoli anni a partire dal 2009.

25/06/2008

4

11.2	Secondo asse: relazionalità e mobilità.....	61
11.3	Terzo asse: attrattività e promozione del territorio.....	62
12	Le azioni trasversali di sistema.....	63
13	Le azioni del Piano ed i Progetti strategici.....	64
14	La territorializzazione della strategia.....	75
14.1	Le centralità del territorio metropolitano: Torino e gli assi di sviluppo dei quadranti ovest e nord-est.....	75
14.2	Le centralità del territorio vallivo: Avigliana e Susa-Bussoleno.....	75
15	Un percorso per l'attuazione.....	78
15.1	Proposta di modello di governance e di percorso attuativo.....	78
15.1.1	Le reti di soggetti pubblici e privati che partecipa al processo di progettazione, programmazione e attuazione del Piano.....	78
15.1.2	Il modello di governance.....	79
15.2	Proposta di protocollo di intenti.....	79
16	Dimensionamento finanziario dei progetti (o azioni) strategici del Piano.....	79
17	Linee guida per una struttura di monitoraggio.....	80
ALLEGATI.....		82
18	Benchmarking.....	82
18.1	Metodologia del benchmarking dei trasporti.....	82
18.2	Gli scenari regionali.....	83
18.3	Benchmarking di processo: alcuni casi internazionali.....	84
19	Quadro conoscitivo dell'ambito territoriale di progetto: tavole degli indicatori statistici per macroambito territoriale e per comune.....	90
20	Restituzione dell'attività di ascolto: i tavoli di ascolto.....	131
20.1	Tavoli di ascolto per macro aree/comunità montane.....	131
20.2	Incontri del Comitato di Pilotaggio.....	140

Nel dicembre del 2005, in base alla convenzione n. 2093, la Direzione Generale del Ministero per le Infrastrutture e dei Trasporti ha messo a disposizione della Provincia di Torino le risorse necessarie alla redazione del Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino - Lione.

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

PREMESSA

1 Perché un piano strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino – Lione

L'obiettivo di fondo del processo di Pianificazione strategica avviato si riassume nel conseguimento di un **efficace sistema di governance territoriale** intorno ad una visione condivisa del futuro, sistema che costituisce chiave di volta per l'elaborazione di efficaci strategie di coesione sociale e di sviluppo economico.

Il sistema territoriale, a partire dall'iniziativa della Provincia di Torino e dall'analisi delle traiettorie di sviluppo locale individuate dai singoli quadranti di riferimento, ha lavorato per **riprogettare in modo integrato le strategie di sviluppo** partendo dalle scelte strategiche indicate nel quadro del Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi e nell'ambito del mandato conferito all'Osservatorio per la Torino – Lione dal Tavolo del 30-01-2008, ma ponendo al centro la **cooperazione per lo sviluppo** e la **condivisione di una visione strategica** integrata del futuro del territorio. La competenza tecnica ed il consenso istituzionale che si stanno costruendo intorno al processo di Piano Strategico contribuiranno a gettare solide basi per affrontare la sfida della programmazione delle risorse e degli investimenti previsti.

Il processo di Piano Strategico, quindi, intende **porre al centro il territorio ed i suoi attori**, l'insieme di relazioni che il sistema è capace di produrre, le risorse materiali e immateriali delle comunità, il sapere come patrimonio originale del contesto locale, il saper fare come capacità tecniche acquisite dagli attori dello sviluppo nel corso del tempo. Le singole azioni di piano presuppongono di conseguenza una forte coesione orizzontale ed una condivisione di strategie che vanno oltre il semplice partenariato formale. Il risultato immediato che si otterrà con questo modo di operare, superate le difficoltà iniziali, sarà un attivo e solido coinvolgimento di tutti gli attori impegnati nel processo di Pianificazione strategica.

In sintesi, il processo di pianificazione strategica consente di:

- sviluppare uno **scenario di sviluppo** coerente con le politiche degli enti sovraordinati (o che hanno potestà programmatica e legislativa) ed entro il quale disegnare una traiettoria condivisa verso una **regione aperta** che interpreti l'**arco alpino come connettivo** e che colleghi le **regioni occidentali dell'arco latino alla macro-regione economica Alpino-Padana**;
- **definire un sistema di coordinate socio-economico-territoriali** per l'insieme dell'ambito territoriale di riferimento, delineando un percorso sostenibile (o condivisibile) per l'elaborazione di un progetto di sviluppo che valorizzi la complementarietà e le differenze come valori se portate a sintesi.
- Individuare **progetti di rilievo strategico** di scala sovra comunale nell'ambito dei principali sub-ambiti del sistema territoriale di riferimento.

Al concludersi della prima fase del percorso di pianificazione strategica sarà possibile disegnare in modo condiviso (dalla Provincia, il Comitato di Pilotaggio e dall'Osservatorio per la Torino-Lione), un **"Progetto di Territorio"** che possa efficacemente **accompagnare le trasformazioni di rilevanza strategica dei territori montani e pedemontani coinvolti, del sistema della mobilità e dell'accessibilità all'Area Metropolitana** e valorizzare il correlato mutamento del quadro delle opportunità di sviluppo. L'aspirazione della Provincia, quella che ha proposto come filo conduttore al Comitato di Pilotaggio, è quella di poter contribuire a definire un Progetto di Territorio non di tipo statico ma **dinamico**, basato su **processi di**

25/06/2008

5

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

governance, ispirato da una **visione aggregante e mobilitante** ma sufficientemente **flessibile** da potersi adeguare al cambiamento del sistema delle criticità e delle risorse.

2 Il Comitato di Pilotaggio come cardine del processo di progettazione del Piano

Il Piano Strategico può essere descritto come l'agenda di lavoro di un sistema di governance tra Enti Locali, Organizzazioni datoriali, Organizzazioni sindacali, Associazioni di categoria ed altri decisori strategici impegnati nella promozione dello sviluppo locale intorno ai temi dello sviluppo del territorio con l'occasione dell'ammodernamento del sistema dell'accessibilità pubblica all'area metropolitana di Torino e della connessione con le grandi reti di comunicazione europee.

Il tema della governance dello sviluppo è cruciale per garantire il successo e l'efficacia dell'intero processo di pianificazione strategica. Sotto questo profilo la costituzione e l'avvio dei lavori del Comitato di Pilotaggio promosso dalla Provincia di Torino (provvedimento adottato con delibera della Giunta Provinciale n. 210 – 20740/2008 del 18 marzo 2008) ha riunito i rappresentanti:

- degli Enti territoriali (Comuni e Comunità Montane);
- del mondo economico, sociale e culturale (Associazioni di Categoria, Atenei, Sindacati);
- degli altri Enti interessati (Stato, Regione, Provincia, Osservatorio per la Torino-Lione).

I rappresentanti degli enti locali sono sindaci o amministratori eletti che rappresentano il territorio a partire da una articolazione del medesimo in **quadranti**.

È importante sottolineare il **carattere "politico"** del Comitato di Pilotaggio, inteso come sede di programmazione concertata dello sviluppo, che può efficacemente **affiancare** il carattere eminentemente tecnico svolto su alcuni temi specifici da parte dell'**Osservatorio per la Torino-Lione**.

Dato il suo carattere autorevole e nello stesso tempo flessibile si configura come sede adeguata per **accogliere la progettualità e le proposte di partenariato** avanzate da **altri enti e organizzazioni** attraverso contributi specifici e/o cooperazioni stabili. Il carattere **"aperto"** e **"progettuale"** ha permesso ad esempio di accogliere soggetti e proposte come quelle della CCIAA di Torino che ha introdotto un'interessante suggestione nel dibattito riconducibile all'asse **"Qualità Territoriale"**, così come quelle proposte da Ltf su richiesta dell'Osservatorio per la Torino-Lione o quelle suggerite, con un taglio più tecnico e procedurale, nel rapporto FARE (Ferrovie Alpine Efficienti e Ragionevoli) — un acronimo che fa parte della novità dell'approccio e del programma — redatto dai tecnici dell'Osservatorio indicati dalla Comunità Montana della Bassa Val di Susa e Val Cenischia. Fra gli altri studi di forte suggestione che sono stati condotti e presentati in queste settimane va senz'altro citato il progetto **"Laguna Verde"** e la proposta **"Viaggio emerso su binari sommersi"** del Comune di Settimo Torinese, così come i vari contributi scritti prodotti dai partecipanti ai Tavoli territoriali e al Comitato di Pilotaggio.

Il Comitato di Pilotaggio è il **luogo della costruzione del partenariato** che a partire dalla condivisione della visione potrà contribuire a progettare, programmare e attuare le azioni strategiche in cui si articolerà il Piano strategico e costituisce una novità che intende darsi continuità: l'esperienza di programmazione concertata accumulata nell'arco di più di un decennio dalla Provincia ha dimostrato che questo metodo ha un'elevata **"resa"** a condizione di venire continuamente alimentata.

25/06/2008

6

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

4 I contenuti del documento

Dal punto di vista dei contenuti il presente documento si articola in tre sezioni. La **prima sezione (PREMESSA)**, quella presente, illustra i motivi, il contesto di concertazione e l'approccio utilizzato nel processo di pianificazione strategica.

La **seconda sezione (QUADRO CONOSCITIVO E INTERPRETAZIONE DEL CONTESTO)** contiene la sintesi di tutte le attività di diagnosi, interpretazione del contesto e ascolto degli stakeholders del processo.

Nel capitolo relativo alla **diagnosi** sono contenute la ricognizione sulle tendenze evolutive del Piemonte nel contesto europeo con riferimento all'ambito territoriale di progetto, la descrizione del quadro conoscitivo dell'ambito territoriale di progetto a partire da alcuni dati statistici rilevanti, l'analisi di posizionamento competitivo dell'ambito territoriale di riferimento, l'analisi SWOT.

Il capitolo sugli **ambienti territoriali** fornisce una prima lettura dell'ambito territoriale di progetto da un punto di vista squisitamente territoriale.

Il capitolo relativo alla **pianificazione e programmazione strategica in atto** contiene una sintetica ricognizione delle visioni e progettualità indicate dai territori nelle più recenti occasioni di programmazione e pianificazione strategica.

Il capitolo sull'**ascolto del territorio** fornisce a partire del percorso di ascolto nel Comitato di Pilotaggio e nei Tavoli territoriali la ricostruzione delle visioni, i temi e gli obiettivi strategici di sviluppo proposti dal territorio.

La **terza sezione (STRATEGIE E PROGETTI PER LO SVILUPPO)** contiene la proposta di visione strategica condivisa, articolata in obiettivi, linee strategiche di intervento e azioni del Piano strategico.

Il capitolo sulla **visione del piano** illustra i caratteri fondamentali dello Schema di Piano: la sostenibilità — ambientale, economica e sociale —, il policentrismo "integrato", la qualità dell'accessibilità del territorio alle persone e alle merci.

Il capitolo sulle **linee strategiche** illustra l'articolazione della strategia per perseguire la visione del piano.

Il capitolo successivo sulle **azioni di sistema** illustra una serie di obiettivi operativi legati al tema dell'ammodernamento della Pubblica Amministrazione e mostra quanto questi temi ed una efficace azione pubblica siano vitali per garantire la competitività del territorio e la risposta allo stesso tempo tempestiva e qualitativa al mutare del contesto esterno.

Il capitolo sulle **azioni di piano** propone l'articolazione delle linee strategiche in una serie di azioni plurisettoriali e plurifunzionali tra di loro integrate secondo **progetti di portata territoriale**. Sono indicati tra le azioni quelli che vengono considerati progetti strategici, altrimenti denominati "bandiera".

Il capitolo sulla **territorializzazione della strategia** descrive, con il ricorso a carte tematiche, l'articolazione dei progetti di portata territoriale o **centralità**. Questa interpretazione territoriale degli obiettivi, linee strategiche del Piano tende a dimostrare come i fattori di integrazione tra le azioni del Piano — le sue invarianti — siano la messa in **sicurezza del territorio**, la **ricultura degli insediamenti** e la **riqualificazione del paesaggio** attraverso interventi plurifunzionali sulle infrastrutture, il **riordino urbanistico** attraverso l'azione coordinata della pianificazione territoriale, i programmi settoriali di portata territoriale (per esempio la viabilità, il recupero abitativo e l'edilizia sociale, i servizi pubblici) e le grandi trasformazioni urbane, l'aumento quantitativo e qualitativo dell'**accessibilità** al sistema metropolitano ed alla "Città di Valle" soprattutto attraverso il rilancio del trasporto pubblico locale. Questi temi costituiscono altrettante dimensioni utili a descrivere larga parte delle azioni più significative del piano strategico.

25/06/2008

8

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

3 L'approccio alla costruzione del Piano strategico

"Il Piano Strategico è una costruzione collettiva di una visione condivisa del futuro di un dato territorio, attraverso processi di partecipazione, discussione ed ascolto; un patto fra amministratori, attori, cittadini e partner diversi per realizzare tale visione attraverso una strategia e una serie conseguente di progetti interconnessi, giustificati, valutati e condivisi; e infine come il coordinamento delle inderogabili assunzioni di responsabilità di differenti attori nella realizzazione di tali progetti".¹

Per le pratiche di pianificazione strategica, anche se strettamente legate ai contesti territoriali in cui si attuano, è possibile evidenziare alcuni caratteri generali:

- carattere **volontario** e approccio **partecipato** del processo per arrivare alla formulazione di una **idea strategica di sviluppo condivisa**;
- carattere **flessibile** e **intersettoriale** del Piano che supera la visione parziale tradizionale mettendo a sistema i diversi aspetti fondanti dello sviluppo e considerando un **orizzonte temporale medio-lungo**;
- **governance orizzontale** attraverso la ricerca di sinergie tra i diversi soggetti — pubblici, privati, partners e stakeholders — che operano sul territorio;
- **coerenza e congruenza** tra i diversi strumenti di programmazione esistenti sul territorio e tra gli attori istituzionali di diverso ordine;
- superamento dei limiti comunali, tipico degli strumenti urbanistici tradizionali, e ricerca di una **dimensione operativa di area vasta**;
- superamento dell'approccio autorizzativo e vincolistico a vantaggio di una logica che premia il **carattere concertativo** e partecipativo;
- **responsabilizzazione** dei diversi attori che partecipano al processo di formulazione delle politiche e di implementazione del piano e l'accettazione da parte di tutti i soggetti coinvolti delle regole di formulazione, attuazione e revisione del piano.

Il Piano strategico si organizza dunque intorno ad un processo condiviso che costruisce una visione del futuro capace di mobilitare gli stakeholders (portatori di interessi) e la comunità locale (opinione pubblica), ma soprattutto sostenibile e fattibile: dipende da ciò il fatto che la fiducia nel propoimento del Piano si consolidi, cresca nel tempo. È alimentato dalla consapevolezza della storia, dalle competenze e capacità di base sedimentate sul territorio ed è supportato da un'organizzazione funzionale. Attraverso questo processo (sentiero) la coalizione territoriale ed il sistema locale dei partner, guidati da principi e valori come quello della partecipazione e inclusione sociale, attraverso la ricognizione ed il confronto delle e sulle tematiche ambientali, le problematiche critiche per lo sviluppo e le sfide del futuro potrà costruire una visione articolata per elementi che potranno rappresentare altrettanti obiettivi. Poiché l'orizzonte del Piano è un lasso temporale di medio-lungo periodo, questi obiettivi saranno a loro volta perseguibili attraverso percorsi d'azione alternativi, valutabili in base alle mutate condizioni del contesto, delle risorse finanziarie, tecniche, organizzative, di consenso che di volta in volta saranno disponibili.

Il Piano strategico più che un documento è il resoconto e la sintesi delle decisioni di un **processo inclusivo**, una **agenda di temi e obiettivi** condivisi ma aggiornabili, la testimonianza scritta e descritta di una nuova volontà di cooperazione. Un processo che **dialoga** in maniera appropriata e trasparente con gli **strumenti di governo del territorio e dello sviluppo**: i piani prescrittivi, le leggi, le politiche pubbliche con cui non deve essere confuso.

¹ Roberto Camagni e Maria Cristina Gibelli. La pianificazione strategica in Italia: i rischi di un modello neo-corporativo.

25/06/2008

7

QUADRO CONOSCITIVO E INTERPRETAZIONE DEL CONTESTO

5 Diagnosi

Il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione, oggetto del piano strategico, può esser letto come **sistema locale a vari livelli**. Si tratta innanzi tutto di un'entità geografica, suscettibile di analisi economica, sociale, territoriale. A questo tipo di analisi è stata dedicata la fase diagnostica del piano, che ha largamente utilizzato e rielaborato indagini già esistenti: il quadro che ne risulta, anche dove non esplicitamente dichiarato, sta alla base delle analisi delle tendenze evolutive del Piemonte e del posizionamento competitivo dell'ambito territoriale di riferimento.

Perché il sistema locale in esame non resti pura "espressione geografica" (nel senso in cui lo era l'Italia per Metternich nel 1814) è necessario far riferimento ad altri due livelli di definizione. In primo luogo, quello per cui vengono spesso utilizzate espressioni come "identità collettiva" e "senso di appartenenza": gli attori presenti nel sistema se ne considerano componenti, e identificano esplicitamente o implicitamente valori e interessi comuni. Una analogia con quanto indicato, inizia senz'altro ad emergere nel sistema locale considerato: lo mostrano tra l'altro i risultati dei tavoli di ascolto, fondamentali per la redazione del piano strategico, che hanno contribuito a precisare negli attori coinvolti la consapevolezza dell'esistenza di interessi e possibili orizzonti progettuali comuni. L'identità collettiva esistente ha sicuramente radici lontane nel tempo: ma è certo risultata rafforzata e modellata in tempi recenti da atteggiamenti sia "positivi" (derivanti dal coinvolgimento nella preparazione e nella gestione dei giochi olimpici) sia prevalentemente difensivi (opposizione alla realizzazione della TAV percepita come minaccia). Un aspetto che gli attori coinvolti dovranno tenere in seria considerazione è che questi passaggi nella costruzione dell'identità sono stati fortemente influenzati dall'esterno, e hanno avuto carattere prevalentemente reattivo, contribuendo alla creazione di un'immagine del sistema considerato che non è necessariamente o completamente quella in cui gli attori si riconoscono. A questo proposito ci pare esemplificativo quanto sarà esposto nell'analisi di benchmarking internazionale, riportata in allegato.

Un sistema locale raggiunge però un livello di integrazione forte solo quando — oltre ad avere confini ragionevolmente individuabili all'interno dei quali gli attori si riconoscono come membri di una comunità — manifesta **capacità di azione collettiva**. La capacità di azione collettiva di un sistema non comporta oggi normalmente la costituzione di un unico attore (ad es. il governo locale) ma piuttosto la presenza di forme più complesse di governance che coinvolgono attori pubblici, privati, associativi. Questo vale per la Val di Susa — ma anche in generale nel territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione —, con un'accentuazione anche a questo livello della rilevanza degli interventi esterni: l'individuazione/proposta effettuata nel piano di obiettivi e azioni coerenti mostra come, anche in presenza di obiettivi localmente condivisi, le azioni facciano spesso capo a decisori esterni all'area. Ne risulta che va fortemente sviluppata la capacità di interagire con questi attori, sviluppando da un lato capacità di negoziazione e di lobbying, dall'altro strutture di monitoraggio che consentano il *learning by monitoring*, la capacità cioè di seguire i risultati delle interazioni in corso e i vantaggi/svantaggi che esse presentano per il territorio. La

25/06/2008

10

Il capitolo relativo all'attuazione del piano contiene le indicazioni necessarie al consolidamento del processo di pianificazione strategica. Viene proposto un **modello di governance** a partire dai **decisori e attori** ad oggi coinvolti nel processo di pianificazione così come con l'apporto di nuovi **soggetti attivi nell'ambito dello sviluppo locale**. Si suggerisce un **percorso integrato** che veda la **progettazione** delle azioni, la loro **programmazione** e **attuazione** non come una fase tecnica ed esecutiva "separata", ma come momenti del processo di pianificazione strategica. Viene infine proposto nei suoi contenuti fondamentali un protocollo per lo sviluppo che formalizzi l'**assunzione di responsabilità** dei diversi partner del processo.

Infine i capitoli relativi al **dimensionamento finanziario** del Piano ed alle indicazioni per la **struttura del monitoraggio** contengono indicazioni che possono supportare la successiva fase del processo di pianificazione strategica.

Nella sezione dedicata agli **ALLEGATI** vengono riportate l'Analisi di **Benchmarking** e le **tavole degli indicatori statistici** per macroambito territoriale e per comune riferibili al quadro conoscitivo dell'ambito territoriale di progetto, relativa alla sezione sulla Diagnosi, la **restituzione dell'attività di ascolto** per Tavoli territoriali.

25/06/2008

9

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttiva Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

struttura di monitoraggio allo studio, così come alcuni punti specifici dell'analisi swot, fanno precipuo riferimento a tale capacità di governance complessiva del progetto.

Il sistema locale soggetto/oggetto del piano è parte del **Piemonte**: una regione per la quale è in corso un **processo di ridefinizione dell'appartenenza ad aree geo-politiche più vaste**. Secondo il punto di vista adottato, le unità territoriali pertinenti di cui il Piemonte fa potenzialmente parte, a scala nazionale o internazionale, sono parecchie. Adottando come criterio quello delle azioni politicamente rilevanti (accordi, alleanze, joint-ventures, progetti comuni, attività di lobbying comune a livello europeo ecc.) si scopre che le prospettive possibili sono probabilmente le seguenti:

- una prospettiva nord-ovest, che presenta ancora due varianti, a seconda che il Piemonte punti a "special relationships" con la Liguria o la Val d'Aosta o punti anche a un'integrazione più forte con la Lombardia (la seconda sembra fatta propria, tra gli altri, dalla Fondazione delle Province del Nord-Ovest);
- una prospettiva "spazio alpino" o "macro-regione alpina": storicamente rilevante, oggetto soprattutto nell'ultimo decennio del secolo scorso di sforzi rimasti spesso volontaristici, questa prospettiva è oggetto di tentativi di rivalutazione, che trovano espressione simbolica, ad esempio, nell'apertura a Bruxelles di una rappresentanza congiunta delle cinque regioni coinvolte;
- una prospettiva "Nord". Elaborata a livello intellettuale soprattutto a partire dalle ricerche degli anni '90 della Fondazione Agnelli sulla Padania, ripresa oggi su impulso della Regione Piemonte in un "progetto Nord" che coinvolge istituti piemontesi (Ires Piemonte) e lombardi (Ires, Irsso), questa prospettiva è probabilmente destinata ad accrescere la sua rilevanza per ragioni politiche, legate in particolare alle coalizioni e ai conflitti che certo segneranno la strada del federalismo fiscale.

In tutte le prospettive considerate la **Val di Susa** — ma anche in generale il **territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione** — ha, non solo potenzialmente, un **ruolo cruciale**. L'esito delle vicende che la riguardano, in primo luogo (anche se non soltanto) in materia di logistica e di trasporti, è destinato ad influire in maniera sensibile sull'evoluzione delle prospettive sopra citate. Il processo di pianificazione strategica, in fase di definizione ma soprattutto di programmazione e attuazione delle azioni più significative, non può non tenerne conto: si tratta di un caso per certi aspetti esemplare di interazione tra scale territoriali differenti, che costituisce per il nostro sistema locale **una sfida e un'opportunità forse storicamente irripetibile**.

5.1 Il posizionamento competitivo dell'ambito territoriale di riferimento

La diagnosi del territorio di riferimento non può prescindere da una valutazione del posizionamento del Piemonte e del Nord-Ovest italiano all'interno del sistema urbano europeo, secondo alcune delle principali immagini di sintesi che, sulla base della lettura coerente di dati ed indicatori, la comunità scientifica considera plausibili.

Rispetto alle immagini dello spazio europeo, consolidata è, ormai, quella che rimarca la collocazione della macro-regione del Nord-Ovest italiano all'incrocio tra due assi fondamentali: quello della *Banana Blu*, ovvero dell'asse nord-sud che segna la traccia delle rivoluzioni industriali e tecnologiche, e quello dell'*Arco latino*, asse che attraversa da ovest a est l'Europa includendo al suo interno realtà urbane molto differenti tra loro (metropoli di alto livello come Barcellona e Milano, di livello medio, come Lione, Torino e Marsiglia, e città

25/06/2008

11

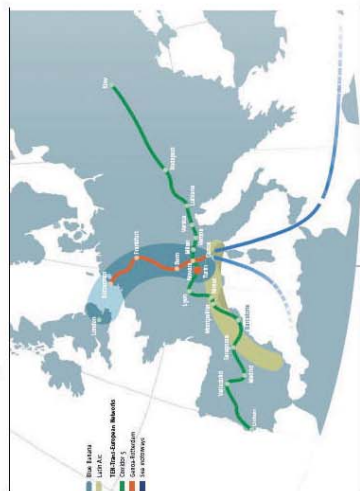
Piano Strategico Territorio della Direttiva Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

di rango ancora inferiore). Le principali città dell'Italia settentrionale, tra cui Torino, e il loro hinterland, lambiscono il 'cuore europeo' (*Eurocore*), area compresa tra Londra, Parigi, il Rondstad Holland e Francoforte, in cui si sono concentrate le maggiori opportunità di sviluppo economico; qui vi sono le funzioni economiche globali e di qualità che consentono la presenza del più elevato livello di reddito europeo.

In questo contesto il Nord-Ovest rientra nelle aree ricche a ridosso della 'banana blu' e area di connessione delle regioni emiliano-veneto e lionesse-ginevrine: si colloca cioè all'incrocio dei due maggiori assi di sviluppo con un ruolo quindi particolare che per un verso lo ancora al centro della ricchezza europea e, per altro verso, lo situa come "porta", interfaccia avanzata, del bacino del Mediterraneo (Fig. 1).

Figura 1: la Banana Blue e l'Arco Latino



Il Piemonte e il Nord-Ovest italiano appartengono, inoltre, alla macroregione transfrontaliera che trova nella presenza delle Alpi occidentali un fattore forte di identità e di collocazione geomorfologica e geoeconomica. L'elemento rilevante ed unificante è dato dalla presenza di regioni di secondo rango nei rispettivi ambiti nazionali, motori delle rispettive economie e che rendono la macroregione delle Alpi occidentali un'area con evidenti punti di forza interni. Da questo deriva un'altra rappresentazione del territorio analizzato che si concentra sullo **Spazio alpino**: un territorio di unione fra diverse nazioni ma, al tempo stesso, territorio montano e quindi difficilmente attraversabile. Lo Spazio alpino, a cui il Piemonte appartiene, è uno dei quattordici macroambiti progettuali individuati dalla Commissione europea (CE, 2000) in occasione dell'avvio dei progetti di iniziativa comunitaria per la promozione della cooperazione tra le regioni dell'Unione e si connota come area strategica di cooperazione transnazionale tra le regioni che "insistono" sulle Alpi e sulle loro pertinenze. Sono aree che possono essere considerate una potenziale risorsa socioeconomica grazie alla loro costituzione morfologica e alla presenza di un patrimonio ambientale e culturale ricco di unità. Nel contempo sono 'aree cerniera',

² Col termine *Spazio Alpino* si indica uno dei 13 programmi di cooperazione transnazionale promossi dall'Unione europea nell'ambito dell'iniziativa Interreg III (2000 - 2006) in seguito alla sperimentazione avviata attraverso Interreg II e che oggi prosegue all'interno dell'Obiettivo 3 della Cooperazione regionale. Esso può considerarsi un primo tentativo istituzionale di cooperazione per lo sviluppo territoriale nelle aree dell'arco alpino, che appaiono "il secondo polo europeo in termini di prosperità" e "la sola regione che può rappresentare una sfida per il Centro delle capitali" (Janin Rivolin, 2004) (Londra, Parigi, Bruxelles, Lussemburgo, Amsterdam).

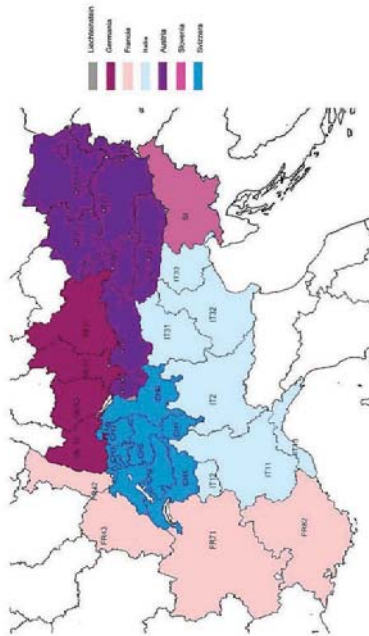
25/06/2008

12

che mantengono una posizione strategicamente rilevante ai fini dei collegamenti e delle connessioni con gli stati dell'Europa e dell'est.

Lo studio geoeconomico della montagna alpina rileva il passaggio da una rappresentazione delle aree montane come territorio in declino, soggetto a spinte disaggregatrici e bisognoso di politiche di tutela, ad un'immagine che riporta un maggior equilibrio tra montagna e pianura, sino ad arrivare al riconoscimento della "risorsa montagna" e dei suoi sistemi locali. Soprattutto alla luce delle tendenze attuali, orientate alla sostenibilità dei sistemi territoriali locali, la montagna presenta non pochi punti di forza rispetto alla città: maggiore sicurezza locale, più immediata identità culturale, reale possibilità di uno sviluppo sostenibile. Ciò fa presagire un possibile passaggio culturale ed economico della montagna da territorio depresso a territorio "risorsa", da territorio marginale rispetto alla città a territorio integrato con i nodi urbani (Ferlaino Rota, 2004).

Le regioni dello Spazio Alpino per suddivisione amministrativa



Fonte: Ferlaino, Rota, 2004

L'Italia e l'area del Nord Ovest è, inoltre, considerata quale **propaggine dell'Europa sul Mediterraneo**, dove può giocare un ruolo di "cerniera" di assoluto rilievo.

Il Mediterraneo costituisce uno spazio fondamentale per lo sviluppo del continente europeo, soprattutto se verrà potenziato il sistema dei trasporti, in particolare la connessione tra quello terrestre e quello marittimo.

Il Mediterraneo ritorna quindi al centro delle politiche europee che individua nello spazio del **Mediterraneo Occidentale (Medocc)** una macroregione di sviluppo. Nel Mediterraneo occidentale sono comprese sia le regioni marine, sia le regioni poste nell'immediato entroterra, in base alla considerazione che queste regioni presentano nelle loro economie, caratteri specifici dipendenti dagli intensi contatti commerciali e culturali che le legano alle regioni portuali.

Uno studio effettuato dall'Ires sull'offerta trasportistica del Piemonte rispetto alle regioni del Mediterraneo ha evidenziato i seguenti **punti di forza del sistema regionale** (Ferlaino, Rota, 2004):

- partecipazione, insieme alle altre regioni italiane, alla costituzione di un mercato fiorentino e molto ricco (se confrontato con le restanti regioni del Medocc) che ha il

25/06/2008

13

proprio baricentro nella Lombardia e, in parte, nel Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Rhône-Alpes e PACA;

- buona capacità (almeno potenziale) del settore dei trasporti di radicarsi sul territorio e generare "prese" che favoriscano lo sviluppo di attività complementari a quelle del trasporto strettamente inteso;

- buone opportunità di crescita nei settori del trasporto e dell'offerta logistica determinate sia dalla posizione strategica della regione, sia dalla presenza diffusa di infrastrutture a rete e dalla buona accessibilità per le diverse modalità di trasporto;
- elevata dotazione di veicoli per il trasporto merci e buona produttività nel settore del trasporto merci su strada.

Lo studio evidenziava, inoltre, come punti di debolezza lo scarso livello di specializzazione nel settore dei trasporti a paragone con quello di altre regioni del Mediterraneo occidentale nonché un forte impatto ambientale soprattutto per quel che attiene le emissioni di CO2 (misurate in valore assoluto e per unità di superficie regionale).

Nell'insieme emerge quanto già espresso dalle ricerche della Reclus-DATAR sulla presenza di un "Nord del Sud" che definisce gran parte del territorio in cui è inserito il corridoio Lisbona-Kiev della rete dei trasporti europei. Un corridoio ricco che attraversa Torino e che è direttamente connesso con la rete portuale e retroportuale del Mediterraneo, con cui definisce un'unica struttura relazionale, agendo da interfaccia con il retroterra continentale europeo. In questo corridoio si inseriscono le regioni motrici dello sviluppo del bacino del Mediterraneo e, in particolare, del Medocc: in primo luogo la Lombardia, seguite da Rhône-Alpes, Piemonte, Catalogna ed Emilia-Romagna.

In conclusione si può evidenziare come il Nord-Ovest dell'Italia sia collocato entro coordinate particolari e di estremo interesse quale:

- semicentro aperto alle innovazioni che attraversa una fase di rinnovamento, dopo un periodo di "morbida denovation" (di riconversione dei suoi cluster tecnologici che non ha comportato grandi traumi socio-economici) dei settori maturi;
- territorio alpino da valorizzare preservando le sue enormi risorse naturalistiche e ambientali;
- "nord del sud", territorio cerniera tra il "core" economico continentale e il vasto bacino del Mediterraneo.

Il Nord Ovest, inteso come macro area che raggruppa il Piemonte, la Liguria e la Lombardia, ha la massa critica (come numero di abitanti, come percentuale del PIL nazionale, come quota di esport), per pensare a strategie di sviluppo comune, infrastrutturale e economico, in grado di creare opportunità e, di conseguenza, di attirare capitali.

La sfida che si pone è quella dell'ancoraggio al centro e alle reti lunghe senza tuttavia compromettere gli spazi regionali di appartenenza e valorizzandone le loro peculiarità e caratteristiche. E' in questo contesto che emerge il difficile ma quanto mai propulsivo ruolo di cerniera tra il nord e il sud dell'Europa e l'interfaccia con il bacino del Mediterraneo.

5.2 Ricognizione delle tendenze evolutive del Piemonte con riferimento all'ambito territoriale di progetto

Di fronte alla sfida che si è aperta sul piano della competitività territoriale, occorre chiedersi quale ruolo potrà giocare il Piemonte; con quali strumenti potrà far fronte alla crescente competizione territoriale per occupare un posto rilevante sulla scena europea e internazionale; a quale modello di sviluppo dovrà rifarsi; quali sono i futuri possibili e auspicabili della regione.

25/06/2008

14

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Le analisi di scenario sui **futuri possibili del Piemonte** delineate in questa analisi sono due: **una prospettiva tendenziale e una strategica**. Non si tratta di una descrizione dettagliata di scenari territoriali, ma più semplicemente dell'indicazione di alcuni elementi in prospettiva su cui riflettere per la crescita e lo sviluppo del Piemonte.

La **prospettiva tendenziale** non si limita a proiettare nel futuro le dinamiche in atto e non è del tutto negativa: essa tuttavia vede il Piemonte configurarsi come una regione nel complesso assai prudente, che agisce nell'arena europea più attraverso le diverse strategie dei grandi attori economici e dei sistemi locali forti che ospita al suo interno che non come sistema territoriale unitario e coeso.

La prospettiva strategica traccia invece un percorso praticabile e auspicabile del sistema regionale piemontese, che tiene conto degli indirizzi strategici e delle politiche comunitarie di questi ultimi anni. Essa delinea l'immagine di una regione dinamica, attiva, capace di governare la propria territorialità e di proporsi come crocevia europeo grazie alla capacità di "fare squadra" dei suoi attori. L'idea di base che differenzia il secondo scenario dal primo è quella dell'integrazione del Piemonte in un'area che non è circoscrivibile e delimitabile secondo confini predefiniti, la cui geometria variabile arriva a configurare una macroregione la quale segue un modello di sviluppo che, partendo dalle specifiche caratteristiche del territorio, tiene conto delle complementarietà e delle sinergie con i territori circostanti per sfruttare in termini di vantaggi competitivi sia le potenzialità interne che le sinergie esterne.

Le ricerche condotte da IRES e ITATEN nel corso degli anni Novanta suggerivano una suddivisione de Piemonte per "quadri", che trovava fondamento nella storia dei processi insediativi e si trovano rispecchiati oggi in talune omogeneità morfologiche. A distanza di circa un decennio questa rappresentazione trova ulteriori elementi di giustificazione nei processi evolutivi in atto, se si considerano elementi quali la forte gravitazione esercitata dal nucleo metropolitano torinese sulle conurbazioni circostanti e dal sistema metropolitano centropadano sulle parti orientali della regione, o ancora la doppia croce segnata sul territorio piemontese dai grandi tracciati infrastrutturali, con le dorsali trasversali Nizza-Cuneo-Alessandria-Piacenza e Lione-Torino-Novara-Milano, incernierate sulle connessioni longitudinali Savona-Torino-Aosta-Monte Bianco e Genova-Alessandria-Novara-Sempione. In questa trama si ripartiscono i vantaggi localizzativi derivanti dall'accesso alle grandi reti continentali.

Il **quadranter piemontese a Nord-Ovest** comprende il territorio dell'intera **provincia di Torino** che, inevitabilmente, è fortemente condizionata dalla polarità metropolitana.

In effetti, l'area metropolitana torinese negli ultimi vent'anni ha esteso il suo raggio d'influenza fino a occupare tutto il territorio dell'area centrale della regione ed a toccare i rilievi collinari e le aree vallive circostanti. Tale articolazione territoriale veniva così a comprendere già al 2001 un vasto ambito legato al suo nucleo metropolitano da flussi di pendolarità per servizi e per lavoro e da legami di filiera. In questa dinamica di oggettiva inclusione, il territorio dell'hinterland è stato però progressivamente soggetto a processi di decentramento di funzioni produttive e residenziali verso i comuni della prima cintura e oltre. Ciò ha significato, da un lato, la drastica ricollocazione dell'industria manifatturiera e, dall'altro, lo spostamento di popolazione, verso comuni via via più esterni. **Le trasformazioni funzionali e fisiche del sistema metropolitano**, nel contempo soggetto alla transizione verso un'economia postfordista, **si sono tradotte in un fenomeno di urban sprawl ad alto consumo di risorse territoriali** (suolo, equilibri idrografici e geologici, sistemi ecologici) e dal forte impatto infrastrutturale **che deve essere una delle priorità da affrontare tramite i progetti in discussione**.

25/06/2008

15

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

In uno scenario, che per le economie più avanzate ha visto l'affermazione di un nuovo modello di sviluppo in cui l'elemento centrale per la creazione del valore è la conoscenza, la **dimensione urbana assume un nuovo ruolo, soprattutto in Europa**, dove le città costituiscono il motore di un processo di sviluppo legato alla capacità d'innovazione del territorio. In un ipotetico esercizio di benchmarking internazionale, l'area metropolitana torinese possiede gli asset preliminari necessari a uno sviluppo basato sul fattore conoscenza: l'economia torinese è in effetti in fase di trasformazione riguardo alle strutture portanti del suo assetto produttivo e **Torino è fra le aree europee più coinvolte nei processi di redistribuzione internazionale del lavoro**. Il suo ruolo, preponderante nel secolo scorso, di produttore di beni industriali di massa, è oggi messo pesantemente in discussione e, anche se la trasformazione appare irreversibile, ciò non significa rinunciare alla storica caratterizzazione industriale del territorio, quanto piuttosto utilizzarne fino in fondo e trasversalmente le competenze, facendole evolvere secondo una prospettiva di cambiamento basata sulla conoscenza come fattore chiave nella catena di produzione del valore. Naturalmente, non ci si può aspettare che tali processi si inneschino automaticamente, ma richiedono la proattività del contesto e la formulazione di politiche che favoriscano esplicitamente il mutamento. **Non è ancora una città che ha compiuto il suo processo di trasformazione secondo una chiara direzione di sviluppo ma non è più una città "monospecializzata"**: né la capitale industriale del paese, né una città in declino. Appare piuttosto come una città che punta sull'innovazione tecnologica, sulla valorizzazione delle risorse delle quali già dispone (capacità tecnologiche in primis), sulla valorizzazione del patrimonio artistico e culturale³ e, parallelamente, sul rafforzamento di un sistema politico e decisionale capace. Senza dimenticare **un altrettanto fondamentale fattore di sviluppo: la mobilità** (Ires, Quaderni d'Europa 1, 2004). I trasporti costituiscono un settore chiave delle moderne economie: come si legge nel libro bianco dei trasporti (EC, 2001), sarebbe davvero difficile immaginare una crescita economica vigorosa, capace di creare nuovi posti di lavoro e ricchezza, in assenza di un efficiente sistema di trasporti che permetta di sfruttare appieno i vantaggi del mercato locale e globale. In altre parole, **le reti dei trasporti sono in grado di produrre delle externalità che rendono attrattivo un sistema locale e possono essere premessa necessaria allo sviluppo del valore aggiunto territoriale (VAT) dello stesso**. Esse **rappresentano, pertanto, un fattore di primaria importanza nel determinare il vantaggio competitivo di un territorio**.

Nei confronti di una riorganizzazione multipolare del sistema metropolitano, **il sistema ferroviario metropolitano (SFM)**, da tempo in agenda ed in fase di completamento, si configurerà come una solida struttura portante: consentirà un interscambio massiccio e sostenibile tra le specializzazioni funzionali delle diverse parti dello scacchiere, e contemporaneamente guiderà la ricompattazione degli assetti insediativi intorno ai nodi chiave delle connessioni radiali che lo compongono, agglomerando e disciplinando (ma anche contenendo, in presenza di politiche localizzative razionali) i flussi di mobilità. In una prospettiva meno ravvicinata, **al rilancio del trasporto su ferro si affiancano le due linee di metropolitana che penetrano nei comuni della cintura e le ipotesi di ridisegno della viabilità maggiore: queste ultime comprendono il progetto plurimodale di Corso Marche**, un asse collocato in posizione baricentrica nell'ambito del sistema metropolitano e connesso nella sua progettazione alle direttrici che verranno stabilite per l'Alta Velocità.

³ In effetti una dimensione strategica del rilancio dell'area come metropoli post-fordista riguarda la presenza culturale della città e del suo contesto metropolitano. In tale campo si è saputo negli anni recenti costruire una serie di iniziative di elevatissima qualità (dall'ambito museale a quello delle manifestazioni artistiche e culturali) che grazie al plusvalore di immagine offerto dall'evento olimpico appaiono ora in grado di conquistare livelli di popolarità sovrallocale e inserimenti di rete in ambito internazionale fino a ieri insperati.

25/06/2008

16

ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

In Irescenari 2008/17⁴ in cui si analizza la prospettiva del quadrante del Nord-ovest piemontese si delineano due scenari reattivi, conseguenti essenzialmente a scelte comportamentali degli attori e a decisioni di governo del territorio:

• **Policensismo destrutturato.** Emerge la presenza sul territorio della provincia torinese di caratteri multipolari di sviluppo, a maggiore o minore intensità manifatturiera e distribuiti su area vasta. Si tratta di una pluralità di nodi ben individuabili geograficamente (il comprensorio sciistico, il polo scientifico-sanitario di Grugliasco, il nucleo di Settimo, il sistema multipolare torinese, ecc.) accompagnati da numerosi punti di eccellenza, più o meno connessi a queste nodalità (il Centro di ricerca di Candiolo, il Sito di Orbassano, il distretto aeronautico di Caselle). La presenza di questa molteplice polarità è il segnale che se opportunamente sollecitato, il territorio può partecipare allo sviluppo attraverso progetti endogeni capaci di "interpretare" in modo innovativo le sollecitazioni provenienti dalla riorganizzazione competitiva dell'economia. Esempi in tal senso possono essere rappresentati da:

- la polarizzazione intorno al nodo di Settimo e Borgaro, attivata attraverso strumenti programmatici (PRUSST, PISL, PTI), caratterizzata da interventi di trasformazione e riqualificazione del territorio, unita alla valorizzazione del patrimonio infrastrutturale e supportata da accordi con operatori privati (Pirelli);
- gli insediamenti universitari o i centri di ricerca di rilievo anche nazionale, che però rischiano di avere caratteri di esclusivo decentramento localistico (come può essere la seconda Facoltà di Medicina a Orbassano o l'IRCCS di Candiolo) senza che interagiscano con le risorse territoriali circostanti;
- la nodalità di Grugliasco, area in cui si prevede una concentrazione di centralità (Corso Marche, Polo della scienza, Città della Salute) destinata a diventare un nucleo in cui si addenseranno in futuro opportunità di crescita, se però inserita in un disegno complessivo che interessi l'intero sistema metropolitano.

In sostanza, una tale ipotesi evolutiva comporta dei rischi legati alla fragilità del sistema complessivo. Infatti tali polarità si presentano come potenzialità, importanti anche a scala regionale, ma si leggono come nodi tendenzialmente monofunzionali entro realtà frazionate, incapsulate, incapaci di creare sistema, con sensibili effetti sulla dimensione e l'ampiezza di orizzonte delle strategie impostate. La configurazione che quindi può emergere è quella di un sistema policentrico ma insufficientemente strutturato. Infatti alcune nodalità che potrebbero evolvere in nuclei di eccellenza sono in ciò limitati dal fatto di essere nati per dare soluzione a bisogni o problemi interni a singoli ambiti o sistemi funzionali, ma non danno risposta alle esigenze del territorio perché nascono al di fuori di qualsiasi razionalità di sistema.

• **Sistema multipolare integrato.** Questa ipotesi di scenario può configurarsi come una evoluzione del precedente, letto positivamente in forma di ricomposizione sistemica, in una prospettiva di condivisione di risorse legate al cambiamento. In altri termini, si prefigura uno scenario in cui si affermano alcuni sistemi organizzati in una coerenza territoriale che consente di mettere in linea le eccellenze già espresse dai territori. Anzi, dallo studio dell'Ires Piemonte emergono prospettive di sviluppo abbastanza coerenti con reti di opportunità condivisibili in ambiti spaziali sovrapposti, ad esempio l'occasione olimpica può avere risvolti positivi se gestita a livello più ampio con riverberi tali da generare un distretto turistico-produttivo di sviluppo metro-montano; ad ancora, l'intero sistema metropolitano sembra poter evolvere secondo un sistema di specializzazioni economiche e tecnologiche interdipendenti. L'importante è che l'emersione e il funzionamento di eccellenze siano

⁴ Ires – Terzo rapporto triennale: Casalino C., Mazzoccoli A. (coordinamento Buran P.) / *quadri del territorio piemontese: le prospettive del nord-ovest*. Torino 2008

25/06/2008

17

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

organiche al disegno generale. Per citare un ulteriore esempio, la discussione sulla localizzazione del polo logistico torinese ha messo in competizione il sito di Orbassano, già attrezzato e con possibilità di ampliamento ma congelato dalle decisioni sul tracciato della linea ad alta capacità, e una possibile localizzazione in prossimità di Settimo Torinese anche in considerazione della presenza di molti operatori del settore nell'area Pescarito. La scelta localizzativa della funzione logistica torinese deve trovare una originale collocazione nel disegno dell'intera intermodalità metropolitana in coerenza con la definizione del ruolo di Caselle e la realizzazione del sistema ferroviario metropolitano (SFM) in cui i due siti ipotizzati possono operare in una logica di sistema dando origine a una struttura bipolare e complementare, la cui progettazione deve avvenire in maniera congiunta consentendo in un primo tempo di affrontare la discesa temporale legata all'incertezza o all'allungamento nei tempi di soluzione della linea ad alta capacità con polarità su Orbassano, in un secondo tempo di espletare ciascuno proprie specificità in un assetto complessivo delle funzioni logistiche.

In sostanza, la ricomposizione sistemica multipolare può rafforzare il nuovo disegno del territorio interessato dalla direttrice Torino-Lione, ancora troppo fragile perché eccessivamente parcellizzato. Essa può essere ottenuta attraverso una progettazione dove a prevalere è lo strumento concertativo e la cooperazione tra soggetti e territori sulla base di una percepibile e maggiormente distribuita maggiore utilità per ogni parte del territorio coinvolto. Per diffondere innovazione tra le strutture del territorio è necessario creare reti più diffuse, mettere in moto relazioni tra conoscenza tacita e mondo delle imprese, creare reti di relazioni formali e informali.

In tal senso il territorio nel suo complesso potrebbe alimentare una progettualità molto più coinvolgente ma mirata alla realizzazione del disegno generale. In questa direzione, anche questioni più delicate e dibattute, come il rapporto tra la città e la Valle di Susa in occasione del prolungamento della realizzazione della TAV, con l'insorgere di evidenti difficoltà nel creare alleanze e meccanismi di co-decisione, mettono in luce l'esistenza di un problema storico tra Torino e il suo hinterland: una relazione che non è mai stata facile e che ancora oggi necessita di forme che esitino in relazioni organiche e armoniche con i territori circostanti. Se l'obiettivo è l'internazionalizzazione della città è necessario promuovere lo sviluppo sia a scala globale che a scala locale, recuperando in pieno per Torino il ruolo regionale perché ciò serve non solo alla città ma al territorio circostante. Non bisogna dimenticare, infatti, che Torino è un centro regionale che può avere visibilità internazionale solo se ha alle spalle una stretta relazione con il proprio territorio. Va tenuto presente (Irescenari, 2004) che i territori regionali sono attraversati e connessi tra loro da reti sempre più fitte di interazioni e di flussi materiali e immateriali facenti capo a singoli soggetti privati e pubblici operanti nel campo della produzione, dei servizi, della ricerca, ecc. Questo tipo di networking tenderebbe di per sé a frammentare le regioni e le stesse città in una moltitudine di attori e di luoghi privi di coesione territoriale. È compito degli enti pubblici territoriali promuovere quelle connessioni di prossimità tra soggetti e tra luoghi, che permettono alle società locali e ai loro territori di operare non solo come singoli, ma anche come attori territoriali collettivi – portatori di esigenze, di interessi e di valori comuni – nell'arena europea e mondiale. Questo networking, attivo e volontario, è quello che consente oggi di fare politiche di sviluppo laddove la cooperazione tra soggetti per la messa in valore di risorse territoriali specifiche mira ad ottenere vantaggi complessivi e capacità competitive superiori a quelli che si otterrebbero operando isolatamente.

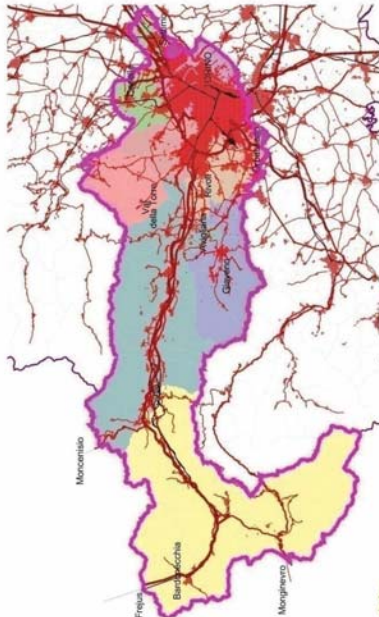
25/06/2008

18

5.3.1 Il territorio del Piano Strategico



PIANO STRATEGICO PER IL TERRITORIO INTERESSATO DALL'AMMODERNAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA TORINO-LIONE
Modello morfologico dell'area di studio



PIANO STRATEGICO PER IL TERRITORIO INTERESSATO DALL'AMMODERNAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA TORINO-LIONE
Sistema insediativo e infrastrutture

Al 2006 la popolazione residente coinvolta risultava: a) con Torino: 1.396.066 abitanti; b) senza Torino: 495.497 abitanti

Il territorio del Piano Strategico è caratterizzato da complessità e differenze dove convivono aree di eccellenza e competitività e aree più fragili dove sono evidenti alcuni segnali di marginalità e declino.

25/06/2008

20

5.3 Quadro conoscitivo dell'ambito territoriale di progetto

Nel Quadro di Scenario Ires prima richiamato si propone una rappresentazione dell'area metropolitana torinese anch'essa per settori o "quadranti", "strutturata attorno alle principali direttrici di collegamento del nodo torinese: essa trova riscontro sia nelle analisi dell'IREs in preparazione del Piano Territoriale regionale, sia nell'idea di "Città di città" proposta dal Secondo Piano Strategico dell'area metropolitana di Torino e che, pur nell'inevitabile variabilità delle geometrie di coalizione, appare sufficientemente rispecchiata nell'organizzazione territoriale dei Programmi Territoriali Integrati.⁵⁵

Nell'attivare un percorso conoscitivo e di attuazione del Piano Strategico per il Territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione si è partiti dalla divisione per quadranti dell'area metropolitana torinese, ivi indicata, individuando nel quadrante nord e in quello ovest gli ambiti interessati dalla proposta e operando una ulteriore partizione in macroaree nel quadrante occidentale.

Macroarea territoriale	Amministrazioni Comunali Comprese
Torino	Torino
Quadrante Nord dell'Area Metropolitana Torinese (4 comuni)	Settimo T.o.se, Borgaro, Venaria, Caselle T.se, Chivasso, ..
Quadrante Ovest dell'Area Metropolitana Torinese (8 comuni)	Druento, S. Gillio, Pianezza, Alpignano, Collegno, Grugliasco Orbassano, Beinasco
Collina Morenica di Rivoli (6 comuni)	Buttigiera, Rosta, Rivoli, Villarbasse, Bruino, Rivalta To.se
Bassa Val di Susa e Val Cenischia (23 comuni)	Almese, Avigliana, Borgone Susa, Bruzolo, Bussoleno, Caprie, Caselette, Chianocco, Chiusa di San Michele, Condove, Mattie, Mompantero, Noavalesse, Rubiana, San Didero, San Giorio di Susa, Sant'Ambrogio di Torino, Sant'Antonino di Susa, Susa, Vale, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo.
Val Sangone (6 comuni)	Giaveno, Coazze, Valgiote, Trana, Reano, Sangano
Val Ceronda e Casternone (5 comuni)	Givoleto, La Cassa, Val della Torre, Vallo Torinese, Varisella
Alta Val di Susa (14 comuni)	Bardonecchia, Cesana Torinese, Chiomonte, Claviere, Exilles, Giaglione, Gravere, Meana di Susa, Moncenisio, Oulx, Salbertrand, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere.

Nel presente paragrafo vengono riportate una serie di descrizioni prospettiche e "istantanee" relative al territorio interessato dal processo di pianificazione strategica.

Il paragrafo si compone di due sezioni.

La **prima sezione** contiene una serie di cartografie tematiche che fotografano il contesto di intervento e descrivono l'andamento di alcuni significativi indicatori socio-economici per l'intero territorio di piano.

In base ad una prima ricognizione delle sue caratteristiche — rappresentata nelle "fotografie" di cui sopra, il territorio di piano è stato a sua volta diviso in tre macroambiti:

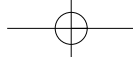
- Macroambito 1 – Area Metropolitana di Torino;
- Macroambito 2 – Basse Valli;
- Macroambito 3 – Alta valle di Susa

La **seconda sezione** riporta quindi gli approfondimenti relativi ai macroambiti territoriali.

⁵⁵ Irescenari, ibidem

25/06/2008

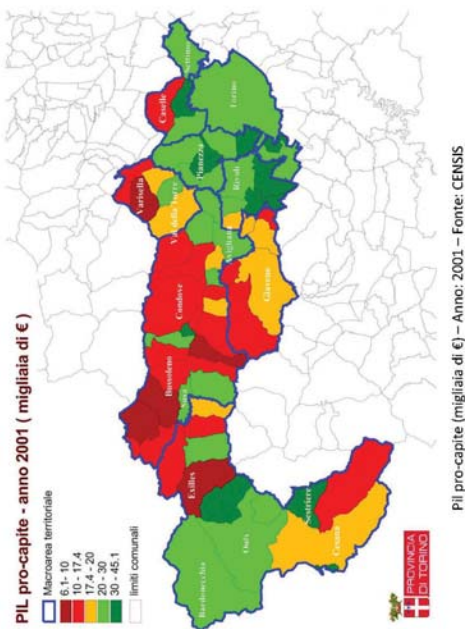
19



ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione



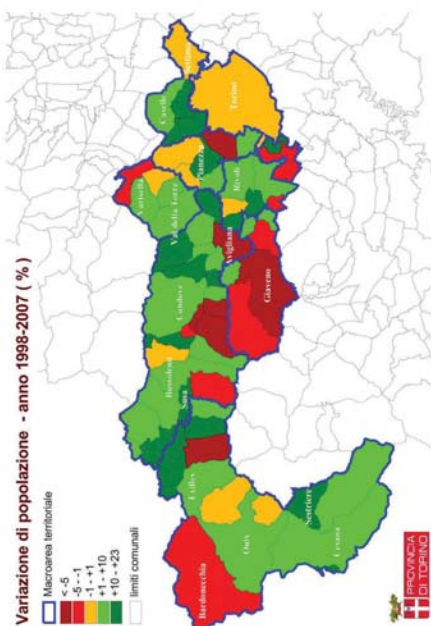
Pil pro-capite (migliaia di €) – Anno: 2001 – Fonte: CENSIS

22

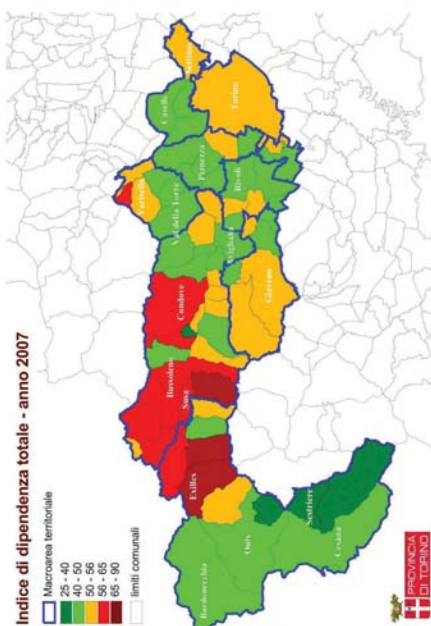
25/06/2008

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione



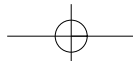
Variazione della popolazione in % – Anni: 1998 – 2007 –Fonte: IRES Piemonte



Indice di dipendenza totale (% Popolazione non attiva su popolazione attiva) – Anno: 2007 – Fonte: Banca Dati Provinciale

21

25/06/2008



Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

Venendo al sistema imprenditoriale, il tasso di crescita del numero delle imprese attive (tab. 6) è più che doppio di quello regionale: +9,6% a Torino, +12,4% nei comuni a nord del capoluogo, +10,1% nel quadrante ovest ed infine +8,5% nel territorio della collina morenica. Le imprese operanti sul mercato dei servizi rappresentano il 33% del totale nel capoluogo ed i 2/3 negli altri comuni, che mantengono un più elevato profilo industriale (circa il 33% delle imprese) (tab. 7). La densità imprenditoriale (rapporto tra il numero delle imprese e la popolazione residente) tra il 2000 ed il 2007 cresce in tutti i quadranti, in misura omogenea ed il divario tra gli elevati valori del capoluogo (101 imprese ogni 1000 abitanti) e quelli degli altri comuni rimane pressoché invariato (tab. 8).

Per quanto riguarda gli indicatori relativi al mercato del lavoro (tab. 9), i comuni esterni a Torino registrano rispetto alla città, anche in relazione al minore invecchiamento, tassi più positivi. Mediamente il confronto con il capoluogo segnala 5-6 punti di distanza, sia per il tasso di occupazione che per quello di attività. Si tratta tuttavia di valori inferiori a quelli relativi alla media provinciale. Al riguardo anche il tasso di disoccupazione risulta più elevato: 7,6% nei comuni del quadrante nord, 6,8% e 6,7% nel quadrante ovest e nel territorio della collina morenica contro una media provinciale che nonostante il peso del capoluogo (8,4%) registra un tasso del 5,5%.

In relazione ai temi edilizi ed immobiliari, i dati disponibili dell'Agenzia del Territorio, riferiti al quadriennio 2000-2003, mettono in luce anzitutto un incremento dello stock abitativo più sostenuto nei comuni del quadrante nord dell'area metropolitana (+6% in media).

A testimonianza di come il mercato metropolitano della residenza sia integrato, è interessante notare come l'intensità degli scambi (tab. 13) sia elevata non solo nel capoluogo, dove ogni anno si scambia oltre il 3% dello stock, ma anche negli altri quadranti del macroambito, particolarmente nel territorio della collina morenica.

24

25/06/2008

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

5.3.2 I macroambiti territoriali⁶

Macroambito 1: Torino, comuni area metropolitana torinese nord ed ovest, collina morenica

Al fine di sviluppare i necessari approfondimenti sulla visione al futuro del territorio oggetto dello schema di Piano strategico, si è ritenuto opportuno considerare alcuni elementi conoscitivi di base, descrittivi della situazione di partenza. Ciò anche per meglio evidenziare le differenze interne all'ambito oggetto del Piano.

In quest'ottica sono stati qui raccolti una serie di dati statistici a base comunale, relativi a tre temi rilevanti della situazione socio-economica:

- l'andamento demografico;
- le dinamiche del sistema delle imprese e del mercato del lavoro;
- lo stock abitativo ed il mercato immobiliare.

Con riferimento al primo macroambito, quello in cui sono stati ricompresi Torino, i comuni del quadrante Nord, quelli del quadrante Ovest e quelli della Collina morenica, si segnalano alcuni elementi emergenti.

In ordine alle dinamiche della popolazione (tabb. 1 e 4), da un lato si registra il buon andamento del capoluogo che nel periodo 2000-2006 ha visto un rialzo del tasso di natalità (da 8,5 a 9), una riduzione del tasso di mortalità e soprattutto una significativa inversione in senso positivo del saldo migratorio (tab. 4). Ed infatti la popolazione di Torino cresce nel periodo del 3,4%.

In parte diverse le dinamiche degli altri quadranti. Il bilancio demografico complessivo dei comuni metropolitani a nord del capoluogo, registra invece una riduzione del tasso di natalità, un incremento di quello di mortalità ed un peggioramento del saldo migratorio. In complesso la popolazione cresce in misura molto contenuta (solo 1,9% l'incremento 2000-2006). I comuni a ovest di Torino registrano trend più positivi, ma tuttavia inferiori a quelli del capoluogo.

Analizzando la composizione della popolazione per fasce di età (tab. 2) si nota come la situazione del capoluogo, con il 23,7% di residenti con 65 anni, un indice di vecchiaia pari a 204,3, e un indice di dipendenza pari a 54,7 rappresenti un caso estremo. Ben più equilibrata la composizione demografica negli altri quadranti, in particolare in quello nord, dove gli anziani non raggiungono la quota del 18%. Anche guardando alla dimensione media delle famiglie (tab. 3), Torino registra il valore minimo (2,1 componenti in media), ed ancora nel quadrante nord si ha il valore massimo (ben 2,5).

La presenza straniera (tab. 5) caratterizza soprattutto il capoluogo il cui peso demografico equivale al 40% della popolazione della provincia ma che da solo raccoglie ben il 65% del totale degli stranieri (93 stranieri ogni 1000 abitanti). Tuttavia i dati del periodo 2000-2006 segnalano un progressivo allargamento delle presenze straniere ai comuni dell'area metropolitana, che registrano percentuali di variazione superiori a quelle di Torino e in alcuni casi notevoli (+22,4% a Settimo Torinese). In termini di concentrazione si tratta comunque di una presenza ancora molto limitata (non supera i 25 stranieri ogni 1000 abitanti), assai distante anche dai valori medi provinciali, regionali e del nord-ovest del Paese.

⁶ Le tabelle citate nel testo sono contenute tra gli allegati. Vedi paragrafo 19

23

25/06/2008

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Macroambito 2: CM Bassa Val di Susa e Val cenischia, CM Val Ceronda e Casternone, CM Val Sangone

Al fine di sviluppare i necessari approfondimenti sulla visione al futuro del territorio oggetto dello schema di Piano strategico, si è ritenuto opportuno partire da alcuni elementi conoscitivi di base, descrittivi della situazione di partenza. Ciò anche per meglio evidenziare le differenze interne all'ambito oggetto del Piano.

In quest'ottica sono stati qui raccolti una serie di dati statistici a base comunale, relativi a tre temi rilevanti della situazione socio-economica: l'andamento demografico; le dinamiche del sistema delle imprese e del mercato del lavoro; lo stock abitativo ed il mercato immobiliare.

Con riferimento al secondo macroambito, quello in cui sono stati ricompresi le Comunità Montane della Bassa Valle di Susa, della Val Ceronda e della Val Sangone (un aggregato di 35 Comuni che conta circa 110.000 mila abitanti), si segnalano alcuni elementi emergenti.

Un primo elemento è quello della vitalità demografica (tabb. 1 e 4): si registrano infatti nel periodo 2000-2006 tassi di crescita della popolazione superiori (addirittura quasi doppi) a quelli dell'area metropolitana, dell'intera provincia e della regione. In particolare si segnala la Val Ceronda (+12,2% nel periodo) ma incrementi significativi si registrano anche per la Val Sangone (+8,3%) e in misura più contenuta per la Bassa Valle di Susa (+5,9%). Si tratta di valori medi, dietro ai quali vi sono casi specifici con aumenti notevoli.

Analizzando meglio le dinamiche demografiche (tab. 4) si nota come nel caso della Bassa Val di Susa la crescita sia dovuta all'insieme dei fattori: migliora notevolmente il tasso di natalità (che diventa superiore a quello provinciale), si riduce quello di mortalità ed anche il saldo migratorio, peraltro già positivo. Nel caso della Val Ceronda è essenzialmente il tasso migratorio (differenza tra iscritti e cancellati per 1000 abitanti) a registrare un notevole salto in avanti: da 10,1 a 23,6. Meno rilevante, ma comunque in crescita, il tasso migratorio della Val Sangone dove tuttavia il tasso di natalità è in calo.

Analizzando la composizione della popolazione per fasce di età (tab. 2) si nota come i comuni che hanno registrato i maggiori incrementi di popolazione nel periodo sono quelli che abbassano notevolmente la media dell'indice di vecchiaia: il Comune di San Didero, ad esempio, la cui popolazione è aumentata del 27,8% e che registra un indice di vecchiaia pari a 114, o ancora in Val Ceronda i comuni di Givoletto (+27,2%) con un indice pari a 118, e La Cassa (+20,8%) e infine in Val Sangone il comune di Valgioie (+23,2%) con un indice pari a 110. Valori decisamente bassi se si considera che a Torino città l'indice di vecchiaia è pari a 200 e che la media provinciale è di 172.

Riguardo alla presenza straniera (tab. 5), fortemente concentrata nel capoluogo, il tasso di incidenza sulla popolazione totale è ancora in molti casi modesto (particolarmente bassi i valori della Val Ceronda e Casternone), tuttavia si registrano incrementi percentuali in alcuni casi considerevoli e comunque mediamente superiori a quelli provinciali e regionali.

Venendo al sistema imprenditoriale, il tasso di crescita del numero delle imprese attive (tab. 6) è mediamente (+ 17%) quasi doppio del dato provinciale (+9,4%). In particolare si attesta sul 15% per la Bassa Val di Susa e la Val Ceronda, e supera il 20% nel caso della Val Sangone. A crescere è soprattutto il numero delle imprese attive nel settore industriale, che

25/06/2008

25

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

complessivamente aumenta del 24%, contro una crescita del numero delle aziende nel settore dei servizi del 13,7%. Del resto l'industria continua a raccogliere il 40% delle imprese attive, un dato omogeneo nelle tre comunità montane considerate, e naturalmente nettamente superiore al dato provinciale (29%).

La densità imprenditoriale (numero delle imprese per 1000 abitanti) tra il 2000 ed il 2007 (tab. 8) è aumentata di qualche punto, ma rimane mediamente ben al di sotto del valore provinciale e regionale.

Per quanto riguarda gli indicatori relativi al mercato del lavoro, dati al Censimento 2001 (tab. 9) erano del tutto in linea con i valori regionali,

In relazione al turismo, la capacità ricettiva è complessivamente in linea con il dato regionale, grazie soprattutto alle strutture extralberghiere della Bassa Valle di Susa (30 posti letto ogni 1000 abitanti contro un dato regionale di 21 e un dato provinciale pari a 12). Piuttosto bassi i valori della ricettività alberghiera che in rapporto alla popolazione, solo in Val Sangone è superiore al dato provinciale e regionale.

In relazione ai temi edilizi ed immobiliari, i dati disponibili dell'Agenzia del Territorio, riferiti al quadriennio 2000-2003, denotano anzitutto un incremento dello stock (8,6%) superiore a quello dell'area metropolitana torinese (tab. 11). In crescita, seppur con alcune fluttuazioni, il volume delle compravendite. Guardando all'intensità del mercato immobiliare residenziale (tab. 13) mediamente ogni anno si scambia il 2,5% dello stock residenziale, un valore più basso di quello dell'area metropolitana. Se dai valori medi si passa ai singoli casi si nota come ancora quei comuni già citati per la dinamicità demografica siano anche quelli dove invece l'intensità del mercato raggiunge valori elevati, tra il 4% ed il 6%, ben superiori a quelli dell'area torinese (San Didero, Givoletto, La Cassa, Valgioie).

25/06/2008

26

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttiva Torino-Lione SCHEMA DI PIANO STRATEGICO Macroambito 3: CM Alta Valle di Susa Al fine di sviluppare i ragionamenti sulla visione al futuro del territorio oggetto dello schema di Piano strategico, si è ritenuto opportuno partire da alcuni elementi conoscitivi di base, descrittivi della situazione di partenza. Ciò anche per meglio evidenziare le differenze interne all'ambito oggetto del Piano. In quest'ottica sono stati qui raccolti una serie di dati statistici a base comunale, relativi a tre temi rilevanti della situazione socio-economica: - l'andamento demografico; - le dinamiche del sistema delle imprese e del mercato del lavoro; - lo stock abitativo ed il mercato immobiliare. Con riferimento al terzo macroambito, quello in cui sono stati ricompresi i quattordici comuni della Comunità Montana Alta Valle di Susa, si segnalano alcuni elementi emergenti. Naturalmente trattandosi di comuni di alta montagna gli indicatori demografici assumono valori in alcuni casi estremi, a cominciare dalla bassa numerosità (solo 5 comuni contano più di 1.000 abitanti). Benché complessivamente si registri una crescita doppia di quella regionale (+6,4%), si rilevano andamenti molto differenziati, con comuni in arretramento (Moncenisio, Chiomonte, Exilles) o in stagnazione (Bardonecchia, Meana) da un lato, e comuni in forte crescita (Salbertrand, Oulx, Sauze d'Oulx, Cesana) dall'altra (tab.1). Complessivamente nel territorio della Comunità Montana il tasso di natalità e quello migratorio registrano un miglioramento, quello di mortalità rimane pressoché invariato (tab. 4). Anche dal punto di vista dell'invecchiamento la situazione è fortemente eterogenea: In alcuni centri dell'Alta Valle vi è un elevato tasso di popolazione over 65 anni, (a Exilles addirittura si sfiora il 35%), mentre in altri (Cesana, Oulx e Sauze d'Oulx, Sestriere) tale quota rimane sotto il 20% (tab. 2). In generale, in tutto l'ambito oggetto del Piano strategico questo è il quadrante in cui è più piccola la dimensione media delle famiglie: 1,9 componenti contro una media provinciale pari a 2,2 (nell'area metropolitana di Torino siamo sui 2,5) (tab. 3). Altra particolarità: la presenza straniera (tab. 5), che nell'Alta Valle non supera le 700 unità, è, in rapporto alla popolazione, fatta eccezione di Torino, più elevata che negli altri ambiti territoriali toccati dalla direttrice Torino-Lione. Venendo al sistema imprenditoriale, rispetto ai comuni dell'area metropolitana torinese e delle basse valli naturalmente vi è un minore rilevanza del settore industriale (che raccoglie il 27,4% delle imprese), e un peso ben più rilevante dei servizi (64,5%). Tuttavia il settore che negli ultimi anni è cresciuto di più, in termini di numero di aziende, è quello agricolo (+18,7%). Peraltro, trattandosi di località turistiche, la densità imprenditoriale (rapporto tra il numero delle imprese e la popolazione residente) è molto elevata (114 imprese ogni 1000 abitanti), superiore non solo ai valori medi provinciali e regionali, ma anche agli elevati valori torinesi (tab. 8). Ancora la specificità del territorio emerge con evidenza dai dati sulla ricettività (tab. 10): 500 posti letto ogni 1000 abitanti, contro un dato provinciale di 13 posti letto. In fortissima 25/06/2008 27	Piano Strategico Territorio della Direttiva Torino-Lione SCHEMA DI PIANO STRATEGICO crescita negli ultimi anni quella extra-alberghiera (il numero di esercizi è aumentato del 50% dal 2000 ad oggi). Infine, in relazione ai temi edilizi ed immobiliari (tabb.11-13), i dati disponibili dell'Agenzia del Territorio, riferiti al quadriennio 2000-2003, denotano in particolare una situazione molto differenziata, con comuni turistici ad elevata intensità di scambi (come Sestriere) e piccoli comuni montani con situazione decisamente stagnante (Exilles ad esempio). 25/06/2008 28
--	---

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione	Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione	SCHEMA DI PIANO STRATEGICO
6 Gli ambienti territoriali	• <i>Bosse valli</i>, strutturate sulle 3 comunità montane della Bassa Valle di Susa e Cenischia (23 comuni), Val Sangone (6), Val Ceronda e Casternone (5); • <i>Alta valle</i> che costituisce un'unica Comunità montana formata da 14 comuni.	
6.1 Il contesto insediativo 6.1.1 I quadri insediativi	Il territorio della provincia di Torino compreso tra il capoluogo e i confini occidentali nazionali, a ridosso della zona della Maurienne francese, definisce un arco di circa 100 km di sviluppo longitudinale che dai comuni della cintura occidentale dell'area metropolitana giunge fino alle comunità montane di frontiera (Bardonecchia, Oulx, ecc.). Storico territorio di transito, nel corso degli ultimi decenni questo settore geografico ha assunto il profilo di importante corridoio infrastrutturale, caratterizzato dalla presenza di direttrici di collegamento internazionale: la linea ferroviaria (Torino-Modane), l'autostrada A32 del Frejus e la diramazione verso il Monginevro. Il recente sviluppo insediativo di questo contesto territoriale porta a riconoscere due momenti storici fondamentali. In una prima fase – in un ciclo compreso tra gli anni '60 e '70 del secolo scorso – la crescita si è misurata con i caratteri dell'industrializzazione-urbanizzazione nei comuni di cintura, con processi di compressione e diffusione insediativa sul fondovalle lungo le arterie infrastrutturali nei comuni della bassa valle e con il consolidamento/sviluppo a carattere turistico ed intensivo nei comuni dell'alta valle. In una seconda fase a partire dagli anni '80 e '90 la realizzazione della nuova autostrada e di altre reti viabilistiche importanti si è accompagnata alla nascita e allo sviluppo del fenomeno della metropolizzazione dell'area torinese. Mentre il fondovalle si è via via trasformato in una grande <i>piattaforma infrastrutturale</i> a supporto di una rete di flussi sovraregionali, nei territori di cintura ovest di Torino si sono depositati gli effetti dei fenomeni di deurbanizzazione e diffusione insediativa generati dal capoluogo. Il modello fisico, superato quello della città centrale città compatta e delle polarità aggregate attorno ai grandi insediamenti industriali della prima periferia, si è sempre di più declinato verso lo sprawl urbano, prima in crescita per addizione lungo le direttrici viabilistiche radiali e in seguito, con sempre maggiore vigore, verso una dispersione e diffusione degli insediamenti in maniera indifferenziata e a-gerarchica.	La lettura del contesto rimanda ad una organizzazione territoriale di tipo metropolitano, che pone al centro Torino ed a corona i comuni di cintura, suddivisi per quadranti. Come appendice dei due contesti di pianura si colloca un ambito mediano contermino, la collina morenica di Rivoli, che presenta caratteri fisici autonomi ma fenomeni insediativi legati all'area metropolitana torinese. A questi tre sistemi si appoggia il territorio di montagna, distinto tra l'alta Valle di Susa ed i contesti di bassa valle, aggregati per unità amministrative (4 Comunità Montane).
	7 Analisi SWOT	
	Dall'analisi del territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione in funzione dei punti di forza e di debolezza attuali e delle opportunità e criticità future, emerge un quadro articolato e complesso riassunto in maniera schematica nella tabella seguente.	
6.1.2 Gli ambienti territoriali del Piano strategico	Nella definizione dello schema di piano strategico del territorio interessato dall'ammodernamento della linea ferroviaria Torino Lione si è cercato di costruire ed articolare una immagine efficace in grado di descriverne i caratteri connotativi, i processi in corso e le visioni possibili su cui innestare le strategie e le azioni di sviluppo. In tal senso l'articolazione del territorio in cui si muove lo Schema di Piano, selezionando le singole componenti territoriali, individuando gli elementi che definiscono la struttura insediativa e riconoscendo le possibili aggregazioni tra le parti del territorio che presentano alcuni caratteri omogenei costituisce di per sé un tema strategico e fondativo della visione della proposta progettuale. Una prima immagine è la restituzione dell'ambito come aggregazione di unità amministrative elementari, composte dai singoli comuni della provincia torinese direttamente coinvolti nel piano. A questa, una seconda immagine, di tipo geografico-amministrativo, articola l'ambito 4 differenti macroaree territoriali: • Torino, il capoluogo regionale; • Area metropolitana torinese, suddivisa in due quadranti, Nord (con 4 comuni) e Ovest (8) e nel territorio della Collina morenica di Rivoli(6);	
25/06/2008	25/06/2008	30

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tabella 1 – Analisi SWOT per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

TEMATISMI	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	MINACCE
Mobilità e trasporto pubblico	- nodo infrastrutturale di rilevanza internazionale - elevata accessibilità dell'area metropolitana	- diffuso carico ambientale - elevato impatto infrastrutturale urban spraw - forte congestione da traffico e da inquinamento - compromissione del paesaggio rurale periurbano	- organizzazione di una mobilità collettiva efficiente e sostenibile: linea TAV Torino-Lione, SFM; - crescita dei centri che ospitano le "stazioni di porta" del Sistema Ferroviario Metropolitano - Potenziamento di polarità metropolitane (Porta Susa, Porta di Milano, Porta Pedemontana, Porta delle Alpi; progetto "Università Metropolitana"; "gronda merci"; Area di Caselle-aeroporto; progetto "Corso Marche")	- impatto ambientale TAV - atteggiamenti difensivi da parte delle comunità locali per gli effetti impattanti delle grandi infrastrutture - indebolimento del Piemonte nel contesto internazionale nel caso di mancata realizzazione dell'opera - conflittualità tra decisori e allungamento dei tempi decisionali - realizzazione tratte incomplete e non ben connesse ai nodi del territorio
Logistica	- posizionamento geografico internazionale del territorio - esistenza di piattaforme per la logistica (SITO-CAAT) - presenza aeroporto di Caselle - densità infrastrutturale produttiva	- non ottimale sfruttamento dei siti logistici esistenti - debolezza delle connessioni aeroportuali	- rilancio SITO-CAAT di Orbassano - localizzazione nuove aree per la logistica (es. area tra Chivasso, Settimo T.se e Borgaro) - sviluppo di servizi di intermodalità	- Tempi lunghi per la realizzazione delle infrastrutture - rischio del mancato ritorno di ingenti investimenti per non adeguata programmazione di contesto
Connessioni e relazioni	- territorio metropolitano come sistema integrato - visibilità internazionale di Torino	debolezza delle connessioni tra Torino e il territorio di riferimento del piano	- aumento del grado di relazionalità e di competizione del territorio nelle zone transfrontaliere - promozione di processi di "governance multilivello" per grandi progetti	- mancata realizzazione dei progetti di maggior rilievo - lacuna nella programmazione efficiente dei sistemi territoriali come ambiti integrati - scarsa cooperazione di soggetti locali
Territorio	presenza di un mix produttivo,	Fenomeni di sprawl di residenze,	attenzione locale al recupero	accentuazione di fenomeni di

25/06/2008

31

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

TEMATISMI	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	MINACCE
	- ambientale e di competenze - disponibilità di grandi risorse ambientali (capitale boschivo, idrico, agricolo) e paesistiche	- attività economiche e flussi di mobilità - fragilità ambientale - condizioni morfologiche, climatiche e pedologiche critiche/ scarsa diffusione della cultura della sostenibilità	- della qualità della vita, alla messa in sicurezza del territorio, alla relazione fra territorio montano e urbano - attivazione di specifiche politiche di riqualificazione ambientale e territoriale (Tangenziale Verde, ambito della Dora)	- inquinamento - perduranti criticità legate alle carenze nel design del paesaggio, a partire dal reticolo idrografico del territorio - distribuzione demografica e dotazione di infrastrutture di comunicazione che rendono difficile l'accesso ai servizi
Settore industriale e produttivo	- solida configurazione industriale - presenza di aree a forte potenziale di trasformazione per funzioni produttive e di servizio ad elevata qualificazione (su asse Settimo-Torino) - valorizzazione della ricerca e del trasferimento tecnologico	- rarefazione e delocalizzazione del tessuto manifatturiero tradizionale - riduzione degli occupati nei settori manifatturieri di eccellenza - perdita di saperi e competenze produttive	- reindustrializzazione dell'area attraverso specializzazioni innovative (es. "Tangenziale Verde" in rete con le attività di rilancio di Envypark) - progetti di insediamento di APEA per la riconversione produttiva secondo canoni eco-compatibili	- rischio di proliferazione di piattaforme produttive a forte consumo di suolo - competizione fra i comuni per attrazione investimenti
Dinamiche sociali	- componente sociale omogenea - attrattività residenziale	- trama insediativa e demografica debole - resistenza locale a cambiamenti sociali giudicati invasivi - scarsità di servizi (compresi quelli in rete – trasporto su ferro sia locale che a lungo raggio, ma anche telefonia e internet)	- processi politici e decisionali orientati all'inclusione sociale, creazione di imprese e capitale umano - maggiore attenzione alle esigenze della popolazione giovane, al fine di evitare lo spopolamento	- rischio dell'abbandono dei presidi abitati - scarsa cooperazione inter-istituzionale, frammentazione dei poteri e delle competenze
Turismo	- presenza di un "bene faro" quale la Reggia di Venaria - sistema delle residenze reali e di altri attrattori turistici delle valli interessate	- difficile accessibilità - pessima qualità insediativa dell'intorno dei beni culturali considerati (periferizzazione) caratteri di capillarità dell'offerta di tempo libero	relazioni sinergiche tra i siti turistici del territorio di piano, costruzione di filiere produttive incentrate sui beni storico-architettonici, orientate a turistico (ricettività) e formazione	- marginale efficacia dei circuiti culturali in assenza di raccordi tra sviluppo delle polarità e il sistema dell'accessibilità - mantenimento di logiche inerziali che guardano solo ai poli turistici di grande richiamo

25/06/2008

32

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

TEMATISMI	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITA'	MINACCE
	- ricco patrimonio di infrastrutture sportive e insediative all'avanguardia ereditate dall'evento olimpico - visibilità internazionale e immagine positiva acquisite dal Piemonte e dalla montagna piemontese	Marcata monocultura turistica e monostagionalità incentrata sugli sport invernali	- potenziamento del comprensorio olimpico come meta di eccellenza del turismo e degli sport sia invernali che estivi - collegamento dell'eredità olimpica con le opportunità offerte dalle valli per creare un polo montano di qualità, sinergico con altri prodotti turistici della regione	- ritardo nell'attivazione di misure di mantenimento dell'attenzione sull'opportunità olimpica - esaurimento dell'effetto trainante dell'evento - differenze nelle opportunità di valorizzazione e nei pacchetti di prodotti turistici dei vari territori regionali - eccessiva aggressività di altri competitor alpini
	- potenziale attrattivo della montagna torinese (di breve, medio e ampio raggio) - connessione con il territorio urbano dell'area metropolitana torinese e con una più ampia macroregione a reddito elevato (con abitudini di consumo che generano forti flussi turistici)	- debole offerta ricettiva - non adeguata definizione di pacchetti turistici completi - scarsa promozione dei pacchetti turistici che interessano il territorio di piano - scarsa formazione mirata all'accoglienza	- aumento dell'attenzione da parte di un'utenza ampia verso pratiche turistiche diversificate incentrate sulla montagna e ad un "turismo dolce" - sintonia con il riverbero olimpico per la costituzione di un distretto turistico che ottimizzi il ricco patrimonio materiale e immateriale esistente nelle valli torinesi - potenziamento del sistema trasportistico pubblico	- rischio di esclusione del territorio di piano dal circuito del turismo regionale, nazionale e internazionale - impatto negativo sull'ambiente di una pratica turistica estrema e di un carico insostenibile
Governance	attitudine a sperimentare processi innovativi di governance (es.: Piano Strategico di Torino, esperienza dei PRUSST, costruzione processo della "Tangenziale Verde")	- debole connessione nei processi di governance tra Torino e parte dei comuni del territorio di piano - ancora debole struttura della relazioni coalizionali	volontà collettiva forte di unire enti istituzionali, governi e soggetti locali, esperti e collettiva dei residenti nella costruzione di processi di governance per i progetti di piano	- manca di una progettazione in prospettiva strategica e del necessario supporto del territorio - rischio che risorse progettuali importanti rimangano isolate e incapsulate

25/06/2008

33

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

Di seguito vengono proposti degli approfondimenti in relazione alle principali tematiche emerse dall'analisi SWOT per il territorio interessato dalla Direttoria ferroviaria Torino-Lione.

Il sistema dell'accessibilità e del trasporto pubblico locale

L'ossatura del sistema metropolitano, cioè il suo sistema di connessioni interne, è oggetto di importanti progetti di riorganizzazione della mobilità pubblica, che fanno perno sul rilancio del trasporto su ferro (**sistema ferroviario metropolitano**), sulla realizzazione di alcune importanti connessioni stradali, e soprattutto sulla stretta integrazione modale dei sistemi di trasporto. Sicuramente il sistema dei centri che ospitano una stazione porta del Sistema Ferroviario Metropolitano⁷ (Chieri, Cirié, Carmagnola, Pinerolo, Avigliana, Chivasso, ecc.) rafforza il disegno di costruzione di polarità metropolitane, dato il suo forte impatto sul trasporto di massa ma anche le sue forti ricadute a livello immateriale.

La linea transalpina Torino-Lione, completata dalla tratta Torino-Milano, consentirebbe al territorio di ampliare gli orizzonti economici e produttivi, instaurando con il centro milanese e la Regione Rhône-Alpes una stretta serie di relazioni economiche, commerciali e culturali. Rompendo la tradizionale collocazione di nodo terminale e di frontiera, con l'attuazione del progetto transpadano e del relativo collegamento di valico, quello torinese diventerebbe un nodo focale sia per i flussi di traffico nazionale provenienti dall'asse longitudinale (Torino-Napoli) sia per quelli derivanti dall'operatività della direttoria trasversale ovest-est, che da Lione raggiungerebbe i Balcani ed i paesi dell'Est europeo.

La proposta formulata da RFI ipotizza la realizzazione di una connessione tra la linea AV/AC e l'attuale linea Torino-Milano dopo l'attraversamento di Settimo: la connessione con il passante ferroviario torinese in corrispondenza di Settimo permetterebbe ai treni passeggeri provenienti da est di immettersi nel sistema del passante torinese, per ritornare lungo la linea esistente e diretta verso la Valle Susa, fino a connettersi con la tratta alpina dell'ipotesi LTF, ove è previsto un Posto di Movimento e di interconnessione tra la linea storica e la nuova. Il progetto preliminare è stato analizzato dalla Regione Piemonte, che ha espresso una serie di osservazioni e richieste di adeguamento. E' inoltre in corso di redazione uno studio di fattibilità – da verificare – per il collegamento AV tra la proposta "gronda merci" in fase di studio da parte di RFI e l'aeroporto di Caselle. Tale collegamento consentirebbe di **mettere in rete lo scalo di Caselle anche con il bacino milanese**, facendone un punto di partenza sia merci che passeggeri tale da consentire,

⁷ Un disegno coerente del sistema ferroviario metropolitano è stato proposto recentemente dall'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, in accordo con Trenitalia, GTT, RFI. Esso prevede, con il completamento del Passante ferroviario, l'ammodernamento delle connessioni tra Torino e il suo hinterland nello spazio di un quinquennio attraverso cinque linee "passanti" che si sovrappongono e intersecano sul tratto Lingotto - Porta Susa - Stura: le linee FM1 Chieri-Torino-Rivarolo, FM2 Pinerolo-Torino-Germagnano, FM3 Avigliana-Torino Stura, FM4 Carmagnola-Torino Stura (di cui si rafforza la connessione con la linea Chivasso-Ivrea) e la nuova linea FM5 Stura-Orbassano.

25/06/2008

34

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

unitamente al già previsto raccordo Novara-Malpensa, una gestione integrata e sinergica dei due scali internazionali del nord-ovest.

In prospettiva, il **progetto di Corso Marche** si configura come ulteriore linea di appoggio per funzioni di livello metropolitano, che prevede la sovrapposizione "a wafer" di diverse infrastrutture di trasporto (un'autostrada a quattro corsie, un grande corso alberato e una **galleria che consente l'attraversamento della linea ferroviaria ad alta velocità**).

Questo insieme di progetti legati alla AV/AC mette in evidenza e contiene alcune delle polarità la cui realizzazione cambia il volto del territorio: 1) Polo di Porta Susa; 2) Polo logistico di Orbassano; 3) Area di Caselle-aeroporto; 4) "gronda merci"; 5) Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM). D'altro canto, in mancanza di una realizzazione coordinata e consensuale delle grandi infrastrutture e della conseguente cooperazione interregionale e internazionale, il rilancio del trasporto su ferro è esposto a diversi rischi, tra i quali il blocco delle opere per l'esplosione dei costi, una paralizzante conflittualità tra diversi e numerosi decisori, e tempi decisionali eccessivi. Un'ulteriore criticità potrebbe emergere qualora alcune delle iniziative sponsorizzate (es. intermodalità) non dessero i risultati previsti, bensì sfociando nella realizzazione di tratte incomplete e non adeguatamente connesse ai nodi del territorio.

La logistica

La territorializzazione delle infrastrutture e l'assetto del territorio consentono la presenza di un sito di eccellenza come la **piattaforma logistica SITO-CAAT di Orbassano** (destinato verosimilmente a potenziarsi nell'ipotesi di tracciato della ferrovia ad alta capacità sulla sponda destra della Dora). Inoltre, la presenza nell'area dell'**aeroporto di Caselle** e le **opportunità di localizzazione per servizi logistici** potrebbe assegnare a quest'area un'importante ruolo di polarità per servizi di intermodalità.

Un insieme ragguardevole di potenzialità evolutive è espressa dal **quadrante Nord** dell'area metropolitana. Tra i punti di forza dell'ambito può essere segnalata la collocazione geografica alla porta torinese che guarda verso il sistema economico centro-padano e milanese in particolare, a cui si collega con una straordinaria densità di connessioni infrastrutturali ferroviarie e stradali, destinate ad accrescersi con la ventilata eventualità di completamento a est dell'anello tangenziale. Restano tuttavia largamente da sviluppare e potenziare sia gli insediamenti logistici sia le connessioni aeroportuali. In merito alla logistica, si è più volte in questi anni ipotizzato di realizzare una piattaforma prossima al casello di Settimo sull'A4 Torino-Milano; ma il progetto risente del clima di incertezza che continua a caratterizzare la questione della logistica nell'area torinese⁸.

⁸ Il maggiore polo logistico torinese è – e dovrebbe rimanerlo anche in futuro – quello di Orbassano, anche per la ribadita volontà da parte degli enti locali di non vanificare i corposi investimenti effettuati su quel polo, che comunque potrà lavorare a pieno regime solo quando saranno in funzione la linea ad alta velocità e la bretella ferroviaria sotto corso Marche; ben prima andrà in funzione, invece, la linea TAV per Milano, il che riporterà il dilemma sul se e come creare un altro polo logistico a Settimo, appunto, in alternativa a quello di Orbassano.

25/06/2008

35

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Rispetto all'intero **quadrante ovest** – per i **poli logistici esistenti** e per lo **sviluppo di nuove polarità** – è fondamentale il destino (e i tempi di realizzazione) del progetto di corso Marche⁹. Nella primavera 2006, Regione, Provincia e Comune di Torino ne hanno avviato lo studio di riorganizzazione strategica. Il maggiore polo logistico torinese è – e dovrebbe rimanere anche in futuro – quello di Orbassano, anche per la ribadita volontà da parte degli enti locali di non vanificare i corposi investimenti ivi effettuati, che comunque potrà lavorare a pieno regime solo quando entreranno in funzione la linea ad alta velocità e la bretella ferroviaria sotto corso Marche. Ben prima entrerà in funzione, invece, la linea AC per Milano, cosa che riporterà la discussione su se e come creare un altro polo logistico a Settimo in alternativa a quello di Orbassano. Permane dunque l'incertezza sul futuro della dislocazione delle attività logistiche nell'area metropolitana di Torino, e conseguentemente sulle sue potenzialità, con il connesso rischio del mancato ritorno di ingenti investimenti, a causa di una non adeguata e non ben concertata programmazione di contesto.

Una regione alpina

Una grande polarità urbana regionale, qual è quella torinese, **non può affrontare le grandi sfide che ne determineranno la capacità di competere internazionalmente senza rapportarsi al proprio territorio di riferimento, anche e soprattutto in relazione alle zone transfrontaliere interessate dai progetti di maggior rilievo**. Ciò è riscontrabile in molteplici campi, dalla gestione delle opportunità e dei problemi ambientali, al governo delle infrastrutture di collegamento, ad una programmazione su sistemi territoriali integrati che vadano ben oltre i confini del solo nucleo cittadino.

Questa inevitabile e complessa trasformazione ha altrettanto inevitabili ricadute sociali che rendono necessaria una condivisa *governance* del processo, attraverso la definizione di un modello di cooperazione locale fra tutti i soggetti coinvolti. **Il problema è smorzare le tensioni che possono nascere dalla realizzazione del progetto, innescando processi di "governance multivello"** che coinvolgano politiche nazionali – e di cooperazione internazionale –, programmazione regionale, ma anche mobilitazione in forme nuove dei territori locali.

La qualità urbana e ambientale

Il superamento del modello di società fordista che ha fortemente segnato questo territorio ha come contraccollo una latente perdita di identità industriale anche

invece, la linea TAV per Milano, il che riporterà il dilemma sul se e come creare un altro polo logistico a Settimo, appunto, in alternativa a quello di Orbassano.

⁹ Di prolungare corso Marche come "tangenziale interna" da Mirafiori alle Vallette si discute da più di trent'anni. Nel 2005, regione, provincia, comuni e Ferrovie hanno firmato un protocollo d'intesa per costruire il cosiddetto "wafer", canale infrastrutturale a tre livelli sovrapposti: bretella tangenziale, viale in superficie, "gronda merci" ferroviaria per collegare alta velocità e scalo di Orbassano: su quest'area grava però sia l'ostilità delle Ferrovie (che vorrebbero uno scalo merci altrove) sia la perdurante incertezza – quanto meno sulla tempistica – circa la realizzazione della linea veloce per la Francia. In realtà, ogni decisione su accessibilità (e logistica) lungo l'arco ovest dell'area metropolitana è sospesa in attesa di decisioni politiche e tecniche circa il tracciato della TAV.

25/06/2008

36

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

ascrivibile al mutato atteggiamento localizzativo delle imprese, sempre meno distrettualizzato. A fronte di un indebolimento della identità produttiva si contrappone una ricerca di identità territoriale che si declina nel recupero della qualità (della vita, del paesaggio, della memoria storica) e, conseguentemente, della attrattività e abitabilità dei luoghi.

In contrasto ai fenomeni di *gentrification* che hanno caratterizzato il passato dell'area metropolitana di Torino, si tratta in questo caso non solo di rigenerare le periferie cittadine e tutelare il verde perimetropolitano, ma di attivare alleanze tra poli periferici e compresi nel territorio oggetto del piano per controbilanciare l'attrazione esercitata da Torino. In questo caso, la precauzione da adottare è quella di evitare la compresenza caotica di fenomeni di dispersione (*sprawl*) di residenze, attività economiche e flussi di mobilità, che possano sfociare nel deturpamento del paesaggio e nell'accentuazione dei fenomeni di inquinamento.

Lo sviluppo locale sostenibile

I territori dell'arco montano della provincia di Torino sono accomunati dalla disponibilità di grandi risorse ambientali e turistiche, ma anche da notevoli difficoltà strutturali che impattano in modo particolare sui territori meno attrattivi per il turismo invernale. Disponibilità di risorse idriche, ampiezza del capitale boschivo ed eccellenza ambientale e paesistica sono gli elementi di ricchezza; una trama insediativa debole determinata da condizioni morfologiche, climatiche e pedologiche particolarmente difficili sono i caratteri negativi che influiscono sulla composizione demografica, sulla dotazione di infrastrutture di comunicazione e sul conseguente difficoltoso accesso ai servizi.

In particolare, per quanto riguarda i progetti sulle fonti energetiche rinnovabili e lo sviluppo sostenibile, da un lato è auspicabile il raggiungimento del *break-even* per la messa a punto di tecnologie efficienti in grado di garantire il ritorno economico degli investimenti, e, al contempo, di promuovere la crescita della cultura della sostenibilità. Dall'altro, queste progettualità pongono come centrale la criticità di iniziative che potrebbero rivelarsi anche sporadiche e scoordinate, o perfino attivate dalla semplice disponibilità di finanziamento.

Il progetto di sviluppo dei territori montani non può prescindere dal miglioramento della qualità della vita dei residenti e dalla salvaguardia del patrimonio ambientale, al fine di contrastare i rischi dell'abbandono dei presidi abitati e i processi di degrado e di criticità ambientali. A partire da questo la strategia evolutiva per questi territori deve essere improntata su processi di sviluppo sostenibile che facciano leva sul potenziale locale: utilizzo di risorse ambientali a fini energetici, sviluppo di filiere agroalimentari e forestali, promozione di turismo sostenibile, creazione d'impresa e formazione del capitale umano per contrastare lo spopolamento, riqualificazione di aree dismesse.

L'attivazione di processi economici e di comportamenti amministrativi orientati al ripristino estetico-naturalistico del territorio, deve però accompagnarsi, per rivelarsi efficace, ad azioni che: superino fenomeni di resistenza locale a determinati cambiamenti giudicati invasivi creando una maggiore consapevolezza sociale dei disegni più generali che interessano il paesaggio; ricerchino la cooperazione inter-

25/06/2008

37

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

istituzionale, la frammentazione dei poteri e la divisione disciplinare delle competenze su un tema delicato e complesso quale la progettazione del paesaggio; incentivino la capacità di progettazione e produzione di paesaggio dei residenti di un'area; ricerchino un alto livello di formazione dei tecnici delle politiche di sviluppo locale e del personale che materialmente mette mano alla definizione e costruzione del paesaggio visibile.

In particolare, l'accessibilità ai territori ne determina le modalità di insediamento ed al contempo la mobilità: tipicamente ciò accade – se i servizi sono scarsi e difficilmente usufruibili nei dintorni – nelle aree di montagna in rapporto alle valli. Potenziare tali servizi deve diventare quindi un obiettivo primario, senza dimenticare che l'accesso riguarda tutti i servizi di collegamento in rete (trasporto su ferro – compreso il collegamento con grandi infrastrutture strategiche come la TAV, trasporti locali e altre vie di mobilità efficienti, ma anche telefonia e internet).

La vocazione produttiva

Diverse sono le progettualità aventi come scopo il riutilizzo a fini produttivi di suoli già un tempo interessati da processi di trasformazione della vecchia base manifatturiera fordista.

Sono un'espressione di questa volontà la definizione recente di accordi con grandi gruppi imprenditoriali e con gli enti di formazione ai fini di affiancare innovazione e ricerca (emblematici fra i tanti i casi delle aree Pirelli a Settimo Torinese e Alenia-Tecnica a Torino) di un punto di forza dei progetti interessanti il territorio esaminato punta sull'idea di una "Tangenziale verde", che prevede un complesso programma di tutela e risanamento ambientale lungo una fascia risparmiata dai processi insediativi, che costeggia l'arco autostradale tra Settimo e Borgaro, congiungendo la risistemazione di aree destinate a parco con interventi di natura sia tecnologica che culturale-espositiva rivolti alla sostenibilità energetica.

Sotto il profilo urbanistico, le riorganizzazioni previste individuano un'area a forte potenziale di trasformazione sull'asse che congiunge il centro di Settimo¹⁰ al confine con Torino: un ideale prolungamento della "Spina" torinese, che potrebbe ospitare funzioni di servizio a elevate qualificazione, e per la quale si renderebbe opportuno il ridisegno funzionale della stazione Stura e un possibile prolungamento della linea 2 della metropolitana torinese con lo scopo di servire l'asse viario metropolitano nord-sud fino a Porta Nuova e nord-est e sud-ovest, fino a Orbassano. Come in altri ambiti della corona metropolitana, questa possibile polarizzazione richiederebbe l'attivazione di un'intelligente cooperazione con la città di Torino, le cui propaggini periferiche avrebbero solo da guadagnare dallo sviluppo di un disegno condiviso con i centri della cintura.

La stessa attenzione merita una delle progettualità di nuova concettualizzazione – le APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate)¹¹ su cui fanno leva molte delle

¹⁰ Comune su cui insistono anche progetti di reindustrializzazione di rilievo, incentrati sul recupero ed il completo rinnovo tecnologico-produttivo degli impianti Pirelli.

¹¹ L'espressione "area ecologicamente attrezzata" (APEA) (introdotta nell'ordinamento legislativo italiano dal D.Lgs. n. 112/98 (Bassonini)) introduce un nuovo concetto di area produttiva, pensata in chiave ambientale, dotata di requisiti tecnici ed organizzativi finalizzati a ridurre e a gestire in modo integrato le pressioni sull'ambiente e realizzata, ogni qualvolta ciò sia possibile, mediante il riutilizzo

25/06/2008

38

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

iniziative in tema di riconversione produttiva dei comuni del territorio interessato, al cui insediabilità andrebbe, però, verificata al fine di scongiurare un rischio di moltiplicazione insediativa non integrata.

Valorizzazione turistica sostenibile

L'insieme delle residenze reali che si dispone ad arco su tutto il fronte occidentale del sistema metropolitano, ora estremamente arricchito dal restauro della Reggia della Venaria Reale, potrebbe essere messa a sistema con gli attrattori turistici delle prospicienti valli, ricche di testimonianze architettoniche di carattere storico. Nel campo culturale rimane peraltro ancora molto da fare affinché l'offerta, sia delle aree periferiche sia del nucleo centrale, superi i suoi caratteri di dispersione e venga contestualizzata entro un quadro di offerta di tempo libero più complesso e al contempo attento al contesto urbano-strutturale delle iniziative intraprese, in maniera da promuovere potenzialità polarizzatrici nei centri di interesse artistico. Il rischio da evitare è quello di proseguire in logiche inerziali che guardano solo ai poli turistici di grande richiamo, con l'effetto indiretto ed indesiderato di rendere fin dall'inizio obsoleto il potenziale ricettivo del sistema delle attrattive proposte.

Dal punto di vista turistico la montagna torinese manifesta un potenziale attrattivo di breve, medio e ampio raggio rappresentato, oltre che da un'offerta tradizionale e consolidata, come può essere quella degli sport invernali (rinnovabile e implementabile), anche da una proposta innovativa rispondente a emergenti esigenze sia di turismo sportivo estremo che "dolce" e multistagionale. Un tale potenziale è esprimibile sia per la naturale connessione con il territorio urbano dell'area metropolitana sia con riferimento a un contesto più ampio, anche in considerazione del fatto che il Piemonte è inserito in una macroregione con una popolazione a elevato reddito e con abitudini di consumo portati a generare forti flussi turistici, caratterizzati da una frammentazione dei periodi di vacanza che predispone a una pratica turistica distribuita in tutto l'arco dell'anno. La sfida che il territorio deve affrontare è quella di arrivare a costruire e promuovere pacchetti complessi di offerta turistica, adeguatamente inseriti e promossi nel circuito regionale, nazionale e internazionale.

di aree produttive esistenti o dismesse. L'approccio adottato si basa sul principio di precauzione e prevenzione dall'inquinamento; in particolare, non si tratta di agire sulle specifiche dotazioni ambientali delle imprese, come avvenuto fino ad ora, ma di organizzare il sito produttivo in modo da agevolare, sia economicamente sia tecnicamente, le singole imprese insediate a realizzare i loro obiettivi ambientali massimizzando l'efficienza nell'uso delle risorse e minimizzando il loro impatto sull'ambiente circostante. Le APEA, localizzate in aree con condizioni di mobilità efficienti (accesso ai principali assi di collegamento e nodi logistici), dovranno essere progettate secondo requisiti urbanistico-edilizi di qualità e di sostenibilità ambientale, e saranno destinate all'insediamento di impianti produttivi industriali, artigianali e di servizi, compresi gli impianti comuni per l'efficiente soddisfacimento del fabbisogno energetico delle imprese insediate al fine di garantire il corretto utilizzo delle risorse, la prevenzione e la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti, la tutela della salute e della sicurezza, dotate di un sistema di monitoraggio costante delle emissioni inquinanti.

25/06/2008

39

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Con specifico riferimento all'esperienza olimpica, l'obiettivo di consolidare il comprensorio come meta di eccellenza del turismo invernale, ma anche di recuperare un nuovo equilibrio tra territorio e ambiente incontra i desiderata dei territori delle Valli che avanzano l'ipotesi di costruzione di un comprensorio turistico di qualità che, a partire dalla valorizzazione dell'eredità olimpica, ottimizzi il ricco patrimonio di cultura materiale e immateriale esistente. La necessità di mantenere viva la visibilità internazionale che il Piemonte ha conquistato con i Giochi impone un'attenzione particolare sulle vallate olimpiche, sui territori montani circostanti e sulle tante sinergie che questo può innescare con altri prodotti turistici di eccellenza della regione (il sistema museale metropolitano, il circuito delle Residenze sabaude e il sistema dei parchi e delle aree protette, il distretto dei Laghi, le Langhe), ma sottolinea anche la contemporanea difficoltà implicita nell'arrivare a favorire in tutti i diversi territori regionali la costruzione di un complesso di adeguati prodotti turistici, capaci di offrire opportunità di valorizzazione all'insieme del patrimonio esistente.

Formazione e governance del processo

Si evidenzia la perdurante difficoltà dei territori a far emergere progetti originali che possano essere espressione di diverse esigenze, mettendo in luce la ancora debole struttura delle relazioni coalizionali e la necessità di adeguate competenze amministrative atte a stimolare i territori a progettare in una prospettiva strategica. Un aspetto positivo di queste politiche è la capacità di promuovere un volere collettivo forte, che dia agli enti istituzionali la capacità di farsi "registri" e "facilitatori" del dialogo fra partner diversi ed esperti, contribuendo alla costruzione di un forte senso di appartenenza e di capitale sociale (civiness) coagulato attorno a progetti complessi.

25/06/2008

40

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

8 Analisi della pianificazione e programmazione strategica in atto e mappatura delle progettualità territoriali

8.1 Visioni strategiche dello sviluppo a confronto

Nella tabella vengono riportate le "visioni" ovvero il sistema di macro-obiettivi contenuti in alcuni programmi e piani di carattere strategico promossi dagli enti locali (soprattutto comuni) nel territorio del Piano strategico. Gli strumenti presi in considerazione sono Il Piano Strategico dell'Area Metropolitana di Torino ed i Programmi strategici (1° fase) dei Programmi Territoriali Integrati banditi dalla Regione Piemonte. Le sintesi proposte derivano direttamente dalla documentazione formale dei piani o programmi. Il confronto — che può essere operato anche a livello dei titoli dei piani o programmi — potrebbe sollecitare precisazioni, richiamare sinergie e complementarietà, suggerire "visioni" nuove dello sviluppo.

Programma	Visione o macro-obiettivi
Piano Strategico dell'AMT	Proseguire la trasformazione dell'area metropolitana torinese da luogo della produzione materiale a centro di creazione e elaborazione della conoscenza
PTI La sostenibilità energetica come fattore di sviluppo: un piano per Torino	Sostenibilità energetica: Studiare il tema dell'efficienza energetica e dell'uso delle fonti rinnovabili come fattore di sviluppo sostenibile del territorio, arrivando alla riduzione dei consumi energetici attraverso la promozione di fonti rinnovabili su tutto il territorio urbano
PTI Barriera Mobile	Riqualificazione dell'ex Scalo Vanchiglia: Realizzare una polarità urbana che possa svolgere una funzione rilevante anche a scala sovralocale e che, contemporaneamente, sia attenta alle caratteristiche del territorio circostante entrando in interazione con esso, in maniera da innescare processi diffusi di riqualificazione urbana e sociale. L'intervento è particolarmente necessario in questo settore urbano abbastanza povero di funzioni metropolitane e che concentra in modo evidente fattori di disagio sociale.
PTI RETI 2011 Research, Environment, Territory, Innovation 2011	Creare piattaforme territoriali che costituiscano riferimento per gli interventi previsti, con particolare attenzione al tema della sostenibilità ambientale: Riqualificare e rilanciare il territorio, attraverso un coerente programma di sostenibilità ambientale, a partire dall'utilizzo dell'energia intesa come

25/06/2008

41

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Programma	Visione o macro-obiettivi
	fattore vero di sviluppo, anche di impresa, oltre che come opportunità ambientale. Valorizzare ed elevare a sistema ambientale la presenza diffusa di Parchi tenuto conto dell'esperienza del Parco della Tangenziale Verde, qualificare i valori naturali presenti nel territorio per costituire una rete di connessioni finalizzata alla creazione del più ampio sistema ambientale: Grande Parco 2011 (connessione con Corona Verde). Accompagnare la transizione produttiva e il rinnovato sviluppo dell' "industria". Creare di un parco tecnologico ad "arcipelago" (CleanTech Park) caratterizzato da molteplici isole di produzione dove viene sperimentato ed "esposto" in forma permanente, il più ampio catalogo delle nuove tecnologie per l'utilizzo delle risorse rinnovabili per concorrere ad alimentare la società della Conoscenza, resa appetibile anche per le imprese, non soltanto italiane
PTI PAESAGGI REALI	Sviluppo del sistema turistico: Innescare lo sviluppo di un sistema turistico (centri storici e attività legate al cavallo) integrato e aumento dei tempi di permanenza dei visitatori sul territorio
PTI METROMONTANO	APEA: Creare una metropoli sostenibile mediante interventi di riqualificazione e valorizzazione ambientale, naturale ed energetica del territorio che consentano di armonizzare sviluppo industriale, qualità della vita e caratteristiche naturali e rurali del territorio
PTI Distretto Valli Olimpiche	Creazione di un "distretto turistico": Avviare un laboratorio permanente di sperimentazione per la creazione di un "distretto turistico" valorizzando l'eredità del patrimonio olimpico Torino 2006, all'interno del quale autorità pubbliche, attori socio-economici, istituzioni educative e popolazione locale collaborano nelle diverse fasi del processo di produzione di un'offerta turistica sostenibile e di qualità.

25/06/2008

42

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

8.2 Quadro delle progettualità strategiche "consolidate"

Nella tabella seguente vengono riportate le progettualità strategiche consolidate, recentemente integrate in piani e programmi di tipo strategico promossi dagli enti locali e che interessano il territorio del Piano strategico interessato dalla direttrice ferroviaria TORINO – LIONE. Come nel paragrafo precedente gli strumenti presi in considerazione sono il Piano Strategico dell'Area Metropolitana di Torino ed i Programmi strategici (1° fase) dei Programmi Territoriali Integrati banditi dalla Regione Piemonte.¹²

L'elenco risultante non pretende essere esaustivo di tutte le progettualità strategiche in corso ma costituisce uno strumento di lavoro per effettuare raffronti, sollecitare integrazioni e richiamare ulteriori progettualità.

Progetto strategico	Localizzazione	Programma di Riferimento
AMMODERNAMENTO DIRETTRICE FERROVIARIA TORINO-LIONE	Comuni Piano Strategico	Trans-EuropeanTransportNetworks "TEN-T" – Corridoio V
PROGETTO PLURIMODALE DI CORSO MARCHE	Torino, Beinasco, Collegno, Grugliasco, Orbassano, Venaria Reale	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
1. Intersezioni con a. le infrastrutture esistenti; b. la tangenziale; c. la linea 1 della Metro; d. la congiunzione dell'asse ferroviario e degli assi stradali in prossimità del carcere delle Vallette; e. il collegamento sul lato nord di corso Regina; f. l'intersezione con corso Francia; g. la sovrapposizione con l'asse ferroviario Torino-Modane e il raccordo con la linea verso lo scalo merci di Orbassano; h. l'attestamento su corso Orbassano dell'asse stradale a nord del Drosso.		
2. Opportunità per i nuovi insediamenti: a. l'area di Campo Volo; b. gli insediamenti Alenia, le aree di trasformazione su Corso Francia;		

¹² I comuni che sono interessati dai progetti riportati ma che non appartengono al territorio di riferimento vengono riportati con caratteri grigi.

25/06/2008

43

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Progetto strategico	Localizzazione	Programma di Riferimento
c. le zone universitarie del Comune di Grugliasco; l'Ospedale San Luigi; d. il nodo logistico dello scalo ferroviario di Orbassano, del Centro Intermodale Sito e del Caat; e. il termovalorizzatore; f. l'ambito industriale di Mirafiori.		
3. Valori di natura storico-ambientale che costituiscono le identità locali del territorio: a. gli spazi agricoli a nord della Dora, tra i Comuni di Venaria e Collegno; b. il complesso insediativo di Villa Cristina; c. i parchi della Dora e della Pellerina; d. l'area della Certosa di Collegno; e. gli ambiti agricoli lungo le aree industriali e commerciali di Corso Allamano; f. i parchi di Grugliasco e del Sangone.		
METRO TORINO LINEA 1 E 2	Torino, Venaria, San Mauro, Orbassano, Collegno, Rivoli, Moncalieri, Nichelino	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
SERVIZIO FERROVIARIO METROPOLITANO	Torino, Comuni AMT interessati	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
DISTRETTO DELL'AEROSPAZIO	Torino	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
TRASFORMAZIONE DELL'AREA MIRAFIORI	Torino (Mirafiori)	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
UNIVERSITÀ METROPOLITANA	Torino, Grugliasco, Orbassano, Collegno, Venaria Reale, Rivoli, Moncalieri	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
PIATTAFORMA PER L'INFOMOBILITÀ	Torino	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
SISTEMA DELLE RESIDENZE SABAUDE	Torino, Nichelino, Venaria, Druento, Moncalieri, Racconigi, Agliè	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni

25/06/2008

44

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Progetto strategico	Localizzazione	Programma di Riferimento
ASSE DEL PO	Torino	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
POLITICHE PER I GRANDI EVENTI	Torino	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
ITALIA 150	Torino	Piano Strategico dell'AMT – Progetti e Azioni
Ex Scalo Vanchiglia	Torino (Vanchiglia)	PTI Barriera Mobile
Tracciato ferroviario della linea Gottardo	Torino (Regio Parco)	PTI Barriera Mobile
Distretto dell'Energia	Torino (Spina 3). Il tema dell'efficienza energetica si riscontra in tutti i programmi dove è sviluppato in termini di produzione di energia (ricorso a fonti rinnovabili e cogenerazione, riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati)	PTI La sostenibilità energetica come fattore di sviluppo: un piano per Torino
Tangenziale Verde - Parco Intercomunale di connessione tra parchi urbani "Un grande parco ambientale nella conurbazione industriale fra il Po e la Stura" (In corso realizzazione)	BorgaroT.se – Torino (Falchera) – Settimo T.se	2010 Plan, Borgaro – Settimo – Torino, PRUSST
Parco Fluviale del Po Torinese "Un grande parco ambientale nella conurbazione industriale fra il Po e la Stura" (In corso realizzazione)	Settimo T.se, San Mauro T.se, Brandizzo, Castiglione Torinese, Gassino T.se	2010 Plan, Borgaro – Settimo – Torino, PRUSST
IL GRANDE PARCO 2011	Settimo T.se, San Mauro T.se, Gassino T.se (A01) BorgaroT.se, Settimo T.se, San Mauro T.se, Chivasso (A05) Caselle T.se, Leini, Settimo T.se, San Mauro T.se, Montanaro, S. Francesco al Campo (A10) BorgaroT.se e Comuni PTI (A11)	PTI RETI 2011 Research, Environment, Territory, Innovation 2011
IL CLEAN TECH PARK	Settimo T.se (B08)	PTI RETI 2011 Research,

25/06/2008

45

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Progetto strategico	Localizzazione	Programma di Riferimento
LA RETE DEL SAPER FARE E DELLA CONOSCENZA INDUSTRIALE, INTERNAZIONALIZZAZIONE E INTEGRAZIONE REALIZZAZIONE DI UNA CASA PER LA PROMOZIONE DEL TERRITORIO	Leini, Settimo T.se, S. Francesco al Campo (C03) Settimo T.se (C05) Volpiano (C11)	Environment, Territory, Innovation 2011 PTI RETI 2011 Research, Environment, Territory, Innovation 2011 PTI PAESAGGI REALI
SISTEMA DELLA CORONA VERDE Interventi di completamento	Venaria Reale	PTI PAESAGGI REALI
Interventi finalizzati alla creazione di un circuito di fruizione del territorio volti a catturare parte dei flussi turistici generati dalla Reggia di Venaria	Comuni PTI PAESAGGI REALI (Ciriè, Druento, Grosso, Nole, Robassomero, San Carlo Canavese, San Gillio, Villanova, Fiano (C. M. CERONDA CASTERNONE), Givoletto (C. M. CERONDA CASTERNONE), La Cassa (C. M. CERONDA CASTERNONE), Valdellatorre (C. M. CERONDA CASTERNONE), Vallo (C. M. CERONDA CASTERNONE), Varisella (C. M. CERONDA CASTERNONE), ENTE PARCO REGIONALE DELLA MANDRIA	PTI PAESAGGI REALI
APEA DI AREA	Interventi: Rivoli (PS-RIV1), Collegno (PS-COL1) Aree di studio: Beinasco, Bruino, Orbassano, Piossasco, Rivalta di Torino e Volvera (PS-SAN-1)	PTI METROMONTANO
Sistema Asta della Dora-Sangone e valorizzazione sistema agro-naturale (Grugliasco)	Collegno, Grugliasco, Pianezza, Alpignano, Rivoli, Rosta, Buttigliera (FS-DOR1) Area Parco Comuni di Beinasco, Bruino, Orbassano, Rivalta. Comuni di Piossasco e Volvera (FS-SAN-1) Avigliana, Susa, Condove, Caprie, Sant'Ambrogio di Torino, Chiusa San Michele e Piano Marketing territoriale per l'intera CM(FS-BSV-1) Rivalta di Torino, Orbassano, Piossasco, Volvera (FS-SAN-	PTI METROMONTANO

25/06/2008

46

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Progetto strategico	Localizzazione	Programma di Riferimento
Sistema TO OVEST	2) Comuni PTI METROMONTANO	PTI METROMONTANO
Interventi finalizzati alla Valorizzazione del Sistema Turistico locale (in particolare i chiave di destagionalizzazione dei flussi turistici) e alla Promozione e diversificazione delle fonti energetiche rinnovabili	Comuni della CM Alta Valle di Susa, Comuni della CM Val Sangone	PTI Distretto Valli Olimpiche
Progetti più significativi: Rete percorsi di MTB in Alta Valle Susa. (Bardonecchia, Cesana, Chiomonte, Claviere, Exilles, Giaglione, Graverè, Meana di Susa, Moncenisio, Oulx, Salbertrand, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere);		

25/06/2008

47

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

9 L'attività di ascolto del territorio

Una fase fondativa del processo di pianificazione strategica è stata quella dedicata all'attività di ascolto di cui si è reso conto negli incontri del Comitato di Pilotaggio coordinato dalla Provincia di Torino.

Gli obiettivi dell'attività di ascolto, organizzata attraverso **tavoli territoriali**, possono essere così sintetizzati

- Presentare l'iniziativa della Provincia di Torino
- illustrare il progetto di realizzazione e gestione del processo;
- verificare il grado di interesse dei soggetti locali nell'essere protagonisti del processo medesimo (verifica del grado di coinvolgimento e partecipazione degli attori locali);
- raccogliere informazioni e suggerimenti utili a progettare nel dettaglio il processo decisionale di pianificazione;
- identificare le criticità e gli interessi del territorio e gli attori che sul territorio operano;
- raccogliere prime indicazioni e suggerimenti circa i temi e gli ambiti di policy da discutere, approfondire ed elaborare all'interno del processo.;
- costruire le basi per un'attualità di confronto e condivisione permanente

9.1 Tavoli territoriali di ascolto

L'attività di ascolto del territorio, si è svolta fra il 5 e il 13 maggio 2008, è stata organizzata sulla base di **tavoli territoriali**. I dati dell'ascolto sono riassunti nel prospetto riportato qui di seguito che rende conto delle riunioni "di quadrante"

Numero incontri: 6

Totale partecipanti: 106 di cui 16 appartenenti ad associazioni di categoria o rappresentanti delle organizzazioni sindacali.

25/06/2008

48

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

integrazione del sistema territoriale. Questo approccio inclusivo non ha però mai impedito di esprimere i propri punti di vista e le proprie visioni dello sviluppo in modo schietto e consapevole. La coesione sociale emerge come un valore condiviso da tutti i territori ascoltati anche nelle gravi difficoltà che il governo locale incontra sotto il profilo finanziario e amministrativo.

In questa prima fase di ascolto è stato possibile verificare "sul campo" la centralità dell'attività svolta dalla Provincia come soggetto proponente del Piano sia per l'impegno politico che per la qualità tecnica del proprio intervento, fondamentale nella delicata fase di avvio del processo. La sua presenza ai tavoli ha garantito in ogni sede l'introduzione di un punto di vista generale — inserendo l'attività di ascolto specifico nel più ampio quadro territoriale di riferimento — configurando un'esperienza di sussidiarietà virtuosa.

È rilevante sottolineare alcuni aspetti dell'attività di ascolto del territorio che costituiscono altrettante risorse per il processo di pianificazione:

- la lucidità e l'elevato grado di responsabilità espresse dagli attori presenti nei singoli quadranti territoriali nell'analisi delle proprie potenzialità e criticità;
- l'efficacia nella lettura delle vocazioni territoriali prioritarie;
- la compatibilità delle visioni di sviluppo proposte con il contesto del territorio, delle politiche e dei trend di evoluzione strutturali in atto.

9.2.2 I principi guida e temi di riflessione

La fase di ascolto ha consentito di rilevare un'ampia convergenza dei soggetti partecipanti (amministrazioni, forze sociali) attorno ad alcuni principi guida che riguardano, principalmente, la volontà comune di ragionare in termini programmatici del futuro del territorio oggetto del piano:

- in una **logica politica**, che valorizzi le diverse identità e vocazioni, perseguendo una maggiore integrazione e un riequilibrio territoriale tra aree forti ed aree deboli;
- con una **visione sovralocale**, che superi i particolarismi e inquadri le problematiche locali adottando un punto di vista più ampio, di quadrante territoriale;
- in **termini di priorità strategiche**, concentrando quindi l'attenzione su un numero limitato di tematiche considerate decisive e con una visione temporale di medio periodo (10/15 anni);
- **mettendo al centro delle azioni programmatiche il tema delle comuni prospettive di sviluppo**.

Per quanto concerne le vocazioni, criticità, prospettive ed opportunità dei singoli territori, sono emersi alcuni obiettivi prioritari spesso di carattere comune, che si declinano talvolta in termini molto diversificati nei singoli quadranti:

- **Relazionalità e mobilità**

a) L'esigenza di una mobilità collettiva efficiente e sostenibile

Il tema: in un così vasto ambito territoriale, in cui peraltro si sommano dinamiche relazionali proprie dell'area metropolitana torinese e flussi di merci e persone a scala nazionale ed internazionale, i temi della mobilità locale risultano centrali per tutti.

L'obiettivo di una maggiore integrazione dell'area vasta deve partire dall'estensione di un modello (in alcuni casi già in parte realizzato) in cui

25/06/2008

50

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Macroarea/Comunità Montana	data	Numero partecipanti	
		Totale	Amministrazioni/enti
1. Quadrante Nord AMT e Torino (esteso a Brandizzo, Chivasso e Volpiano)	5 maggio 2008	12	8
2. Quadrante Ovest AMT, Collina Morenica e Torino (esteso a Venaria)	6 maggio 2008	24	20
3. Comunità Montana Val Sangone	6 maggio 2008	9	7
4. Comunità Montana Bassa Val Susa e Val Cenischia	7 maggio 2008	26	23
5. Comunità Montana Bassa Val Susa e Val Cenischia, Comunità Montana Val Sangone, Comunità Montana Val Ceronda e Castermone (esteso Comunità Montana Alta Val Susa)	7 maggio 2008	18	16
6. Comunità Montana Alta Val Susa	13 maggio 2008	17	16
Totali		106	90

A fianco di quelli sopra indicati si sono svolti alcuni incontri specifici con i comuni della Val Cenischia, la Comunità Montana della Val Sangone (Assemblea dei Sindaci) e la Comunità Montana della Val Ceronda e Castermone (Presidente).

In allegato — paragrafo 20 — si riportano le sintesi degli incontri per macro area/comunità montana nelle quali vengono evidenziate le diverse tematiche emerse.

9.2 Esiti dell'ascolto

9.2.1 Qualità delle visioni progettuali del territorio

Gli incontri effettuati in sede locale al fine di sviluppare i comuni orientamenti sulla visione al futuro del territorio oggetto dello schema di Piano strategico hanno consentito non solo di mettere a confronto punti di vista, vocazioni e problematiche del territorio ma anche di verificare concretamente che esiste davvero una significativa condivisione delle priorità per lo sviluppo del territorio.

L'attività di ascolto ha rilevato come la capacità di governo e di governance sia percepita da parte di tutti gli E.E.LL. coinvolti come una risorsa per garantire l'efficacia del processo e la sua qualità. È importante sottolineare come la capacità di governance e concertazione si colleghino ad una particolare attenzione agli aspetti di coesione sociale e quindi di

25/06/2008

49

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

Solo una logica complessiva di coordinamento sovramunicipale può consentire di affrontare questo tema in modo efficace, individuando alcuni progetti comuni anche relativi all'eliminazione di barriere e all'attenuazione dell'impatto delle reti impiantistiche (ipotesi di interramenti ecc.).

Territori maggiormente interessati: comuni della Bassa Valle di Susa, comuni industriali dell'area metropolitana

e) Acqua, energia, agricoltura, filiera del legno: fattori di uno sviluppo sostenibile

Il tema: nell'ambito di una nuova e diversa visione dello sviluppo del territorio, attenta ai fattori ambientali, i temi delle risorse idriche (abbondanti in questa zona), della produzione e del consumo di energia, della tutela di un'agricoltura di qualità possono essere messi al centro di progetti comuni innovativi a scala sovrallocale. Guardando al futuro si tratta certamente di temi che acquisteranno sempre maggiore rilevanza.

Territori maggiormente interessati: territori di montagna

f) Sostenere le attività produttive, limitando il consumo di suolo

Il tema: parte del territorio interessato dal piano strategico è stato interessato da processi di trasformazione della base produttiva di notevole portata, come testimonia visibilmente la presenza di grandi contenitori industriali dimessi. Tuttavia l'industria manifatturiera permane una realtà importante, e le imprese domandano nuove localizzazioni. Vi è il rischio concreto di un grande spreco di territorio, a danno del suolo agricolo, che invece andrebbe difeso e tutelato. Occorre indirizzare maggiormente tale domanda verso un riutilizzo di aree già urbanizzate, tutelando il suolo agricolo.

Territori maggiormente interessati: comuni dell'area metropolitana

g) Garantire i servizi di base per continuare ad abitare la montagna

Il tema: a fronte di una reale integrità del patrimonio ambientale, alcuni territori montani rischiano la totale marginalità ed un ulteriore spopolamento a causa della mancanza di servizi di base, della difficile accessibilità, della inadeguatezza delle reti (gas, banda larga, tv...). Il patrimonio edilizio versa in gravi condizioni di degrado, nei centri storici ed ancor più nelle borgate abbandonate. L'economia locale legata alla montagna non turistica, non consente, al momento, di ricavare risorse sufficienti a garantire la manutenzione di un così rilevante patrimonio naturale ed antropico. Occorre sperimentare modalità innovative per garantire un livello minimo di servizi e facilitare così il ritorno in montagna, dove peraltro vi è una capacità insediativa non utilizzata.

Territori maggiormente interessati: Alta Valle di Susa, Bassa Valle di Susa e ValCenischia,

25/06/2008

52

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

accanto alle grandi direttrici delle "reti lunghe" sia sviluppata un'offerta adeguata di trasporto collettivo su ferro, al servizio dell'abitabilità dei territori. In questo ambito il piano strategico deve immaginare i lineamenti di un sistema a rete in cui i nodi di scambio consentano il massimo sviluppo dell'intermodalità nell'ottica di garantire un servizio di collegamento sostenibile a scala territoriale.

Territori maggiormente interessati: tutti gli ambiti

b) Scommettere sulla logistica valorizzando il posizionamento geografico

Il tema: a fronte del nevralgico posizionamento geografico del territorio oggetto del piano in ambito nazionale ed internazionale e degli interventi infrastrutturali realizzati, in corso di realizzazione e programmati, si aprono grandi opportunità legate ad una moderna ed efficiente gestione dei flussi di merci, basata sull'intermodalità.

Già sono in atto iniziative rilevanti ed altre stanno per nascere o sono in fase di programmazione. Lo sviluppo di un moderno settore della logistica rappresenta dunque una fondamentale prospettiva di sviluppo che richiede tuttavia una strategia di offerta coordinata da parte degli enti locali e degli operatori ed un'attenta pianificazione.

Territori maggiormente interessati: AMT Nord e Ovest

c) Sviluppare la relazionalità transfrontaliera

Il tema: la vicinanza geografica con la Francia, l'omogeneità territoriale e di contro la profonda diversità in termini di opportunità/modelli di gestione, richiede di presidiare ed orientare questo rapporto in modo tale da trarne maggiori benefici per la parte italiana. Da un lato il miglioramento dei collegamenti, dall'altro il consolidamento delle cooperazioni sono i due ambiti di lavoro su cui si possono fare passi in avanti.

I territori maggiormente interessati: Comuni dell'Alta Valle di Susa, Comuni della Bassa Val di Susa e della ValCenischia

• **Qualità territoriale**

d) Riordinare urbanistico e design del paesaggio

Il tema: la sovrapposizione nel tempo di una serie di interventi insediativi e la presenza in alcune aree di forte urbanizzazione hanno inferto numerose "ferite" al territorio. Si tratta di utilizzi del suolo a fini produttivi oggi cessati (dalle cave ai grandi recinti industriali), dello sviluppo disordinato di insediamenti residenziali e di infrastrutture realizzate nel tempoin modo non coordinato. C'è una domanda diffusa di "design territoriale" che ridia forma, ordine ed identità alle parti.

25/06/2008

51

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione SCHEMA DI PIANO STRATEGICO • Attrattività e promozione del territorio h) Costruire la rete dei beni culturali Il tema: il territorio oggetto del piano strategico è (anche) caratterizzato dalla presenza di singole emergenze architettoniche di pregio. Si tratta di grandi e piccoli attrattori: oltre alla Reggia della Venaria che si configura in questo quadro come il motore principale di un "cluster" di beni culturali e che sta mobilitando notevoli flussi turistici, vi è la Sacra, Susa, l'Abbazia di Novalesse...ma anche la Certosa di Collegno, la Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso, ma anche contenitori storici che se opportunamente rifunzionalizzati, gestiti e messi in rete potrebbero giocare un ruolo importante. La sfida riguarda la costruzione di un'offerta integrata che valorizzi anche i beni meno noti. Come rendere accessibili e fruibili i beni, quali attività promuovere per una loro piena valorizzazione? Territori maggiormente interessati: tutti gli ambiti i) Valorizzare l'esperienza olimpica Il tema: le Olimpiadi Invernali del 2006 ed il loro riconosciuto successo, hanno lasciato sul territorio non solo infrastrutture da riutilizzare, ma anche un'immagine positiva ed un rafforzamento della capacità organizzativa e dell'accoglienza, dunque un vero e proprio "capitale territoriale". Tuttavia il territorio soffre della concorrenza (sul piano dei prezzi) di altri territori alpini (italiani e francesi) che godono di vantaggi dal punto di vista infrastrutturale, fiscale, normativo, finanziario. A ciò si aggiunge un'ancora insufficiente predisposizione a "vendere" il prodotto turistico "Montagna estiva". Territori maggiormente interessati: comuni dell'Alta Valle l) Promuovere un turismo dolce Il tema: per alcune parti del territorio la vocazione turistica è legata al valore dell'integrità del paesaggio montano, all'enogastronomia, alla rete dei percorsi naturalistici, a forme di ricettività alternative a quelle ad alto impatto. La promozione di un turismo sostenibile è la principale chance di prosperità per ambiti che hanno come principale risorsa il rispetto per ambiente, la ruralità e le tradizioni originarie. Territori maggiormente interessati: comuni non turistici dell'Alta Val di Susa, Bassa Val di Susa e ValCenischia, ValCeronza e Casternone, ValSangone A queste tre famiglie di temi se ne aggiunge un'altra, che non riguarda tanto il quadro degli obiettivi programmatici ma piuttosto la strumentazione e le difficoltà operative e che nel 25/06/2008 53	Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione SCHEMA DI PIANO STRATEGICO complesso richiama alcuni aspetti del problema dell'Ammodernamento della pubblica amministrazione. In sintesi le questioni, più volte richiamate, attengono a: • la semplificazione delle procedure allorquando si tentano strade innovative e virtuose, spesso frustrate dalla tortuosità degli adempimenti soprattutto nelle piccole realtà amministrative • l'adozione di quadri di coordinamento di tipo "volontario" nelle more dell'adozione ed entrata in vigore di quadri normativi più aggiornati e funzionali per affrontare alcune emergenze relative al governo del territorio; • (relativamente alle zone transfrontaliere) un ripensamento della fiscalità che dia al territorio le risorse per avviare da solo delle politiche di sviluppo basate sulla tutela del territorio, sulla valorizzazione delle vocazioni locali; • l'esigenza di disporre, anche nelle piccole realtà locali, di risorse tecniche adeguate — ma sostenibili da un punto di vista finanziario ed amministrativo — a tradurre in progetti credibili e studi di fattibilità le iniziative di sviluppo che vengono ideate localmente. 25/06/2008 54
---	--

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

- la riorganizzazione razionale degli insediamenti residenziali e produttivi;
- una rinnovata attenzione alle risorse naturali locali (acqua, legno);
- l'attenzione alle ricadute sociali come elemento di cui tenere conto

Tale visione integrata poggia in sostanza sul **ribaltamento di un rapporto tra sviluppo socio-economico e valori del territorio** che nel recente passato ha prodotto esiti ampiamente insoddisfacenti: non si tratta solo di intervenire in modo riparativo su alcune specifiche "ferite" (dai danni causati dalle frane alle cave, dagli elettrodi ai recinti industriali dismessi), ma più in generale ed in modo più strutturale, di **mettere in sicurezza il territorio e recuperare ordine e spazio** attraverso una razionalizzazione coordinata delle reti e degli insediamenti.

L'aspirazione comune ad un incremento qualitativo risponde anzitutto ad una sentita esigenza di qualità della vita per chi abita il territorio, ma è condizione importante anche la sua crescita economica, cioè per la possibilità di continuare a creare occupazione, benessere, a sviluppare attività imprenditoriali, promuovendone l'immagine.

In questa logica, l'approccio del piano strategico è quello di orientare la crescita economica puntando da un lato su una maggiore sostenibilità degli insediamenti produttivi e dall'altro su quei fattori in grado di creare nuovo sviluppo, senza pregiudicare la qualità territoriale: ricerca e innovazione, servizi per la logistica, turismo, agricoltura multifunzionale di qualità di qualità.

La promozione turistica dei valori ambientali, naturali, storici e culturali del territorio in particolare, deve sfruttare la scia positiva non solo delle Olimpiadi ma più in generale del rilancio di Torino come meta del turismo short-break, valorizzando l'abbinamento tra il contesto metropolitano ed i territori collinari e montani. Da questo punto di vista le destinazioni possono essere tante: dall'offerta invernale dell'alta montagna a quella culturale della Sacra e della Venaria Reale, dal turismo enogastronomico a quello religioso.

Un territorio sostenibile

Un territorio che reinveste nella sicurezza e nella qualità, orientando le trasformazioni e le produzioni verso la sostenibilità.

Ad alta relazionale

Un territorio capace di sfruttare il posizionamento geografico e le risorse naturali, storiche e culturali, sviluppando una forte **relazionalità** locale e sovralocale

Accanto alla qualità territoriale, l'altra dimensione importante che caratterizza la visione al futuro sostenuta dal piano è l'**attenzione alla relazionalità**: facilitare la connettività interna, **garantendo un più alto livello di accessibilità**, ed aprire il territorio ancora di più ai rapporti

25/06/2008

56

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

STRATEGIE E PROGETTI PER LO SVILUPPO

10 La visione del piano: un territorio sostenibile, policentrico ed ad "alta relazionale"

I presupposti dell'operazione avviata dalla Provincia insieme ai diversi comuni, alle Comunità montane, ai rappresentanti delle forze economiche e sociali, riguardano la volontà comune di ragionare in termini programmatici del futuro del territorio oggetto del piano.

In particolare si assumono come principi guida quelli di ragionare:

- secondo una **logica policentrica**, che valorizzi le diverse identità e vocazioni, perseguendo una maggiore integrazione e un riequilibrio territoriale tra aree forti ed aree deboli;
- con una **visione sovralocale**, che superi i particolarismi e inquadri le problematiche locali adottando un punto di vista più ampio, di quadrante territoriale;
- in **termini di priorità strategiche**, concentrando quindi l'attenzione su un numero limitato di tematiche considerate decisive e con una visione temporale di medio raggio (10/15 anni);
- **abbandonando la vecchia logica delle compensazioni**, ed invece mettendo al centro il tema delle comuni prospettive di sviluppo.

Nei diversi incontri svolti nella fase di avvio della costruzione del piano si sono confrontate liberamente idee ed immagini del territorio in parte diverse ed in parte convergenti. Del resto la pianificazione strategica rappresenta un modo di affrontare i problemi secondo logiche interattive piuttosto che razional-compressive, ed il suo valore aggiunto specifico sta nella possibilità di far avanzare una riflessione al futuro creando delle convergenze tra attori diversi verso alcuni obiettivi di medio-periodo riconosciuti di rilevanza prioritaria.

La direttrice ferroviaria Torino-Lione attraverso territori diversi per vocazioni, dinamiche evolutive, intensità dei processi. Dalla cintura metropolitana, più direttamente legata nelle sue traiettorie ai processi generati dal capoluogo (industrializzazione, metropolizzazione), fino ai territori di alta quota specializzati nel turismo invernale e recenti protagonisti della vicenda olimpica, i quasi 100 km di estensione longitudinale mostrano situazioni diversificate.

Nella costruzione di una visione guida comune si intende valorizzare tali differenze tra i contesti territoriali, assecondandole nelle loro potenzialità di sviluppo, ma orientandole al rafforzamento delle rispettive complementarietà, in una visione unitaria ed integrata. In sostanza lo scenario adottato è quello di un sistema multipolare integrato.

L'elemento centrale e comune nella visione al futuro espressa dagli attori locali, la vera priorità riconosciuta rispetto alla quale si vuole operare, è il **recupero della qualità territoriale**, quale strumento per incrementare vivibilità e attrattività del territorio. Non si tratta di un concetto astratto ma di un grande obiettivo multidimensionale che riguarda:

- la valorizzazione della rete degli elementi naturali e storici;
- la messa in sicurezza del suolo dai rilevanti pericoli di dissesto idrogeologico;
- il ripensamento del rapporto tra infrastrutture e ambiente insediativo;

25/06/2008

55

ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

con altri contesti. Relazionalità intesa quindi nelle sue diverse componenti e dimensioni: di corto e di lungo raggio, di persone e di merci. Storico territorio di transito, per la sua posizione geografica l'ambito oggetto del piano strategico potrà giocare le sue carte se sarà capace di rafforzare i livelli di integrazione sia interni (tra il polo torinese, l'area metropolitana e le valli) che esterni (il nord-ovest italiano, la Francia).

In questa chiave, ai fini della coerenza della vision, appare decisivo il **riorientare il modello di mobilità verso una maggiore sostenibilità**. A fronte di una crescita della domanda, l'obiettivo condiviso è quello di invertire una tendenza all'aumento esponenziale degli spostamenti individuali, tendenza che si sta rivelando ambientalmente ed economicamente insostenibile, **riequilibrando il rapporto tra gomma e ferro, tra trasporto individuale e trasporto collettivo**. Gli investimenti coordinati sulle ferrovie regionali e metropolitane, sull'intermodalità, rappresentano da questo punto di vista una priorità importante anche per facilitare l'integrazione interna e limitare il rischio di una marginalizzazione dei contesti periferici rispetto ai luoghi dello sviluppo, di un ulteriore isolamento dovuto alla scarsa integrazione dei "territori deboli" con le aree forti.

11 Dalla visione guida alle linee strategiche

Naturalmente i temi sin qui evocati vedono già al lavoro da tempo gli enti locali e la provincia e sono oggetto della programmazione regionale; il passo in avanti che si intende realizzare in questa fase attraverso il piano strategico (che costituisce, al fondo, un documento di orientamento delle politiche), è quello di **supportare progetti promossi in forma cooperativa da attori diversi**. Il tentativo è quello di porre al centro uno sforzo congiunto, un progetto coordinato che riduca le fragilità strutturali del territorio e ne metta in rete i punti di forza, le eccellenze ed i valori in modo da renderlo più abitabile, competitivo e coeso.

Sulla base di quanto enunciato in precedenza in merito agli elementi salienti di una visione al futuro del territorio, è fondamentale selezionare ed riorganizzare la progettualità comune in relazione ad alcuni obiettivi di fondo coerenti. L'elaborazione sin qui condotta ha portato a selezionare **tre grandi tematiche comuni**, che si declinano talvolta in termini molto diversificati nei singoli quadranti:

- quella relativa alla **conquista di una maggiore qualità insediativa ed ambientale** che rimetta ordine e ridisegni in modo razionale l'uso dello spazio;
- quello legato allo **sviluppo della relazionalità** supportata dalla realizzazione di un modello di mobilità più equilibrato e sostenibile;
- quella inerente un **rafforzamento della capacità di rendere fruibili ed attrattivi i valori del territorio**.

Per dare concretezza a tale visione, a loro volta ciascuna di queste tre linee strategiche si declina in una serie di azioni (vedi schema sotto) che attraverso alcuni progetti condivisi, possono supportare le vocazioni di fondo del territorio.

25/06/2008

57

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Visione	Assi	Linee strategiche
Un territorio che reinveste nella sicurezza e nella qualità, orientando le trasformazioni e le produzioni verso la sostenibilità. Un territorio capace di sfruttare al meglio il proprio posizionamento geografico e le proprie risorse naturali, storiche e culturali, sviluppando una forte relazionalità locale e sovralocale	Primo asse: qualità territoriale	• Mettere in sicurezza il territorio • Ricucire gli insediamenti attraversati dalle infrastrutture lineari • Promuovere il riordino urbanistico ed il design del paesaggio • Promuovere il risparmio energetico e valorizzare i fattori locali di sviluppo sostenibile (acqua, energia, agricoltura, filiera del legno) • Migliorare, in una prospettiva di sostenibilità, la qualità degli insediamenti produttivi, limitando lo spreco di suolo • Recuperare il patrimonio edilizio garantire i servizi di base per continuare ad abitare la montagna
	Secondo asse: relazionalità e mobilità	• Costruire una mobilità collettiva efficiente e sostenibile per favorire l'accessibilità • Promuovere una logistica innovativa come fattore di sviluppo e innovazione capitalizzando il posizionamento geografico • Sviluppare la relazionalità transfrontaliera
	Terzo asse: attrattività e promozione del territorio	• Qualificare i beni culturali di eccellenza come traino dello sviluppo • Consolidare l'eredità olimpica • Individuare le opportunità per un "turismo dolce" nei territori integri • Sfruttare il potenziale delle reti materiali e immateriali

25/06/2008

58

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

riqualificare l'ambiente urbano contribuendo in modo determinante a definire la nuova immagine della città. Ma l'eliminazione di barriere e l'attenuazione dell'impatto visivo può riguardare anche le reti impiantistiche

- **Promuovere il riordino urbanistico ed il design del paesaggio**

Oggi è forte la consapevolezza che la dispersione e la diffusione insediativa frutto dell'accostamento nel tempo di una serie di previsioni di sviluppo non coordinate ha generato un tessuto insediativo spesso di bassa qualità, troppo indifferenziato, senza gerarchie, che ha finito per penalizzare l'attrattività e l'abitabilità del territorio.

Il piano strategico intende dare risposta alla **domanda diffusa di "design territoriale"**, che ridia forma, ordine ed identità alle parti, razionalizzando l'uso del suolo in modo tale da recuperare spazio, ordine, immagine.

Anche in questo caso, come per il tema della sicurezza dal rischio idrogeologico, solo una **logica complessiva di coordinamento sovracomunale** può consentire di affrontare questo tema in modo efficace, individuando alcune occasioni per una riprogettazione condivisa basata anche su meccanismi di perequazione territoriale.

- **Promuovere il risparmio energetico e valorizzare i fattori locali di sviluppo sostenibile (acqua, agricoltura, filiera del legno)**

Disponibilità di risorse idriche, ampiezza del capitale boschivo, sono indubbiamente **elementi di ricchezza del territorio**, che meritano di essere ulteriormente messi a valore.

Nell'ambito di una nuova e diversa visione dello sviluppo del territorio, attenta ai fattori ambientali, i temi delle risorse idriche (abbondanti in questa zona), della produzione e del consumo di energia, della tutela di un'agricoltura di qualità possono essere messi al centro di **progetti comuni innovativi** a scala sovralocale. Guardando al futuro si tratta certamente di temi che acquisteranno sempre maggiore rilevanza.

Coerentemente con un'immagine del territorio maggiormente sostenibile in particolare sul tema dell'energia da fonti rinnovabili in alta montagna e su quello dello sviluppo della filiera del legno, si tratta di passare dalla formulazione di ipotesi a sperimentazioni concrete da diffondere in una seconda fase. L'agricoltura può essere valorizzata tanto come elemento di conservazione e tutela del territorio e quanto come occasione per promuovere le specificità dei prodotti, innescando ricadute favorevoli sull'economia locale e sulle opportunità occupazionali.

- **Migliorare, in una prospettiva di sostenibilità, la qualità degli insediamenti produttivi, limitando lo spreco di suolo**

Parte del territorio interessato dal piano strategico è stato interessato da processi di trasformazione della base produttiva di notevole portata, come testimonia visibilmente la presenza di grandi contenitori industriali dimessi. Tuttavia l'industria manifatturiera permane una realtà importante, e le imprese domandano **nuove localizzazioni**. Vi è il **rischio concreto di un grande spreco di territorio**, a danno del suolo agricolo, che invece andrebbe difeso e tutelato.

25/06/2008

60

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

11.1 Primo asse: la qualità territoriale

- **Mettere in sicurezza il territorio**

In relazione all'obiettivo centrale della qualità territoriale la **garanzia di vivere in un territorio "sicuro" rispetto al rischio idrogeologico**, diventa nel territorio oggetto del PS, una priorità assoluta.

La modificazione del clima ha accelerato alcuni processi, taluni dei quali degenerativi, in relazione alle temperature medie più elevate (minore innevamento, ritiro dei ghiacciai) od alle concentrazione di eventi atmosferici in particolari periodi dell'anno (lunghi periodi di precipitazioni dopo lunghi periodi di assenza, forti precipitazioni concentrate).

Una parte considerevole dei problemi idrogeologici deriva, senza dubbio, dal **non corretto utilizzo del territorio**, peraltro da tempo la sua manutenzione (boschi, aste fluviali principali e secondarie, ri) non è più come in passato affidata alla pratica e buona conoscenza degli abitanti, che traendone reddito sapevano ben calibrare con l'esperienza tramandata l'esigenza della "raccolta" con la necessità della conservazione della fonte di reddito.

Il recentissimo evento alluvionale che ha colpito in modo rilevante il territorio oggetto del piano strategico, ha mostrato come occorra **intervenire in modo strutturale** nelle zone coinvolte per risolvere le situazioni "critiche" già in gran parte conosciute, superando la logica degli interventi "postumi", e la cultura della "riparazione" dei danni.

Occorrono risorse adeguate per realizzare un quadro di interventi che preveda **interventi strutturali sui versanti, sul reticolo idrografico, e sulle infrastrutture**. E' chiaro, peraltro, che i problemi che si determinano non sono delimitabili all'interno dei confini amministrativi ed è necessario pertanto **un'azione di grande unitarietà** fra i soggetti responsabili della tutela e governo del territorio con interventi di scala temporale e territoriale diversa. Ciò vale soprattutto per ciò che riguarda i corsi d'acqua, che vanno studiati in tutto il loro percorso per definire le corrette indicazioni manutentive.

- **Ricucire gli insediamenti attraversati dalle infrastrutture lineari**

Il tema della qualità si declina, oltretutto in termini di sicurezza, soprattutto in relazione ad un recupero di **qualità insediativa**.

Un primo fattore centrale è legato all'atterraggio delle infrastrutture lineari di trasporto, che hanno determinato in molti casi delle **fratture importanti**, con lo sdoppiamento del sistema insediativo di ogni comune, al di qua e al di là della linea, come nel caso degli attraversamenti ferroviari.

In una logica in cui l'infrastruttura è da intendersi come risorsa per la promozione di un adeguato livello di abitabilità dei territori interessati, la **ricucitura di tali fratture** deve diventare, nel medio-lungo periodo, un obiettivo da perseguire per ridurre gli impatti paesaggistici, funzionali, di penalizzazione della vivibilità.

In particolare nel caso delle ferrovie l'abbassamento dei binari in sotterraneo nei tratti di attraversamento dei centri abitati, liberando ampie aree in superficie da utilizzare per una **riprogettazione urbana** rappresenta un'occasione unica per

25/06/2008

59

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Il piano strategico punta quindi, come opzione di fondo, ad indirizzare maggiormente tale domanda verso un **riutilizzo di aree già urbanizzate**, tutelando il suolo agricolo, Allargando lo sguardo, il tema è quello di migliorare, all'interno di una visione nuova del rapporto tra sviluppo economico e risorse territoriali, la qualità ambientali degli insediamenti industriali, promuovendo la costituzione di aree produttive ecologicamente attrezzate (Apea).

- **Recuperare il patrimonio edilizio e garantire i servizi di base per continuare ad abitare la montagna**

A fronte di una reale **integrità del patrimonio ambientale**, alcuni territori montani rischiano la **totale marginalità ed un ulteriore spopolamento** a causa della mancanza di servizi di base, della difficile accessibilità, della inadeguatezza delle reti (gas, banda larga, tv...). Il patrimonio edilizio versa in gravi condizioni di degrado, nei centri storici ed ancor più nelle borgate abbandonate. L'economia locale legata alla montagna non turistica, non consente, al momento, di ricavare risorse sufficienti a garantire la manutenzione di un così rilevante patrimonio naturale ed antropico. Occorre sperimentare modalità innovative (come i servizi a chiamata) per garantire un livello minimo di servizi e facilitare così il ritorno in montagna, dove peraltro vi è una capacità insediativa non utilizzata che potrebbe essere sfruttata per realizzare un'offerta abitativa senza nuovo consumo di suolo.

E' altrettanto importante porre attenzione alle trasformazioni sociali in corso che vedono emergere, anche nei territori esterni al polo urbano principale, nuove domande legate ai processi di immigrazione. La necessità di considerare le risorse umane un fattore di base dello sviluppo del territorio da una parte, e quella di evitare la marginalizzazione sociale delle minoranze straniere, impone di affrontare il tema abitativo con un approccio integrato.

11.2 Secondo asse: **relazionalità e mobilità**

- **Costruire una mobilità collettiva efficiente e sostenibile per garantire un'elevata accessibilità**

In un così vasto ambito territoriale, in cui peraltro si sommano dinamiche relazionali proprie dell'area metropolitana torinese e flussi di merci e persone a **scala nazionale ed internazionale**, i temi della mobilità locale risultano centrali per tutti.

L'obiettivo di una maggiore integrazione dell'area vasta deve partire dall'estensione di un modello (in alcuni casi già in parte realizzato) in cui accanto alle grandi direttrici delle "reti lunghe" sia sviluppata un'offerta adeguata di trasporto collettivo su ferro, ed in modo complementare a questo su gomma, al servizio dell'abitabilità dei territori.

In questo ambito il piano strategico intende supportare ancora di più la costruzione di un sistema a rete in cui i nodi di scambio ferro-gomma consentano il massimo sviluppo dell'intermodalità nell'ottica di garantire un servizio di collegamento sostenibile a scala territoriale.

- **Promuovere una logica innovativa come fattore di sviluppo e innovazione capitalizzando il posizionamento geografico**

25/06/2008

61

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

A fronte del **nevalgico** posizionamento geografico (in ambito nazionale ed internazionale) del territorio oggetto del piano e degli interventi infrastrutturali realizzati, in corso di realizzazione e programmati, si aprono grandi opportunità legate ad una **moderna ed efficiente gestione dei flussi di merci, basata sull'intermodalità**.

Anche le recenti elaborazioni di programmazione strategica di livello nazionale (l'ipotesi di piattaforme territoriali strategiche del Ministero Infrastrutture) sottolineano che si tratta di un potenziale sistema logistico con forti prospettive di crescita, soprattutto in virtù del progressivo incremento dei traffici marittimi fra Mediterraneo ed Estremo Oriente. I porti del Ponente ligure sono, infatti, candidabili a divenire fra i principali terminali marittimi di tali traffici per due ordini di ragioni: la prossimità geografica ai grandi mercati dell'Europa centro occidentale e la possibilità di istituire connessioni veloci con il Corridoio V attraverso i nodi di Torino (**interporto di Orbassano**) e Novara.

Già sono in atto iniziative rilevanti ed altre stanno per nascere o sono in fase di programmazione. Lo sviluppo di un moderno settore della logistica rappresenta dunque una fondamentale prospettiva di sviluppo che richiede tuttavia una **strategia di offerta coordinata** da parte degli enti locali e degli operatori ed un'attenta pianificazione.

- **Sviluppare la relazionalità transfrontaliera**

Il territorio interessato dal piano strategico ha **legami storicamente forti, di tipo culturale e socioeconomico**, con le regioni transalpine ed è per questo, oltre che per evidenti ragioni geografiche, particolarmente vocato a costituire la **porta transfrontaliera terrestre** tra l'Italia e l'Europa sud-occidentale.

In particolare la vicinanza geografica con la Francia, l'omogeneità territoriale e di controllo la profonda diversità in termini di opportunità/modelli di gestione, richiede di presidiare ed orientare questo rapporto in modo tale da trarne maggiori benefici per la parte italiana. Da un lato il miglioramento dei collegamenti, dall'altro il consolidamento delle cooperazioni sono i due ambiti di lavoro su cui si possono fare passi in avanti.

L'opportunità di disporre di una **stazione internazionale in Val di Susa** darebbe una grande spinta alla proiezione internazionale del territorio.

11.3 Terzo asse: **attrattività e promozione del territorio**

- **Qualificare i beni culturali di eccellenza come traino dello sviluppo**

Il territorio oggetto del piano strategico è anche contrassegnato dalla presenza di **singoli emergenze architettoniche** di carattere storico. Si tratta di grandi e piccoli attrattori: oltre alla **Venaria**, che sta mobilitando notevoli flussi turistici, vi è in primo luogo la **Sacra, Susa, l'Abbazia di Novalesse**...ma anche la Certosa di Collegno, la Prececcoria di Sant'Antonio di Ranverso, la fortezza di Exilles, contenitori storici che se opportunamente valorizzati, rifunzionalizzati, gestiti e messi in rete potrebbero giocare un ruolo importante per incrementare l'attrattività turistica ed alimentare nuovi circuiti economici.

La sfida riguarda la costruzione di un'offerta integrata che a partire da una promozione di alcuni "beni-faro", valorizzi anche i beni meno noti.

25/06/2008

62

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

governo dello sviluppo locale. Infatti l'efficacia delle linee strategiche e delle azioni di piano nel raggiungere in maniera coerente sostenibilità ambientale, coesione sociale e competitività territoriale dipenderà oltre che dalla qualità della concertazione, della progettazione e della programmazione degli interventi e dalla messa in atto di una serie di azioni di sistema. Queste azioni di carattere **prevalentemente immateriale** possono essere raccolte intorno a un asse che possiamo denominare **dell'Ammodernamento della pubblica amministrazione**. Queste azioni strategiche riguardano alcuni temi tra di loro interdipendenti

- la **semplificazione delle procedure amministrative** mirata sia dal punto di vista degli argomenti strategici per lo sviluppo (per esempio l'accorciamento del ciclo progettuale e attuativo degli interventi, ecc.) che delle specificità territoriali (i piccoli comuni, i comuni montani, ecc.)
- l'adozione di **quadri di coordinamento di tipo "volontario"** nelle more dell'adozione ed entrata in vigore di quadri normativi più aggiornati e funzionali per affrontare alcune emergenze relative al **governo del territorio**;
- un **ripensamento della fiscalità** per l'intero ambito, che dia al territorio le risorse per programmare in modo autonomo le azioni strategiche del piano puntando sul pilotaggio delle risorse private che, eventualmente, si potrebbero liberare per favorire lo sviluppo;
- il coinvolgimento delle fondazioni bancarie, della Cassa di Risparmio e di altri grandi "players" della **finanza pubblica o della finanza per lo sviluppo locale** nella sperimentazione di nuove forme di finanziamento più efficienti ed efficaci di attuazione degli interventi che restituiscano maggior competitività al territorio in un quadro di sostenibilità, sicurezza, qualità ambientale e coesione sociale;
- l'introduzione di elementi di analisi ed intervento sociale che prevedano la misurazione degli esiti sul benessere delle comunità locali (bilancio sociale del Piano)

13 Le azioni del Piano ed i Progetti strategici

Nella seguente tabella vengono presentate le azioni del piano collocate all'interno di una griglia che rappresenta gli assi e le linee strategiche precedentemente illustrate. Molte delle azioni ed in particolare le azioni afferenti alle linee strategiche "Ricucire gli insediamenti attraversati dalle infrastrutture lineari" e "Promuovere il riordino urbanistico ed il design del paesaggio" sono degli **insiemi di azioni complesse e integrate** che fanno riferimento a più ambiti di intervento o assi strategici. Per una adeguata comprensione di queste **Macro-azioni** gli interventi afferenti ad altri assi vengono richiamati tra parentesi e conservano in codice alfanumerico che gli identifica.

Nella tabella vengono riportate contrassegnate da un * le progettualità incluse tra i progetti del Piano Strategico dell'Area Metropolitana di Torino.

Per quanto riguarda i **progetti strategici** si tratterà di individuare quelle azioni che rivestano un carattere cruciale per la progettazione e attuazione del piano sotto un dei seguenti profili:

- siano capaci di **comunicare il segno del cambiamento** che si intende imprimere attraverso il piano. Il Progetto strategico si carica dunque di un forte significato simbolico che contribuisce a rendere visibile il processo di pianificazione strategica ancorandolo al territorio attraverso cambiamenti visibili o largamente desiderabili;
- siano **multifunzionali**. Sia che si tratti di un consistente intervento infrastrutturale o di una più limitata operazione di recupero urbano o ambientale, di un'azione indirizzata ad un segmento sociale molto circoscritto ovvero una politica integrata che richiede il "montaggio" di interventi di diversa natura, un progetto strategico lo

25/06/2008

64

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

Anche in questo caso il tema dell'accessibilità diventa centrale: il piano strategico intende quindi promuovere quei progetti che mirano a **rendere fruibili i beni, in una logica di rete**.

- **Consolidare l'eredità olimpica**

I Giochi olimpici del 2006 ed il loro riconosciuto successo, hanno lasciato sul territorio non solo opere da riutilizzare, ma anche un'immagine positiva ed un apprendimento sul fronte della capacità organizzativa e dell'accoglienza.

Si tratta di consolidare questa **specializzazione turistica basata sull'eccellenza negli sport invernali**, tenendo conto della agguerrita concorrenza (sul piano dei prezzi) di altri territori alpini (italiani e francesi) che godono di vantaggi di base infrastrutturali, fiscali, normativi, finanziari.

Inoltre occorre promuovere azioni finalizzate a **promuovere turisticamente la montagna anche nella stagione estiva**.

In questa chiave anche nell'alta montagna occorre perseguire la ricerca di un nuovo e migliore equilibrio tra **sviluppo turistico ed ambiente**.

- **Individuare le opportunità per un "turismo dolce" nei territori integri**

Per alcune parti del territorio la vocazione turistica è legata al **valore, sempre più raro, dell'integrità del paesaggio montano**, all'**enogastronomia**, alla rete dei percorsi naturalistici, a **forme di ricettività alternative** a quelle ad alto impatto.

La promozione di un **turismo sostenibile** è la principale chance di prosperità per ambiti che hanno come principale risorsa il rispetto per ambiente, la ruralità e le tradizioni originarie: un'offerta in grado di **intercettare alcuni nuovi bisogni individuali** che si concretizzano in una diffusa e **crescente domanda sociale di specificità**, di elementi differenziati, di tipicità locale, domanda particolarmente forte in una macroregione con popolazione ad elevato reddito come quella in cui è inserito il territorio del piano.

- **Sfruttare il potenziale delle reti materiali e immateriali**

Il territorio oggetto del piano strategico registra delle condizioni di partenza che vanno ulteriormente valorizzate: non solo perché l'area metropolitana torinese, pur conservando la sua caratterizzazione industriale, si sta progressivamente evolvendo verso un modello in cui la **conoscenza diventa fattore chiave nella produzione del valore**; ma anche perché il contesto territoriale è caratterizzato dall'esistenza di un **bagaglio di competenze e capacità tecnologiche** importanti ed è interessato da **investimenti rilevanti nelle reti materiali ed immateriali** a carattere sovralocale ed internazionale, che lo possono ulteriormente connettere allo spazio nazionale ed europeo.

Il piano strategico punta quindi a sostenere e creare sinergie tra gli investimenti che possono rafforzare tale **potenziale competitivo**, per fare del territorio un'area non solo di elevata qualità ed accessibilità, ma anche di sviluppo dell'innovazione tecnologica.

12 Le azioni trasversali di sistema

L'attività del laboratorio di governance rappresentato dal Comitato di Pilotaggio può essere organizzato da una **agenda di temi specifici** che riguardano **aspetti amministrativi** e di

25/06/2008

63

ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

si può ritenere tale se è in grado di attivare risorse culturali e produttive ben al di là dei confini tracciati dalla sua realizzazione.

- siano **flessibili**. La loro collocazione all'interno del piano non va considerata in termini statici ma dinamici, trasversali e non settoriali.

I progetti strategici costituiscono l'implementazione dell'**agenda strategica** che accompagnerà e nel contempo sarà il risultato del lavoro del Comitato di Pilotaggio (vedi qui sotto). Costituiscono un **documento di lavoro** che fornisce primi orientamenti, i primi scenari di attuazione del Piano strategico, in termini di temi, interpretazioni, principi e percorsi d'azione possibili, questioni da approfondire e opportunità di intervento che paiono praticabili.

Nella tabella che segue i progetti strategici proposti vengono indicati tra le priorità con il codice "PS".

65

25/06/2008

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
Qualità territoriale	Mettere in sicurezza il territorio	A.1.1	Territorio montano e gli ambiti fluviali di pianura - reticolo principale e secondario (PS) interventi strutturali di messa in sicurezza dei versanti interventi strutturali di messa in sicurezza sul reticolo idrografico interventi di messa in sicurezza sulle infrastrutture	PS
	Ricucire gli insediamenti attraversati dalle infrastrutture lineari Promuovere il riordino urbanistico ed il design del paesaggio	A.2.1	PORTA di FRANCIA – Progetto di Corso Marche* (PS)	PS
		(B.1.1.c)	(Realizzazione dell'infrastruttura autostradale e ferroviaria)	
		A.2.1.a	Viale urbano e altre sistemazioni urbane	
		A.2.1.b	Distretto dell'Aerospazio* (Riconversione Area Industriale Alenia - Corso Marche)	
		A.2.1.c	Capitol	
		A.2.1.d	Trasformazione dell'Area Mirafiori* (Torino Nuova Economia – TNE)	
		A.2.1.e	Università Metropolitana*	
		A.2.1.e.1	Polo facoltà sanitarie (Città della Salute)	
		A.2.1.e.2	Polo facoltà scientifiche (Grugliasco)	
		(B.1.5.g)	(Integrazione di Orbassano nel SFM (Stazioni di Orbassano e O. S. Luigi))	
		A.2.1.f	Trasformazione dell'area FIAT di Rivalta di Torino	

25/06/2008

66

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		A.2.1.g	"CORONA VERDE delle Regge" – Sistema dei Parchi urbani e delle Residenze Sabaude	
		A.2.1.g.1	Parco agronaturale della Dora (Fino ad Alpignano)	
		A.2.1.g.2	Area di Campo Volo	
		A.2.1.g.3	Parco Agrario di Grugliasco	
		A.2.1.g.4	Sistema delle Regge: Stupinigi – Rivoli – Certosa Reale – Venaria Reale	
		A.2.2	PORTA di MILANO – Sistema degli interventi sul Quadrante Nordest AMT (PS)	PS
		(B.1.1.b)	(Tratto Vaie - Orbassano - Settimo (RFI)/ (FARE)) (Ipotesi di Tracciato dell'Alta Capacità a Basse di Stura)	
		(B.1.1.e)	(Interramento della Ferrovia nell'area Urbana di Settimo)	
		(B.1.3.c)	(Porta di accesso Nordest al SFM: Collegamento del SFM con la linea Chivasso-Ivrea-Aosta)	
		A.2.2.a	Riqualificazione ambientale dell'area di Basse di Stura	
		A.2.2.b	Trasformazione dell'Area BorSetTo	
		A.2.2.c	Polarità "Settimo Porta Ovest - Laguna Verde"	
		A.2.2.d	Viale urbano e altre sistemazioni urbane a Settimo Torinese	
		A.2.2.e	Riqualificazione Scalo Vanchiglia e del complesso ex Manifattura Tabacchi	
		B.1.6.b	Linea 2 (Lotto 1)	
		(B.1.5.d)	(Integrazione di Borgaro nel SFM)	
		(B.1.5.f)	(Sistema Stazioni di Settimo)	

25/06/2008

67

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		(B.1.5.e)	(Integrazione sistema delle stazioni e le fermate del quadrante nordest (Torino Stura, Rebaudengo, Settimo, Brandizzo, Chivasso))	
		(B.2.2)	(HUB di n livello nel Quadrante Nord AMT nell'area di Volpiano-Chivasso)	
		(A.4.1.b)	(L CLEAN TECH PARK - Polo Nuovi Materiali Settimo Torinese (Nuovi luoghi del produrre e della formazione per il nuovo produrre)	
		A.2.2.f	Parco Metropolitan Tangenziale Verde	
		A.2.2.g	Parco 2011	
		A.2.2.h	Riqualificazione dei Laghetti della Falchera	
		A.2.3	Le nuove centralità per la Val di Susa – Città di Valle	
		(B.1.1.a - B.1.1.b)	(Ammodernamento linea Torino-Lione* (PS)	
		(B.1.2)	(Porta delle Alpi – Stazione internazionale a Susa intermodalità persone distretto turistico (Ltf) (PS))	(PS)
		(B.1.1.c)	(Interramento della Ferrovia AC tra S. Antonino di Susa e Buttigliera Alta - Aree urbane della Bassa Valle di Susa)	
		(B.1.3)	(Metropolitana di Valle – Estensione del SFM nel tratto tra Sant'Antonino di Susa e Susa)	
		A.2.3.a	Interventi di Riqualificazione urbana sostenibile nei sedimi ferroviari recuperati - Città di Valle	
		(B.1.4)	(Porta Pedemontana – Avigliana (–Buttiglieria Alta) nodo dell'accessibilità tra Sistema pedemontano, Val di Susa e Area Metropolitana)	(PS)

25/06/2008

68

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		A.2.3.b	Riqualificazione ambientale e paesaggistica Autostrada A32 (Parkway)	
		A.2.4	Riqualificazioni sponde fluviali Dora	
		A.2.7	Riqualificazione ambientale e paesaggistica delle infrastrutture a rete (Linee elettriche di alta tensione)	
		...		
	Promuovere il risparmio energetico e valorizzare i fattori locali di sviluppo sostenibile (acqua, energia, agricoltura, filiera del legno)	A.3.1	Energia da Fonti rinnovabili in Montagna ("Oro Bianco/ Oro Blu"): piccole centrali idroelettriche	
		A.3.2	Un progetto di sistema per Filiera legno da definire	
		A.3.3	Un progetto di sistema per l'Agricoltura da definire	
		...		
	Migliorare in una prospettiva di sostenibilità la qualità degli insediamenti produttivi, limitando lo spreco di suolo	A.4.1	Sistema delle APEA e di gestione ambientale delle Aree produttive	
		A.4.1.a	APEA DI AREA. Interventi: Rivoli, Collegno Aree di studio: Beinasco, Bruino, Orbassano, Piossasco, Rivalta di Torino e Volvera	
		A.4.1.b	IL CLEAN TECH PARK - Polo Nuovi Materiali Settimo Torinese (Nuovi luoghi del produrre e della formazione per il nuovo produrre)	

25/06/2008

69

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
	Recuperare il patrimonio edilizio garantire i servizi di base per continuare ad abitare la montagna	...		
		A.5.1	Autostrade informatiche (Fibra di banda larga lungo la infrastruttura autostradale) (PS)	PS
		(B.1.4)	(Sistemi di TPL di tipo innovativo (a chiamata) nelle aree montane e di valle)	
		A.5.2	"Un Computer per ogni studente"	
		A.5.3	Un programma di recupero abitativo del patrimonio edilizio esistente	
		A.5.4	Un programma di edilizia sociale	
Relazionalità e mobilità	Costruire una mobilità collettiva efficiente e sostenibile per favorire l'accessibilità	A.5.5	Un modello sostenibile di erogazione di servizi sociali	
		...		
		B.1.1	Ammodernamento linea Torino-Lione* (PS)	PS
		B.1.1.a	Tratto frontiera - Vaie (Ltf)/ (FARE)	
		B.1.1.b	Tratto Vaie - Orbassano - Settimo (RFI)/ (FARE)	
		B.1.1.c	Ipotesi di Tracciato dell'Alta Capacità a Basse di Stura Interramento della Ferrovia AC tra S. Antonino di Susa e Buttirira Alta - Aree urbane della Bassa Valle di Susa	
		B.1.1.d	Progetto plurimodale di C.so Marche Realizzazione dell'infrastruttura autostradale e ferroviaria	
		B.1.1.e	Interramento della Ferrovia nell'area Urbana di Settimo	
		B.1.2	Porta delle Alpi -Stazione internazionale a Susa (Ltf) (PS)	PS
		B.1.3	Metropolitana di Valle - Estensione del SFM nel tratto tra	

25/06/2008

70

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		B.1.4	Sant'Antonino di Susa e Susa Porta Pedemontana – Avigliana (–Buttiglieria Alta) nodo dell'accessibilità tra Sistema pedemontano, Val di Susa e Area Metropolitana	PS
		B.1.5	Sistema ferroviario Metropolitano* (PS)	PS
		B.1.5.a	Opere infrastrutturali per l'avvio e l'acquisto del materiali rotabile	
		B.1.5.b	Collegamento tra SFM e Aeroporto	
		(C.1.4)	(Integrazione del Complesso della Venaria Reale nel SFM/ Metropolitana (PS))	PS
		B.1.5.c	Porta di accesso Nordest al SFM: Collegamento del SFM con la linea Chivasso-Ivrea-Aosta	
		B.1.5.d	Integrazione di Borgaro nel SFM	
		B.1.5.e	Integrazione del sistema delle stazioni e le fermate del quadrante nordest (Torino Stura, Rebaudengo, Settimo, Brandizzo, Chivasso) come porta plurimodale del SFM	
		B.1.5.f	Sistema Stazioni di Settimo	
		B.1.5.g	Integrazione di Orbassano nel SFM (Stazioni di Orbassano e O. S. Luigi)	
		B.1.6	Metropolitana di Torino Linea 1 e 2*	
		B.1.6.a	Prolungamento Linea 1 fino a Rivoli	

25/06/2008

71

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		B.1.6.b	Linea 2 (Lotto 1)	
		B.1.7	Sistemi di TPL di tipo innovativo (a chiamata) nelle aree montane e di valle (PS)	PS
		B.1.8	Potenziamento del sistema di accessibilità Pedemontano (Val Sangone – Avigliana – Val Ceronda: SS589, SP6, esogenge minori di viabilità nella Collina Morenica)	PS
		B.1.9	Piattaforma per l'infomobilità*	
		...		
	Promuovere una logistica innovativa come fattore di sviluppo e innovazione capitalizzando il posizionamento geografico.	B.2.1	HUB intermodale ferro-gomma di 1° livello a Orbassano (PS)	PS
		B.2.2	HUB di n livello nel Quadrante Nord AMT nell'area di Volpiano-Chivasso	
		...		
	Sviluppare la relazionalità transfrontaliera	B.3.1	Treno della montagna (o delle nevi) dalla Stazione internazionale e integrato al SFM	
		B.3.2	Miglioramento del collegamento Novalesa – Montcenis	
		(B.1.2)	(Stazione internazionale a Susa intermodalità persone distretto turistico (Tra Susa e Bussoleno) (PS))	PS
		...		
Attrattività e promozione del territorio	Qualificare i beni culturali di eccellenza come traino dello sviluppo	C.1.1	Sistema delle Residenze Sabaude* (PS)	PS

25/06/2008

72

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		C.1.2	Costruzione di un circuito/itinerario "Via Francigena"	
		C.1.3	Progetto integrato di Valorizzazione turistica dei beni faro: Sacra di San Michele, Abbazia di Novalesa, S. Antonio di Ranverso, Certosaa di Collegno	
		C.1.4	Integrazione del Complesso della Venaria Reale nel SFM/ Metropolitana (PS)	PS
		C.1.5	Sistema di risalita alla Sacra di San Michele integrato al SFM	
		C.1.6	Collegamento tra il paese e il Forte di Exilles integrato al Treno della Montagna	
		...		
	Consolidare l'eredità olimpica	C.2.1	Promuovere Sport invernali (classici) - siti olimpici	
		C.2.2	Promuovere Sport invernali e Sport estivi (emergenti)	
		C.2.3	Promuovere fruizione Ambiente naturale	
		C.2.4	Promuovere attività Open air e fruizione Cultura e Cultura materiale	
		(B.3.1)	(Treno della montagna (o delle nevi) dalla Stazione internazionale e integrato al SFM)	
		...		
	Individuare le opportunità di turismo dolce nei territori integri	C.3.1	Promozione turismo Short Break/Club Weekend	
		C.3.2	Promozione Turismo Scolastico	
		C.3.3	Promozione turismo Mete Religiose/Devozionali	
		C.3.4	Promozione Turismo ENOGASTRONOMIA	

25/06/2008

73

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Linee strategiche	Obiettivi	Codice	Denominazione	Priorità
		C.3.5	Promozione turismo Ambiente Naturale, Cultura E Cultura Materiale	
		...		
	Sfruttare il potenziale delle reti materiali e immateriali	C.4.1	Energia e impianti per i servizi pubblici: da problema a risorsa	
		(A.5.1)	(Autostrade informatiche (Fibra di banda larga lungo la infrastruttura autostradale) (PS))	

25/06/2008

74

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

14 La territorializzazione della strategia

Nell'ottica già sopra richiamata, di promuovere un **sistema multipolare integrato** lo schema di piano strategico individua oltre che delle azioni territorializzate anche delle centralità da rafforzare ed integrare proprio per favorire il policentrismo.

In particolare lo schema individua, lungo l'asse interessato dal piano, una serie di **centralità territoriali**, caratterizzate da una significativa dotazione di servizi di livello sovralocale rispetto ai contesti di riferimento e che in futuro, nel quadro delle previsioni relative alla rete portante del trasporto pubblico su ferro, vedranno incrementati i propri livelli di accessibilità.

Nel sistema multipolare integrato, questi luoghi costituiscono e sempre più costituiranno dei veri e propri portali delle relazioni - all'interno e con l'esterno - del territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione.

14.1 Le centralità del territorio metropolitano: Torino e gli assi di sviluppo dei quadranti ovest e nord-est

La prima centralità è rappresentata dal capoluogo regionale che rappresenta il cuore funzionale del sistema territoriale di riferimento del piano strategico. Luogo ad alta densità di relazioni sociali ed economiche, che dalla città si estendono nell'area metropolitana e si innervano nel territorio regionale, Torino rappresenta anche il punto nevralgico di transito delle reti infrastrutturali ad alta capacità, dai collegamenti ferroviari internazionali al sistema passante della rete SFM.

Nel territorio metropolitano il piano strategico individua anche due assi di sviluppo ad alta accessibilità, poste a cavallo tra la città e i comuni di prima cintura: le *centralità di livello metropolitano*.

La prima è costituita dall'**asse urbano di Corso Marche**, posto nel quadrante occidentale in senso longitudinale tra Stupinigi a Venaria. Il progetto integra le reti infrastrutturali con i sistemi di trasformazione e riorganizzazione urbanistica - finalizzati alla costruzione di nuove polarità funzionali di scala urbana (Alenia, Città della Salute, Capitol, Mirafiori) - e spazi aperti verdi di connessione ambientale.

La seconda centralità metropolitana investe il settore urbano compreso tra la **periferia nord-est di Torino e i comuni di Settimo e Borgaro**, dove il progetto di trasformazione è declinato prioritariamente in termini di riqualificazione ambientale (interramento ferroviario della linea storica ed interventi di ricucitura urbana) e urbanistica (Laguna verde, nuovi comparti produttivi Pirelli).

14.2 Le centralità del territorio vallivo: Avigliana e Susa-Bussoleno

La prima centralità di valle riguarda il **polo urbano di Avigliana**, che rappresenta il nodo-cerniera tra quattro sistemi geografico-insediati: l'asta lineare della bassa valle Susa, l'area metropolitana torinese, la dorsale pedemontana e il contesto vallivo del Sangone. Anche grazie alla favorevole accessibilità garantita dalla rete ferroviaria metropolitana passante - la stazione di Avigliana costituirà infatti la stazione di porta occidentale del SFM - questo nodo territoriale potrà svolgere un ruolo importante nelle politiche di riordino urbanistico della bassa valle e nelle azioni di integrazione tra la bassa valle e l'area metropolitana. Nell'estremo opposto della *città lineare di valle*, si colloca la seconda centralità che comprende i **centri di Susa e Bussoleno**, nodo-cerniera tra la bassa e alta valle e val

25/06/2008

75

Piano Strategico Territorio della Direttice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

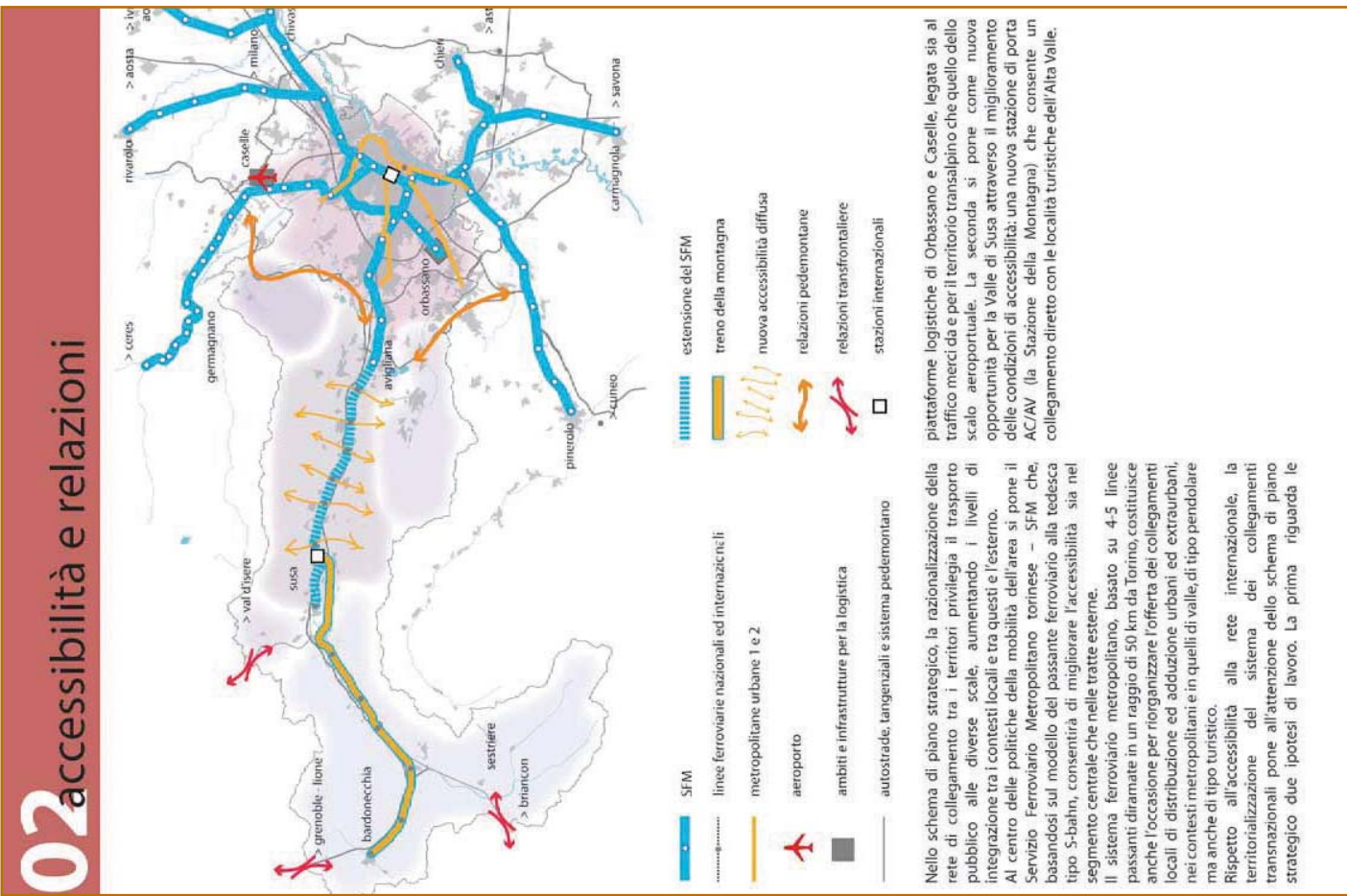
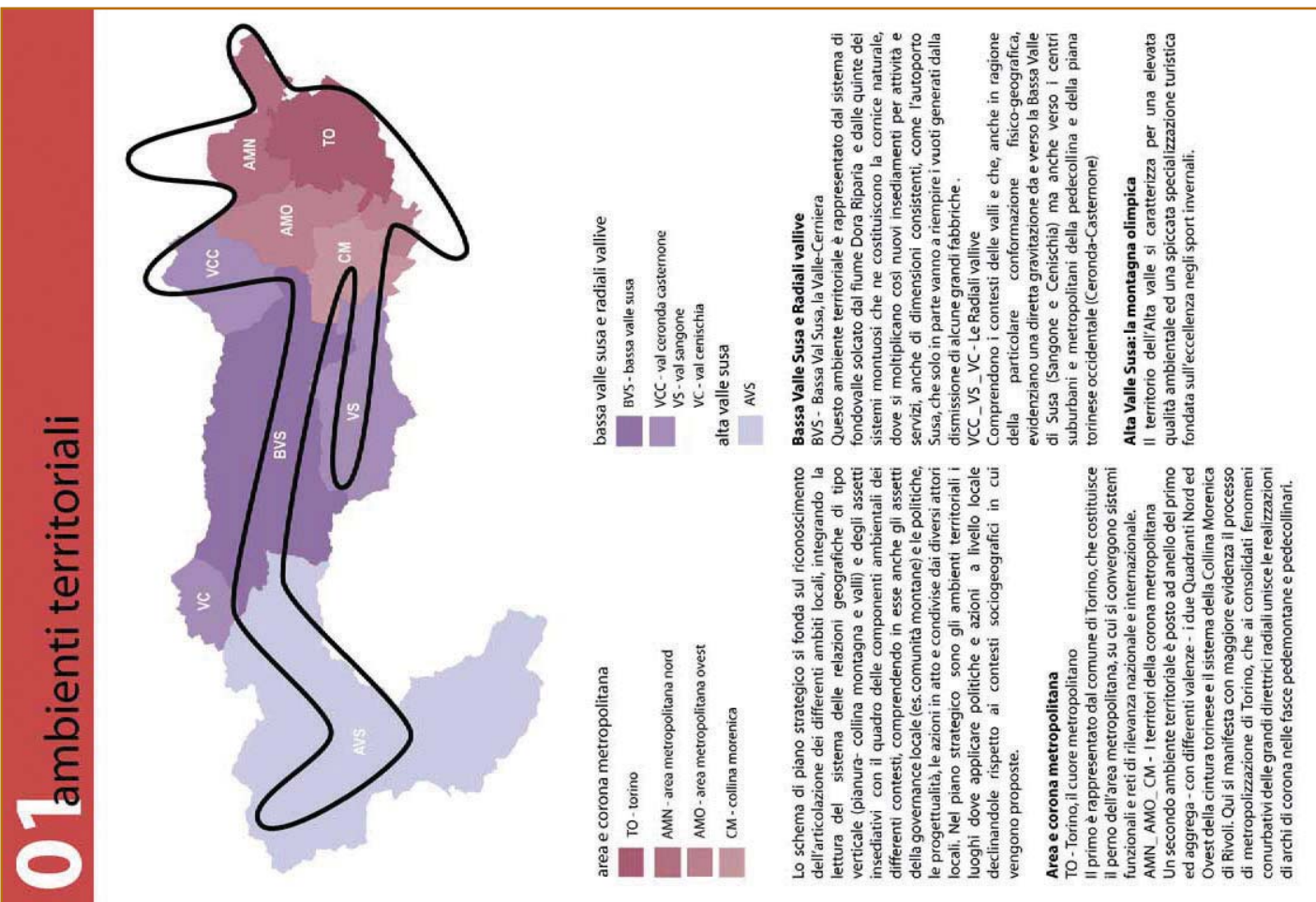
cenischia e i territori d'oltralpe, verso il Moncenisio, Monginevro e Frejus e da qui verso Chambéry e Lione.

Anche in questo caso il ruolo di centralità territoriale è riconosciuto a partire dai livelli di accessibilità rispetto alle reti del trasporto pubblico esistenti e previste: la nuova fermata internazionale del treno ad alta capacità, servizio ferroviario della montagna, la proposta di prolungamento del SFM fino alla stazione di Susa.

25/06/2008

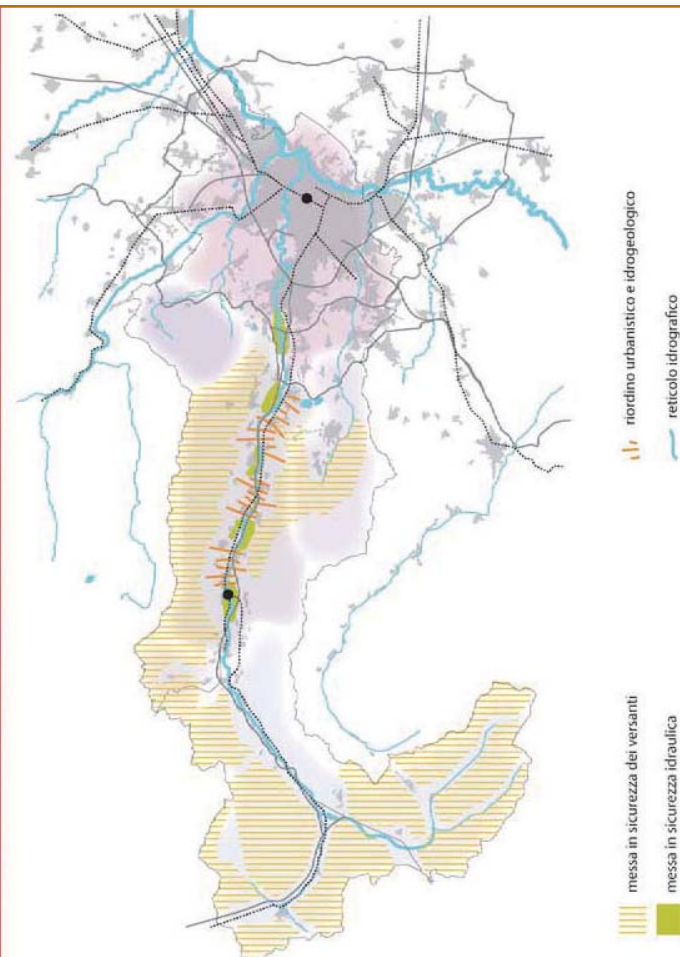
76

ALLEGATO 2



Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

03 sicurezza del territorio

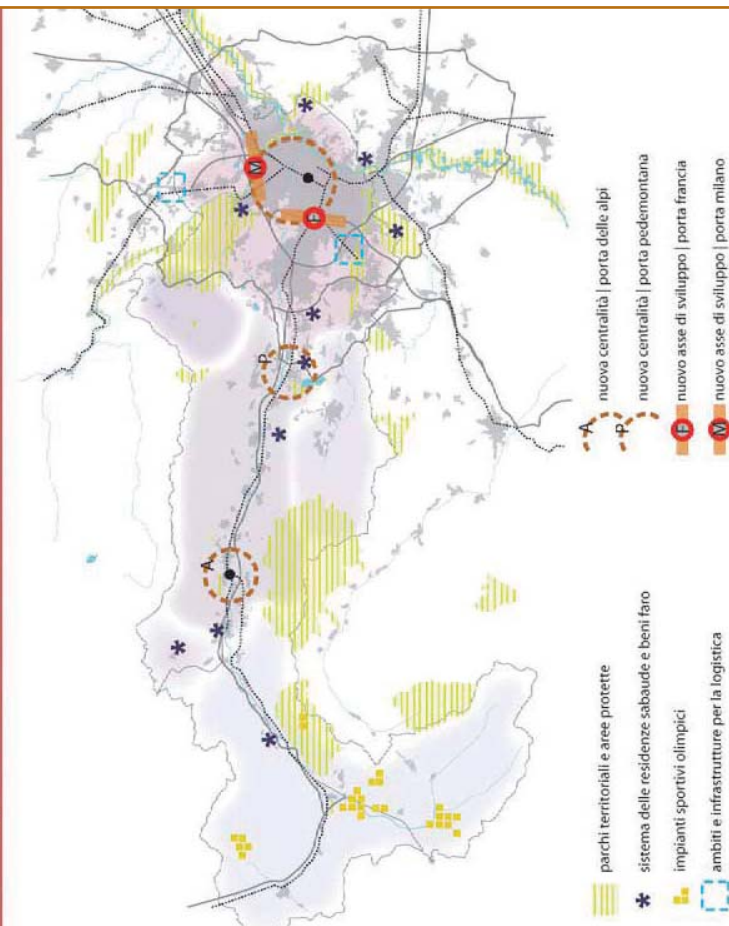


L'azione di riorganizzazione fisica e funzionale del territorio assume un'importanza fondamentale in termini di messa in sicurezza, in ragione delle condizioni del quadro idrogeologico e geomorfologico di un territorio ricco di risorse idriche ma fragile come quello della Val Susa.

Il recentissimo evento alluvionale che ha colpito in modo rilevante il territorio oggetto del piano strategico, ha mostrato come occorra intervenire in modo strutturale nelle zone coinvolte per risolvere le situazioni "critiche" già in gran parte conosciute, superando la logica degli interventi "postumi" e la cultura della "riparazione" dei danni.

Gli interventi di messa in sicurezza dovranno essere di tipo strutturale investendo i versanti, il reticolo idrografico e le infrastrutture, incrociandosi con gli obiettivi di riqualificazione dei luoghi e del paesaggio anche in termini di nuovo design territoriale.

04 qualità ambientale e urbanistica



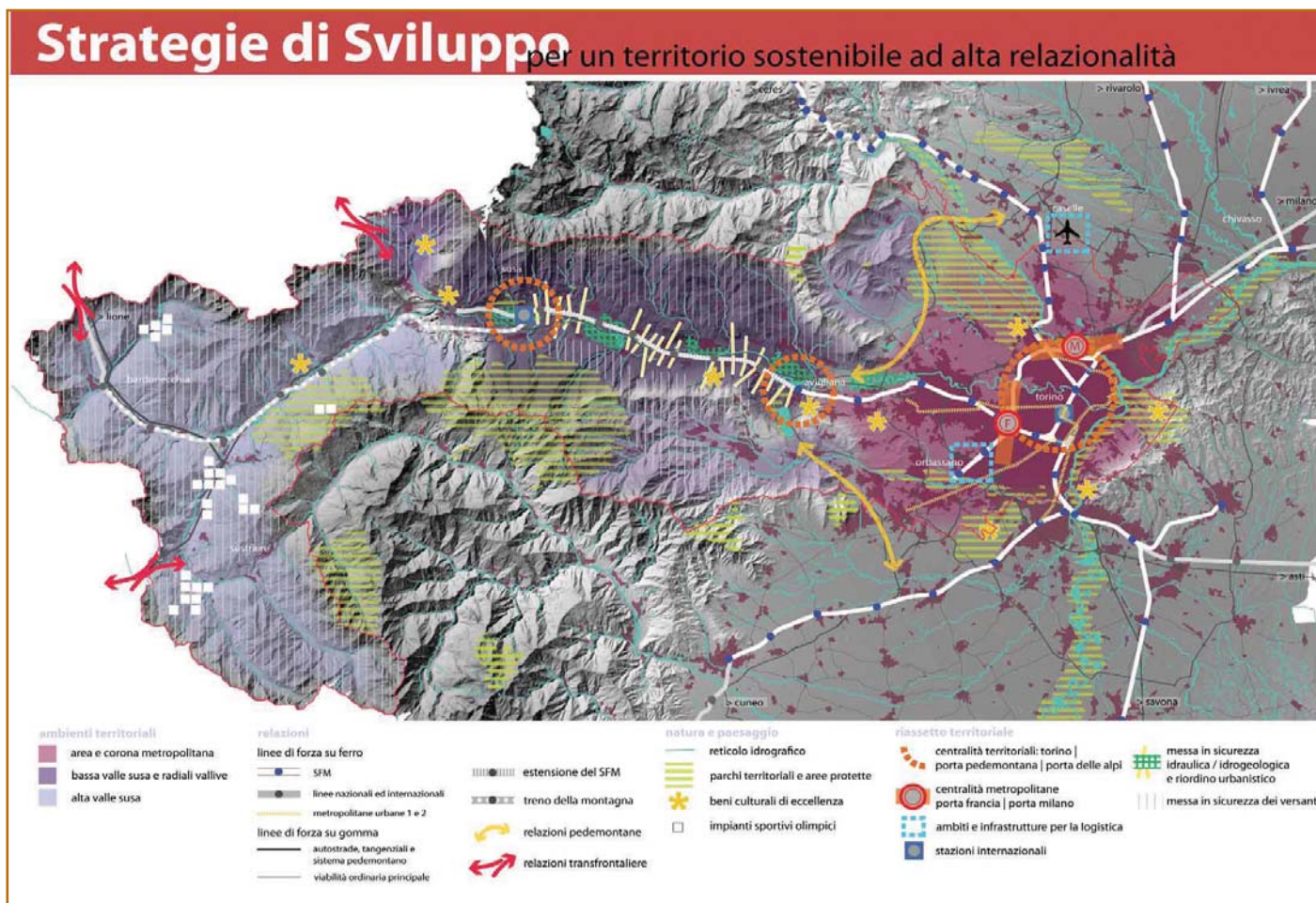
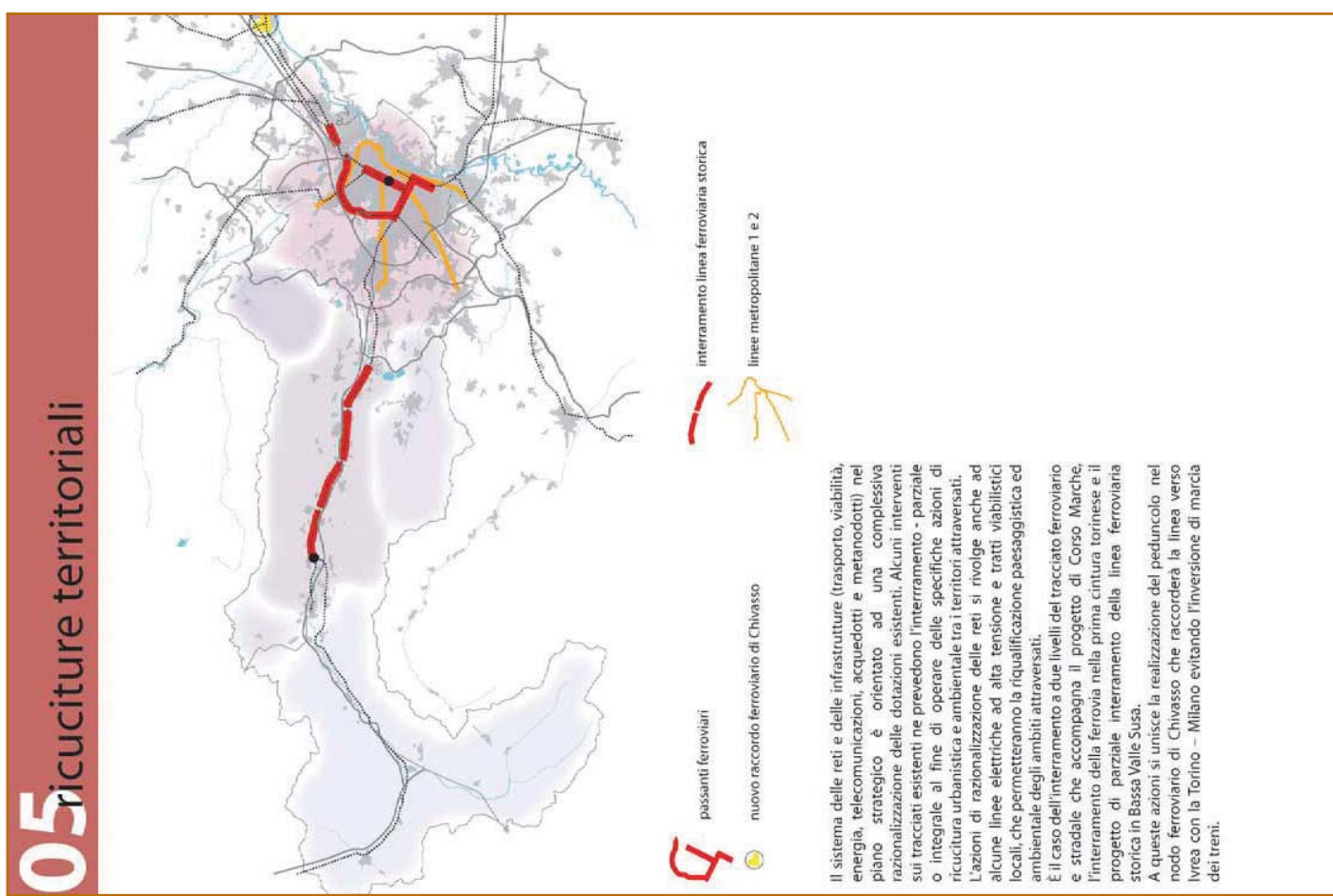
La crescente specializzazione della Val Susa come corridoio infrastrutturale - soprattutto nel fondovalle - con la moltiplicazione di linee collegamento e nodi di intersezione spesso indifferenti al substrato territoriale ha infatti determinato un complessivo degrado degli spazi aperti, un incremento degli ambiti interstiziali, una crescente artificializzazione del suolo e la diffusione/dispersione insediativa.

La strategia da perseguire è finalizzata ad un generale e coordinato riordino urbanistico, che dovrà assumere differenti livelli di azione a seconda di contesti, temi e ambiti di riferimento, associando ad ogni azione trasformativa gli obiettivi di sostenibilità ambientale e di riqualificazione complessiva del paesaggio.

Lo schema di piano individua tre centralità territoriali e due centralità metropolitane, caratterizzate da una significativa dotazione di servizi di livello sovralocale rispetto ai contesti di riferimento e che in futuro, nel quadro delle previsioni relative alla rete portante del trasporto pubblico su ferro, vedranno incrementati i propri livelli di accessibilità. Nel sistema multipolare integrato, questi luoghi costituiscono e sempre più costituiranno dei veri e propri portali delle relazioni - all'interno e con l'esterno - del territorio

Interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione. Concorrono al perseguimento degli obiettivi strategici anche le azioni di valorizzazione delle risorse esistenti, come gli ambiti ad alta naturalità della rete dei parchi territoriali e delle aree protette, i beni culturali di eccellenza o il sistema dei giardini e delle residenze sabauda.

ALLEGATO 2



15 Un percorso per l'attuazione

15.1 Proposta di modello di governance e di percorso attuativo

15.1.1 Le reti di soggetti pubblici e privati che partecipa al processo di progettazione, programmazione e attuazione del Piano

La costituzione e l'avvio dei lavori del Comitato di Pilotaggio promosso dalla Provincia di Torino (provvedimento adottato con delibera della Giunta Provinciale n. 210 – 20740/2008 del 18 marzo 2008) ha riunito i rappresentanti degli Enti territoriali, del mondo economico, sociale e culturale (Associazioni di Categoria, Atenei, Sindacati), degli altri Enti interessati (Stato, Regione, Provincia, Osservatorio per la Torino-Lione).

Il meccanismo di rappresentanza del territorio per quadranti proposto dalla Provincia di Torino garantisce il **massimo coinvolgimento possibile** degli enti locali territorialmente interessati — si tratta complessivamente di circa 70 amministrazioni locali —, sia nella fase progettuale, che in quella dello sviluppo e della successiva gestione attuativa.

Il Piano Strategico prevede la partecipazione, attraverso le rispettive rappresentanze, dei seguenti territori:

Macroarea territoriale		Amministrazione Comunali Comprese
Torino	Torino	
Quadrante Nord dell'Area Metropolitana Torinese (4 comuni)	Settimo T.se, Borgaro, Venaria, Caselle T.se, Chivasso, ...	
Quadrante Ovest dell'area Metropolitana Torinese (8 comuni)	Druento, S. Gillio, Pianezza, Alpignano, Collegno, Grugliasco	
Collina Morenica di Rivoli (6 comuni)	Orbassano, Beinasco	
Bassa Val di Susa e Val Cenischia (23 comuni)	Buttigiera, Rosta, Rivoli, Villarbasce, Bruino, Rivalta To.se	
	Almese, Avigliana, Borgone Susa, Bruzolo, Bussoleno, Caprie, Caselette, Chianocco, Chiusa di San Michele, Condove, Mattie, Mompantero, Novalesa, Rubiana, San Didero, San Giorio di Susa, Sant'Ambrogio di Torino, Sant'Antonino di Susa, Susa, Vale, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo.	
Val Sangone (6 comuni)	Giuvenno, Coazze, Valgioie, Trana, Reano, Sangano	
Val Ceresida e Casterone (5 comuni)	Givoletto, La Cassa, Val della Torre, Vallo Torinese, Variella	
Alta Val di Susa (14 comuni)	Bardonecchia, Cesana Torinese, Chiomonte, Claviere, Exilles, Giaglione, Gravere, Meana di Susa, Moncenisio, Oulx, Salbertrand, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere.	

I partecipanti ai lavori del Comitato di Pilotaggio rappresentano la rete dei soggetti e attori che potranno garantire la progettazione, programmazione e attuazione delle azioni di piano a partire dai progetti strategici

Il comitato di Pilotaggio ha due profili rilevanti dal punto di vista della programmazione concertata. Da un lato esso è una sede istituzionale di confronto che **capitalizza le competenze tecniche e di concertazione di elevata qualità maturate dagli enti locali** nella loro esperienza di concertazione posta come una necessità dalla forte frammentazione amministrativa che caratterizza il territorio piemontese. In particolare queste competenze riguardano sia gli enti locali di grandi dimensioni (Provincia ed i maggiori comuni) sia le piccole amministrazioni comunali. In generale le capacità progettuali più efficaci per il processo in corso sono da un lato l'abitudine a ragionare in termini di priorità e di strategie di sviluppo di area vasta e, dall'altro, la consuetudine a negoziare i propri interessi in termini positivi.

25/06/08

78

Dall'altro lato il Comitato di Pilotaggio, che è il luogo delle decisioni del processo, va concepito come **un laboratorio che da seguito alla progettazione in chiave partecipativa e di sussidiarietà amministrativa** alle linee guida definite dalle autorità territoriali responsabili

15.1.2 Il modello di governance

Dal punto di vista del modello di governance si rende necessario definire i caratteri stabili dei meccanismi di concertazione che possano guidare in maniera sufficientemente flessibile e nel contempo autorevole il processo di pianificazione successivo. Due sono gli aspetti più salienti:

- l'articolazione del lavoro in **tavoli territoriali e/o tematici** che comporta la definizione dei livelli di assistenza tecnica necessaria e l'individuazione degli interlocutori istituzionali non tutti necessariamente presenti nel Comitato di Pilotaggio.
- la definizione di un'**agenda strategica operativa**. Tale agenda dovrà essere istruita e monitorata in modo appropriato in base a parametri multidimensionali di fattibilità: tecnica, economico-finanziaria, sociale, ambientale e amministrativa. Questa attività di valutazione permetterà di evidenziare le criticità del processo di Pianificazione strategica intorno alle quali incardinare il processo di attuazione. L'agenda strategica operativa potrà concretamente precisare le risorse, l'organizzazione, i sistemi di monitoraggio e le metodologie di valutazione di cui deve accompagnare il processo per potersi sviluppare correttamente.

15.2 Proposta di protocollo di intenti

Il sistema di governance delineato potrà essere ulteriormente implementato attraverso la definizione di un "Protocollo d'intesa".

Si tratta di uno strumento di enunciazione e dichiarazione di condivisione di obiettivi che vincola i soggetti sottoscritti ad ottemperare in modo individuale e collegiale agli impegni sottoscritti. Questa azione potrà essere definita in una fase successiva all'adozione dello schema di piano strategico ed eventualmente "segnare" il passaggio all'agenda strategica verae propria.

Considerata la rilevanza dei temi che potrà indicare e contenere, il Protocollo d'intesa dovrà coinvolgere nella sua definizione tutti gli attori che concordano direttamente o indirettamente all'attuazione del Piano.

Si sottolinea come questa modalità sia stata utilmente adottata nei precedenti percorsi di programmazione concertata che hanno caratterizzato la definizione del quadro di politiche di sviluppo locale che in Piemonte hanno caratterizzato in modo del tutto peculiare l'esperienza di governo della Provincia di Torino nonché della quasi totalità dei soggetti coinvolti sulla fase attuale di pianificazione strategica.

16 Dimensionamento finanziario dei progetti (o azioni) strategici del Piano

L'aspetto della dimensione economica complessiva risultante dalla somma delle singole azioni previste all'interno dello Schema di Piano Strategico non è ancora definibile in modo puntuale. Tuttavia appare evidente come parte degli interventi siano ricompresi in piani e programmi di realizzazione già finanziati, in parte richiedano un intervento di natura privata e in parte sia invece necessario individuare risorse significative al di fuori dei consueti strumenti di finanziamento già previsti. Si pone dunque il problema della finanzia complessiva in una dimensione plurifondo, di quegli interventi che dovranno accompagnare e rendere possibili gli investimenti necessari alla realizzazione degli interventi previsti.

Considerato che tutto ciò non potrà che determinare un quadro si spesa pluriennale si ritiene fin d'ora necessario prevedere il coinvolgimento degli organi (o dei livelli) centrali dello stato al fine di

25/06/08

79

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

definire un'apposita norma da introdurre all'interno delle "disposizioni per la formazione del Bilancio annuale e pluriennale dello Stato", ovvero nella sua traduzione in legge finanziaria per i singoli anni a partire dal 2009.

La proposta che viene formulata ha il significato di rendere evidente la convenienza di tutti i livelli di governo nella realizzazione del Piano di sviluppo che costituirà il risultato della fase di pianificazione strategica promossa dalla Provincia di Torino con il contributo del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti.

17 Linee guida per una struttura di monitoraggio

Un processo partecipato e condiviso quale è la pianificazione strategica non può non considerare fondamentali, per l'attuazione del piano, gli strumenti del **monitoraggio**, della **rendicontazione** e della **valutazione**, in grado di garantire la **trasparenza** dell'intero processo, l'effettuazione di una attenta **rendicontazione economica e sociale**, un costante **apprendimento**, e il conseguente aggiornamento della strategia.

La validità della visione di un Piano Strategico stabilita all'inizio del percorso di attuazione dello stesso, può infatti essere confermata o meno dalla raccolta delle informazioni effettuata mediante l'espletamento delle diverse attività costituenti il monitoraggio.

Risulta così evidente l'importanza di un monitoraggio costante nel tempo che permetta di raccogliere, attraverso un **rapporto continuo con gli attori** incaricati della gestione del piano, le informazioni utili per descrivere lo **stato di avanzamento** dei diversi **progetti** costituenti il piano strategico – e quindi la loro rispondenza alle attese –, e il **monitoraggio dello stato di realizzazione** delle singole azioni, raggruppate per obiettivi e linee strategiche, facenti capo ai diversi progetti.

Attraverso i rapporti di monitoraggio è possibile costruire una **base informativa** destinata ai singoli organi di governo promotori del piano. I singoli decisori acquisiscono così gli elementi necessari per **focalizzare temi, progetti e aree del territorio** sui quali potrebbe essere necessario intervenire con **aggiornamenti** ed eventuali revisioni del percorso intrapreso, attivando una gestione dinamica nel tempo del piano strategico e, da un lato, una ottimale rendicontazione, dall'altro una puntuale valutazione, senza trascurare la necessaria comunicazione che delle stesse informazioni è possibile effettuare, da indirizzare all'opinione pubblica interna ed esterna all'area del piano.

È infatti ampiamente dimostrato che non è sufficiente una misurazione puntuale dell'efficacia del piano, anche quando l'attività di monitoraggio è rapportata all'analisi di una **serie completa di indicatori**: occorre accompagnare la fase di misurazione alle fasi di rendicontazione e di comunicazione, al fine di permettere ai decisori pubblici di effettuare scelte tra le diverse alternative emerse a seguito del monitoraggio e della valutazione.

La complessità dello strumento Piano Strategico è tale da richiedere il coinvolgimento dei diversi soggetti pubblici e privati che hanno contribuito alla sua definizione, ed è pertanto impensabile porlo a carico di una sola categoria di attori, così come pensare di attuarlo senza il consenso dell'opinione pubblica.

Basandosi sull'esperienza maturata da diverse realtà territoriali italiane che, per l'attuazione di piani diversi, si sono confrontate con attività di monitoraggio e valutazione, è possibile indicare, quali **tipologie di strumenti** metodologici, la definizione di un **set di indicatori**, selezionati per misurare gli elementi caratteristici di fenomeni di più vasta portata, costantemente osservati e misurati; il monitoraggio dei risultati dei singoli progetti, attraverso apposite **schede**; l'**analisi dei processi** e

25/06/08

80

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

degli esiti su temi chiave del piano strategico; la raccolta di informazioni qualitative, effettuata mediante **interviste** a stakeholders, su processi e risultati.

La previsione di una apposita struttura dedicata al monitoraggio e alla valutazione non può inoltre prescindere da un esame attento delle strutture incaricate di formulare, gestire e implementare il piano strategico, e dei diversi compiti che possono assumere: in sintesi, è necessario prendere in considerazione tanto il tipo di pianificazione strategica avviata quanto il contesto nel quale si pensa di attuarlo.

Fondamentale risulta considerare criticamente lo stato di avanzamento delle attività da monitorare e valutare: in presenza di azioni avviate da poco, sarà utile definire un set di indicatori di processo al fine di misurare lo stato di avanzamento delle stesse.

Queste fasi, propedeutiche all'attuazione delle attività di monitoraggio e valutazione vere e proprie, dovranno inoltre essere precedute da una analisi che evidenzii il reale interesse, da parte dei diversi soggetti coinvolti e dei decisori pubblici, ad utilizzare le informazioni raccolte, unitamente ad una verifica della consuetudine degli stessi ad integrare le attività di monitoraggio nelle quotidiane attività di programmazione.

In questo modo sarà possibile attivare un **processo di discussione e condivisione dei risultati**, preceduto da una valutazione ex-ante sui dati che sarà opportuno raccogliere, da una successiva impostazione degli indicatori di processo, di prodotto e di risultato, fondamentali per monitorare il sistema di governance alla base del piano e, quindi, l'andamento del piano stesso, al fine di comprendere come riorientarne, se necessario, le azioni.

Data la complessità del processo da attivare, le attività di monitoraggio e valutazione costituiscono l'attuale sfida delle Pubbliche Amministrazioni che intendono accompagnare lo sviluppo di un Piano Strategico quale strumento di governance, e la valutazione dei cambiamenti conseguenti alle attività intraprese per raggiungere gli obiettivi definiti dal Piano stesso.

25/06/08

81

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

ALLEGATI

18 Benchmarking

18.1 Metodologia del benchmarking dei trasporti

Il *benchmarking* è una tecnica che si prefigge di individuare buone pratiche e indicazioni di intervento, sulla base dei risultati che emergono dalla comparazione di un set di organizzazioni variamente selezionate.

Attraverso il *benchmarking* è quindi possibile individuare, per un determinato settore di attività, i soggetti pubblici o privati che fanno registrare le performance migliori, e ricavare, dall'analisi delle soluzioni adottate dai *best performer*, suggerimenti pratici e stimoli all'innovazione.

Originatasi in ambito privato, con il tempo, questa tecnica ha cominciato ad essere impiegata anche nel settore pubblico, ed oggi trova applicazione anche nel campo dello sviluppo locale e del marketing regionale, dove viene impiegato quale strumento di analisi che, basandosi sulla comparazione tra sistemi territoriali, permette di individuare strategie di sviluppo.

La tecnica di **benchmarking** trova applicazione anche nei trasporti, pur risultando un settore difficilmente valutabile per mezzo degli indicatori e delle tecniche statistiche tradizionali. Da un lato, perché sono numerosi i fattori che entrano in gioco nel determinare l'efficienza di un sistema di trasporti (considerazioni di tipo politico, economico, ambientale, sociale), dall'altro lato, le difficoltà vanno riportate a una serie di impedimenti di tipo pratico che rendono difficile costruire un set completo di indicatori sui trasporti.

Sulla base di tali indicazioni metodologiche, l'IRES ha elaborato un set di indicatori di diversa natura (economici, di accessibilità, ambientali, ecc.) ulteriormente standardizzati in un indice di benchmark, e oggetto di uno studio sulla caratterizzazione economica regionale (IRES, Quaderni d'Europa 1, 2004). Tale studio, per quanto riguarda il posizionamento del Piemonte, ne analizza:

- **Offerta di trasporto e logistica**

Il Piemonte fa registrare un comportamento a prima vista contraddittorio. Fattori di forte debolezza emergono con riferimento sia alla specializzazione (addetti su addetti totali) sia alla dimensione del comparto trasportistico (addetti per unità locale). Positivo risulta, invece, il comportamento del Piemonte rispetto alla produttività del trasporto stradale delle merci e alla dotazione di veicoli per unità locale, mentre il risultato migliore si registra in corrispondenza della specializzazione della modalità del trasporto aereo rispetto al trasporto non terrestre. È inoltre evidenziato il "picco" che si ha in corrispondenza dell'indice della specializzazione della modalità del trasporto aereo che appare uno dei punti di forza e di potenzialità dell'offerta di trasporto merci regionale.

- **Accessibilità**

Secondo parametri che tengono conto sia dell'attrattività della regione (espressa in funzione della popolazione, dei posti di lavoro, delle attività, del PIL, ecc.) sia dei vincoli alla movimentazione delle merci e delle persone (distanza geografica, costo e tempo dello spostamento, ecc.), il Piemonte dimostra un'accessibilità ai flussi internazionali molto maggiore rispetto a quella di tante altre regioni alpine. In generale, quindi, si può dire che l'apertura all'esterno costituisca uno dei principali punti di forza del sistema dei trasporti; diversa appare la situazione per l'accessibilità intraregionale e per la densità delle reti di trasporto, sia stradali che ferroviarie, che collocano il Piemonte leggermente sotto la media dello Spazio alpino.

25/06/08

82

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

- **Sostenibilità sociale e impatto ambientale**

Contrariamente a quanto visto finora, gli indici che misurano la sfera di attività relativa alla sicurezza sociale e all'impatto ambientale sono rappresentativi di un'inefficienza del funzionamento del sistema regionale. La lettura dei dati restituisce l'immagine di un sistema di trasporto socialmente poco sicuro e ambientalmente poco sostenibile.

- **Attivazione economica**

Il sistema piemontese dimostra una buona capacità (potenziale) di radicarsi sul territorio e generare "prese" che favoriscono lo sviluppo di attività complementari a quelle del trasporto strettamente inteso. La buona capacità di radicamento del Piemonte risulta in particolare dal "volume" dimensionale del settore complementare ai trasporti: la numerosità degli addetti e le dimensioni non piccole delle unità locali fanno sì che esso si configuri come un settore solido. È inoltre buona la struttura dei flussi connessi alle comunicazioni e al turismo, mentre si hanno posizionamenti intermedi, che lasciano ampi margini di miglioramento, nell'attivazione e negli indici di trasporto intraregionale e di export.

Da una lettura complessiva e sintetica di tali aspetti dell'offerta di trasporti in Piemonte, si evince che il sistema trasportistico del Piemonte, letto nel contesto allargato dello Spazio alpino, presenta alcuni punti evidenti di forza e di debolezza.

Tra i punti di debolezza ci pare opportuno qui rilevare quelli riferiti all'offerta di trasporto e alla logistica. In particolare, giocano infatti a svantaggio della posizione del Piemonte: la dimensione molto ridotta delle imprese; il livello di specializzazione del trasporto terrestre che propende a tutto vantaggio del trasporto stradale, denunciando una situazione di forte insostenibilità e scarsa modernità; gli impatti che il sistema piemontese generano sull'ambiente, collocandosi tra le prime 10 regioni dello Spazio alpino per il quantitativo di CO₂ prodotta; la pericolosità elevata della rete viaria; una caratterizzazione economica che si attesta su livelli medi e pone l'economia del Piemonte nel cluster delle regioni aperte e a prevalente struttura industriale di base.

Elemento di forza del sistema dei trasporti piemontese è invece dato dalla possibilità e dalla capacità che il settore dei trasporti dimostra nel radicarsi sul territorio e generare attività complementari. In tale contesto, un elemento estremamente positivo è quello dell'accessibilità: il sistema piemontese ottiene buoni posizionamenti per quel che attiene l'accessibilità tanto rispetto le reti corte quanto le reti lunghe. Il Piemonte è infatti tra le regioni dello Spazio alpino contraddistinte da una soddisfacente dotazione infrastrutturale (stradale e ferroviaria) e buoni livelli di accessibilità interregionale e soprattutto intercontinentale. Sicuramente, giocano a vantaggio del Piemonte sia la posizione strategica che la regione occupa all'interno dello Spazio alpino quale nodo di collegamento tra la Francia, l'Italia e la Svizzera, sia la condizione di territorio innervato da una buona rete di assi viari e ferroviari.

18.2 Gli scenari regionali

Dai valori standardizzati – calcolati in funzione delle quattro sfere di attività (offerta di trasporto, accessibilità, impatto e attivazione economica) – si ottengono degli indici sintetici rappresentativi del comportamento complessivo dei sistemi dei trasporti. Nell'insieme il sistema trasportistico piemontese si colloca in una fascia intermedia di posizionamento della struttura di trasporto e di offerta logistica. Su 31 regioni analizzate la regione si colloca al 22° posto¹³. Un posizionamento che,

¹³ In base alle performance dei sistemi di trasporto si possono individuare i seguenti gruppi di regioni:

- *Best Performers* Zurich, Suisse du Nord-Ouest, Schwaben, Oberbayern, Alsace, Wien-Niederösterreich
- *Second Best* Suisse Centrale, Tessin, Espace Mittelland, Oberösterreich
- *Upper-Intermediate* Région Lémanique, Freiburg, Suisse Orientale, Liguria, Burgenland, Tübingen, Salzburg, Rhône-Alpes

25/06/08

83

ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

certamente, implica un tragitto in salita da compiere negli anni a venire, ma che può trovare in questa stessa analisi alcuni primi spunti e suggerimenti (Ires, Quaderni d'Europa 1, 2004).

Il quadro tendenziale è costruito avendo come fondamento l'assetto socioeconomico e le caratteristiche del mercato del lavoro dello spazio alpino, ipotizzando alcuni trend di sviluppo¹⁴ e partendo, inoltre, dal mantenimento delle attuali posizioni regionali entro cui il Piemonte si caratterizza come "regione basso-intermedia" insieme a Tirol, Vorarlberg, Slovenia e Lombardia.

È questo un gruppo, quello delle regioni intermedie complessivamente considerate (vedi nota n.14) caratterizzato dalla presenza di grandi aree metropolitane del calibro di Ginevra, Torino, Milano, Lione e Lubiana e, per lo più, da regioni di grandi dimensioni. Il Piemonte si colloca in modo contiguo insieme alle limitrofe regioni Rhône-Alpes e Lombardia, definendo un fronte orientale consistente. Esiste, quindi, un ruolo forte giocato dalle aree metropolitane nella collocazione e dalla dimensione delle relative regioni, che mette in luce l'importanza dei nodi urbani per la crescita economica.

Da questo quadro derivano due scenari possibili, uno, potremmo dire, tendenziale, e l'altro strategico:

- **Uno scenario di depauperamento territoriale**, qualora si assistesse al persistere di una struttura dell'offerta relativamente debole e a un'ulteriore diminuzione delle prese, attualmente positive, che l'attività di trasporto produce sull'economia regionale, connessa a un aumento del solo traffico di transito e un aumento degli impatti generati sull'ambiente.
- **Uno scenario di attivazione dei processi di territorializzazione**, qualora si verificasse: l'estensione delle potenzialità di sviluppo anche ai settori locali, in particolare al turismo e ai servizi alle persone; l'inversione di alcuni processi in atto orientati alla tenuta dell'ageing, sia attraverso la diffusione di nuovi comportamenti sociali (incremento delle nascite e maggiori adozioni), sia per l'apporto fornito dai flussi migratori in entrata; diminuzione degli impatti generati dal settore sull'ambiente; strutturazione del settore dell'offerta verso una maggiore integrazione con le piattaforme logistiche presenti e attivabili, con il sistema dei porti liguri e verso una riarticolazione delle modalità di trasporto. Un processo, questo, che necessita di un impegno degli operatori che definiscono l'offerta logistica e dei trasporti alle diverse scale, del lancio di piani di settori e di una ancora crescente integrazione dei livelli istituzionali locali e nazionali.

18.3 Benchmarking di processo: alcuni casi internazionali

Per il Piemonte, regione – come già sottolineato, con una storica vocazione transfrontaliera, la questione dei collegamenti internazionali ha da sempre un ruolo strategico. Chi si tratti, del resto, di collegamenti finalizzati alle lunghe percorrenze o di infrastrutture per gli scambi locali la questione è sempre la medesima, combattere la marginalità dei territori, promuovendone invece coesione e centralità. La Francia possiede 1.893 chilometri di linee, seguita dalla Spagna con 1.552 e dalla

- *Lower-Intermediate* Tirol, Vorarlberg, Slovenia, **Piemonte**, Lombardia
- *Low Performers* Kärnten, Steiermark, Veneto, Friuli-Venezia Giulia
- *Worse Performers* Valle d'Aosta, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Franche-Comté, Trentino-Alto Adige

¹⁴ Esse sono:

- aggravamento dell'ageing. Le attuali dinamiche demografiche in atto fanno supporre che l'andamento negativo della curva demografica proseguirà nei prossimi anni facendo registrare un ulteriore incremento del livello invecchiamento della popolazione;
- difficoltà di migliorare i tassi di attività attuali (secondo gli obiettivi UE);
- mantenimento di una situazione intermedia tendente al basso.

25/06/08

84

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Germania con 1.300. L'Italia, "con solo 580 chilometri, possiede una dotazione superiore solo al Belgio (120) e al Regno Unito (113).

Oggi, le progettualità in via di definizione collocano Torino e il Piemonte all'intersezione dei due grandi assi di trasporto – i cosiddetti "corridoi" – pianificati dall'Unione Europea: il corridoio 5 (Barcellona_Kiev) e il corridoio 24 (o "dei due mari": Rotterdam-Genova). Il primo corridoio attraverso quindi il Nord del Piemonte (Val Susa, Area metropolitana di Torino, Novara – quest'ultima dovrebbe essere il nodo di connessione tra i due corridoi); il secondo taglia da Nord a Sud la parte orientale del Piemonte, scendendo in Valle Scrivia (da qui il problema, già individuato in questo studio, di rafforzare i collegamenti tra Torino e Genova: uno dei punti del cosiddetto progetto "Limonte").

Ovviamente, le connessioni ferroviarie allo studio hanno generato forti attese nelle province interessate, non solo per le prospettive in termini di traffico passeggeri, ma anche, e soprattutto, per quanto le linee ad alta velocità possono significare in termini di consolidamento e potenziamento del sistema della logistica nel Piemonte transfrontaliero. Senza dimenticare che l'obiettivo ultimo resta quello di evidenziare come sia tutt'altro che scontato che le linee TAV trasformino i territori attraverso le Alpi in meri territori di passaggio.

Nel complesso, la linea Tav del territorio di riferimento del piano, assicurando il collegamento internazionale con Lione, potrebbe replicare, a regime, gli effetti positivi che hanno costituito la principale ricaduta di progetti internazionali altrettanto articolati (Lötschberg, Gottardo, Brennero) e che vengono di conseguenza presi in esame per cercare di evidenziare, seppur nella varietà delle singole vicende, le possibili omogeneità in termini di esigenze alla base delle nuove infrastrutture, procedure di approvazione e realizzazione, governance e monitoraggio dell'intero processo che ne hanno accompagnato la realizzazione.

a) Il tunnel del Lötschberg

Nel settembre del 1992 gli elettori svizzeri furono chiamati ad esprimere il proprio voto sull'opportunità di creare la Nuova Ferrovia Trasversale delle Alpi (NEAT), i cui progetti fondamentali riguardavano le due gallerie di base del Lötschberg e del Gottardo. Con il 63,5% dei votanti a favore, la popolazione svizzera ha dato il via al progetto.

Proprietaria della linea di base del Lötschberg è la Confederazione Elvetica: nell'ottobre del 2002 il governo federale ha designato la BLS, Ferrovia del Lötschberg, quale esercente delle infrastrutture della nuova linea fino al 2010, (Gli IC/EC – 15 treni coppie al giorno – che viaggiano dal 9 dicembre attraverso il tunnel di base sono integrati nel sistema del piano orario cadenzato svizzero. Il tunnel viene attraversato anche da 4 coppie di Cisalpino giornalieri, destinate a diventare 6. Il resto delle tracce viene utilizzato dai treni merci: tra le 6,30 e le 33,30, quando viaggiano i treni passeggeri, restano libere solo due/tri tracce per i treni merci ogni ora, mentre nelle ore notturne la linea è appannaggio dei solo convogli merci).

I lavori nelle gallerie di base del Lötschberg sono iniziati nel 1999 e, grazie alle favorevoli condizioni geologiche, l'abbattimento dell'ultimo diaframma ha avuto luogo appena sei anni dopo, il 28 aprile 2005. La linea del tunnel di base, lunga 39.870 m, unisce la Valle del Rodano – Cantone Vallese –, con accesso alla pkm 133 della linea Briga-Losanna nei pressi di Raron, alla Valle del Kander – Oberland Bernese –, con ingresso in galleria a Grutigen. Al momento, solo un terzo della galleria di 34,6 km è aperta al traffico su entrambi i binari.

La nuova linea di base ha abbassato i tempi di percorrenza tra Berna e Briga da 96 a 64 minuti per i treni IC, con un risparmio di 32 minuti, mentre tra Verna e Visp la percorrenza si è ridotta di 64 minuti: quest'ultima stazione è un nodo nella struttura del piano orario cadenzato svizzero con coincidenze orarie da e per Sion/Losanna, con la ferrovia per Zermatt e tramite postali PTT nelle vallate del Vallese Superiore. Ogni due ore gli Eurocity offrono collegamenti internazionali per l'Italia e la Germania. Ma è il traffico merci ad essere in primo piano nel traffico tra Nord e Sud Europa; in direzione sud la linea di base attraverso il Lötschberg presenta infatti pendenze minime

25/06/08

85

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

nell'attraversamento della Svizzera centrale mentre, nel tratto italiano, in direzione sud-nord i treni devono superare una pendenza del 25 per mille sulla rampa sud del Sempione tra Domodossola e Iselle di Trasquera. La Svizzera è uno degli assi di transito per il movimento delle merci tra Mare del Nord e Mediterraneo: le esigenze del trasporto ferroviario europeo potranno dirsi finalmente soddisfatte solo con il completamento del doppio binario tra Frutigen e Ferden e l'apertura della galleria di base del Gottardo, prevista nel 2016 (e che con i suoi 57 km sarà la più lunga del mondo).

b) La galleria del Gottardo

La Galleria di base del San Gottardo, realizzata da AlpTransit San Gottardo, costituisce il centro vitale del nuovo collegamento transalpino tra le aree economiche di Svizzera, Italia e Germania. Questa opera, proposta già nel 1947 ed il cui primo progetto risale al 1962, con i suoi 57 km sarà la galleria più lunga del mondo e verrà messa in esercizio presumibilmente entro la fine del 2016. AlpTransit San Gottardo SA è stata fondata il 12 maggio 1998 ed è una società figlia al 100% delle Ferrovie Federali Svizzere FFS con sede a Lucerna e succursali ad Altdorf, Sedrun, Faido e Bellinzona.

AlpTransit San Gottardo SA è il committente per la realizzazione delle nuove trasversali ferroviarie alpine sull'asse del San Gottardo con le gallerie di base del San Gottardo, del Ceneri e dello

Zimmerberg, mentre i lavori di costruzione vengono eseguiti da imprese consorziate.

Come già detto, con l'approvazione della costruzione della Nuova Trasversale Ferroviaria Alpina (NTFA, comunemente chiamata NEAT) la Svizzera nel 1992 si è espressa a favore della sua integrazione nella rete europea di alta velocità in costante crescita. La realizzazione della NEAT fissa gli obiettivi della Svizzera in materia di politica del traffico e di sviluppo sostenibile della mobilità sotto l'aspetto ambientale. Il 29 novembre 1998 il popolo svizzero ha poi approvato il progetto di costruzione e finanziamento dell'infrastruttura di trasporti pubblici (FinTP), grazie al quale sarà possibile rimodernizzare e ampliare l'infrastruttura ferroviaria. Con la NEAT si realizzano infatti anche l'asse del Gottardo, ad est e ad ovest della Svizzera, alla rete ferroviaria di treni ad alta velocità TAV, come pure la riduzione dell'impatto fonico lungo le tratte ferroviarie. (La base finanziaria per la modernizzazione della ferrovia è costituita da un fondo alimentato dai dazi sui carburanti, dalla tassa sul traffico pesante forfettaria e commisurata alle prestazioni e dall'1/1000 sull'IVA. Gli investimenti supplementari nella costruzione di queste gallerie avvengono principalmente nel settore della sicurezza e della tecnica, ma anche a causa di ritardi motivati da decisioni politiche e dalla difficile geologia. In totale, quindi, i costi previsti per l'asse del San Gottardo raggiungono gli 11,83 miliardi di franchi svizzeri).

Per quanto riguarda il traffico merci, grazie ai due assi NEAT, del San Gottardo e del Lötschberg, la capacità di traffico passerà dagli attuali 20 milioni di tonnellate a circa 50 milioni di tonnellate all'anno, con un incremento pari a più del doppio. In tal modo è possibile fronteggiare l'aumento previsto (uno studio della commissione dell'Unione Europea pronostica per l'intera area delle Alpi, fino al 2010, un aumento del traffico merci di circa il 75%). Anche per quanto riguarda il traffico passeggeri, la nuova ferrovia del San Gottardo garantirà, una notevole riduzione del tempo di percorrenza. Mentre oggi per il percorso Zurigo - San Gottardo - Milano sono necessarie ancora 3 ore e 40 minuti di viaggio, in futuro questo tempo sarà ridotto a 2 ore e 40 minuti, e in futuro saranno senz'altro possibili ulteriori riduzioni della durata di viaggio.

Il committente ha come obiettivo la realizzazione della linea di pianura del San Gottardo tra Zurigo e Lugano nella qualità concordata, nei tempi prefissati e con dei costi minimi. Il sistema manageriale integrato certificato di AlpTransit San Gottardo SA, nel quale sono inclusi gli aspetti del management della qualità e dell'ambiente come anche la sicurezza del lavoro e dell'informazione, è la base per il raggiungimento degli obiettivi. Particolare attenzione è quindi stata dedicata alla definizione dei punti d'interfaccia del project management quali elementi per il successo dell'intero progetto, che vedono la collaborazione congiunta e orientata all'obiettivo tra numerosi partecipanti (Confederazione - progettisti - imprenditori - fornitori). Sono quindi state previste azioni e processi di monitoraggio dei lavori su diversi fronti:

25/06/08

86

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

1) la costruzione della Galleria di base del San Gottardo produce materiale di scavo (24 milioni di t solo per la Galleria di base del San Gottardo), che racchiude in sé un grande potenziale di sfruttamento come materia prima da costruzione. A questo fine, è necessario impiegare tecnologie innovative per la produzione del calcestruzzo: già nel 1993 è stato lanciato un vasto programma di sperimentazioni e nel corso di quattro anni - in collaborazione con università, istituti di ricerca, l'industria del calcestruzzo -, si è infine ottenuto un prodotto di alta qualità. Il materiale di scavo restante viene offerto a terzi interessati. Al riguardo è data molta importanza ad un trasporto rispettoso dell'ambiente, che punti a rinaturalizzare i siti interessati. Lo sfruttamento economico del materiale è pertanto di doppia utilità: realizza notevoli risparmi e contemporaneamente preserva le risorse naturali.

2) Mediante un sistema di ecogestione ed un esame d'impatto ambientale su tre livelli (EIA, iniziato nel 1990), le esigenze dell'ambiente sono integrate nella pianificazione. L'applicazione uniforme e il controllo delle misure di protezione ambientale sono garantiti in tutti i cantieri dalle commissioni di accompagnamento ambientale sul posto e da un coordinamento ambientale di ordine superiore. Con il rilascio della licenza di costruzione per l'opera, la Confederazione fissa anche precisi dettami in materia di ambiente. L'ufficio per il controllo dell'impatto ambientale che fa parte della Direzione Lavori locale, si occupa dell'applicazione di queste normative nel cantiere, mentre gli uffici tecnici preposti di Confederazione e Cantoni sono invitati periodicamente ad ispezioni in materia ambientale (audit). Regolarmente si tengono inoltre incontri d'informazione per le organizzazioni ambientaliste (ad esempio, l'inquinamento dell'aria dovuto ai lavori di costruzione deve essere mantenuto al minimo e pertanto, per il trasporto del materiale sui cantieri di AlpTransit San Gottardo SA si possono impiegare - salvo rare eccezioni - solo veicoli muniti di filtri per particolati).

3) il paesaggio è destinato a mutare parzialmente. Il gruppo di consulenza per l'impostazione ha stilato direttive in materia di conformazione del territorio, affinché i manufatti si inseriscano armoniosamente nel paesaggio. Il progetto di costruzione tocca difatti spazi vitali per piante ed animali. Per gli habitat utilizzati solo a titolo provvisorio sono previste misure di ricostituzione; per le superfici che saranno utilizzate in modo duraturo per altri scopi, spesso la compensazione avviene già prima che inizino i lavori.

4) la nuova ferrovia del San Gottardo costituisce un progetto compatibile con l'ambiente ma tale da giustificare comprensibilmente il grande interesse della popolazione. La società committente ha quindi il compito di informare sempre in modo competente, chiaro ed esauritivo sui progressi, le tappe salienti, le sfide e le soluzioni. Tra i mezzi approntati:

- il sito Internet www.alptransit.ch, che informa sullo stato dei lavori e su molti altri particolari;
- Opuscoli e stampati, i quali contengono note informative sull'avanzamento dei lavori nei singoli cantieri, vengono pubblicati più volte l'anno e distribuiti direttamente a chi abita nelle loro vicinanze;
- Le visite dei cantieri, come possibilità assai apprezzata dagli adulti di ottenere ragguagli sullo stato dei lavori;
- le Giornate delle porte aperte, organizzate annualmente in ogni cantiere, dove diversi specialisti danno informazioni e mettono a disposizione la loro competenza;
- i centri visitatori, che offrono, oltre a visite a pagamento dei cantieri, anche esposizioni su grandi superfici e con l'uso di mezzi audiovisivi, modelli e oggetti originali;
- documentari che mostrano i progressi compiuti.

c) La galleria di base del Brennero

Come galleria di base del Brennero viene definito il progetto per la costruzione di un tunnel ferroviario che colleghi Innsbruck a Fortezza (BZ). Essendo il Passo del Brennero il più basso valico che

25/06/08

87

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

oltrepassa le Alpi, tale galleria rappresenterà anche uno dei più cruciali collegamenti tra il nord e in sud dell'Europa (*supra*, gli altri casi esaminati nel benchmarking internazionale).

Il progetto è gestito da una Società per Azioni europea, la *Galleria di Base del Brennero – Brenner Basistunnel - BBT SE* costituita al 50% da soci italiani e al 50% da soci austriaci. Per quanto concerne la parte austriaca, il Land Tirolo e il governo federale sono rispettivamente in possesso del 25% delle azioni; per la parte italiana, le azioni della società sono in mano a Tfb holding (Tunnel Ferroviario del Brennero Società Finanziaria di partecipazione), composta a sua volta da Rfi (Rete Ferroviaria Italiana) con l'82% delle azioni e dalle Province Autonome di Bolzano e Trento e dalla Provincia di Verona con rispettivamente il 6% delle azioni.

Su incarico dell'Unione Europea e delle Repubbliche italiane ed austriache, la società si occupa della progettazione e della costruzione del cuore dell'asse ferroviario transeuropeo Berlino-Verona/Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo. Sulla lista dei *TEN - Trans European Networks* - che comprende i 30 progetti infrastrutturali più importanti in Europa, la Galleria di Base del Brennero assume difatti, in ordine di priorità, la prima posizione.

Il quadruplicamento della ferrovia del Brennero è uno dei progetti prioritari per la realizzazione della rete transeuropea (TEN) nel sistema europeo dei trasporti. Il potenziamento di questo asse della rete ferroviaria transeuropea dovrà avvenire per fasi funzionali, da attivare in tempi diversi, secondo un programma di priorità degli interventi che dovrà essere indicato puntualmente in fase di progettazione definitiva, finalizzato ad un progressivo aumento della potenzialità dell'asse ferroviario Monaco – Verona in grado di corrispondere adeguatamente alla crescente domanda di traffico prevista.

Il progetto prevede la costruzione di un traforo ferroviario lungo 55,6 km. Al termine dei lavori previsti dovrebbe risultare il più lungo tunnel del mondo dopo la Galleria del Gottardo (57km – *supra*, b)). La copertura massima sarà di 1600 metri circa, contro 2500 circa al San Gottardo. L'inizio dei lavori si è avuto nel 2006, la messa in opera è prevista per il 2015. Nell'estate del 2007 è stata avviata la costruzione del cunicolo pilota del costo di 430 milioni di euro. Le stime per i costi complessivi della realizzazione variano dai 16 ai 20 miliardi di euro per il tratto fra Innsbruck e Bolzano.

L'iter di approvazione del progetto della Galleria di base del Brennero segue le procedure, previste nei due stati, per progetti transfrontalieri, concordate tra i Ministeri delle infrastrutture e dell'ambiente italiano e austriaco, e tra le provincie Alto Adige e Tirolo. Per quanto riguarda il versante italiano, La società GEIE Galleria di base del Brennero in data 10 giugno 2003 ha depositato il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale relativo alla galleria di base del Brennero per il tratto da Innsbruck a Fortezza e ha avviato la procedura di approvazione ai sensi della legislazione italiana presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, il Ministero per i Beni e le Attività culturali, la Provincia autonoma di Bolzano e gli Enti interferenti. Successivamente: il Ministero per i Beni e le Attività culturali sulla scorta delle considerazioni svolte dalle competenti Soprintendenze ha formulato parere favorevole (2004); il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, alla stregua della valutazione effettuata dalla speciale Commissione VIA, anche sulla base di documentazione integrativa richiesta al soggetto aggiudicatore, ha formulato parere favorevole (2004); anche il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha proposto le prescrizioni da formulare in sede di approvazione del progetto preliminare. Infine, nel dicembre 2004 è stata approvata – tenuto conto delle prescrizioni imposte dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai fini dell'attestazione di compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio - il progetto preliminare della tratta italiana del "Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona: galleria di base del Brennero". E' stata conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Provincia autonoma di Bolzano sulla localizzazione dell'opera. In data 31 marzo 2008, la società BBT-SE ha depositato il progetto definitivo presso gli Enti interferenti per la verifica della corrispondenza del Progetto Definitivo con il Progetto Preliminare.

25/06/08

88

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Come primo passo, il cunicolo esplorativo in territorio italiano, Aica – Mules, della Galleria di Base del Brennero è attualmente in costruzione e i lavori sono stati ufficialmente avviati il giorno 28 aprile 2008.

25/06/08

89

19 Quadro conoscitivo dell'ambito territoriale di progetto: tavole degli indicatori statistici per macroambito territoriale e per comune

Per ognuno dei tre macroambiti vengono forniti alcuni dati statistici a base comunale relativi a tre temi rilevanti della situazione socio-economica

- l'andamento demografico (famiglie popolazione);
- le dinamiche del sistema delle imprese e del mercato del lavoro (imprese e mercato del lavoro);
- lo stock abitativo ed il mercato immobiliare (mercato immobiliare).

Macroambito 1: Torino, comuni area metropolitana torinese nord ed ovest, collina morenica

A) FAMIGLIE E POPOLAZIONE

Tab. 1 - Popolazione residente - Anno 2006 (v.a., var.% e densità)

	2006	Densità per kmq	Var.% '00-'06
Torino	900.569	6.918,4	3,4
Borgaro Torinese	13.513	941,0	6,6
Caselle Torinese	17.161	598,2	10,4
Settimo Torinese	47.322	1.461,9	1,2
Venaria	34.808	1.715,5	-2,6
Quadrante Nord	112.804	1.178,6	1,9
Alpignano	17.015	1.423,8	1,5
Beinasco	18.125	2.681,2	0,2
Collegno	49.925	2.755,2	6,9
Druento	8.304	300,1	0,9
Grugliasco	37.691	2.872,8	-3,7
Orbassano	21.857	991,2	1,3
Pianezza	12.443	754,1	10,6
San Gilio	2.712	306,1	3,8
Quadrante Ovest	168.072	1.344,3	2,2
Bruino	8.229	1.472,1	14,8
Buttigliera Alta	6.525	790,9	-0,5
Rivalta di Torino	18.406	729,0	5,1
Rivoli	49.943	1.691,8	-0,5
Rosta	4.013	445,9	10,6
Villarbaso	3.058	295,2	7,6
Quadrante Collina Morenica	90.174	1.025,1	2,6
TOTALE MACROAMBITO 1	1.271.619	2.897,4	3,1
PROVINCIA DI TORINO	2.248.955	329,3	3,7
PIEMONTE	4.352.828	171,4	3,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2 - Popolazione residente per classe di età, indice di vecchiaia, invecchiamento e di dipendenza, al 1° gennaio 2007
(v.a., var. % e densità)

Comune	Classi di età				Indice di invecchiamento (c)/(d) x100	Indice di vecchiaia (c)/(a) x100	Indice di dipendenza	
	0-14 (a)	15-64 (b)	65 e + (c)	Totale (d)			anziani (c)/(b) x 100	totale ((a)+(c))/(b) x 100
Torino	104.624	582.146	213.799	900.569	23,7	204,3	36,7	54,7
Borgaro Torinese	2.086	9.604	1.823	13.513	13,5	87,4	19,0	40,7
Caselle Torinese	2.610	11.767	2.784	17.161	16,2	106,7	23,7	45,8
Settimo Torinese	6.425	31.515	9.382	47.322	19,8	146,0	29,8	50,2
Venaria	4.827	23.778	6.203	34.808	17,8	128,5	26,1	46,4
Quadrante Nord	15.948	76.664	20.192	112.804	17,9	126,6	26,3	47,1
Alpignano	2.042	11.725	3.248	17.015	19,1	159,1	27,7	45,1
Beinasco	2.396	11.885	3.844	18.125	21,2	160,4	32,3	52,5
Collegno	6.830	33.185	9.910	49.925	19,8	145,1	29,9	50,4
Druento	1.148	5.624	1.532	8.304	18,4	133,4	27,2	47,7
Grugliasco	4.553	25.859	7.279	37.691	19,3	159,9	28,1	45,8
Orbassano	2.864	14.881	4.112	21.857	18,8	143,6	27,6	46,9
Pianezza	1.749	8.300	2.394	12.443	19,2	136,9	28,8	49,9
San Gillio	366	1.892	454	2.712	16,7	124,0	24,0	43,3
Quadrante Ovest	21.948	113.351	32.773	168.072	19,5	149,3	28,9	48,3
Bruino	1.301	5.488	1.440	8.229	17,5	110,7	26,2	49,9
Buttigliera Alta	875	4.450	1.200	6.525	18,4	137,1	27,0	46,6
Rivalta di Torino	2.686	12.488	3.232	18.406	17,6	120,3	25,9	47,4
Rivoli	6.065	33.593	10.285	49.943	20,6	169,6	30,6	48,7
Rosta	567	2.648	798	4.013	19,9	140,7	30,1	51,5
Villarbasce	433	2.003	622	3.058	20,3	143,6	31,1	52,7
Quadrante Collina Morenica	11.927	60.670	17.577	90.174	19,5	147,4	29,0	48,6
TOTALE MACROAMBITO 1	154.447	832.831	284.341	1.271.619	22,4	184,1	34,1	52,7
PROVINCIA DI TORINO	284.210	1.473.801	490.944	2.248.955	21,8	172,7	33,3	52,6
PIEMONTE	544.551	2.821.292	986.985	4.352.828	22,7	181,2	35,0	54,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

92

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 3 - Le famiglie residenti, anno 2006 (v.a., val.% sul totale provinciale e numero medio di componenti)

Comune	Famiglie residenti			Numero medio di componenti
	V.A.	% sul totale provinciale	Var. % '00-06	
Torino	435.080	43,2	2,9	2,1
Borgaro Torinese	5.146	0,5	11,6	2,6
Caselle Torinese	6.796	0,7	10,1	2,5
Settimo Torinese	19.386	1,9	6,1	2,4
Venaria	13.803	1,4	0,2	2,5
Quadrante Nord	45.131	4,5	5,4	2,5
Alpignano	7.136	0,7	6,2	2,4
Beinasco	7.611	0,8	5,8	2,4
Collegno	21.333	2,1	8,0	2,3
Druento	3.355	0,3	4,4	2,5
Grugliasco	15.304	1,5	3,1	2,4
Orbassano	8.890	0,9	8,3	2,5
Pianezza	5.033	0,5	13,1	2,5
San Gillio	1.045	0,1	4,7	2,5
Quadrante Ovest	69.707	6,9	6,6	2,4
Bruino	3.161	0,3	18,5	2,6
Buttigliera Alta	2.680	0,3	3,4	2,4
Rivalta di Torino	7.308	0,7	13,3	2,5
Rivoli	22.273	2,2	5,5	2,2
Rosta	1.647	0,2	10,9	2,4
Villarbasce	1.250	0,1	12,2	2,4
Quadrante Collina Morenica	38.319	3,8	8,2	2,3
TOTALE MACROAMBITO 1	588.237	58,4	3,9	2,1
PROVINCIA DI TORINO	1.007.628	100,0	5,3	2,2
PIEMONTE	1.932.734	-	14,2	2,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

93

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 4 - Bilancio demografico della popolazione residente in alcuni comuni del torinese - Anno 2006
(val. per 1.000 abitanti)

Comune	Tasso di natalità			Tasso di mortalità			Tasso migratorio		
	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06
Torino	8,5	9,0	0,4	10,9	10,3	-0,6	-7,3	1,3	8,6
Borgaro Torinese	11,3	10,8	-0,5	4,7	5,9	1,2	1,5	3,0	1,5
Caselle Torinese	9,1	9,6	0,5	7,4	7,9	0,6	15,5	4,0	-11,5
Settimo Torinese	8,8	8,4	-0,4	6,8	7,5	0,7	-5,3	-3,4	1,9
Venaria	9,9	8,4	-1,5	6,9	7,6	0,7	-1,6	-10,0	-8,3
Quadrante Nord	9,5	8,9	-0,6	6,6	7,4	0,7	-0,4	-3,5	-3,1
Alpignano	7,2	8,1	1,0	7,7	7,5	-0,2	-1,0	1,3	2,2
Beinasco	8,9	8,7	-0,1	7,9	7,4	-0,5	4,2	-12,6	-16,8
Collegno	9,9	9,9	0,0	8,6	7,9	-0,7	3,2	4,4	1,2
Druento	8,8	10,1	1,4	9,5	7,8	-1,6	2,1	2,5	0,5
Grugliasco	7,8	7,7	-0,1	6,8	8,4	1,6	-9,6	-8,8	0,8
Orbassano	9,3	9,6	0,3	7,5	7,4	-0,1	2,4	10,5	8,1
Pianezza	7,4	11,1	3,6	8,6	9,0	0,4	-3,8	28,1	32,0
San Gillio	9,2	12,7	3,4	8,5	10,1	1,6	8,5	18,6	10,2
Quadrante Ovest	8,7	9,2	0,5	7,9	8,0	0,1	-0,7	1,9	2,7
Bruino	9,0	11,0	2,0	6,6	8,1	1,5	44,1	12,6	-31,5
Buttiglieria Alta	6,2	7,5	1,2	8,2	8,5	0,3	-5,8	-7,2	-1,4
Rivalta di Torino	10,0	9,2	-0,8	5,7	7,7	1,9	0,6	-0,2	-0,8
Rivoli	8,7	8,0	-0,7	8,0	8,3	0,3	-6,4	-5,1	1,4
Rosta	7,4	7,1	-0,3	6,1	5,8	-0,2	-3,3	35,0	38,3
Villarbasce	8,1	7,6	-0,5	6,7	10,6	3,9	4,6	24,8	20,2
Quadrante Collina Morenica	8,7	8,4	-0,3	7,3	8,2	0,8	-0,5	0,1	0,6
TOTALE MACROAMBITO 1	8,6	8,9	0,3	9,9	9,6	-0,3	-5,4	0,8	6,2
PROVINCIA DI TORINO	8,8	8,9	0,2	10,2	9,8	-0,4	-1,2	3,7	4,8
PIEMONTE	8,5	8,7	0,2	11,5	10,9	-0,6	1,7	-16,4	-18,1
NORD-OVEST	9,0	9,4	0,4	10,5	9,9	-0,6	2,8	-4,5	-7,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

94

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 5 - Stranieri residenti - Anno 2006 (v.a., val. per 1.000 abitanti, val. % e var. %)

Comune	V.A.	Stranieri residenti			Var. % '00-'06
		Per 1.000 abitanti	% sul totale provinciale	Minori residenti (%)	
Torino	83.977	93,2	64,8	21,8	125,8
Borgaro Torinese	255	18,9	0,2	23,1	162,9
Caselle Torinese	436	25,4	0,3	22,5	215,9
Settimo Torinese	1.330	28,1	1,0	20,6	224,4
Venaria	663	19,0	0,5	17,3	135,9
Quadrante Nord	2.684	23,8	2,1	20,3	189,8
Alpignano	378	22,2	0,3	19,8	186,4
Beinasco	425	23,4	0,3	19,5	109,4
Collegno	1.474	29,5	1,1	22,5	165,1
Druento	311	37,5	0,2	18,3	274,7
Grugliasco	757	20,1	0,6	22,6	141,9
Orbassano	477	21,8	0,4	25,6	169,5
Pianezza	267	21,5	0,2	20,6	159,2
San Gillio	69	25,4	0,1	18,8	176,0
Quadrante Ovest	4.158	24,7	3,2	21,8	161,2
Bruino	180	21,9	0,1	22,8	133,8
Buttiglieria Alta	151	23,1	0,1	22,5	122,1
Rivalta di Torino	506	27,5	0,4	23,1	131,1
Rivoli	1.116	22,3	0,9	18,9	165,7
Rosta	101	25,2	0,1	15,8	114,9
Villarbasce	48	15,7	0,0	25,0	269,2
Quadrante Collina Morenica	2.102	23,3	1,6	20,5	149,1
TOTALE MACROAMBITO 1	92.921	73,1	71,7	21,7	129,2
PROVINCIA DI TORINO	129.533	57,6	100,0	22,1	138,9
PIEMONTE	252.302	58,0	-	23,5	134,7
NORD-OVEST	1.067.218	68,3	-	23,6	118,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

95

ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

B) IMPRESE E MERCATO DEL LAVORO

Tab. 6 - La demografia del sistema impresa - Anni 2000-2007 (v.a. e var.%)

Comune	Imprese attive			Imprese iscritte			Imprese cessate		
	V.A. 2007	Var % '00-'07		V.A. 2007	Var % '00-'07		V.A. 2007	Var % '00-'07	
Torino	91.490	9,6		9.818	7,8		8.161	17,3	
Borgaro Torinese	1.002	14,4		99	16,5		92	35,3	
Caselle Torinese	1.223	15,4		118	28,9		108	40,3	
Settimo Torinese	2.971	12,2		348	30,3		221	-12,3	
Venaria	2.077	10,1		213	7,0		177	22,1	
Quadrante Nord	7.273	12,4		778	20,8		598	10,3	
Alpignano	1.229	3,1		112	7,7		107	21,6	
Beinasco	1.133	10,0		104	6,1		99	110,6	
Collegno	3.144	10,6		317	9,7		286	23,7	
Druento	661	15,4		76	35,7		55	34,1	
Grugliasco	2.211	5,3		203	7,4		190	13,1	
Orbassano	1.750	16,0		171	9,6		130	42,9	
Pianezza	998	18,8		108	40,3		90	87,5	
San Gillio	252	2,0		20	0,0		21	61,5	
Quadrante Ovest	11.378	10,1		1.111	12,3		958	34,7	
Bruino	638	8,3		49	-15,5		45	-26,2	
Buttiglieria Alta	465	8,6		50	-2,0		59	195,0	
Rivalta di Torino	1.236	13,2		127	21,0		105	52,2	
Rivoli	4.037	6,7		413	15,4		351	23,2	
Rosta	373	14,8		30	66,7		23	-14,8	
Villarbasce	272	7,9		24	-4,0		20	5,3	
Quadrante Collina Morenica	7.021	8,5		693	12,7		603	25,4	
TOTALE MACROAMBITO 1	117.162	9,8		12.400	9,2		10.320	18,7	
PROVINCIA DI TORINO	200.462	9,4		19.524	10,3		16.795	19,7	
PIEMONTE	415.544	4,8		35.155	6,3		34.581	23,6	
NORD-OVEST	1.377.723	7,5		120.738	8,3		126.212	42,2	

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

96

25/06/2008

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 7 - Distribuzione delle imprese attive per macrosettori di attività economiche - Anni 2000-2007 (v.a., val.%, var.% e var.%)

	Agricoltura, silvicoltura e pesca			Industria			Servizi			Totale		
	V.A. 2007	Val % 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Val % 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Val % 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Val % 2007	Var. % '00-'07
Torino	544	0,6	-1,1	21.792	23,8	21,1	69.154	75,6	6,5	91.490	100,0	9,6
Borgaro Torinese	26	2,6	-7,1	333	33,2	25,7	643	64,2	10,3	1.002	100,0	14,4
Caselle Torinese	99	8,1	-10,0	406	33,2	11,2	718	58,7	22,7	1.223	100,0	15,4
Settimo Torinese	90	3,0	-13,5	983	33,1	16,7	1.898	63,9	11,5	2.971	100,0	12,2
Venaria	29	1,4	3,6	654	31,5	7,2	1.394	67,1	11,6	2.077	100,0	10,1
Quadrante Nord	244	3,4	-9,6	2.376	32,7	14,1	4.653	64,0	12,9	7.273	100,0	12,4
Alpignano	46	3,7	-6,1	498	40,5	4,6	685	55,7	2,7	1.229	100,0	3,1
Beinasco	19	1,7	-20,8	353	31,2	9,3	761	67,2	11,4	1.133	100,0	10,0
Collegno	46	1,5	-13,2	932	29,6	15,8	2.166	88,9	9,2	3.144	100,0	10,6
Druento	50	7,6	8,7	257	38,9	20,1	354	53,6	13,1	661	100,0	15,4
Grugliasco	38	1,7	2,7	726	32,8	5,1	1.447	65,4	5,5	2.211	100,0	5,3
Orbassano	62	3,5	-10,1	519	29,7	12,6	1.169	66,8	19,5	1.750	100,0	16,0
Pianezza	67	6,7	8,1	361	36,2	15,7	570	57,1	22,3	998	100,0	18,8
San Gillio	30	11,9	15,4	98	38,9	5,4	124	49,2	-3,1	252	100,0	2,0
Quadrante Ovest	358	3,1	-2,2	3.744	32,9	10,9	7.276	63,9	10,4	11.378	100,0	10,1
Bruino	18	2,8	-25,0	268	42,0	4,3	352	55,2	14,3	638	100,0	8,3
Buttiglieria Alta	18	3,9	12,5	133	28,6	-2,2	314	67,5	13,8	465	100,0	8,6
Rivalta di Torino	68	5,5	6,3	375	30,3	9,3	793	64,2	15,8	1.236	100,0	13,2
Rivoli	127	3,1	-5,2	1.162	28,8	4,5	2.748	68,1	8,3	4.037	100,0	6,7
Rosta	12	3,2	33,3	129	34,6	20,6	232	62,2	11,0	373	100,0	14,8
Villarbasce	37	13,6	2,8	93	34,2	17,7	142	52,2	3,6	272	100,0	7,9
Quadrante Collina Morenica	280	4,0	-1,1	2.160	30,8	6,2	4.581	65,2	10,3	7.021	100,0	8,5
TOTALE MACROAMBITO 1	1.426	1,2	-2,9	30.072	25,7	18,0	85.664	73,1	7,4	117.162	100,0	9,8
PROVINCIA DI TORINO	14.529	7,2	-8,1	57.454	28,7	18,6	128.479	64,1	8,0	200.462	100,0	9,4
PIEMONTE	67.449	16,2	-13,8	118.556	28,5	13,9	229.539	55,2	7,1	415.544	100,0	4,8
NORD-OVEST	140.815	10,2	-11,5	422.086	30,6	12,2	814.822	59,1	9,2	1.377.723	100,0	7,5

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

25/06/2008

97

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 9 - Principali indicatori del mercato del lavoro - Censimento 2001 (val.%)

	Tasso di occupazione (1)	Tasso di disoccupazione (2)	Tasso di attività (3)
Torino	45,4	8,4	49,6
Borgaro Torinese	55,8	6,8	59,9
Caselle Torinese	52,7	6,3	56,3
Settimo Torinese	49,5	8,0	53,6
Venaria	51,1	8,1	55,6
Quadrante Nord	51,2	7,6	55,4
Alpignano	49,4	6,8	53,0
Beinasco	49,7	6,2	53,0
Collegno	49,2	7,0	52,9
Druento	50,4	5,7	53,5
Grugliasco	50,4	7,1	54,2
Orbassano	49,7	7,1	53,5
Pianezza	47,8	5,6	50,7
San Gillio	51,9	7,0	55,8
Quadrante Ovest	49,6	6,8	53,2
Bruino	51,1	6,4	54,6
Buttigiera Alta	50,4	5,4	53,3
Rivalta di Torino	52,1	6,8	55,9
Rivoli	48,3	7,2	52,0
Rosta	48,9	4,8	51,3
Villarbasse	48,6	4,4	50,9
Quadrante Collina Morenica	49,4	6,7	53,0
TOTALE MACROAMBITO 1	46,8	8,0	50,8
PROVINCIA DI TORINO	57,4	5,5	60,8
PIEMONTE	47,3	6,3	50,5
NORD-OVEST	48,5	5,5	51,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

99

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 8 - Imprese attive - Anni 2000-2007 (val. per 1.000 abitanti e differenza assoluta)

Comune	Imprese attive per 1.000 abitanti		Diff. Ass. '00-'07
	2000	2007	
Torino	95,8	101,6	5,8
Borgaro Torinese	69,1	74,2	5,0
Caselle Torinese	68,2	71,3	3,1
Settimo Torinese	56,7	62,8	6,1
Venaria	52,8	59,7	6,9
Quadrante Nord	58,5	64,5	6,0
Alpignano	71,1	72,2	1,1
Beinasco	57,0	62,5	5,6
Collegno	60,8	63,0	2,1
Druento	69,6	79,6	10,0
Grugliasco	53,6	58,7	5,0
Orbassano	69,9	80,1	10,2
Pianezza	74,6	80,2	5,6
San Gillio	94,6	92,9	-1,6
Quadrante Ovest	62,8	67,7	4,9
Bruino	82,2	77,5	-4,7
Buttigiera Alta	65,3	71,3	6,0
Rivalta di Torino	62,3	67,2	4,8
Rivoli	75,4	80,8	5,5
Rosta	89,6	92,9	3,4
Villarbasse	88,7	88,9	0,2
Quadrante Collina Morenica	73,6	77,9	4,3
TOTALE MACROAMBITO 1	86,5	92,1	5,6
PROVINCIA DI TORINO	84,5	89,1	4,7
PIEMONTE	94,0	95,5	1,5
NORD-OVEST	85,9	88,1	2,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

25/06/2008

98

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 10 - La capacità alberghiera ed extra-alberghiera - Anni 2000-2007 (val. per 1.000 abitanti e differenza assoluta)

	Alberghi				Extra-alberghiera				Totale			
	Esercizi	Dimensione media	Letti per 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti per 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti per 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07
Torino	151	68,8	11,5	7,9	212	28,1	6,6	78,2	363	45,0	18,1	40,2
Borgaro Torinese	3	99,3	22,1	0,0	1	12,0	0,9	0,0	4	77,5	22,9	0,0
Caselle Torinese	6	33,0	11,5	20,0	0	0	0,0	0,0	6	33,0	11,5	20,0
Settimo Torinese	2	48,0	2,0	0,0	5	9,4	1,0	25,0	7	20,4	3,0	16,7
Venaria	2	46,5	2,7	0,0	2	7,0	0,4	100,0	4	26,8	3,1	33,3
Quadrante Nord	13	52,7	6,1	8,3	8	9,1	0,6	33,3	21	36,1	6,7	16,7
Alpignano	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Beinasco	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Collegno	2	122,0	4,9	100,0	4	5,0	0,4	100,0	6	44,0	5,3	500,0
Druento	1	43,0	5,2	0,0	1	1,0	0,1	100,0	2	22,0	5,3	100,0
Grugliasco	1	48,0	1,3	0,0	0	0	0,0	0,0	1	48,0	1,3	0,0
Orbassano	4	29,3	5,4	0,0	1	9,0	0,4	0,0	5	25,2	5,8	0,0
Pianezza	2	50,5	8,1	100,0	7	18,1	10,2	600,0	9	25,3	18,3	350,0
San Gillio	0	0,0	0,0	0,0	1	6,0	2,2	0,0	1	6,0	2,2	100,0
Quadrante Ovest	10	55,3	3,3	25,0	14	11,6	1,0	600,0	24	29,8	4,3	140,0
Bruino	0	0,0	0,0	0,0	1	6,0	0,7	0,0	1	6,0	0,7	0,0
Buttigiera Alta	0	0,0	0,0	0,0	1	25,0	3,8	0,0	1	25,0	3,8	0,0
Rivalta di Torino	2	214,0	23,3	0,0	0	0	0,0	0,0	2	214,0	23,3	0,0
Rivoli	4	181,3	12,9	33,3	6	16,0	1,9	500,0	10	74,1	14,8	150,0
Rosta	1	98,0	24,4	0,0	1	21,0	5,2	100,0	2	59,5	29,7	100,0
Villarbasce	0	0,0	0,0	0,0	2	4,0	2,6	100,0	2	4,0	2,6	200,0
Quadr. Collina Morenica	7	167,3	13,0	16,7	11	14,2	1,7	266,7	18	73,7	14,7	100,0
TOT. MACROAMBITO 1	181	70,7	10,1	9,0	245	25,9	5,0	88,5	426	44,9	15,0	43,9
PROVINCIA DI TORINO	521	57,7	13,4	8,5	792	33,9	12,0	80,0	1.313	43,4	25,3	42,7

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

100

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

C) MERCATO IMMOBILIARE

Tab. 11 - La variazione dello stock residenziale 2000-2003

Comuni	Stock residenziale			var. % 2000/2003
	2000	2001	2002	
Torino	475.814	476.835	478.197	1,8%
Borgaro Torinese	4.916	4.999	5.114	6,6%
Caselle Torinese	6.657	6.771	6.946	6,9%
Settimo Torinese	19.427	20.738	21.125	8,7%
Venaria	14.896	15.000	15.166	1,9%
Quadrante Nord	45.896	47.508	48.168	6,0%
Alpignano	6.995	7.155	7.211	4,0%
Beinasco	7.846	7.923	8.005	3,6%
Collegno	21.408	21.722	22.227	5,9%
Druento	3.448	3.495	3.582	3,9%
Grugliasco	16.187	16.193	16.215	1,8%
Orbassano	9.236	9.351	9.484	5,7%
Pianezza	4.824	4.850	4.898	2,8%
San Gillio	1.003	1.071	1.078	9,2%
Quadrante Ovest	70.947	71.760	72.670	4,2%
Bruino	2.847	2.913	2.983	10,3%
Buttigiera Alta	2.921	2.930	2.963	2,9%
Rivalta di Torino	6.481	6.914	7.015	11,0%
Rivoli	22.086	22.163	22.207	1,2%
Rosta	1.640	1.752	1.771	9,8%
Villarbasce	1.194	1.292	1.317	14,4%
Quadr. Collina Morenica	37.179	37.964	38.266	4,6%
TOTALE MACROAMBITO 1	629.836	634.067	637.301	2,5%

Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

25/06/2008

101

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Macroambito 2: CM Bassa Va di Susa, CM Val Ceronda, CM Val Sangone

A) FAMIGLIE E POPOLAZIONE

Tab. 2.1 - Popolazione residente - Anno 2006 (v.a., var. % e densità)

Comune	Pop. 2006	Densità per kmq (2)	Var. % '00-06
Almese	6.104	340,8	9,2
Avigliana	11.984	515,2	9,2
Borgone di Susa	2.337	466,5	4,9
Brufolo	1.463	118,5	9,0
Bussoleno	6.604	176,7	1,2
Caprie	2.022	123,7	10,6
Caselle	2.749	193,3	5,0
Chianocco	1.655	86,8	-0,8
Chiusa di San Michele	1.572	260,7	-0,8
Condove	4.584	64,3	4,3
Mattie	714	25,8	1,3
Mompantero	672	22,3	0,7
Novalesa	545	19,3	0,9
Rubiana	2.312	86,4	15,7
San Didero	533	162,5	27,8
San Giorio di Susa	1.013	51,7	6,7
Sant'Ambrogio di Torino	4.677	544,5	10,3
Sant'Antonino di Susa	4.158	417,5	3,2
Susa	6.680	593,3	2,0
Vaie	1.432	202,3	8,2
Venaus	962	48,6	-1,3
Villar Dora	2.952	523,4	11,8
Villar Focchiardo	2.031	79,2	-1,0
Totale CM Bassa Valle Susa	69.755	156,4	5,9
Fiano	2.693	220,9	5,4
Givoletto	2.724	213,1	27,2
La Cassa	1.604	134,0	20,8
Val della Torre	3.747	102,0	6,1
Vallo Torinese	762	122,1	2,1
Varisella	803	35,8	17,2
Totale CM Val Ceronda	12.333	120,5	12,2
Coazze	3.108	55,0	8,0
Giaveno	15.702	218,2	8,8
Reano	1.575	239,4	12,7
Sangano	3.716	550,5	0,1
Trana	3.622	220,7	10,6
Valgioie	876	96,6	23,2
Totale CM Val Sangone	28.599	171,0	8,3
TOTALE MACROAMBITO 2	110.687	154,6	7,2
PROVINCIA DI TORINO	2.248.955	329,3	3,7
PIEMONTE	4.952.828	171,4	3,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

102

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.2 - Popolazione residente per classe di età, indice di vecchiaia, invecchiamento e di dipendenza, al 1° gennaio 2007 (v.a., var. % e densità)

Comune	Classi di età				Indice di invecchiamento (c)/(d) x100	di Indice di vecchiaia (c)/(a) x100	Indice di dipendenza	
	0-14	15-64	65 e	+Totale			anziani x 100	totale ((a)+(c))/(b) x 100
	(a)	(b)	(c)	(d)				
Almese	878	4.022	1.204	6.104	19,7	137,1	29,9	51,8
Avigliana	1.664	8.075	2.245	11.984	18,7	134,9	27,8	48,4
Borgone di Susa	284	1.500	553	2.337	23,7	194,7	36,9	55,8
Brufolo	226	914	323	1.463	22,1	142,9	35,3	60,1
Bussoleno	809	4.217	1.578	6.604	23,9	195,1	37,4	56,6
Caprie	277	1.355	390	2.022	19,3	140,8	28,8	49,2
Caselle	371	1.826	552	2.749	20,1	148,8	30,2	50,5
Chianocco	196	1.134	325	1.655	19,6	165,8	28,7	45,9
Chiusa di San Michele	213	1.035	324	1.572	20,6	152,1	31,3	51,9
Condove	588	2.862	1.134	4.584	24,7	192,9	39,6	60,2
Mattie	75	430	209	714	29,3	278,7	48,6	66,0
Mompantero	92	420	160	672	23,8	173,9	38,1	60,0
Novalesa	72	339	134	545	24,6	186,1	39,5	60,8
Rubiana	322	1.568	422	2.312	18,3	131,1	26,9	47,4
San Didero	71	381	81	533	15,2	114,1	21,3	39,9
San Giorio di Susa	118	659	236	1.013	23,3	200,0	35,8	53,7
Sant'Ambrogio di Torino	708	3.152	817	4.677	17,5	115,4	25,9	48,4
Sant'Antonino di Susa	517	2.771	870	4.158	20,9	168,3	31,4	50,1
Susa	869	4.191	1.620	6.680	24,3	186,4	38,7	59,4
Vaie	223	920	289	1.432	20,2	129,6	31,4	55,7
Venaus	125	609	228	962	23,7	182,4	37,4	58,0
Villar Dora	437	1.982	533	2.952	18,1	122,0	26,9	48,9
Villar Focchiardo	232	1.374	425	2.031	20,9	183,2	30,9	47,8
Totale CM Bassa Valle Susa	9.367	45.736	14.652	69.755	21,0	156,4	32,0	52,5

segue

25/06/2008

103

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

segue tab. 2.2

Comune	Classi di età				Indice invecchiamento (c)/(d) x100	di Indice vecchiaia (c)/(a) x100	Indice di dipendenza	
	0-14 (a)	15-64 (b)	65 e (c)	+Totale (d)			anziani x 100	totale ((a)+(c))/(b) x 100
Fiano	361	1.729	603	2.693	22,4	167,0	34,9	55,8
Givoletto	393	1.865	466	2.724	17,1	118,6	25,0	46,1
La Cassa	243	1.077	284	1.604	17,7	116,9	26,4	48,9
Val della Torre	496	2.546	705	3.747	18,8	142,1	27,7	47,2
Vallo Torinese	97	478	187	762	24,5	192,8	39,1	59,4
Varisella	114	517	172	803	21,4	150,9	33,3	55,3
Totale CM Val Ceronda	1.704	8.212	2.417	12.333	19,6	141,8	29,4	50,2
Coazze	403	2.037	668	3.108	21,5	165,8	32,8	52,6
Giaveno	2.096	10.071	3.535	15.702	22,5	168,7	35,1	55,9
Reano	217	1.027	331	1.575	21,0	152,5	32,2	53,4
Sangano	434	2.503	779	3.716	21,0	179,5	31,1	48,5
Trana	512	2.455	655	3.622	18,1	127,9	26,7	47,5
Valgioie	132	598	146	876	16,7	110,6	24,4	46,5
Totale CM Val Sangone	3.794	18.691	6.114	28.599	21,4	161,1	32,7	53,0
TOTALE MACROAMBITO 2	14.865	72.639	23.183	110.687	20,9	156,0	31,9	52,4
PROVINCIA DI TORINO	284.210	1.473.801	490.944	2.248.955	21,8	172,7	33,3	52,6
PIEMONTE	544.551	2.821.292	986.985	4.352.828	22,7	181,2	35,0	54,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

104

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 2.3 - Famiglie residenti, anno 2008 (v.a., val. % sul totale provinciale e numero medio di componenti)

Comune	Famiglie residenti		Numero medio di componenti
	V.A.	% sul totale provinciale 00-06	
Almese	2.820	0,3	2,3
Avigliana	5.092	0,5	2,3
Borgone di Susa	1.056	0,1	2,2
Brufolo	612	0,1	2,4
Bussoleno	2.958	0,3	2,2
Caprie	909	0,1	2,2
Caselle	1.090	0,1	2,5
Chianocco	738	0,1	2,2
Chiusa di San Michele	713	0,1	2,2
Condove	2.116	0,2	2,2
Mattie	373	0,0	1,9
Monpantero	308	0,0	2,2
Novalesa	248	0,0	2,2
Rubiana	1.111	0,1	2,1
San Didero	220	0,0	2,4
San Giorio di Susa	473	0,0	2,1
Sant'Ambrogio di Torino	1.919	0,2	2,4
Sant'Antonino di Susa	1.793	0,2	2,3
Susa	2.883	0,3	2,3
Vale	615	0,1	2,3
Venaus	408	0,0	2,4
Villar Dora	1.268	0,1	2,3
Villar Focchiardo	940	0,1	2,2
Totale CM Bassa Valle Susa	30.461	3,0	2,3
Fiano	1.142	0,1	2,4
Givoletto	1.109	0,1	2,5
La Cassa	686	0,1	2,3
Val della Torre	1.568	0,2	2,4
Vallo Torinese	345	0,0	2,2
Varisella	368	0,0	2,2
Totale CM Val Ceronda	5.218	0,5	2,4
Coazze	1.507	0,1	2,1
Giaveno	6.758	0,7	2,3
Reano	700	0,1	2,3
Sangano	1.446	0,1	2,5
Trana	1.575	0,2	2,3
Valgioie	406	0,0	2,2
Totale CM Val Sangone	12.392	1,2	2,3
TOTALE MACROAMBITO 2	48.071	4,8	2,3
PROVINCIA DI TORINO	1.007.628	100,0	2,2
PIEMONTE	1.932.734	-	2,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

105

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.4 - Bilancio demografico della popolazione residente in alcuni comuni del torinese - Anno 2006
(val. per 1.000 abitanti)

Comune	Tasso di natalità			Tasso di mortalità			Tasso migratorio		
	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06
Almese	5,9	8,9	3,0	8,6	11,3	2,8	2,9	9,9	7,0
Avigliana	8,2	10,4	2,1	9,7	9,6	-0,1	11,7	5,6	-6,1
Borgone di Susa	5,4	11,6	6,2	14,8	8,6	-6,3	10,8	0,9	-9,9
Bruzolo	3,7	12,5	8,8	14,9	11,1	-3,8	11,2	34,1	22,9
Bussoleno	7,7	6,8	-0,8	12,6	11,5	-1,0	4,3	10,3	6,0
Caprie	7,7	11,0	3,3	12,7	11,5	-1,2	20,9	17,5	-3,5
Caselette	7,3	8,4	1,2	7,6	7,0	-0,7	2,3	12,5	10,2
Chianocco	7,2	9,0	1,8	12,6	9,6	-2,9	2,4	-9,0	-11,4
Chiusa di San Michele	12,0	14,0	2,0	10,7	10,8	0,1	-6,3	-3,8	2,5
Condove	10,4	7,5	-2,9	16,3	11,0	-5,3	-6,6	15,6	22,1
Mattie	8,6	9,8	1,2	12,9	14,0	1,1	21,5	7,0	-14,4
Mompalero	12,0	8,9	-3,1	12,0	13,4	1,4	4,5	6,0	1,4
Novalesa	20,3	1,8	-18,5	16,6	12,7	-3,9	-9,2	-10,9	-1,7
Rubiana	6,6	18,0	11,5	8,6	13,2	4,6	21,2	29,9	8,7
San Didero	4,9	7,7	2,8	9,7	5,8	-4,0	34,1	48,1	14,0
San Giorio di Susa	7,5	6,9	-0,6	7,5	17,7	10,2	38,7	0,0	-38,7
Sant'Ambrogio di Torino	10,4	11,0	0,6	11,8	9,7	-2,1	10,7	20,8	10,1
Sant'Antonino di Susa	10,7	6,0	-4,7	11,0	9,7	-1,3	14,7	16,0	1,2
Susa	9,0	10,6	1,6	14,3	11,4	-2,9	2,6	1,6	-0,9
Vaie	6,1	8,5	2,4	13,0	13,4	0,4	27,5	27,5	0,1
Venaus	4,1	12,4	8,4	12,3	14,5	2,3	1,0	-2,1	-3,1
Villar Dora	10,8	9,2	-1,6	8,8	10,9	2,0	29,2	10,5	-18,7
Villar Focchiardo	10,3	7,9	-2,4	6,8	8,8	2,0	0,0	-3,4	-3,4
Totale CM Bassa Valle Susa	8,4	9,6	1,1	11,4	10,7	-0,7	8,5	10,0	1,5

segue

25/06/2008

106

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

segue tab. 2.4

Comune	Tasso di natalità			Tasso di mortalità			Tasso migratorio		
	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06
Fiano	6,2	6,3	0,1	12,5	9,3	-3,2	0,0	5,2	5,2
Givoletto	11,7	11,0	-0,8	8,9	7,2	-1,7	5,2	54,4	49,2
La Cassa	13,7	13,3	-0,3	7,6	8,3	0,7	8,3	31,1	22,8
Val della Torre	10,0	9,1	-0,9	10,0	10,8	0,7	23,2	15,9	-7,3
Vallo Torinese	9,4	14,6	5,2	13,4	8,0	-5,4	1,3	18,6	17,3
Varisella	7,3	11,3	3,9	8,8	8,8	0,0	8,8	8,8	0,0
Totale CM Val Ceronda	9,7	9,9	0,2	10,2	9,0	-1,2	10,1	23,6	13,5
Coazze	8,4	9,7	1,3	14,0	11,0	-3,0	21,7	13,3	-8,5
Giaveno	8,0	7,5	-0,5	14,8	13,0	-1,8	14,4	23,3	8,9
Reano	8,6	7,7	-0,9	14,4	8,3	-6,1	17,3	23,1	5,8
Sangano	10,6	4,8	-5,7	8,7	8,0	-0,6	9,5	-4,6	-14,0
Trana	8,6	8,9	0,3	12,3	8,1	-4,2	17,5	12,5	-5,0
Valgioie	16,0	8,1	-7,9	7,3	5,8	-1,5	53,7	24,3	-29,4
Totale CM Val Sangone	8,7	7,6	-1,1	13,3	11,1	-2,3	16,1	17,2	1,1
TOTALE MACROAMBITO 2	8,6	9,1	0,5	11,8	10,6	-1,2	10,6	13,4	2,8
PROVINCIA DI TORINO	8,8	8,9	0,2	10,2	9,8	-0,4	-1,2	3,7	4,8
PIEMONTE	8,5	8,7	0,2	11,5	10,9	-0,6	1,7	-16,4	-18,1
NORD-OVEST	9,0	9,4	0,4	10,5	9,9	-0,6	2,8	-4,5	-7,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

107

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

B) IMPRESE E MERCATO DEL LAVORO

Tab. 2.6 - La demografia del sistema impresa - Anni 2000-2007 (v.a. e var.%)

Comune	Imprese attive		Imprese iscritte		Imprese cessate	
	V.A. 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Var.% '00-'07
Almese	539	18,5	49	11,4	31	6,9
Avigliana	1.145	22,7	124	81,0	82	1,2
Borgone di Susa	167	21,0	15	-6,3	13	8,3
Bruzolo	80	15,9	5	0,0	6	-33,3
Bussoleno	412	5,9	31	19,2	49	44,1
Caprie	139	13,9	11	37,5	12	100,0
Caselle	260	9,7	19	-5,0	25	127,3
Chianocco	89	2,3	5	-28,6	7	133,3
Chiusa di San Michele	147	11,4	14	-6,7	11	-8,3
Condove	296	12,1	14	-22,2	25	92,3
Mattie	36	9,1	1	-50,0	5	66,7
Monpantero	31	0,0	3	0,0	1	-75,0
Novalesa	36	-5,3	0	-	3	200,0
Rubiana	164	24,2	23	27,8	17	21,4
San Didero	33	57,1	3	200,0	2	-50,0
San Giorio di Susa	55	41,0	5	25,0	2	0,0
Sant'Ambrogio di Torino	398	22,8	39	50,0	32	39,1
Sant'Antonino di Susa	280	14,3	33	32	14,3	10,3
Susa	548	15,4	61	24,5	51	34,2
Vale	110	23,6	11	10,0	6	0,0
Venaus	40	5,3	2	-33,3	5	25,0
Villar Dora	201	9,8	11	-26,7	17	88,9
Villar Fochiardo	150	-2,6	10	-50,0	17	142,9
Totale CM Bassa Valle Susa	5.356	15,7	489	17,0	451	27,4
Fiano	193	2,1	24	41,2	19	-17,4
Gioiello	241	37,7	22	29,4	16	77,8
La Cassa	112	17,9	8	100,0	6	-14,3
Val della Torre	325	10,2	19	-26,9	21	50,0
Vallo Tornese	32	-20,0	4	33,3	4	33,3
Varisella	55	44,7	5	66,7	2	-50,0
Totale CM Val Ceronda	958	15,1	82	17,1	68	13,3
Coazze	238	38,4	45	221,4	26	136,4
Giaveno	1.284	22,2	139	28,7	96	23,1
Reano	105	8,2	5	-28,6	8	33,3
Sangano	249	11,7	17	-5,6	18	-18,2
Trana	297	12,5	32	6,7	24	41,2
Valgioie	70	29,6	7	-30,0	6	50,0
Totale CM Val Sangone	2.243	20,5	245	31,0	178	29,0
TOTALE MACROAMBITO 2	8.557	16,9	816	20,9	697	26,3
PROVINCIA DI TORINO	200.462	9,4	19.524	10,3	16.795	19,7
PIEMONTE	415.544	4,8	35.155	6,3	34.581	23,6
NORD-OVEST	1.377.723	7,5	120.736	8,3	126.212	42,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocemere

25/06/2008

109

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.5 - Stranieri residenti - Anno 2006 (v.a., val. per 1.000 abitanti, val.% e var.%)

Comune	Stranieri residenti			Var. % '00-'06
	V.A.	Per abitanti	1.000 % sul totale provinciale (%)	
Almese	185	30,3	0,1	203,3
Avigliana	453	37,8	0,3	106,8
Borgone di Susa	96	41,1	0,1	152,6
Bruzolo	62	42,4	0,0	313,3
Bussoleno	455	68,9	0,4	100,4
Caprie	64	31,7	0,0	392,3
Caselle	60	21,8	0,0	172,7
Chianocco	38	23,0	0,0	192,3
Chiusa di San Michele	69	43,9	0,1	130,0
Condove	107	23,3	0,1	245,2
Mattie	15	21,0	0,0	36,4
Monpantero	18	26,8	0,0	200,0
Novalesa	15	27,5	0,0	650,0
Rubiana	147	63,6	0,1	153,4
San Didero	9	16,9	0,0	80,0
San Giorio di Susa	62	61,2	0,0	195,2
Sant'Ambrogio di Torino	246	52,6	0,2	261,8
Sant'Antonino di Susa	216	51,9	0,2	157,1
Susa	394	59,0	0,3	90,3
Vale	31	21,6	0,0	138,5
Venaus	10	10,4	0,0	900,0
Villar Dora	96	32,5	0,1	405,3
Villar Fochiardo	46	22,6	0,0	35,3
Totale CM Bassa Valle Susa	2.894	41,5	2,2	141,6
Fiano	69	25,6	0,1	137,9
Gioiello	50	18,4	0,0	56,3
La Cassa	47	29,3	0,0	80,8
Val della Torre	84	22,4	0,1	300,0
Vallo Tornese	24	31,5	0,0	140,0
Varisella	25	31,1	0,0	733,3
Totale CM Val Ceronda	299	24,2	0,2	147,1
Coazze	156	50,2	0,1	183,6
Giaveno	847	53,9	0,7	174,1
Reano	35	22,2	0,0	118,8
Sangano	43	11,6	0,0	65,4
Trana	106	29,3	0,1	135,6
Valgioie	50	57,1	0,0	138,1
Totale CM Val Sangone	1.237	43,3	1,0	162,1
TOTALE MACROAMBITO 2	4.430	40,0	3,4	147,3
PROVINCIA DI TORINO	129.533	57,6	100,0	138,9
PIEMONTE	252.302	58,0	-	134,7
NORD-OVEST	1.067.218	68,3	-	118,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

108

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.7 - Distribuzione delle imprese attive per macrosettori di attività economiche - Anni 2000-2007
(v.a., val.% e var.%)

Comuni	Agricoltura, silvicoltura e pesca			Industria			Servizi			Totale		
	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07
Almese	48	8,9	20,0	217	40,3	21,9	274	50,8	15,6	539	100,0	18,5
Avigliana	32	2,8	-11,1	463	40,4	36,6	650	56,8	16,5	1.145	100,0	22,7
Borgone di Susa	10	6,0	0,0	74	44,3	29,8	83	49,7	16,9	167	100,0	21,0
Bruzolo	9	11,3	-18,2	36	45,0	28,6	35	43,8	16,7	80	100,0	15,9
Bussoleno	29	7,0	-6,5	154	37,4	27,3	229	55,6	-3,4	412	100,0	5,9
Caprie	15	10,8	15,4	61	43,9	8,9	63	45,3	18,9	139	100,0	13,9
Caselle	28	10,8	0,0	107	41,2	10,3	125	48,1	11,6	260	100,0	9,7
Chianocco	14	15,7	-6,7	34	38,2	-8,1	41	46,1	17,1	89	100,0	2,3
Chiusa di San Michele	5	3,4	25,0	62	42,2	21,6	80	54,4	3,9	147	100,0	11,4
Condove	34	11,5	-5,6	119	40,2	28,0	143	48,3	5,9	296	100,0	12,1
Mattie	6	16,7	-25,0	11	30,6	10,0	19	52,8	26,7	36	100,0	9,1
Mompalano	3	9,7	-50,0	10	32,3	-16,7	18	58,1	38,5	31	100,0	0,0
Novalesa	17	47,2	-26,1	8	22,2	33,3	11	30,6	22,2	36	100,0	-5,3
Rubiana	13	7,9	30,0	70	42,7	32,1	81	49,4	17,4	164	100,0	24,2
San Didero	2	6,1	100,0	12	36,4	50,0	19	57,6	58,3	33	100,0	57,1
San Giorio di Susa	9	16,4	0,0	27	49,1	80,0	19	34,5	26,7	55	100,0	41,0
Sant'Ambrogio di Torino	22	5,5	22,2	191	48,0	35,5	185	46,5	12,1	398	100,0	22,8
Sant'Antonino di Susa	15	5,4	25,0	120	42,9	20,0	145	51,8	9,0	280	100,0	14,3
Susa	29	5,3	70,6	175	31,9	13,6	344	62,8	13,2	548	100,0	15,4
Vaie	11	10,0	10,0	41	37,3	-2,4	58	52,7	56,8	110	100,0	23,6
Venaus	8	20,0	-11,1	19	47,5	35,7	13	32,5	-13,3	40	100,0	5,3
Villar Dora	18	9,0	38,5	72	35,8	10,8	111	55,2	5,7	201	100,0	9,8
Villar Focchiardo	21	14,0	0,0	72	48,0	4,3	57	38,0	-10,9	150	100,0	-2,6
Totale CM Bassa Valle Susa	398	7,4	4,5	2.155	40,2	23,4	2.803	52,3	12,1	5.356	100,0	15,7

segue

25/06/2008

110

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

segue tab. 2.7

Comuni	Agricoltura, silvicoltura e pesca			Industria			Servizi			Totale		
	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07	V.A. 2007	Val.% 2007	Var.% '00-'07
Fiano	18	9,3	5,9	68	35,2	6,3	107	55,4	-0,9	193	100,0	2,1
Givoletto	16	6,6	0,0	89	36,9	41,3	136	56,4	41,7	241	100,0	37,7
La Cassa	9	8,0	28,6	44	39,3	33,3	59	52,7	7,3	112	100,0	17,9
Val della Torre	46	14,2	-16,4	142	43,7	36,5	137	42,2	0,7	325	100,0	10,2
Vallo Torinese	4	12,5	33,3	13	40,6	-18,8	15	46,9	-28,6	32	100,0	-20,0
Varisella	11	20,0	120,0	21	38,2	75,0	23	41,8	9,5	55	100,0	44,7
Totale CM Val Ceronza	104	10,9	1,0	377	39,4	29,1	477	49,8	9,2	958	100,0	15,1
Coazze	11	4,6	0,0	106	44,5	63,1	121	50,8	26,0	238	100,0	38,4
Giaveno	108	8,4	18,7	493	38,4	26,7	683	53,2	19,6	1.284	100,0	22,2
Reano	12	11,4	-7,7	40	38,1	29,0	53	50,5	0,0	105	100,0	8,2
Sangano	14	5,6	7,7	83	33,3	3,8	152	61,0	16,9	249	100,0	11,7
Trana	19	6,4	-5,0	132	44,4	8,2	146	49,2	19,7	297	100,0	12,5
Valgioie	7	10,0	75,0	23	32,9	0,0	40	57,1	48,1	70	100,0	29,6
Totale CM Val Sangone	171	7,6	12,5	877	39,1	23,5	1.195	53,3	19,6	2.243	100,0	20,5
TOTALE MACROAMBITO 2	673	7,9	5,8	3.409	39,8	24,1	4.475	52,3	13,7	8.557	100,0	16,9
PROVINCIA DI TORINO	14.529	7,2	-8,1	57.454	28,7	18,6	128.479	64,1	8,0	200.462	100,0	9,4
PIEMONTE	67.449	16,2	-13,8	118.556	28,5	13,9	229.539	55,2	7,1	415.544	100,0	4,8
NORD-OVEST	140.815	10,2	-11,5	422.086	30,6	12,2	814.822	59,1	9,2	1.377.723	100,0	7,5

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

25/06/2008

111

ALLEGATO 2

no Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.8 - Imprese attive - Anni 2000-2007 (val. per 1.000 abitanti) e differenza assoluta

Comuni	Imprese attive per 1.000 abitanti		Diff. Ass. '00-'07
	2000	2007	
Almese	81,4	88,3	6,9
Avigliana	85,0	95,5	10,5
Borgone di Susa	82,0	71,5	9,5
Bruzolo	51,4	54,7	3,3
Bussoleno	59,6	62,4	2,8
Caprie	66,7	68,7	2,0
Caselle	90,5	94,6	4,1
Chianocco	52,1	53,8	1,6
Chiusa di San Michele	83,3	93,5	10,2
Condove	80,1	64,6	4,5
Mattie	46,8	50,4	3,6
Mompalano	46,5	46,1	-0,3
Novalesa	70,4	66,1	-4,3
Rubiana	66,1	70,9	4,9
San Didero	50,4	61,9	11,6
San Giorgio di Susa	41,1	54,3	13,2
Sant'Ambrogio di Torino	76,4	85,1	8,7
Sant'Antonino di Susa	60,8	67,3	6,5
Susa	72,5	82,0	9,5
Vale	67,2	76,8	9,6
Venaus	39,0	41,6	2,6
Villar Dora	69,3	68,1	-1,2
Villar Focchiaro	75,0	73,9	-1,2
Totale CM Bassa Valle Susa	70,3	76,8	6,5
Fiano	74,0	71,7	-2,3
Givoleto	81,7	88,5	6,7
La Cassa	71,5	69,8	-1,7
Val della Torre	83,5	86,7	3,2
Vallo Torinese	53,6	42,0	-11,6
Varisella	55,5	68,5	13,0
Totale CM Val Ceronda	75,7	77,7	2,0
Coazze	59,8	76,6	16,8
Giaveno	72,8	81,8	8,9
Reano	69,4	66,7	-2,8
Sangano	80,1	67,0	-13,1
Trana	80,6	82,0	1,4
Valgioie	75,9	79,9	4,0
Totale CM Val Sangone	70,5	78,4	7,9
TOTALE MACROAMBITO 2	70,9	77,3	6,4
PROVINCIA DI TORINO	84,5	89,1	4,7
PIEMONTE	94,0	95,5	1,5
NORD-OVEST	85,9	88,1	2,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

25/06/2008

112

no Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.9 - Principali indicatori del mercato del lavoro - Censimento 2001 (val.%)

	Tasso occupazione		di Tasso disoccupazione		attività (5)
	(3)	(4)	(3)	(4)	
Almese	49,5	5,0	49,5	5,0	52,1
Avigliana	49,3	6,3	49,3	6,3	52,6
Borgone di Susa	44,7	6,1	44,7	6,1	47,6
Bruzolo	43,3	7,0	43,3	7,0	46,6
Bussoleno	42,1	6,7	42,1	6,7	45,1
Caprie	47,5	5,5	47,5	5,5	50,3
Caselle	49,0	4,7	49,0	4,7	51,4
Chianocco	44,6	6,8	44,6	6,8	47,9
Chiusa di San Michele	49,7	6,5	49,7	6,5	53,1
Condove	43,2	6,5	43,2	6,5	46,2
Mattie	34,1	12,3	34,1	12,3	38,9
Mompalano	43,7	5,6	43,7	5,6	46,3
Novalesa	43,0	3,8	43,0	3,8	44,7
Rubiana	48,5	7,6	48,5	7,6	52,5
San Didero	46,0	4,5	46,0	4,5	48,1
San Giorgio di Susa	39,6	6,5	39,6	6,5	42,3
Sant'Ambrogio di Torino	49,0	6,7	49,0	6,7	52,5
Sant'Antonino di Susa	47,0	7,6	47,0	7,6	50,9
Susa	44,2	7,1	44,2	7,1	47,6
Vale	48,1	7,5	48,1	7,5	51,9
Venaus	42,6	5,0	42,6	5,0	44,8
Villar Dora	49,5	6,2	49,5	6,2	52,8
Villar Focchiaro	46,4	6,7	46,4	6,7	49,8
Totale CM Bassa Valle Susa	46,4	6,4	46,4	6,4	49,6
Fiano	48,1	5,1	48,1	5,1	50,7
Givoleto	50,1	6,0	50,1	6,0	53,2
La Cassa	51,2	6,7	51,2	6,7	54,9
Val della Torre	49,3	6,5	49,3	6,5	52,7
Vallo Torinese	43,6	6,4	43,6	6,4	46,6
Varisella	44,4	10,2	44,4	10,2	49,4
Totale CM Val Ceronda	48,7	6,3	48,7	6,3	52,0
Coazze	43,6	5,8	43,6	5,8	46,3
Giaveno	44,6	6,7	44,6	6,7	47,8
Reano	46,5	5,4	46,5	5,4	49,2
Sangano	47,7	5,6	47,7	5,6	50,5
Trana	48,8	6,9	48,8	6,9	52,4
Valgioie	52,1	6,3	52,1	6,3	55,6
Totale CM Val Sangone	45,7	6,4	45,7	6,4	48,9
TOTALE MACROAMBITO 2	46,5	6,4	46,5	6,4	49,7
PROVINCIA DI TORINO	57,4	5,5	57,4	5,5	60,8
PIEMONTE	47,3	6,3	47,3	6,3	50,5
NORD-OVEST	48,5	5,5	48,5	5,5	51,3

(1) Occupati/Popolazione 15 anni ed oltre *100 (2) Persone in cerca di occupazione/Forze di lavoro *100 (3) Forze di lavoro/Popolazione 15 anni ed oltre *100

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

113

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

no Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.10 - La capacità alberghiera ed extra-alberghiera - Anni 2000-2007 (val. per 1.000 abitanti e differenza assoluta)

	Alberghiera				Extra-alberghiera				Totale			
	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07
Almese	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Avigliana	7	62,3	36,4	40,0	7	78,3	45,7	133,3	14	70,3	82,1	75,0
Borgone di Susa	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Bruzolo	1	20,0	13,7	0,0	0	0	0,0	0,0	1	20,0	13,7	0,0
Bussoleno	2	19,0	5,8	-33,3	3	26,3	12,0	-25,0	5	23,4	17,7	-28,6
Caprie	0	0,0	0,0	0,0	2	12,0	11,9	100,0	2	12,0	11,9	100,0
Caselle	0	0,0	0,0	0,0	2	243,0	176,8	0,0	2	243,0	176,8	0,0
Chianocco	0	0,0	0,0	0,0	3	156,3	283,4	200,0	3	156,3	283,4	200,0
Chiusa di San Michele	2	14,5	18,4	0,0	0	0	0,0	0,0	2	14,5	18,4	0,0
Condove	0	0,0	0,0	0,0	1	6,0	1,3	0,0	1	6,0	1,3	0,0
Mattie	1	24,0	33,6	0,0	4	14,8	82,6	0,0	5	16,6	116,2	400,0
Mompalano	0	0,0	0,0	0,0	3	36,3	162,2	0,0	3	36,3	162,2	0,0
Novalesa	2	27,5	100,9	0,0	2	4,5	16,5	100,0	4	16,0	117,4	33,3
Rubiana	1	19,0	8,2	0,0	2	52,0	45,0	0,0	3	41,0	53,2	0,0
San Didero	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
San Giorio di Susa	0	0,0	0,0	0,0	1	37,0	36,5	0,0	1	37,0	36,5	0,0
San'Ambrogio di Torino	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
San'Antonino di Susa	1	18,0	4,3	0,0	1	8,0	1,9	0,0	2	13,0	6,3	0,0
Susa	4	41,0	24,6	0,0	5	18,0	13,5	66,7	9	28,2	38,0	28,6
Vaie	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Venaus	0	0,0	0,0	0,0	3	19,0	59,3	-62,5	3	19,0	59,3	-62,5
Villar Dora	0	0,0	0,0	-100,0	1	12,0	4,1	100,0	1	12,0	4,1	0,0
Villar Focchiardo	0	0,0	0,0	0,0	1	12,0	5,9	0,0	1	12,0	5,9	0,0
Tot. CM Bassa Valle Susa	21	38,2	11,5	0,0	41	51,4	30,2	28,1	62	47,0	41,7	17,0

Segue

25/06/2008

114

no Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Segue tab. 2.10

	Alberghiera				Extra-alberghiera				Totale			
	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07
Fiano	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Givoletto	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
La Cassa	0	0,0	0,0	0,0	1	240,0	149,6	0,0	1	240,0	149,6	0,0
Val della Torre	1	112,0	29,9	100,0	0	0	0,0	0,0	1	112,0	29,9	100,0
Vallo Torinese	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Varisella	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Totale CM Val Ceronda	1	112,0	9,1	100,0	1	240,0	19,5	0,0	2	176,0	28,5	100,0
Coazze	3	37,0	35,7	0,0	2	31,0	19,9	0,0	5	34,6	55,7	0,0
Giaveno	3	67,7	12,9	0,0	11	11,1	7,8	266,7	14	23,2	20,7	133,3
Reano	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
Sangano	2	90,5	48,7	100,0	0	0	0,0	0,0	2	90,5	48,7	100,0
Trana	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	-100,0	0	0	0,0	-100,0
Valgioie	2	37,5	85,6	0,0	0	0	0,0	0,0	2	37,5	85,6	0,0
Totale CM Val Sangone	10	57,0	19,9	11,1	13	14,2	6,4	116,7	23	32,8	26,4	53,3
TOT. MACROAMBITO 2	32	46,4	13,4	6,7	55	46,1	22,9	41,0	87	46,2	36,3	26,1
PROVINCIA DI TORINO	521	57,7	13,4	8,5	792	33,9	12,0	80,0	1.313	43,4	25,3	42,7
PIEMONTE	1.535	49,3	17,4	3,3	2.779	33,6	21,5	116,3	4.314	39,2	38,9	55,7

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

115

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

C) MERCATO IMMOBILIARE

Tab. 2.11 – La variazione dello stock residenziale 2000-2003

Comuni	Stock residenziale			var. % 2000/2003
	2000	2001	2002	2003
Almese	3.067	3.101	3.150	3.272
Avigliana	5.384	5.550	5.777	5.777
Borgone Susa	1.434	1.444	1.465	1.489
Bruzolo	686	716	741	774
Bussoleno	3.987	3.997	3.994	4.012
Caprie	1.209	1.226	1.245	1.256
Caselle	1.108	1.114	1.169	1.193
Caselle	1.018	1.039	1.059	1.067
Chianocco	906	907	922	933
Chiusa di San Michele	2.744	2.781	2.831	2.925
Condove	817	826	856	882
Mattie	439	555	564	577
Mompalano	531	533	549	561
Novalesa	2.432	2.701	2.701	2.720
Rubiana	226	233	244	250
San Didero	1.003	1.071	1.078	1.095
San Giorio di Susa	637	688	836	857
S. Ambrogio di Torino	1.928	2.045	2.082	2.127
Sant'Antonino di Susa	1.979	2.092	2.157	2.184
Susa	3.520	3.673	3.709	3.761
Vale	721	852	855	858
Venaus	767	777	791	814
Villar dora	1.319	1.448	1.474	1.509
Villar Focchiaro	1.312	1.485	1.499	1.517
CM Bassa Valle Susa	39.174	40.854	41.661	42.410
Fiano	1.237	1.251	1.263	1.268
Gioiello	1.047	1.067	1.088	1.106
La Cassa	578	580	590	605
Val della Torre	1.909	2.142	2.164	2.200
Vallo Torinese	405	451	453	456
Varisella	395	477	479	487
CM Val Ceronia	5.571	5.968	6.037	6.122
Coazze	3.513	3.544	3.571	3.639
Giaveno	8.300	8.735	8.859	9.036
Reano	795	796	807	819
Sangano	1.432	1.549	1.577	1.614
Trana	1.524	1.669	1.697	1.742
Valgioie	825	936	940	948
Totale CM Val Sangone	16.389	17.231	17.451	17.798
TOT. MACROAMBITO 2	61.134	64.053	65.149	66.330

Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

25/06/2008

116

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 2.12 – L'andamento delle compravendite di abitazioni 2000-2003

	NTN residenziali*		
	2000	2001	2002
Almese	88,25	73	93,93
Avigliana	171,58	171,56	215,61
Borgone Susa	27,17	35	21
Bruzolo	8	19	36,5
Bussoleno	80,68	109	59,83
Caprie	42,63	33,84	37,46
Caselle	23,11	23,5	49
Caselle	21	19,42	10,33
Chianocco	35,5	18	14,33
Chiusa di San Michele	71	47,52	73,99
Condove	19,25	10	16,25
Mattie	21,5	14,75	7
Mompalano	4	3	4
Novalesa	49,06	51,01	47,52
Rubiana	12	7	12,5
San Didero	41,25	15,5	29,5
San Giorio di Susa	23,5	27,25	13
S. Ambrogio di Torino	53,75	77,21	56
Sant'Antonino di Susa	84,38	60,77	50,08
Susa	89,39	57,34	90,5
Vale	30,63	28	18
Venaus	2	7,67	5,22
Villar dora	41,64	43,75	59,97
Villar Focchiaro	25,38	28,5	27,35
CM Bassa Valle Susa	1.046,65	981,59	1.048,87
Fiano	14	21,5	15
Gioiello	41,08	34,33	28
La Cassa	16	25	28,5
Val della Torre	45,75	50,17	54,47
Vallo Torinese	2	2	5
Varisella	5,89	6	10
CM Val Ceronia	124,72	139	140,97
Coazze	64,03	55,03	79,55
Giaveno	213,11	195,08	222,76
Reano	15,28	16	12
Sangano	58,5	28,7	35,44
Trana	48	47	49,83
Valgioie	21,5	21	23
Totale CM Val Sangone	420	363	423
TOT. MACROAMBITO 2	1.591,37	1.483,59	1.612,84

*Numero Transazioni Normalizzate= compravendite
Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

25/06/2008

117

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Macroambito 3: CM Alta Valle di Susa

A) FAMIGLIE E POPOLAZIONE

Tab. 3.1 - Popolazione residente - Anno 2006 (v.a., var.% e densità)

	2006	Densità per kmq	Var.% '00-'06
Bardonecchia	3.063	23,2	0,3
Cesana Torinese	1.048	8,6	10,8
Chiomonte	1.002	37,6	-1,1
Claviere	192	71,9	18,5
Exilles	276	6,2	-4,8
Giaglione	669	19,9	-3,6
Gravere	757	40,5	9,9
Meana di Susa	914	51,6	0,8
Moncenisio	46	11,6	-6,1
Oulx	2.969	29,7	12,6
Salbertrand	534	13,1	15,1
Sauze di Cesana	222	2,8	20,0
Sauze d'Oulx	1.161	67,9	18,7
Sestriere	907	35,2	5,0
TOTALE MACROAMBITO 3	13.760	20,7	6,4
PROVINCIA DI TORINO	2.248.955	329,3	3,7
PIEMONTE	4.352.828	171,4	3,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

119

Tab. 2.13 - L'intensità del mercato immobiliare (rapporto tra compravendite e abitazioni esistenti) 2000/2003

Comuni	Indice di intensità del mercato immobiliare residenziale			
	2000	2001	2002	2003
Almese	2,88%	2,35%	2,98%	2,34%
Avigliana	3,19%	3,09%	3,79%	2,80%
Borgone Susa	1,89%	2,42%	1,43%	2,55%
Bruzolo	1,17%	2,65%	4,93%	2,00%
Bussoleno	2,02%	2,73%	1,50%	1,84%
Caprie	3,53%	2,76%	3,01%	3,18%
Caselle	2,09%	2,11%	4,19%	2,68%
Chianocco	2,06%	1,87%	0,98%	1,50%
Chiusa di San Michele	3,92%	1,98%	1,55%	2,09%
Condove	2,59%	1,71%	2,61%	2,58%
Mattie	2,36%	1,21%	1,90%	1,08%
Monpantero	4,90%	2,66%	1,24%	1,39%
Novalesa	0,75%	0,56%	0,73%	1,25%
Rubiana	2,02%	1,89%	1,76%	2,60%
San Didero	5,31%	3,00%	5,12%	4,40%
San Giliò	4,11%	1,45%	2,74%	3,48%
San Giorio di Susa	3,69%	3,96%	1,56%	2,57%
S. Ambrogio di Torino	2,79%	3,78%	2,69%	3,37%
Sant'Antonino di Susa	4,26%	2,90%	2,32%	2,00%
Susa	1,97%	1,56%	2,44%	2,27%
Vale	4,25%	3,29%	2,11%	3,03%
Venaus	0,26%	0,98%	0,66%	1,90%
Villar dora	3,16%	3,02%	4,07%	3,45%
CM Bassa Val di Susa	2,67%	2,40%	2,52%	2,44%
Villar Focchiardo	1,93%	1,92%	1,82%	1,83%
Fiano	1,13%	1,72%	1,19%	2,05%
Gioiello	3,82%	3,22%	2,57%	3,63%
La Cassa	2,77%	4,31%	4,83%	5,84%
Val della Torre	2,40%	2,34%	2,52%	2,56%
Vallo Torinese	0,49%	0,44%	1,10%	1,10%
Varisella	1,49%	1,26%	2,09%	3,90%
CM Val Ceronda	2,24%	2,33%	2,34%	2,97%
Coazze	1,82%	1,55%	2,23%	2,59%
Giaveno	2,57%	2,23%	2,51%	3,02%
Reano	1,92%	2,01%	1,49%	3,54%
Sangano	4,09%	1,85%	2,25%	2,16%
Trana	3,15%	2,82%	2,94%	3,89%
Valgioie	2,61%	2,24%	2,45%	4,45%
Totale CM Val Sangone	2,56%	2,11%	2,42%	3,04%
TOT. MACROAMBITO 2	2,60%	2,32%	2,48%	2,65%

Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

25/06/2008

118

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 3.2 - Popolazione residente per classe di età, indice di vecchiaia, invecchiamento e di struttura, al 1° gennaio 2007
(v.a., var. % e densità)

Comune	Classi di età				Indice invecchiamento (c)/(d) x100	di Indice vecchiaia (c)/(a) x100	Indice di dipendenza di	
	0-14 (a)	15-64 (b)	65 (c)	+ Totale (d)			anziani x 100	totale ((a)+(c))/(b) x 100
Bardonecchia	376	2.074	613	3.063	20,0	163,0	29,6	47,7
Cesana Torinese	126	747	175	1.048	16,7	138,9	23,4	40,3
Chiomonte	98	597	307	1.002	30,6	313,3	51,4	67,8
Claviere	39	132	21	192	10,9	53,8	15,9	45,5
Exilles	36	145	95	276	34,4	263,9	65,5	90,3
Giaglione	92	407	170	669	25,4	184,8	41,8	64,4
Gravere	90	505	162	757	21,4	180,0	32,1	49,9
Meana di Susa	98	587	229	914	25,1	233,7	39,0	55,7
Moncenisio	6	30	10	46	21,7	166,7	33,3	53,3
Oulx	355	2.106	508	2.969	17,1	143,1	24,1	41,0
Salbertrand	82	347	105	534	19,7	128,0	30,3	53,9
Sauze di Cesana	14	178	30	222	13,5	214,3	16,9	24,7
Sauze d'Oulx	147	852	162	1.161	14,0	110,2	19,0	36,3
Sestriere	133	664	110	907	12,1	82,7	16,6	36,6
TOTALE MACROAMBITO 3	376	2.074	613	3.063	20,0	163,0	29,6	47,7
PROVINCIA DI TORINO	284.210	1.473.801	490.944	2.248.955	21,8	172,7	33,3	52,6
PIEMONTE	544.551	2.821.292	986.985	4.352.828	22,7	181,2	35,0	54,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

120

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 3.3 - Le famiglie residenti, anno 2006 (v.a., var. % sul totale provinciale e numero medio di componenti)

	Famiglie residenti		Numero medio di componenti
	V.A.	% sul totale provinciale '00-06	
Bardonecchia	1.556	0,2	8,9
Cesana Torinese	519	0,1	9,5
Chiomonte	512	0,1	3,9
Claviere	79	0,0	0,0
Exilles	153	0,0	-10,5
Giaglione	289	0,0	-4,0
Gravere	357	0,0	6,6
Meana di Susa	472	0,0	2,4
Moncenisio	29	0,0	0,0
Oulx	1.550	0,2	10,2
Salbertrand	250	0,0	12,1
Sauze di Cesana	135	0,0	28,6
Sauze d'Oulx	650	0,1	19,5
Sestriere	469	0,0	7,8
TOTALE MACROAMBITO 3	7.020	0,7	8,2
PROVINCIA DI TORINO	1.007.628	100,0	5,3
PIEMONTE	1.932.734	-	14,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

121

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 3.4 - Bilancio demografico della popolazione residente - Anno 2006 (val. per 1.000 abitanti)

	Tasso di natalità			Tasso di mortalità			Tasso migratorio		
	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06	2000	2006	Diff. Ass. '00-'06
Bardonecchia	7,2	10,5	3,3	10,5	9,8	-0,6	-1,3	1,6	2,9
Cesana Torinese	8,4	9,6	1,1	6,3	4,8	-1,5	-5,3	1,0	6,2
Chiomonte	3,9	9,0	5,1	15,8	21,1	5,3	6,9	24,1	17,2
Claviere	6,2	21,6	15,4	0,0	5,4	5,4	-12,3	53,9	66,2
Exilles	3,4	10,7	7,3	27,5	32,1	4,6	20,7	-7,1	-27,8
Giaglione	7,2	8,9	1,8	10,0	17,9	7,9	-10,0	3,0	13,0
Gravere	7,3	14,6	7,3	5,9	4,0	-1,9	20,5	5,3	-15,2
Meana di Susa	6,6	2,2	-4,5	15,5	14,1	-1,4	18,8	1,1	-17,7
Moncenisio	20,4	0,0	-20,4	0,0	21,3	21,3	-20,4	-21,3	-0,9
Oulx	10,8	9,2	-1,6	10,0	9,5	-0,5	26,5	14,6	-11,9
Salbertrand	6,5	13,3	6,8	19,4	15,2	-4,3	17,3	26,5	9,3
Sauze di Cesana	5,4	4,7	-0,8	16,3	9,3	-7,0	21,7	74,6	52,9
Sauze d'Oulx	6,2	11,3	5,1	6,2	4,3	-1,8	12,3	6,9	-5,4
Sestriere	10,3	8,8	-1,5	4,6	9,9	5,3	-20,7	0,0	20,7
TOTALE MACROAMBITO 3	7,7	9,7	1,9	10,5	10,7	0,3	7,7	9,1	1,4
PROVINCIA DI TORINO	8,8	8,9	0,2	10,2	9,8	-0,4	-1,2	3,7	4,8
PIEMONTE	8,5	8,7	0,2	11,5	10,9	-0,6	1,7	-16,4	-18,1
NORD-OVEST	9,0	9,4	0,4	10,5	9,9	-0,6	2,8	-4,5	-7,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

122

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 3.5 - Stranieri residenti - Anno 2006 (v.a., val. per 1.000 abitanti, val. % e var. %)

	Stranieri residenti				Var. % '00-'06
	V. A.	Per abitanti	% totale 1.000 abitanti	sul Minori residenti provinciale (%)	
Bardonecchia	147	48,0	0,1	19,0	69,0
Cesana Torinese	55	52,5	0,0	14,5	150,0
Chiomonte	40	39,9	0,0	22,5	53,8
Claviere	13	67,7	0,0	15,4	160,0
Exilles	11	39,9	0,0	27,3	83,3
Giaglione	4	6,0	0,0	0,0	-20,0
Gravere	35	46,2	0,0	28,6	288,9
Meana di Susa	17	18,6	0,0	11,8	-26,1
Moncenisio	1	21,7	0,0	0,0	100,0
Oulx	164	55,2	0,1	17,7	107,6
Salbertrand	35	65,5	0,0	25,7	75,0
Sauze di Cesana	8	36,0	0,0	0,0	33,3
Sauze d'Oulx	83	71,5	0,1	10,8	59,6
Sestriere	82	90,4	0,1	28,0	67,3
TOTALE MACROAMBITO 3	695	50,5	0,5	19,0	78,7
PROVINCIA DI TORINO	129.533	57,6	100,0	22,1	138,9
PIEMONTE	252.302	58,0	-	23,5	134,7
NORD-OVEST	1.067.218	68,3	-	23,6	118,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

123

ALLEGATO 2

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

B) IMPRESE E MERCATO DEL LAVORO

Tab. 3.6 - La demografia del sistema impresa - Anni 2000-2007 (v.a. e var.%)

	Imprese attive		Imprese iscritte		Imprese cessate	
	V.A. 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Var. % '00-'07
Bardonecchia	356	0,6	29	-21,6	32	28,0
Cesana Torinese	159	11,2	18	20,0	12	33,3
Chiomonte	71	-1,4	7	75,0	8	100,0
Claviere	40	8,1	4	300,0	2	0,0
Exilles	15	-6,3	0	-100,0	1	-66,7
Giaglione	28	27,3	2	0,0	1	0,0
Gravere	50	8,7	5	66,7	3	-25,0
Meana di Susa	54	8,0	5	-16,7	5	25,0
Moncenisio	8	166,7	1	100,0	0	-
Oulx	319	12,3	27	50,0	22	-8,3
Salbertrand	60	42,9	6	50,0	1	-66,7
Sauze di Cesana	36	0,0	2	0,0	2	-66,7
Sauze d'Oulx	180	1,7	9	-47,1	11	22,2
Sestriere	198	1,0	14	16,7	12	-20,0
TOTALE MACROAMBITO 3	1.574	6,5	129	4,0	112	2,8
PROVINCIA DI TORINO	200.462	9,4	19.524	10,3	16.795	19,7
PIEMONTE	415.544	4,8	35.155	6,3	34.581	23,6
NORD-OVEST	1.377.723	7,5	120.736	8,3	126.212	42,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

124

25/06/2008

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 3.7 - Distribuzione delle imprese attive per macrosettori di attività economiche - Anni 2000-2007 (v.a., val. % e var. %)

	Agricoltura, silvicoltura e pesca			Industria			Servizi			Totale		
	V.A. 2007	Val. % 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Val. % 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Val. % 2007	Var. % '00-'07	V.A. 2007	Val. % 2007	Var. % '00-'07
Bardonecchia	20	5,6	100,0	94	26,4	5,6	242	68,0	-5,1	356	100,0	0,6
Cesana Torinese	19	11,9	11,8	32	20,1	14,3	108	67,9	10,2	159	100,0	11,2
Chiomonte	9	12,7	12,5	23	32,4	15,0	39	54,9	-11,4	71	100,0	-1,4
Claviere	0	0,0	-	7	17,5	16,7	33	82,5	6,5	40	100,0	8,1
Exilles	6	40,0	100,0	2	13,3	-60,0	7	46,7	-12,5	15	100,0	-6,3
Giaglione	5	17,9	-28,6	8	28,6	60,0	15	53,6	50,0	28	100,0	27,3
Gravere	7	14,0	75,0	20	40,0	-4,8	23	46,0	9,5	50	100,0	8,7
Meana di Susa	8	14,8	-20,0	24	44,4	-4,0	22	40,7	46,7	54	100,0	8,0
Moncenisio	4	50,0	33,3	0	0,0	-	4	50,0	-	8	100,0	166,7
Oulx	17	5,3	-5,6	101	31,7	9,8	201	63,0	15,5	319	100,0	12,3
Salbertrand	5	8,3	-28,6	31	51,7	63,2	24	40,0	50,0	60	100,0	42,9
Sauze di Cesana	12	33,3	0,0	6	16,7	20,0	18	50,0	-5,3	36	100,0	0,0
Sauze d'Oulx	10	5,6	150,0	42	23,3	-2,3	128	71,1	-1,5	180	100,0	1,7
Sestriere	5	2,5	25,0	42	21,2	0,0	151	76,3	0,7	198	100,0	1,0
TOTALE MACROAMBITO 3	127	8,1	18,7	432	27,4	8,0	1.015	64,5	4,5	1.574	100,0	6,5
PROVINCIA DI TORINO	14.529	7,2	-8,1	57.454	28,7	18,6	128.479	64,1	8,0	200.462	100,0	9,4
PIEMONTE	67.449	16,2	-13,8	118.556	28,5	13,9	229.539	55,2	7,1	415.544	100,0	4,8
NORD-OVEST	140.815	10,2	-11,5	422.086	30,6	12,2	814.822	59,1	9,2	1.377.723	100,0	7,5

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

25/06/2008

125

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 3.9 - Principali indicatori del mercato del lavoro - Censimento 2001 (val.%)

	Tasso occupazione	di Tasso disoccupazione	di Tasso di attività
Bardonecchia	51,5	7,3	55,5
Cesana Torinese	51,9	8,7	56,9
Chiomonte	39,1	7,3	42,1
Claviere	63,6	4,3	66,4
Exilles	37,5	7,7	40,6
Giaglione	45,6	2,8	46,9
Gravere	47,5	4,1	49,5
Meana di Susa	43,7	6,3	46,6
Moncenisio	42,5	0,0	42,5
Oulx	51,5	9,2	56,7
Salbertrand	45,7	4,2	47,7
Sauze di Cesana	58,8	6,5	62,9
Sauze d'Oulx	58,9	7,1	63,4
Sestriere	66,2	6,7	70,9
TOTALE MACROAMBITO 3	50,6	7,2	54,5
PROVINCIA DI TORINO	57,4	5,5	60,8
PIEMONTE	47,3	6,3	50,5

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

127

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 3.8 - Imprese attive - Anni 2000-2007 (val. per 1.000 abitanti e differenza assoluta)

	Imprese attive per 1.000 abitanti (3)		Diff. Ass. '00-'07
	2000	2007	
Bardonecchia	115,9	116,2	0,4
Cesana Torinese	151,2	151,7	0,6
Chiomonte	71,1	70,9	-0,2
Claviere	228,4	208,3	-20,1
Exilles	55,2	54,3	-0,8
Giaglione	31,7	41,9	10,2
Gravere	66,8	66,1	-0,7
Meana di Susa	55,1	59,1	4,0
Moncenisio	61,2	173,9	112,7
Oulx	107,7	107,4	-0,3
Salbertrand	90,5	112,4	21,8
Sauze di Cesana	194,6	162,2	-32,4
Sauze d'Oulx	181,0	155,0	-25,9
Sestriere	226,9	218,3	-8,5
TOTALE MACROAMBITO 3	114,3	114,4	0,1
PROVINCIA DI TORINO	84,5	89,1	4,7
PIEMONTE	94,0	95,5	1,5
NORD-OVEST	85,9	88,1	2,3

Fonte: elaborazione Censis su dati Infocamere

25/06/2008

126

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Tab. 3.10 - La capacità alberghiera ed extra-alberghiera - Anni 2000-2007 (val. per 1.000 abitanti e differenza assoluta)

	Alberghi (2)				Extra-alberghiera				Totale			
	Esercizi	Dimensione media	Letti 1.000 abitanti	per. Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti per 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07	Esercizi	Dimensione media	Letti per 1.000 abitanti	Var.% esercizi presenti '00-'07
Bardonecchia	29	60,2	570,4	0,0	19	76,5	474,7	58,3	48	66,7	1045,1	17,1
Cesana Torinese	10	99,3	947,5	11,1	24	54,4	1245,2	41,2	34	67,6	2192,7	30,8
Chiomonte	3	20,0	59,9	0,0	4	10,0	39,9	100,0	7	14,3	99,8	133,3
Claviere	8	71,5	2979,2	-11,1	4	97,8	2036,5	33,3	12	80,3	5015,6	0,0
Exilles	0	0,0	0,0	0,0	5	36,2	655,8	150,0	5	36,2	655,8	150,0
Giaglione	0	0,0	0,0	0,0	4	20,8	124,1	33,3	4	20,8	124,1	33,3
Gravere	1	14,0	18,5	0,0	0	0	0,0	0,0	1	14,0	18,5	0,0
Meana di Susa	1	20,0	21,9	0,0	0	0	0,0	0,0	1	20,0	21,9	0,0
Moncenisio	0	0,0	0,0	0,0	1	10,0	217,4	0,0	1	10,0	217,4	0,0
Oulx	3	24,3	24,6	50,0	16	162,9	878,1	60,0	19	141,1	902,7	58,3
Salbertrand	0	0,0	0,0	0,0	4	117,0	876,4	100,0	4	117,0	876,4	100,0
Sauze di Cesana	0	0,0	0,0	0,0	5	40,4	909,9	25,0	5	40,4	909,9	25,0
Sauze d'Oulx	39	54,6	1835,5	5,4	19	20,7	338,5	35,7	58	43,5	2174,0	13,7
Sestriere	23	114,6	2905,2	4,5	5	81,4	448,7	0,0	28	108,6	3353,9	3,7
TOT. MACROAMBITO 3	117	70,5	599,2	3,5	110	68,6	548,0	50,7	227	69,5	1147,2	22,0
PROVINCIA DI TORINO	521	57,7	13,4	8,5	792	33,9	12,0	80,0	1.313	43,4	25,3	42,7

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

25/06/2008

128

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

C) MERCATO IMMOBILIARE

Tab. 3.11 - La variazione dello stock residenziale 2000-2003

Comuni	Stock residenziale				var. % 2000/2003
	2000	2001	2002	2003	
Bardonecchia	9.370	9.481	9.517	9.606	2,5%
Cesana Torinese	4.798	4.828	4.856	4.877	1,6%
Chiomonte	2.197	2.208	2.257	2.286	4,1%
Claviere	763	767	763	755	-1,0%
Exilles	610	618	630	630	3,3%
Giaglione	643	654	760	761	18,4%
Gravere	1.302	1.313	1.352	1.366	4,9%
Meana di Susa	1.288	1.301	1.318	1.336	3,7%
Moncenisio	98	99	99	98	0,0%
Oulx	4.824	4.913	4.987	5.090	5,5%
Salbertrand	495	629	641	660	33,3%
Sauze di Cesana	914	965	993	1.016	11,2%
Sauze d'Oulx	5.906	6.018	6.028	6.030	2,1%
Sestriere	4.730	4.815	4.898	4.936	4,4%
TOTALE MACROAMBITO 3	37.938	38.609	39.099	39.447	4,0%

Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

Tab. 3.12 - L'andamento delle compravendite di abitazioni 2000-2003

	NTN residenziali*		
	2000	2001	2002
Bardonecchia	257,73	222,26	176,69
Cesana Torinese	219,71	150,8	159,4
Chiomonte	34	43	38,45
Claviere	13,92	75	22
Exilles	3,5	4	5
Giaglione	6	7	3
Gravere	23	21	24,84
Meana di Susa	19,67	15	15,96
Moncenisio	0	1	1
Oulx	119,65	142,43	142,78
Salbertrand	10	5	8,5
Sauze di Cesana	94,97	58,82	60,27
Sauze d'Oulx	155,5	129,2	166,24
Sestriere	290,53	150,44	187,44
TOTALE MACROAMBITO 3	1248,18	1024,95	1011,57

*Numero Transazioni Normalizzate- compravendite

Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

25/06/08

129

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

20 Restituzione dell'attività di ascolto: i tavoli di ascolto

Di seguito si riportano le sintesi degli incontri di ascolto per macro area/comunità montane e degli incontri del Comitato di Pilotaggio nelle quali vengono evidenziate le diverse tematiche emerse.

20.1 Tavoli di ascolto per macro aree/comunità montane***Quadrante Nord AMT, Torino, Settimo Torinese, Brandizzo, Chivasso e Volpiano***

L'incontro è stato introdotto dal Sindaco di Settimo Torinese Aldo Corgiat, che ha descritto sinteticamente alcuni elementi di criticità del territorio e ha posto l'accento sul ruolo che il Piano Strategico potrebbe svolgere per il territorio.

Le riflessioni degli amministratori presenti si sono concentrate principalmente sulle problematiche individuate come prioritarie in una prospettiva di sviluppo del territorio, segnalando anche alcune tematiche attorno alle quali potrebbe essere interessante sviluppare nuove riflessioni e progettualità.

I principali elementi emersi durante l'incontro sono stati, in sintesi:

- > il tema della mobilità, pubblica e privata, per merci e persone, che deve essere sviluppato mettendo in rete i diversi nodi di sviluppo dell'area di Torino, in una logica di policentrismo, e migliorando l'offerta (ferrovia, metropolitana, logistica, ecc.);
- > la necessità di comprendere e definire le risorse a disposizione per realizzare le azioni che saranno incluse nel Piano Strategico;
- > il ruolo basilare delle sinergie per poter avviare approfondimenti, riflessioni e lo sviluppo di progettualità nel breve-medio periodo coerenti con un programma di sviluppo di lungo periodo;
- > l'importanza di valorizzare il catalogo progettuale dei PT;
- > la necessità di ragionare sulle infrastrutture ambientali e sulla tutela dell'ambiente.

Quadrante Ovest AMT, Collina Morenica, Torino e Venaria

Per consentire a tutti i partecipanti all'incontro di avere un quadro chiaro degli obiettivi, della struttura e dell'organizzazione del processo avviato con il percorso di costruzione dello schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione, l'introduzione ai lavori ha posto l'accento su tre aspetti principali:

- il ruolo del Comitato di Pilotaggio e gli obiettivi del Piano Strategico, a cura dell'Assessore provinciale alla Pianificazione territoriale, Difesa del Suolo e Protezione Civile Giorgio Giani;
- la struttura del documento, distribuito ai partecipanti, che riassume le caratteristiche principali del macroambito, che è stata descritta da un tecnico del Gruppo di Lavoro che si occupa del percorso di costruzione del Piano Strategico;
- un quadro di sintesi del territorio e degli obiettivi dell'incontro sintetizzati da Paolo Foietta. (Direttore area trasporti, territorio e protezione civile).

A partire da questi elementi ha preso avvio la fase di ascolto caratterizzata da interventi articolati e puntuali dei diversi partecipanti all'incontro che hanno posto l'accento sulle seguenti tematiche considerate strategiche ai fini dello sviluppo, in una prospettiva di medio-lungo termine, del territorio:

25/06/08

131

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Tab. 3.13 – L'intensità del mercato immobiliare (rapporto tra compravendite e abitazioni esistenti) 2000/2003

Comuni	Indice di intensità del mercato immobiliare residenziale			
	2000	2001	2002	2003
Bardonecchia	2,75%	2,34%	1,86%	2,64%
Cesana Torinese	4,58%	3,12%	3,28%	5,41%
Chiomonte	1,55%	1,95%	1,70%	2,03%
Claviere	1,82%	9,78%	2,88%	2,94%
Exilles	0,57%	0,65%	0,79%	0,58%
Giaglione	0,83%	1,07%	0,39%	0,66%
Gravere	1,77%	1,60%	1,84%	1,76%
Meana di Susa	1,53%	1,15%	1,21%	1,16%
Moncenisio	0,00%	1,01%	1,01%	2,04%
Oulx	2,48%	2,90%	2,86%	3,15%
Salbertrand	2,02%	0,79%	1,33%	2,35%
Sauze di Cesana	10,39%	6,10%	6,07%	5,22%
Sauze d'Oulx	2,63%	2,15%	2,76%	2,89%
Sestriere	6,14%	3,12%	3,83%	4,10%
TOTALE	3,29%	2,65%	2,59%	3,15%
MACROAMBITO 3				

Fonte: Elaborazione Censis su dati Agenzia del Territorio

25/06/08

130

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

- > la mobilità;
- > il turismo;
- > il ruolo degli spazi di qualità urbana;
- > le aree industriali;
- > i grandi temi e progetti che interessano il territorio;
- > l'approccio da adottare.

Mobilità

La mobilità risulta essere un tema centrale sia in relazione alla qualità della vita ed del territorio, sia per quanto concerne la messa in rete del territorio stesso rispetto a diverse esigenze. In particolare, gli elementi sui quali si è concentrata l'attenzione sono:

- la necessità di creare un sistema efficiente ed efficace che, a partire da una qualificazione delle risorse esistenti (ad esempio treni più puliti e puntuali), consenta di impostare in maniera differente e meno impattante i flussi di persone e merci. Particolare attenzione deve essere pertanto posta sullo sviluppo di una mobilità circolare e non solo radiale che consenta di raggiungere i diversi comuni e servizi (in particolare le strutture sanitarie) nella cintura torinese; sulla creazione di aree di interscambio che consentano di ridimensionare i disagi e le negatività sul territorio (in primo luogo sarebbe necessaria un'area di questo tipo nei pressi di Ferriera dove convergono i flussi di tre valli); sulla creazione delle condizioni per rendere maggiormente competitivo il trasporto su ferro.
- la necessità di creare un sistema di mobilità in grado di rispondere e incrementare la domanda di turismo, di scoperta del territorio, di tempo libero, di accessibilità della valle, senza impattare negativamente sulle aree in cui sono presenti elementi di attrazione ambientale, culturale, storica, sportiva, ecc.;
- l'esigenza di una mobilità a servizio delle aree produttive e industriali funzionale a renderle maggiormente accessibili e ad incentivare processi di localizzazione che convergano su aree già esistenti ed attrezzate;
- il bisogno di introdurre elementi di innovazione tecnologica all'interno del sistema della mobilità per consentire al territorio di muoversi e spostarsi in maniera maggiormente consapevole (infomobilità, ecc.).

Turismo

Il territorio coinvolto dal Piano Strategico ha una serie di risorse, di eccellenze quali, le principali, il castello di Rivoli, la Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso, i laghi di Avigliana, la Sacra di San Michele, la città storica di Susa, l'Abbazia di Novalesa, il Forte di Exilles, la Reggia di Venaria, il Parco della Mandria, il sistema dei parchi (Sangone, Dora, ecc.) e il comprensorio sciistico dell'Alta Val Susa.

Questi elementi, se messi opportunamente in rete e resi accessibili da un sistema di mobilità adeguato e a basso impatto, consentirebbero di definire un'offerta turistica importante in grado di agire da motore di sviluppo per il territorio, non solo con riferimento al periodo invernale.

Spazi di qualità urbana

Il bisogno di consumo di territorio legato ad attività residenziali, produttive e terziarie, pone a rischio le aree di qualità presenti sui territori (dalle zone agricole ai polmoni verdi alla collina morenica). Risulta pertanto importante salvaguardare, valorizzare e, se necessario,

25/06/08

132

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

riqualificare gli spazi di qualità urbana esistenti non solo al fine di una migliore qualità dell'ambiente e della vita, ma anche in relazione a prospettive economiche.

Aree industriali

Risulta fondamentale, in una prospettiva di qualità territoriale, inserire le aree industriali esistenti, che svolgono su questo territorio ancora una funzione importante dal punto di vista occupazionale, all'interno di percorsi e progettualità in grado, da un lato, di valorizzare il patrimonio infrastrutturale esistente (si pensi ad esempio alla Fiat di Rivalta che dispone di ampi spazi inutilizzati) e, dall'altro, di promuovere nuove sfide ad esempio con riferimento al settore energetico.

L'importanza di ripensare le zone industriali, di riqualificarle, risiede anche nella possibilità di creare condizioni maggiormente favorevoli al rispetto della normativa sulla sicurezza in ambito lavorativo.

Grandi temi

All'interno delle riflessioni sullo sviluppo del territorio è necessario tenere in considerazione i grandi progetti previsti che, inevitabilmente, produrranno delle ricadute, positive e negative, non localizzate: progetto di Corso Marche, la Servizi Industriali (SITO), la Città della salute e il polo universitario di Grugliasco.

Approccio da adottare

Le riflessioni sui possibili contenuti del Piano Strategico hanno posto l'accento sulla necessità di adottare come metodo di lavoro da parte degli amministratori e dei diversi soggetti locali un approccio diverso allo sviluppo, nelle sue diverse sfaccettature, e all'uso del territorio. In particolare gli elementi sottolineati sono:

- il bisogno di adottare un nuovo approccio basato sull'integrazione, lo scambio e la condivisione di risorse, progettualità, strategie. L'obiettivo deve essere quello non solo di connettere tra loro le diverse piste ciclabili o i percorsi culturali, ma anche di condividere opportunità, soluzioni e riflessioni.
- la necessità di ragionare in termini di vocazioni e di specializzazioni, al fine di ridurre e ottimizzare gli usi del suolo, le strutture, i servizi, ecc.;
- l'importanza di pensare al territorio nel suo complesso inteso come un sistema composto da diversi sistemi.

Comunità Montana Val Sangone

L'incontro è stato introdotto dal Presidente della Comunità Montana Val Sangone Giovanni Turello, che ha descritto sinteticamente alcuni elementi di criticità del territorio e ha posto l'accento sul ruolo che il Piano Strategico potrebbe svolgere per il territorio, e dall'Assessore provinciale alla Pianificazione territoriale, Difesa del Suolo e Protezione Civile Giorgio Giani, che ha sottolineato gli obiettivi che si pone il Piano Strategico e il valore aggiunto che può apportare un approccio più ampio al territorio, alle sue dinamiche e prospettive future.

Le riflessioni degli amministratori presenti si sono concentrate principalmente sulle problematiche individuate come prioritarie in una prospettiva di sviluppo del territorio, segnalando anche alcune tematiche attorno alle quali potrebbe essere interessante sviluppare nuove riflessioni e progettualità. Particolare attenzione è stata posta sulla necessità di valorizzare e inserire nelle riflessioni sullo sviluppo del territorio i progetti avviati e realizzati dalla Comunità Montana in questi anni, a partire dai PTI. I principali elementi emersi durante l'incontro sono, in sintesi:

- > il problema della viabilità;

25/06/08

133

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

Per quanto concerne i servizi per il territorio, indubbia e prioritaria è l'esigenza di prevedere una rete di banda larga.

Tavolo Comunità Montana Bassa Valle di Susa e Val Cenischia

L'incontro si è articolato in tre momenti principali.

Un **prima fase introduttiva**, a cura del presidente della Comunità Montana Antonio Ferrentino, del Presidente della Provincia di Torino Antonio Saitta e dell'Assessore provinciale alla Pianificazione territoriale, difesa del suolo e protezione civile Giorgio Giani, funzionale ad evidenziare, attraverso riflessioni e considerazioni, gli obiettivi del Piano Strategico e alcuni primi elementi di criticità ed opportunità del territorio.

Una **seconda fase** durante la quale gli amministratori locali hanno descritto, in maniera articolata e puntuale, i loro diversi punti di vista ed approcci al territorio ponendo l'accento sulle criticità e le esigenze, ma anche avviando una prima riflessione sulle opportunità, sulle strategie e sugli strumenti che dovrebbero/potrebbero essere attivati e presi in considerazione dal Piano Strategico. Le molteplici sollecitazioni, osservazioni, indicazioni e precisazioni hanno consentito di arricchire il quadro iniziale di conoscenza del territorio con interessanti spunti di riflessione che pongono l'accento non solo sulla ricerca di soluzioni a situazioni contingenti, ma anche sulla creazione dei presupposti per una valorizzazione e rilancio del territorio lungo alcuni assi descritti come strategici dai partecipanti all'incontro.

Una **fase conclusiva** in cui tecnici del Gruppo di Lavoro che si sta occupando del processo di costruzione del Piano Strategico della Direttrice Torino-Lione e i rappresentanti della Provincia di Torino hanno proposto una prima rielaborazione e messa a sistema dei diversi elementi emersi durante l'incontro, introducendo alcuni spunti di riflessione in relazione a possibili strumenti utili per iniziare a fornire risposte alle esigenze manifestate dal territorio.

Per quanto concerne le principali tematiche affrontate e discusse durante l'incontro possono essere sintetizzate come segue:

- > riordino del territorio;
- > mobilità;
- > turismo;
- > agricoltura;
- > energia sostenibile e rinnovabile;
- > elementi da tenere in stretta considerazione nell'elaborazione del Piano Strategico.

Riordino del territorio

Il tema del riordino del territorio è emerso come centrale e prioritario in quanto costituisce il presupposto per una migliore qualità della vita e dell'ambiente e per lo sviluppo del territorio anche da un punto di vista turistico. L'avvio di un progetto ed un percorso di riqualificazione e riprogettazione del territorio (di "design" del territorio), infatti, risulta essere propedeutico, da un lato, ad uno sviluppo sostenibile in grado di valorizzare le risorse territoriali e il capitale umano, e, dall'altro, ad avviare il recupero ambientale del territorio che, attraverso, ad esempio, l'interramento di infrastrutture e la liberazione di aree, consente il riordino del paesaggio e delle aree abitate.

Il riordino del territorio deve porre in particolar modo l'attenzione sulle seguenti tematiche:

- definizione di regole per una pianificazione urbanistica in grado di preservare e valorizzare il territorio, creando, parallelamente, opportunità di sviluppo e di crescita dell'attrattività;

- risoluzione del rischio idrogeologico;
- riduzione dell'impatto delle infrastrutture esistenti attraverso il loro interrimento (che consentirebbe anche un recupero di suolo e il recupero di una dimensione unitaria dei comuni oggi attraversati/divisi dalle reti stradali);

25/06/08

135

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

- > il turismo come risorsa;
- > la sostenibilità energetica;
- > il recupero delle ex strutture industriali.

Viabilità

La viabilità viene individuata come il problema principale del territorio, sia dal punto di vista della gestione dei flussi di traffico, sia in relazione alla tutela dei centri urbani e della qualità della vita.

In Val Sangone, negli ultimi anni, si è assistito ad un incremento della popolazione residente, che orbita per motivi di lavoro sull'area metropolitana, e dei flussi turistici, due elementi che rendono la viabilità esistente inadeguata. Inoltre, a parte alcune eccezioni, le strade principali di collegamento dei vari comuni della Valle attraversano i centri abitati dividendoli in due parti e determinando delle ricadute negative in termini di qualità della vita e di inquinamento. Questa situazione impedisce l'avvio di ragionamenti di sviluppo complessivo del territorio e di riqualificazione dei centri urbani, e rende la viabilità, secondo gli amministratori locali, una precondizione allo sviluppo del territorio.

Turismo

La Val Sangone, oltre alla Sacra di San Michele, dispone di alcune risorse turistiche interessanti: Gaviengo rientra tra le Città di Charme, nel comune di Reano vi è il patrimonio dei Principi della Cisterna e il settore dell'enogastronomia sta conoscendo un crescente successo. Queste risorse, però, non rientrano all'interno di un sistema di offerta articolata e risulta necessario creare nuove opportunità introducendo elementi di ricettività, attrattività e qualità.

Alcuni progetti, come ad esempio il progetto pilota dell'albergo diffuso a Coazze e il progetto "montagna accessibile per tutti" della Comunità Montana, si muovono in questa direzione, ma per rilanciare il territorio potrebbe essere interessante lavorare sul recupero delle borgate, immaginare la costruzione di un museo diffuso, ampliare l'offerta dal punto di vista della ricettività e individuare potenziali filoni tematici da sviluppare (turismo della terza età, benessere, ecc.).

Parallelamente potrebbe essere interessante sviluppare il settore agroalimentare e, di conseguenza, l'enogastronomia.

Sostenibilità energetica

Sviluppare il tema della sostenibilità energetica a partire dall'illuminazione pubblica e dalla valorizzazione e riqualificazione del patrimonio ambientale.

Sul territorio della Comunità Montana sono state avviate alcune progettualità interessanti che si muovono in questa direzione tra cui l'idea di realizzare un impianto di trattamento dei rifiuti tramite gassificatore e l'ipotesi di realizzazione di una centrale a biomasse. Si tratta di impianti complessi rispetto ai quali il sistema normativo e dei requisiti per il funzionamento impongono la valutazione di diverse variabili (distanze di sicurezza, disponibilità di legna, ecc.).

Recupero strutture

La storia industriale del territorio della Val Sangone può essere letta attraverso le diverse strutture industriali, anche di pregio, abbandonate (cartiera, iutificio, polveriera, ecc.). Queste strutture rappresentano un importante patrimonio che può essere messo a disposizione del territorio, attraverso percorsi di recupero e riqualificazione, sia per ospitare nuove funzioni industriali ed economiche, sia per ampliare l'offerta di servizi per la crescente popolazione.

25/06/08

134

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

- riduzione dell'impatto visivo e risanamento delle cave presenti in valle.
- Per perseguire tali obiettivi i principali strumenti e condizioni individuati sono:
- logiche di complementarità tra i diversi comuni e condivisione di un obiettivo, di un'immagine comune di sviluppo del territorio;
 - definizione di una strumentazione urbanistica adeguata (come ad esempio i piani regolatori sovramunicipali);
 - definizione di provvedimenti legislativi a supporto di coloro che decidono e si impegnano a gestire in maniera consapevole e sostenibile il territorio.

Mobilità

Accanto a quello del riordino del territorio, l'altro tema centrale è quello della mobilità. Al momento non esiste un sistema di mobilità e di servizi di mobilità in grado di rispondere efficacemente alla domanda, sia di coloro che si spostano, soprattutto per motivi di lavoro, da e per Torino, sia di coloro che vivono e abitano in valle e necessitano di raggiungere i diversi servizi e opportunità presenti sul territorio.

Risulta pertanto necessario sviluppare una mobilità locale (che metta in rete le borgate, i paesi e le diverse parti del territorio) e le interconnessioni con la rete di tipo regionale e di tipo metropolitano sia con riferimento agli spostamenti quotidiani, sia in relazione alla dimensione turistica.

Considerata la contingenza di tale esigenza, un primo passo importante è quello di una riflessione articolata sulla messa a sistema, valorizzazione e potenziamento delle infrastrutture esistenti, in una prospettiva di implementazione e di sostenibilità.

Turismo

Il turismo sostenibile (detto anche turismo dolce) viene considerato una risorsa importante di promozione e valorizzazione del territorio. Parlare di turismo significa non solo individuare gli elementi di attrazione del territorio da inserire all'interno di circuiti promozionali, ma anche e soprattutto mettere in rete le risorse, le opportunità e creare le condizioni per garantire accessibilità, accoglienza e ricettività di qualità.

In particolare l'attenzione è stata posta sull'esigenza di valorizzare:

- le emergenze storiche, architettoniche, culturali e ambientali;
 - i centri di Susa e Avigliana;
 - il Museo ferroviario di Bussoleno;
 - il circuito delle fortificazioni e delle abbazie;
 - l'artigianato;
 - l'enogastronomia;
 - la vicinanza e i rapporti storici ed economici della Val Cenischia con la Francia e, in particolare, il comprensorio sciistico della Val Cenis.
- Inoltre, nella riflessione sullo sviluppo turistico è necessario tener conto di quanto già inserito all'interno dei PTI come, ad esempio, il parco medievale.

Agricoltura

L'agricoltura nella sua duplice veste di elemento di conservazione e tutela del territorio e di occasione per valorizzare e promuovere le specificità del medesimo in termini di prodotto e territorio, innescando ricadute favorevoli sull'economia locale e sulle opportunità di lavoro e specializzazione.

In questa prospettiva viene sottolineata l'importanza della Scuola alpina dell'agricoltura alpina acquisita dalla Regione.

Energia sostenibile e rinnovabile

25/06/08

136

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

In una prospettiva di riordino del territorio, di qualità ambientale e di valorizzazione delle risorse locali, il tema dell'energia riveste un ruolo importante in quanto:

- costituisce un presupposto per un uso maggiormente consapevole delle risorse e la riduzione degli impatti ambientali;
- consente di valorizzare ulteriormente le risorse locali come, ad esempio, il legno;
- può fornire possibilità economiche importanti per le aziende, gli artigiani e i professionisti in quanto muove un volume di affari significativo.

Risulta pertanto importante promuovere e sostenere la crescita di imprese del settore energetico, avviare azioni di promozione di un uso maggiormente consapevole e sostenibile dell'energia attraverso, ad esempio, i piani energetici comunali e i progetti come, ad esempio, il Progetto Energia promosso dalla Comunità Montana.

Elementi da tenere in stretta considerazione nell'elaborazione del Piano Strategico

Tra gli elementi da prendere in considerazione nel percorso di costruzione del Piano Strategico vengono inoltre segnalati i progetti e i percorsi progettuali e di analisi del territorio avviati e promossi negli ultimi anni dai diversi attori territoriali (Progetto energia, Tesori di Arte e Cultura alpina, Banca della Terra, Agenda 21, parco territoriale agricolo, PTI, ecc.).

Comunità Montana Bassa Valle di Susa e Val Cenischia, Comunità Montana Val Sangone, Comunità Montana Val Ceronda e Casternone e Comunità Montana Alta Valle di Susa

A differenza degli altri tavoli, organizzati in funzione di specifiche macro aree o comunità montane, questo incontro ha visto il coinvolgimento degli attori locali (amministrazioni, enti, organizzazioni, associazioni, ecc) dei diversi territori interessati dalla Direttiva Torino-Lione e si è posto pertanto come obiettivo l'individuazione di alcuni primi elementi comuni rispetto ai quali avviare una riflessione sulle prospettive di sviluppo del territorio nel suo complesso.

Nella prima parte dell'incontro, quella introduttiva, il presidente della Comunità Montana Antonio Ferrentino e Paolo Foietta per la Provincia di Torino hanno ripreso alcuni elementi emersi durante l'incontro svoltosi in mattinata con i rappresentanti dei comuni della Bassa Valle di Susa e Val Cenischia e sottolineato l'obiettivo dell'incontro ovvero la necessità di individuare visioni comuni del territorio da porre alla base del Piano Strategico.

A partire da queste considerazioni iniziali si è aperta la fase di ascolto durante la quale i rappresentanti dei diversi territori - Comunità Montana Bassa Valle di Susa e Val Cenischia, Comunità Montana Val Sangone, Comunità Montana Val Ceronda e Casternone e Comunità Montana Alta Valle di Susa - hanno descritto, in maniera ordinata e chiara, gli elementi (esigenze, criticità e risorse) sui quali è necessario porre l'attenzione per creare le condizioni per uno sviluppo del territorio nel suo complesso e in relazione alle sue diverse peculiarità. In particolare, i quattro macro temi che accomunano i diversi territori sono:

- > la tutela del territorio;
 - > il problema della mobilità;
 - > il turismo;
 - > la questione degli insediamenti industriali e produttivi.
- Di seguito una breve sintesi delle riflessioni svolte su queste tematiche.

Tutela del territorio

Tutte e quattro le comunità montane hanno posto l'accento sulla necessità di tutelare e preservare il territorio, sia in relazione ai suoi fattori di fragilità, sia rispetto al patrimonio ambientale e storico culturale presente.

25/06/08

137

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

viene posta in particolare sulla multifunzionalità e sull'esigenza di avviare percorsi di formazione in questa direzione.

Dinamiche demografiche

Sui territori si registra un incremento della popolazione straniera, fattore che impone l'avvio di una riflessione seria in relazione a:

- il tema dei servizi alla persona, che sono in aumento;
- l'esigenza abitativa e la funzione che potrebbero svolgere le abitazioni abbandonate in valle;
- i fenomeni di pendolarismo verso Torino;
- l'importanza di proporre la cultura di questi territori anche agli stranieri che decidono di venire a vivere in queste zone.

L'alleanza delle comunità montane

Dal tavolo emerge la volontà dei diversi territori di confrontarsi, di mettere in rete risorse e strategie. Interessante è la proposta di sviluppare forme di complementarietà tra Alta e Bassa Valle di Susa con particolare riferimento al settore del turismo: la Bassa Valle di Susa, ad esempio, potrebbe sviluppare il settore dello sport system relazionandosi e divenendo un riferimento sul territorio per il turismo dello sci dell'Alta Valle e prevedere corsi per la formazione di personale qualificato da inserire nelle strutture ricettive e turistiche dell'Alta valle, e non solo.

Inoltre, ampliando la scala di riferimento, viene sollecitata la necessità di sostenere i legami che la parte alta della valle ha con la Francia, anche in una prospettiva di rilancio del turismo.

Comunità Montana Alta Valle di Susa

L'incontro è stato aperto dal Presidente della Comunità Montana Mauro Carena, che ha evidenziato alcune tematiche di rilievo per il territorio, dal Presidente della Provincia di Torino Antonio Saitta e dall'Assessore provinciale alla Pianificazione territoriale, Difesa del Suolo e Protezione Civile Giorgio Giani che hanno descritto gli obiettivi del percorso di costruzione del Piano Strategico dei territori interessati dalla Direttoria Torino-Lione e l'impostazione definita per la sua elaborazione.

Successivamente ha preso avvio la fase di ascolto dei diversi punti di vista e considerazioni dei rappresentanti locali che hanno posto l'attenzione sia su specifici elementi di criticità e di opportunità del territorio, sia sugli strumenti, in particolare modo economico-finanziari, necessari per realizzare la vision di sviluppo che verrà definita con il Piano strategico e i relativi obiettivi.

In particolare, l'attenzione è stata posta su due macro temi: le condizioni necessarie a garantire la qualità della vita e gli elementi che compongono il tema dello sviluppo dell'Alta Valle.

Parlare di qualità della vita significa:

- mettere in sicurezza il territorio in particolare dal punto di vista idrogeologico;
 - ragionare in termini di riqualificazione urbana;
 - garantire e intervenire a favore della tutela dell'ambiente (acqua, energia, rifiuti, ecc.).
- Con particolare riferimento al tema dell'energia è stata sottolineata l'importanza di avviare una filiera del legno e la possibilità di consentire ai comuni di produrre in maniera autonoma energia.

25/06/08

139

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Piano Strategico Territorio della Direttoria Torino-Lione

Mobilità

L'assenza di una rete di collegamenti all'interno del territorio tra i comuni, le frazioni e le borgate; i collegamenti insufficienti con l'area metropolitana nel suo complesso (non solo Torino) e il convergere della mobilità delle valli in un solo punto - a Ferriera - per poi incanalarsi nei comuni di Rosta e Rivoli rendono la mobilità un tema centrale.

Alcune possibili soluzioni proposte sono: la creazione di un'area intermodale nei pressi di Ferriera dove poter parcheggiare l'auto e raggiungere Torino con il treno o, in futuro, la metropolitana; l'impiego della linea storica come principale arteria di collegamento dei comuni della valle.

Il tema della mobilità viene presentato anche in relazione alle esigenze del turismo sottolineando, da un lato, la necessità di un collegamento tra l'Alta Valle e l'aeroporto di Caselle e, dall'altra, il pensare ad un sistema della mobilità che consenta di raggiungere e visitare la Valle di Susa partendo da Torino.

Turismo

Sul territorio delle quattro comunità montane sono presenti risorse naturalistiche, forti, abbazie, musei, opportunità per praticare sport e per il tempo libero, ma non esiste un vero e proprio sistema di promozione del territorio.

Risulta pertanto fondamentale:

- mettere in rete le diverse opportunità e potenzialità in una logica di sistema, valorizzando anche quei luoghi e patrimoni che non appartengono all'immaginario collettivo;
- incentivare e sostenere un turismo sostenibile;
- concentrare le energie sulla promozione, anche tenendo conto della concorrenza degli altri territori alpini;
- formare figure professionali in grado di caratterizzare in un'ottica di qualità l'intero sistema, a partire dall'accoglienza e dalla ricettività.

Insediamenti industriali e produttivi

L'uso dei territori, del suolo, degli spazi costituisce una componente importante nelle dinamiche di sviluppo in una prospettiva di qualità e ordine urbanistico, di conseguenza è necessario:

- valorizzare le strutture industriali esistenti riducendo il consumo di suolo;
- coinvolgere le imprese nella programmazione;
- valutare la localizzazione dei possibili insediamenti avendo come riferimento il territorio nel suo complesso e non i confini comunali, in una logica di ottimizzazione delle risorse e delle funzioni e prevedendo meccanismi di perequazione.

Interessante in questa prospettiva risulta essere il censimento in corso delle attività produttive in valle.

Energia

L'energia, prodotta e usata in modo sostenibile, derivante da fonti rinnovabili, è un tema sul quale i territori pongono in maniera crescente l'attenzione. Di particolare interesse sono, fra gli altri, i progetti che la Comunità Montana Bassa Val di Susa sta sviluppando attraverso il Progetto Energia, un contratto di ricerca con il Dipartimento di Energetica del Politecnico, la realizzazione di cinque centrali a biomasse e di impianti fotovoltaici.

Agricoltura

L'agricoltura, nonostante debba essere posta al centro di un ridisegno del suo ruolo e delle sue funzioni, costituisce un settore importante sul territorio preso in esame. L'attenzione

25/06/08

138

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

- garantire i servizi sia per i turisti, sia per coloro che vivono e lavorano in montagna strutturandoli in maniera organica e definendo delle localizzazioni ottimali a servizio di tutta l'Alta Valle. A titolo illustrativo i servizi a cui ci si riferisce sono:

- sanitari;
- postali;
- di trasporto. Il tema del trasporto costituisce un nodo cruciale per l'Alta Valle sia rispetto all'offerta turistica – non esiste un collegamento tra l'Alta Valle e l'aeroporto di Torino- sia rispetto alle messi in rete del territorio e all'accessibilità dei servizi. La Comunità Montana sta predisponendo il piano dei trasporti, ma è necessaria una riflessione più ampia anche in relazione ai collegamenti con l'area francese, in particolare di Briançon, con la quale possono essere sviluppate dinamiche di collaborazione e di tipo economico-turistico legate allo sci, al commercio, ai progetti di sviluppo (Alcotra) e, visto l'interesse manifestato, alle Olimpiadi del 2018.

Le tematiche dello sviluppo evidenziate possono essere ricondotte a:

- turismo. Risultato fondamentale consolidare e implementare il sistema turistico valorizzando le risorse esistenti, migliorando l'ospitalità e qualificando l'offerta in una prospettiva di competitività rispetto alla Francia, il Trentino e la Valle d'Aosta. In questa cornice si inserisce anche l'esigenza di valorizzazione dell'esperienza olimpica sia in termini di immagine, di ricadute, che di risorse sportive;
- autonomia fiscale. I comuni dell'Alta valle hanno sottolineato il bisogno di non considerare separatamente nel Piano Strategico gli obiettivi dagli strumenti perché l'autonomia e la capacità dei territori di sviluppare il proprio territorio si basa anche su di un equilibrio economico fondato sulla base fiscale e sulla ripartizione degli oneri degli interventi e delle azioni previste. L'accento viene quindi posto sulla necessità di far sì che parte del reddito prodotto in loco rimanga in loco; di definire strategie fiscali che rendano il regime fiscale degli alberghi dell'alta valle competitivi rispetto agli altri territori e comprendere se e come alcune risorse locali potrebbero produrre delle ricadute sul territorio.

Con riferimento allo sviluppo viene inoltre sottolineata la necessità di valutare percorsi di formazione, di scolarizzazione degli operatori rispetto alle tematiche e alle dinamiche dello sviluppo per porli nella condizione di parteciparvi e contribuirvi attivamente.

20.2 Incontri del Comitato di Pilotaggio

All'interno del percorso di costruzione ed elaborazione dello Schema di Piano Strategico sono stati organizzati cinque incontri del Comitato di Pilotaggio che si sono svolti nella Sala Giunta della Provincia di Torino

- 24 aprile 2008
- 19 maggio 2008
- 11 giugno 2008
- 23 giugno 2008
- 25 giugno 2008

Incontro del 24 aprile 2008

La prima parte dell'incontro è stata dedicata alla presentazione del progetto e del processo ai componenti del Comitato di Pilotaggio, sottolineando l'importanza del ruolo del Comitato rispetto alla valutazione della coerenza del programma di attività con gli obiettivi di pianificazione che si intendono perseguire e del processo di condivisione e concertazione delle azioni con il territorio.

25/06/08

140

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

Presentazione della proposta di processo di costruzione ed elaborazione del Piano Strategico
L'obiettivo del percorso di lavoro individuato è, semplificando, duplice:

- 1) recepire le esigenze del territorio per addivenire alla costruzione di un quadro logico;
- 2) dotare l'area interessata dal processo di un "sistema".

Le macro fasi del programma di lavoro

- 1) diagnosi e ascolto del territorio sulla base di macro aree omogenee;
- 2) elaborazione della vision e prima individuazione delle possibili articolazioni delle linee strategiche in insiemi di azioni;
- 3) redazione del documento finale di Schema di Piano Strategico entro il 30 giugno 2008.

Inquadramento generale del contesto

Il territorio interessato dalla Direttrice ferroviaria della Torino-Lione risulta caratterizzato da una realtà territoriale fortemente complessa e diversificata, basata su elementi di debolezza crescenti (aree che perdono popolazione e capacità di produrre reddito) e traiettorie di sviluppo spesso non collegate a potenzialità e strategie adeguatamente valutate.

A partire da questa situazione, il Piano Strategico si pone l'obiettivo di far diventare più competitiva e più coesa l'area complessiva di riferimento attraverso un percorso di condivisione in grado di integrare le diverse traiettorie, coordinare gli interventi e le azioni, proporre una sintesi che introduca elementi di anticipazione delle possibilità concrete di sviluppo.

La seconda parte dell'incontro ha posto l'accento sui punti di vista, le indicazioni e le osservazioni da parte dei membri del Comitato di Pilotaggio. Di seguito si riportano i principali elementi emersi:

- tavoli di ascolto:
 - valutare la richiesta del Comune di Venaria, formulata sulla base dell'attività pregressa di concertazione dello sviluppo, di poter condividere il percorso di ascolto con i territori del quadrante ovest;
 - includere i comuni di Chivasso, Brandizzo e Volpiano nel quadro degli attori coinvolti in quanto si trovano sulla direttrice dei lavori di ammodernamento della Milano- Torino;
 - definire in maniera chiara chi dovrà partecipare agli incontri di ascolto e come sarà gestita la comunicazione dell'intero processo.
- prime considerazioni sul Piano Strategico:
 - i comuni del quadrante ovest chiedono di porre particolare attenzione all'individuazione precisa e inequivocabile dell'oggetto del lavoro che si sta predisponendo, degli strumenti e degli obiettivi, considerato il fatto che il titolo induce a ritenere questo strumento direttamente collegato alla realizzazione della linea ferroviaria ad alta capacità;
 - la necessità di comprendere la valenza che questo strumento avrà nei confronti degli altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ordinaria degli enti locali e sovralocali.
- prime indicazioni tematiche rispetto allo sviluppo del territorio:

25/06/08

141

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

- l'importanza di non trascurare i fattori esogeni di potenziale sviluppo quali, ad esempio, le prospettive che potrebbero maturare sull'asse Torino-Milano con la realizzazione di Expo 2015;
- la necessità di porre particolare attenzione sui piccoli comuni al fine di verificare attentamente tutta la progettualità inespresa;
- sindecati (il mercato del lavoro, le politiche della casa, l'energia, i flussi migratori per alcuni comuni dell'area);
- specifici temi da approfondire: le politiche abitative; la profonda diversità dei territori della Valle di Susa; la mobilità

Incontro del 19 maggio 2008

L'obiettivo dell'incontro era di verificare la sistematizzazione, proposta dal Gruppo di Lavoro che si occupa dell'elaborazione del Piano Strategico, delle informazioni e delle indicazioni emerse dai tavoli di ascolto con i diversi territori, individuando elementi di approfondimento, progettualità da prendere in considerazione e inserire al fine di costruire una prima bozza del documento di Piano.

L'incontro si è articolato in due parti: nella prima sono stati presentati dal Gruppo di Lavoro gli esiti della fase di ascolto rielaborati in funzione del Piano Strategico, mentre nella seconda parte i partecipanti al Comitato di Pilotaggio hanno segnalato modifiche ed integrazioni da apportare e sottolineato la rilevanza di alcune tematiche e/o aspetti.

Presentazione degli esiti della fase di ascolto

Sulla base di quanto emerso dagli incontri con il territorio, realizzati tra il 5 e il 13 maggio 2008, funzionali a sviluppare i ragionamenti sulla visione del futuro, è emerso quanto segue (per un approfondimento si rimanda al documento *Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione. Comitato di Pilotaggio 19 maggio 2008. Tavola di ascolto e progettazione – presentazione dei primi esiti*):

Principi guida

Dalla fase di ascolto emerge una volontà comune di ragionare:

- in una logica policentrica;
- con una visione sovralocale;
- in termini di priorità strategiche;
- mettendo al centro della azioni programmatiche il tema delle comuni prospettive di sviluppo.

Ambiti tematici

- relazionalità e mobilità;
- qualità insediativa ed ambientale;
- attrattività e promozione del territorio;
- questioni connesse all'ammodernamento della pubblica amministrazione (semplificazione procedure, quadri normativi, fiscalità, ecc.)

Obiettivi al centro del Piano**> relazionalità e mobilità**

- esigenza di una mobilità collettiva efficiente e sostenibile;
- scommettere sulla logistica valorizzando il posizionamento geografico;
- sviluppare la relazionalità transfrontaliera.

> Qualità territoriale

25/06/08

142

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

- riordino urbanistico e design del paesaggio;
 - acqua, energia, agricoltura, filiera del legno: fattori di uno sviluppo sostenibile;
 - sostenere le attività produttive, limitando il consumo di suolo;
 - garantire i servizi di base per continuare ad abitare la montagna.
- > Attrattività e promozione del territorio
- costruire la rete dei beni culturali;
 - valorizzare l'esperienza olimpica;
 - promuovere un turismo dolce.

Indicazioni e osservazioni da parte del Comitato di Pilotaggio

Le indicazioni ed osservazioni del Comitato di Pilotaggio, funzionali a completare e meglio precisare quanto emerso dal territorio, possono essere sintetizzate come segue in funzione delle diverse tematiche:

Approccio

I componenti del Comitato di Pilotaggio hanno chiesto che nell'elaborazione del documento di Piano strategico si tenga conto dei seguenti aspetti:

- del fatto che in Piemonte sono 600 i comuni con meno di 1.000 abitanti e, di conseguenza, per la costruzione ed attuazione del Piano strategico è fondamentale un approccio basato sulla condivisione di risorse ed energie;
- della necessità di territorializzare problemi e strategie al fine di dare risposte concrete alle esigenze del territorio, risposte in grado di tutelare il territorio, di valorizzarlo, di mettere in rete le risorse, ecc.;
- dell'importanza di tener conto anche delle progettualità e delle politiche sviluppate e promosse in questi anni dai territori come quelle contenute in alcuni significativi percorsi di programmazione concertata e di progettazione di area vasta (PTI, Piano casa, il Piano Energia, ecc.)

Qualità del territorio

Il territorio, la sua cura e la sua tutela, la cultura del preservarlo per le generazioni future sono elementi fondamentali che devono essere necessariamente presi in considerazione nel Piano strategico. In particolare, l'attenzione deve essere posta su:

- riduzione del consumo di suolo;
- valorizzazione delle strutture esistenti a partire dalle borgate che potrebbero divenire, se recuperate, sede di nuova residenzialità;
- riconversione delle aree industriali e produttive in una prospettiva di maggiore qualità e sostenibilità, tenendo conto del fatto che per sostenere i costi della riconversione è necessario individuare e realizzare interventi (ad esempio servizi di trasporto, logistica, banda larga, ecc.) che siano in grado di rendere attrattive queste aree avviando dei ragionamenti anche in relazione ai corridoi di sviluppo.

Durante l'incontro la **Camera di Commercio di Torino** ha presentato uno studio sviluppato con **Uniontrasporti** sul tema della qualità territoriale che parte dal presupposto secondo il quale un'opera infrastrutturale può essere considerata un'opera territoriale e, di conseguenza, un'occasione di creazione di nuovo territorio e paesaggio una vera e propria nuova "Città di Valle". Lo studio ha approfondito alcuni casi stranieri di particolare rilievo di trasformazioni territoriali e propone alcune suggestioni, ancora da verificare, per l'area che va da Borgone a Susa.

Con riferimento alla qualità territoriale è stata inoltre sottolineata l'importanza di prevedere e impostare lo sviluppo di un turismo "dolce".

25/06/08

143

ALLEGATO 2

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione SCHEMA DI PIANO STRATEGICO Fiscalità Per i territori risulta fondamentale non solo definire obiettivi di sviluppo e assi strategici in grado di contribuire, in maniera sinergica e sistemica, ad uno sviluppo qualitativamente significativo del territorio, dal punto di vista ambientale, sociale, economico, ecc., ma anche essere in grado di gestire le trasformazioni ovvero di poter disporre di risorse certe per fare ciò che serve per il benessere della comunità. In questa cornice si inserisce la richiesta di un approfondimento in relazione alla possibilità di prevedere nuovi elementi di fiscalità e/o connessi alle perequazioni da mettere a disposizione dei territori. Relazioni transfrontaliere Viene sottolineata l'importanza di collegamenti con la Francia, anche a sostegno delle relazioni e dei rapporti esistenti, funzionali ad una condivisione culturale, alla creazione di nuove opportunità e sinergie, ecc. Incontro del 11 giugno 2008 L'incontro è finalizzato a comprendere se la visione e la struttura (assi e linee strategiche) individuata nella bozza di Schema di Piano strategico, sulla base di quanto emerso dalla fase di ascolto e delle indicazioni del precedente Comitato di Pilotaggio, è condivisibile e può essere, di conseguenza, ampliata e approfondita in una versione più avanzata da sottoporre all'esame del Comitato di Pilotaggio prima della stesura definitiva. L'incontro si è articolato in due parti: nella prima il Gruppo di Lavoro che si sta occupando dell'elaborazione del documento di Piano strategico ha presentato la visione, gli assi e le linee strategiche ipotizzate, nella seconda parte i partecipanti al Comitato di Pilotaggio hanno segnalato aspetti da aggiungere, approfondire nonché posto alcune richieste di chiarimenti in relazione all'attuazione di quanto previsto nel Piano strategico. Presentazione della struttura del documento di Piano strategico Visione La direttrice ferroviaria Torino-Lione attraversa territori diversi per vocazioni, dinamiche evolutive, intensità dei processi. Dalla area metropolitana, più direttamente legata nelle sue traiettorie ai processi generati dal capoluogo (industrializzazione, metropolizzazione), fino ai territori di alta quota specializzati nel turismo invernale e recenti protagonisti della vicenda olimpica, i quasi 100 km di estensione longitudinale mostrano situazioni diversificate. Nella costruzione di una visione guida comune si intende valorizzare tali differenze tra i contesti territoriali, assecondandole nelle loro potenzialità di sviluppo, ma orientandole al rafforzamento delle rispettive complementarietà, in una visione unitaria ed integrata. In sostanza lo scenario adottato è quello di un sistema multipolare integrato che reinveste nella sicurezza e nella qualità, orientando le trasformazioni e le produzioni verso la sostenibilità, e che è capace di sfruttare al meglio il proprio posizionamento geografico e le proprie risorse naturali, storiche e culturali, sviluppando una forte relazionalità locale e sovrallocale. Assi e linee strategiche > Qualità territoriale - Metter in sicurezza il territorio - Promuovere il riordino urbanistico ed il design del paesaggio 25/06/08 144	Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione SCHEMA DI PIANO STRATEGICO - Valorizzare i fattori locali di sviluppo sostenibile (acqua, energia, agricoltura, filiera del legno) - Migliorare, in una prospettiva di sostenibilità, la qualità degli insediamenti produttivi, limitando lo spreco di suolo - Garantire i servizi di base per continuare ad abitare la montagna > Relazionalità e mobilità - Costruire una mobilità collettiva efficiente e sostenibile - Promuovere una logistica innovativa come fattore di sviluppo e innovazione capitalizzando il posizionamento geografico - Sviluppare la relazionalità transfrontaliera > Attrattività e promozione del territorio - Qualificare i beni culturali di eccellenza come traino dello sviluppo - Consolidare l'eredità olimpica - Individuare le opportunità per un "turismo dolce" nei territori integri - Sfruttare il potenziale delle reti materiali e immateriali Indicazioni e osservazioni da parte del Comitato di Pilotaggio Indicazioni generali sul documento Al fine di rendere maggiormente completo, esaustivo e chiaro il documento di Piano strategico viene chiesto di: - esplicitare maggiormente il filo rosso che collega i diversi elementi del Piano; - definire in maniera maggiormente puntuale gli obiettivi e, di conseguenza, gli ambiti progettuali di riferimento, al fine di includere solo le azioni e le politiche concretamente necessarie e che possono effettivamente essere gestite ed affrontate; - specificare ulteriormente l'ampio ventaglio di interventi previsti; - individuare una gerarchia temporale dei progetti. Tema delle risorse Il tema del "come" realizzare quanto previsto del Piano strategico, considerate le scarse risorse a disposizione dei comuni e la tendenza consolidata negli ultimi anni di realizzare investimenti attraverso opere di urbanizzazione, tendenza che deve, secondo i diversi amministratori, essere abbandonata, è emerso come cruciale. Al Gruppo di Lavoro è stato pertanto chiesto di assegnare un valore economico ai diversi progetti e di tenere conto del fatto che alcune azioni sono già oggetto di strumenti di finanziamento regionali e provinciali. Mobilità All'interno delle riflessioni su questo tema viene sottolineata l'importanza della mobilità come strumento per contrastare lo spopolamento delle località montane, ed in particolare la necessità di prevedere servizi di collegamento nelle vallate e tra le vallate. L'ipotesi di incentivare sistemi di trasporto a chiamata è stata valutata positivamente in termini di risposta alla domanda di mobilità del territorio ed è stato richiesto di prendere in considerazione lo sviluppo del telelavoro al fine di ridurre in parte la domanda di mobilità. Qualità ambientale e sostenibilità Il Comitato di Pilotaggio chiede che, con riferimento al tema della qualità ambientale e della sostenibilità, si tenga conto del fatto che molti comuni hanno avviato politiche e progettualità connesse al risparmio energetico e alla produzione di energie da fonti 25/06/08 145
---	--

Schema di Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino-Lione

Piano Strategico Territorio della Direttrice Torino-Lione

SCHEMA DI PIANO STRATEGICO

alternative, pertanto questo deve essere un tema al quale deve essere dato maggior rilievo all'interno del documento di Piano.

Inoltre viene sottolineata l'assenza, tra le risorse ambientali, dell'area del Parco dei laghi di Caselette e l'assenza di specifiche riflessioni rispetto al rapporto tra i necessari impianti tecnologici (rifiuti, discariche, ecc.) e il territorio.

Questioni sociali

Nel Piano strategico si chiede di porre l'accento anche sulle questioni sociali e, in particolare, sul tema dell'incremento di immigrati e, di conseguenza, della domanda di abitazione; sul tema della povertà e sui giovani, in termini di lavoro, formazione ed opportunità.

Priorità

Con riferimento alla scelta delle linee strategiche prioritarie sono emerse due posizioni: chi sostiene che sia da considerarsi prioritaria la messa in sicurezza del territorio rispetto a qualsiasi ipotesi di sviluppo, e chi sostiene che la precondizione allo sviluppo è il riordino del territorio e il design del paesaggio nel quale rientra anche la messa in sicurezza del territorio.

Progettualità

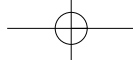
- Il Comune di Settimo chiede che venga preso in considerazione il progetto di riqualificazione urbana "Laguna Verde"
- Il Comune di Collegno chiede che la Certosa di Collegno venga inserita all'interno dei circuiti turistici
- La Dora non deve essere considerata solo un fattore di rischio ma anche come una risorsa

Attuazione del Piano

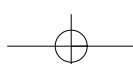
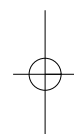
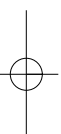
In vista della stesura definitiva del Piano strategico, i partecipanti al Comitato di Pilotaggio chiedono che vengano forniti chiarimenti ed approfondimenti anche in relazione alla divisione delle responsabilità, dei compiti (chi fa cosa) e degli strumenti di attuazione.

25/06/08

146



ALLEGATO 2



QUADRO

Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

Allegato 3

Tavolo Istituzionale
di Palazzo Chigi
del 13 febbraio 2008

Comunicato stampa di Palazzo Chigi

Tavolo linea ferroviaria Torino-Lione

13 Febbraio 2008

Si è svolta questo pomeriggio a Palazzo Chigi una riunione del Tavolo istituzionale sulla nuova linea ferroviaria Torino-Lione, presieduta dal Presidente del Consiglio, Romano Prodi, coadiuvato dal Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio, Enrico Letta.

Per il Governo hanno partecipato anche i Ministri delle Infrastrutture, Antonio Di Pietro; dei Trasporti, Alessandro Bianchi; delle Politiche europee, Emma Bonino; degli Affari Regionali, Linda Lanzillotta.

Il Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi ha preso visione del lavoro prodotto dall'Osservatorio Valle di Susa in 52 sedute e ha espresso un giudizio positivo sul metodo e sulle risultanze a cui si è pervenuti.

Ritiene che debba essere completato l'approfondimento del nodo di Torino di cui si riconosce il carattere prioritario, anche per consentire una corretta individuazione degli scenari ferroviari e trasportistici che interessano la Valle.

Tenendo conto della tornata elettorale di aprile e del termine del mandato del Presidente dell'Osservatorio, indica nel 30 di giugno il termine entro cui completare il proprio incarico sia per quanto riguarda gli scenari metropolitani che i conseguenti scenari di Valle, previe verifiche intermedie con le Comunità locali interessate.

Il processo decisionale ipotizza il coinvolgimento diretto dei Cittadini mediante forme di consultazione previste dalla legge sulle scelte da operare sul territorio con modalità da condividere.

Relazione introduttiva di Mario Virano

A questo Tavolo Istituzionale non è certo necessario ricordare la situazione di partenza determinatasi a seguito della radicalizzazione del conflitto in Val di Susa nel dicembre 2005.

È invece opportuno ricordare l'obiettivo che il Tavolo Istituzionale e l'Osservatorio si sono, nei rispettivi ambiti di competenza, proposti: arrivare a soluzioni condivise instaurando un metodo che dia spazio alle Comunità locali per la realizzazione degli interventi di interesse nazionale e internazionale.

L'Osservatorio ha definito la propria agenda di attività nella riunione con tutti i Sindaci del territorio il 23 novembre 2006 individuando quattro temi da affrontare e su cui da anni sussistevano interrogativi inevasi:

- 1) valutazione della capacità della Linea Storica;
- 2) domanda di traffico sull'intero arco alpino;
- 3) analisi del Nodo di Torino;
- 4) alternative di tracciato in Valle.

I lavori dell'Osservatorio sono iniziati il 12 dicembre 2006 e si sono svolti per 52 settimane pressoché consecutive coinvolgendo oltre 200 persone tra esperti nazionali e internazionali, tecnici, operatori e amministratori.

Tutte le attività sono state documentate con una accurata verbalizzazione che è a disposizione degli interessati e attraverso la pubblicazione dei Quaderni dell'Osservatorio sui vari temi oggetto di approfondimento.

Ogni Quaderno contiene il resoconto dei documenti analizzati, delle audizioni eseguite e degli studi sviluppati preceduta da una Nota di Sintesi denominata "Risultanze condivise" che rappresenta il punto di sintesi su cui si è trovata la convergenza tra tutte, e sottolinea tutte, le componenti presenti nell'Osservatorio; ove l'intesa non è stata possibile, è stato estremamente ridotto l'ambito della divergenza e, soprattutto, ne è stata fornita una esauriente e comprensibile motivazione che ha indotto sempre anche i dissenzienti a riconoscere le ragioni che stavano alla base del persistente dissenso.

In questo modo, sui primi tre temi dell'agenda dei lavori sono stati trovati tre importanti accordi che hanno consentito finalmente di avere dei dati condivisi su ciò che ci si può attendere in termini trasportistici dalla vecchia linea ferroviaria Torino-Modane ammodernata negli ultimi decenni ma che vive ancora per l'attraversamento alpino della fondamentale opera cavouiriana progettata nel 1857 e inaugurata nel 1871.

Analogo consenso si è consolidato nella valutazione della domanda di traffico da Ventimiglia a Tarvisio su strada e ferrovia e va rilevato che i nostri studi, che avevano messo in evidenza discrepanze valutative tra il Corridoio del Frejus e quello del Brennero, opportunamente segnalate hanno dato luogo ad una armonizzazione dei dati con le conseguenti modifiche da parte del Corridoio italo-austriaco.

Il riferimento alla Linea Storica ha dovuto fare i conti con un disomogeneo quadro dei dati di base che risultava adeguato per la tratta di valico e invece insufficiente per la tratta da Bussoleno a Torino.

Per non rallentare i lavori, quindi, il primo Quaderno ha chiuso le proprie considerazioni con riferimento alla sola tratta di valico da Bussoleno a Modane, con le opportune valutazioni in territorio Francese fino a Chambéry e Lione.

Mentre si sviluppava l'analisi della domanda sull'intero arco alpino, in parallelo si sono elaborati ed acquisiti i dati relativi alla tratta di bassa valle che hanno trovato adeguata e omogenea trattazione nel terzo Quaderno in una apposita Prima parte che precede l'argomento "Nodo di Torino". Quest'ultimo tema conteneva da sempre una oggettiva complessità; infatti per essere trattato adeguatamente con una chiara individuazione della capacità del Nodo stesso di ospitare tutte le tipologie di treni in esso transitanti (passeggeri a lunga percorrenza, regionali, metropolitani, l'autostrada ferroviaria e merci), si impone l'utilizzo di una metodologia scientifica che tutti nell'Osservatorio hanno convenuto essere adeguatamente rappresentata dal Modello CAPRES elaborato dall'Ecole Polytechnique di Losanna e illustratoci direttamente dall'autore, compianto Prof. Rivier, in una delle sue ultime uscite internazionali.

Tuttavia l'applicazione del Metodo CAPRES, complesso lungo e costoso, richiede una geometria di base e un quadro di certezze tecniche sufficientemente definito.

Al momento in cui abbiamo cominciato ad occuparci della questione il "Nodo di Torino" era caratterizzato da una ingestibile ridondanza di variabili determinata dalle varie combinazioni possibili di soluzioni tecniche sostenute da vari soggetti a vario titolo deputati ad esprimersi sull'argomento: a mero titolo di esempio, si ricorda che sussistevano almeno due opzioni localizzative per la piattaforma logistica di Torino (quella operante di Orbassano a Sud e quella ipotizzata a Chivasso a Nord), l'opportunità o meno della realizzazione della Gronda Merci e di Corso Marche, il Passante Ferroviario di cui è prevista l'ultimazione al 2012 e per i collegamenti con la Francia ben tre opzioni (l'originario progetto di nuova linea in sponda sinistra, la linea storica innestata sul Nodo attraverso Bivio Pronda, una linea in sponda destra che serve direttamente Orbassano di cui Corso Marche diventa parte integrante e che attraverso la Gronda Nord si connette a Settimo con la Torino-Milano già realizzata fino a Novara). Questo insieme di variabili dava luogo ad una ventina di casistiche possibili che rendevano inapplicabile il Metodo CAPRES.

La scelta maturata in seno all'Osservatorio, sia pure attraverso una non facile discussione, ha preso atto, armonizzandole, delle principali opzioni che gli Enti territoriali maggiori avevano elaborato o avevano in corso di studio nonché della decisione governativa formulata al Tavolo Istituzionale del 13 giugno dal Ministro delle Infrastrutture, dell'abbandono del progetto in sponda sinistra contestuale alla decisione di avvalersi della procedura ordinaria anziché della Legge Obiettivo.

La risultanza di questo insieme di "semplificazioni" ha consentito di delineare una struttura di base del "Nodo di Torino" che è fondata sul Passante, sulla realizzazione di Corso Marche e di una Gronda Merci con la riconferma della Piattaforma dell'area metropolitana nell'attuale sito di Orbassano.

Le uniche due variabili che sono rimaste in campo per quanto riguarda il collegamento con la Francia si riducono a: l'alimentazione del Nodo attraverso la linea storica oppure l'alimentazione del Nodo attraverso una nuova linea in sponda destra.

Così facendo il Metodo CAPRES diventa applicabile e si è convenuto di far partire subito tale studio attraverso un accordo tra l'Osservatorio e l'Agenzia per la Mobilità Metropolitana (consorzio di Enti locali) a cui Rfi, a cui va dato atto di grande sensibilità collaborativi, ha messo a disposizione strumenti dati e professionalità indispensabili per arrivare ai risultati attesi.

A maggior garanzia degli Enti territoriali si è convenuto che l'attività sopra descritta avvenisse nell'ambito dell'Osservatorio sotto la supervisione di un Comitato di Pilotaggio costituito dai nove esperti più competenti in materia che siedono al tavolo dell'Osservatorio stesso.

È stata già presentata una accurata programmazione della tempistica che prevede entro maggio l'ultimazione della valutazione della capacità del Nodo e delle sue eventuali criticità all'orizzonte 2012 quando saranno ultimati i lavori in corso.

A quel punto si disporrà finalmente di un data base conoscitivo fondamentale su cui saranno di volta in volta nel tempo implementabili nuovi dati e nuove valutazioni man mano che verranno ultimati i progetti prima e le opere poi di Corso Marche, della Gronda ecc.

Un dato di particolare rilievo è rappresentato dall'impegno assunto dall'Agenzia Metropolitana e da Rfi di arrivare ad un primo ancorché non esaustivo quadro delle principali criticità del Nodo entro la fine di marzo.

L'importanza di questo lavoro riguarda in particolare due aspetti:

- da un lato l'individuazione puntuale delle criticità eventualmente sussistenti alla ultimazione del Passante, la cui rimozione si rende necessaria per evitare l'effetto "collo di bottiglia" che questo come molti altri nodi ferroviari metropolitani presentano;
- dall'altro consente di stimare la reale quantità di treni che a partire dal 2012 potranno essere messi in servizio sulle 5 linee della rete ferroviaria metropolitana di cui una è costituita proprio dalla Torino-Bussoleno che se saranno rispettati i programmi regionali e dell'Agenzia Metropolitana manifesteranno primi effetti di saturazione nella tratta Torino-Avigliana fin dal 2012 con la conseguente necessità di prevedere appositi interventi infrastrutturali.

Fin da ora sembra evidente che si porrà una non trascurabile questione relativa al segnalamento nel Nodo che imporrà in assenza di rapide decisioni in merito al 2012 un cadenzamento di 6-7 minuti tra i treni anziché di 4 minuti previsti dal servizio metropolitano (si ricorda che Milano è gestita a 4 minuti e Zurigo a 3 minuti).

Questa differenza sposterebbe da 20 primi a 30 primi il cadenzamento metropolitano anche relativo alla Val di Susa abbassando l'attrattività del trasporto pubblico e spostando nel tempo il fenomeno saturazione.

La grande attenzione portata in particolare nel primo e terzo Quaderno alla ferrovia esistente, se inizialmente è nata dalla necessità di valutare l'opzione zero, come richiesto dai Sindaci, strada facendo ha mutato di

significato e quell'opzione zero contrapposta all'opzione nuova infrastruttura è diventata invece quella situazione a cui va comunque prestata grande attenzione e su cui vanno attuati tutti gli interventi migliorativi possibili in termini di opere, materiale mobile, organizzazione e gestione, perché rappresenta in ogni caso l'unico strumento attraverso cui il sistema delle relazioni merci e passeggeri si può fondare per un lungo numero di anni anche se si decide oggi di realizzare tutti i nuovi interventi infrastrutturali ipotizzati di cui si può immaginare di fruirne i benefici non prima di una quindicina di anni.

In quest'ottica, aver dimostrato, condividendo tutti tale dimostrazione, che la linea storica non è oggi satura e che presenta ancora un rilevante potenziale di crescita (che è teoricamente addirittura del triplo rispetto al numero dei treni oggi circolanti ma che si può ragionevolmente stimare praticabile nell'ordine del doppio dei treni attuali), anziché essere la negazione della necessità di realizzazione di nuovi interventi ne diviene l'ineliminabile presupposto se non si vuole correre il rischio che ai 2025 si abbia una grande opera e un piccolo mercato che la utilizza.

Perché ad una grande opera corrisponda un grande mercato, occorre che da subito questo mercato venga costruito potenziando il trasporto ferroviario, limitando il trasporto merci stradale e autostradale e propiziando tutte le forme di integrazione intermodale a scala nazionale e internazionale, nonché combattendo tutti quei vincoli e quelle limitazioni che hanno finora ostacolato lo sviluppo del trasporto ferroviario, specie delle dorsali alpine, il cui superamento si chiama interoperabilità, integrazione organizzativa, liberalizzazione ecc., secondo i criteri lucidamente esposti dal Coordinatore europeo Karel Vink nell'Audizione del 12 gennaio 2007.

Questa conclusione, apparentemente ovvia, è in realtà una grande conquista culturale che l'Osservatorio ha maturato al proprio interno e che può essere sintetizzata con l'espressione "non esiste una politica delle infrastrutture indipendente da una politica dei trasporti e del territorio" come ci insegna l'esperienza svizzera che pur nel peculiare regime normativo non-Ue ha perseguito con successo il contenimento del traffico stradale, il potenziamento del traffico ferroviario che per questa via ha costruito un consenso di massa sulla realizzazione delle grandi infrastrutture alpine di dimensioni comparabile con quelle oggetto di discussione al Brennero e al Frejus e che perseguono un obiettivo di facile comprensione per qualunque cittadino: "I treni danno il meglio di sé quando vanno in pianura; quando ci sono le montagne, per farli andare in piano, occorre fare le gallerie".

Nel corso della discussione, i tecnici rappresentanti dell'Area metropolitana torinese hanno più volte chiesto di avere un'idea precisa di quali possano essere i connotati dell'intermodalità oggi, specie con riferimento al polo di Orbassano, e quali possono essere gli effetti socio-economico-territoriali di queste attività ormai declinate in una logica di economia avanzata.

A questo scopo abbiamo aperto un focus di approfondimento sul tema, con audizioni e visite di taglio internazionale, che hanno consentito di capitalizzare queste conoscenze.

Per consentirne la socializzazione tra gli amministratori e i cittadini, si sono raccolti in un volume, il Quaderno 04, tutti i materiali di questa importante esperienza di approfondimento sul tema.

Analogamente, i rappresentanti della Bassa Valle di Susa hanno richiesto l'apertura di analogo focus sui temi della valutazione dei progetti con particolare riferimento alle questioni di come calcolare le esternalità, come gestire le ricadute territoriali degli interventi, come analizzare i costi e benefici dei vari progetti e di come si configura il punto di vista degli operatori in materia di finanza di progetto e soprattutto degli organismi internazionali quando si considerino grandi infrastrutture ferroviarie.

Questo lavoro è documentato nel quinto Quaderno che contiene anche la documentazione dell'esperienza "Demarche grands chantiers" e "Declaration utilité publique" che rappresentano due importanti capisaldi dell'esperienza francese per gestire in modo non conflittuale il rapporto con le comunità locali: esperienza che non è certo estranea al largo consenso maturato nella Maurienne sul progetto di realizzazione del nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione che ha trovato ulteriori elementi di conferma nei lavori della recente "Grenelle dell'environnement" che ha posto la centralità del tema energetico-ambientale con particolare riferimento al contesto alpino.

L'esperienza dell'Osservatorio fino a questo momento ha dimostrato che pur partendo da posizioni conflittualmente contrapposte è possibile creare le condizioni per un confronto serio, in cui ciascuno comprende le ragioni dell'altro in un habitat di lavoro in cui tutte le posizioni hanno diritto di legittimità e pari dignità di trattamento.

Questo *modus operandi* non ha nulla a che vedere con una interpretazione negoziale della concertazione che resta funzione affidata esclusivamente alle sedi politico-istituzionali.

All'Osservatorio competeva, e non ha fatto altro che, analizzare e istruire problemi e soluzioni praticabili da sottoporre successivamente ai decisori pubblici. Tuttavia, il clima che si è generato con questa modalità di lavoro, ha indubbiamente prodotto effetti positivi sul terreno del dialogo tra le posizioni originariamente contrapposte.

L'Osservatorio non deve diventare un Tavolo improprio di negoziazione politica, ma non può neppure assolvere a funzioni di supplenza tecnica di necessarie decisioni politiche che competono solo e soltanto a quella sfera decisionale.

Chi ha pensato di trarre arbitrarie conclusioni dalla dimostrata potenzialità residua della linea storica, nel senso di ritenere che per via tecnica si potesse dimostrare "l'inutilità dell'opera", ha compiuto un corto circuito logico; quel corto circuito che una piccola minoranza di Sindaci e Amministratori nonché di irriducibili Comitati NoTav senza "se", senza "ma" e senza "a" (iniziale di "argomenti"), ha cavalcato ritenendo che i lavori dell'Osservatorio dovessero cessare nel momento in cui, a loro avviso "si dava loro ragione", comportandosi come dei giocatori che chiedono all'arbitro di interrompere la partita nel momento in cui hanno fatto (o pensato di aver fatto) un goal senza aspettare la scadenza dei novanta minuti.

Ciò che noi abbiamo dimostrato è l'utilità di quest'opera che già esiste ed è solo grazie al fatto che essa già esiste e che si può sfruttare al meglio che diventa possibile proporsi realistici obiettivi di realizzazione di nuove infrastrutture.

Nella discussione tecnica dell'Osservatorio sono tuttavia emersi due filoni politico culturali, che non hanno mai fatto veto alla obiettività delle analisi scientifiche, ma che sicuramente hanno fatto comprendere che esistono almeno due diverse ispirazioni di fondo: la prima è quella che io mi sono permesso di definire la "strategia di san Tommaso", di quanti pensano, e in Valle sono molti, che sia indispensabile una grande prudenza nell'uso delle risorse pubbliche e nella realizzazione di infrastrutture specie in un territorio già fortemente infrastrutturato come quello della Valle di Susa; non va sottaciuto infatti che molti esempi negativi che negli anni si sono succeduti in questi settori hanno alimentato diffidenze supplementari e talvolta allarmismi.

Questa visione suggerirebbe di partire sempre e solo da una individuazione di criticità conclamate, intervenendo a valle del loro manifestarsi per rimuoverle seguendone la progressione nel tempo e nello spazio; nel nostro campo questo vorrebbe dire che se è vero che le prime criticità si determinano tra Avigliana e Torino, e lì che dovrebbero partire i primi lavori, per poi risalire verso monte man mano che i problemi si porranno negli anni e nei decenni a venire.

E' una visione ipercautelativa, che tende ad ignorare anche scelte e vincoli di collaborazione in ambito internazionale ma soprattutto, questa visione esprime una radicale sfiducia nella programmazione e nella progettualità che un Paese come l'Italia, una regione come il Piemonte, una città come Torino e un territorio come quello della sua Provincia possono immaginare senza aspettare, solo e soltanto, di essere costretti dalla forza ineludibile degli eventi ad operare.

La seconda visione scommette invece proprio sulla programmazione e sul progetto, cioè sulla possibilità di immaginare concretamente un futuro che ancora non c'è ma che si può perseguire con coerenza di comportamenti e di politiche nei vari settori.

È in qualche modo il modello Svizzero che mette insieme politica dell'ambiente, politica dei trasporti, politica delle infrastrutture e politica del territorio, all'interno di una complessiva strategia di sviluppo che evidenzia un intreccio ormai ineludibile tra materiale e immateriale, che fa ad esempio della logistica e dei servizi ad essa collegati, non più solo un settore "di servizio" all'industria, ma un segmento che genera di per se valore aggiunto.

Anche le infrastrutture e la loro gestione da un pò di anni a questa parte mostrano una capacità autonoma di generare sviluppo se è vero, come è vero, che è stata addirittura coniata negli ultimi tempi la nuova terminologia di "capitalismo delle reti" per energia, comunicazioni, trasporti e infrastrutture.

L'anello debole di questa catena di riflessioni è comunque costituito dal rapporto con i territori interessati e le Comunità locali che in essi vivono.

Questo non è un problema dei territori della Torino-Lione, è un problema della contemporaneità che è ormai "glocal", ovvero un ineludibile intreccio di elementi globali e di elementi locali che interagiscono in modo inscindibile e il cui intreccio non è gordianamente risolvibile amputando uno dei due termini: comprimere le legittime aspettative delle Comunità locali in nome di interessi più generali, o precludere al Paese le opportunità di rango nazionale e internazionale per il prevalere delle logiche localistiche. La vera sfida, che è una sfida della modernità, è coniugare i due tipi di esigenze attraverso procedure e modalità che consentano un reale confronto.

Il Tavolo Istituzionale di Palazzo Chigi sul piano politico-istituzionale e l'Osservatorio sul piano tecnico, sono un concreto tentativo di provare a percorrere questa nuova strada.

Certamente l'essere partiti da una situazione di conflitto conclamato, anziché da una esperienza ispirata fin dall'inizio al criterio del confronto, rappresenta un handicap solo parzialmente superabile; tuttavia l'esperienza francese, ad esempio, ci insegna che proprio da momenti traumatici (il conflitto per Superphoenix e le agitazioni di massa contro il TGV nella zona di Marsiglia), sono nate innovazioni legislative e procedurali che hanno consentito nel tempo di meglio gestire i contrasti tra dimensione locale e dimensione globale.

Il discrimine ineludibile è rappresentato dal fatto che i nuovi strumenti e le nuove opportunità di confronto devono poter dimostrare di essere efficaci e di consentire di risolvere i problemi e di non essere etichettabili come armi impeditive utilizzate da minoranze interdittive.

La questione che ci sta dunque di fronte è quella che mentre va a compimento il lavoro sul Nodo di Torino così come è stato impostato e descritto in precedenza, il quarto tema definito nell'agenda del 23 novembre 2006, deve diventare oggetto del lavoro dei prossimi 4-5 mesi dell'Osservatorio con una importante precisazione: quella formulazione fin allora adottata che recitava "studio delle alternative di tracciato" era ancora figlia di una impostazione che vedeva l'"opera infrastrutturale" come una realtà a sè stante da progettarsi secondo le regole proprie del settore ferroviario, analizzandone poi nelle opportune sedi di confronto gli effetti sul territorio attraversato.

In realtà il lavoro di questo anno dell'Osservatorio ci ha portato lontano da questo approccio che evoca necessariamente i termini di mitigazione e di compensazione contro cui i Sindaci hanno a lungo combattuto non solo politicamente ma prima ancora culturalmente.

La sfida, infatti, non è quella di realizzare comunque un'opera nel presupposto che essa generi un danno al territorio e che questo danno vada attenuato e remunerato; è il progetto che deve essere pensato esso stesso come parte di un progetto di territorio a cui si propone di portare "valore aggiunto" e non essere foriero di "valore sottratto".

Questa è la rivoluzione culturale che la lotta dei Sindaci ha portato al centro dell'agenda della riflessione sulle infrastrutture in Italia, ed è questa la sfida da raccogliere.

Quindi una formulazione più matura del quarto tema in agenda per il lavoro dell'Osservatorio da completare entro giugno 2008 può essere indicata in "studio di uno scenario di sviluppo territoriale (da Settimo al confine francese) comprensivo di una nuova infrastruttura" raffrontato comparativamente con uno "scenario dello status quo territoriale con la linea storica" (progressivamente caricata dei nuovi traffici ferroviari susseguenti al termine dei lavori nel Tunnel ferroviario del Frejus nel 2009).

Naturalmente l'esame di questi scenari dovrà essere condotto con una visione ampia del complesso delle opportunità che le preesistenze infrastrutturali, la morfologia territoriale e la storia antropica suggeriranno senza ignorare gli studi tecnico-progettuali che nel tempo sono stati sviluppati sul tema a partire dal dossier di candidatura dell'Italia in Europa che ha condotto ad una prima assegnazione di finanziamento sui tre valichi alpini che interessano il Corridoio V e il Corridoio I, indicando per questa via una scelta molto chiara della Commissione Europea che ha individuato le Alpi come priorità di rango continentale destinando ad esse circa il 30% delle risorse disponibili.

Se il Tavolo Istituzionale riterrà oggi di conferire all'Osservatorio il mandato per svolgere le attività sopra indicate, non sarà eludibile il problema di decodificare progetti di rilevanza collettiva come questo, in modo da consentirne una vera comprensibilità da parte di tutti i cittadini interessati senza la necessità di mediazioni tecniche per comprendere cosa accade nei loro territori a regime e in fase transitoria avendo chiari vantaggi e problemi che in ogni singolo punto del territorio si verranno a determinare. In previsione di tale obiettivo, l'Osservatorio si è dotato di un eccezionale strumento di conoscenza nel quale si accentrano tecnologie e know-how ai massimi livelli in campo internazionale (Air Data) sotto la certificazione dell'Istituto Geografico Militare Italiano (IGM) di Firenze utilizzando una modellazione del territorio realizzata con tecnologia laser che consente un modello interattivo che attualmente ha un grado di dettaglio di 1 metro ma che può essere spinto al riconoscimento di particolari di 15 cm. e consente una navigazione interattiva e un esame realistico di qualunque intervento che si potrà ipotizzare in qualunque punto del territorio e di qualunque natura esso sia.

QUADRO

Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

Allegato 4

Il Sistema Ferroviario
Metropolitano
dell'area torinese,
al giugno 2008



REGIONE
PIEMONTE



Agenzia Mobilità
Metropolitana
Torino

Consortio tra Enti Locali

Piano Strategico Valle di Susa
Asse Mobilità ed Accessibilità

Il Sistema Ferroviario Metropolitano dell'area Torinese

Giugno 2008



REGIONE
PIEMONTE



Agenzia Mobilità
Metropolitana
Torino

Consortio tra Enti Locali

Indice

1. Premessa.....

2. Il Sistema Ferroviario Metropolitano.....

3. Gli Interventi necessari.....

4. Le risorse per l'esercizio.....

5. Sintesi.....

3

4

8

16

18



1. Premessa.

L'Agenzia per la Mobilità Metropolitana di Torino (AMM) sta portando avanti il progetto "Sistema Ferroviario Metropolitano".

Si tratta di un progetto che, partendo dalle infrastrutture esistenti, si pone l'obiettivo di sfruttarne al massimo le potenzialità in un quadro di programmazione che vede il cadenzamento ed il coordinamento dei servizi ferroviari di Trasporto Pubblico Locale nel nodo di Torino come obiettivo principale.

Le fasi di lavoro finora sviluppate hanno consentito di :

- delineare un progetto di Sistema riguardante l'intero ambito territoriale della Provincia di Torino;
- individuare gli obiettivi perseguibili dal progetto all'orizzonte temporale di breve termine fissato alla apertura del passante ferroviario (2012);
- individuare gli interventi infrastrutturali complementari per la sua realizzazione, la maggior parte dei quali è già prevista nella programmazione strategica a scala regionale;
- individuare le risorse finanziarie necessarie all'avvio ed alla gestione.

Nel presente documento è proposta una sintesi del progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano sviluppato dall'Agenzia per la mobilità metropolitana, aggiornato allo stato attuale di avanzamento degli studi, anche alla luce dei più recenti risultati ottenuti nell'ambito dei lavori per la verifica della capacità del nodo di Torino sviluppati dall'AMM su richiesta dell'Osservatorio Valle di Susa.

Partendo dagli obiettivi, dalle finalità del SFM e da una sua descrizione, si concentra l'attenzione sugli interventi necessari per la attivazione del SFM alla conclusione dei lavori del Passante Ferroviario di Torino previsti per il 2012.



2. Il Sistema Ferroviario Metropolitano

Il progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM) nasce su proposta della Regione Piemonte nel 1999¹. Si tratta di un progetto di ampio respiro, volto a potenziare il trasporto su ferro sfruttando al meglio gli interventi in corso di realizzazione sul nodo ferroviario di Torino, in particolar modo il completamento del "Passante Ferroviario": il Quadruplicamento permetterà infatti di creare le "Linee di Ferrovia Metropolitana" che percorreranno da un capo all'altro l'area torinese. Le linee interessate dal SFM sono la Bardonecchia/Susa-Torino, la Torino-Pinerolo-Torre Pellice, la Torino-Chivasso-Ivrea, gestite da Trenitalia, e la Rivarolo-Torino-Chieri e la Germagnano-Torino Dora, gestite da GTT.

Nel 2005 la Regione Piemonte ha conferito le linee interessate dal SFM all'Agenzia per la Mobilità Metropolitana², che nel corso del 2006 ha ripreso la pianificazione del SFM alla luce delle nuove conoscenze e nel quadro delle più recenti valutazioni di sistema.

L'architettura del SFM si basa sull'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti, potenziando i servizi ferroviari attuali e riorganizzandoli secondo una modalità di programmazione per sistema e non per linee (come accade oggi) e costituendo il primo livello del sistema di trasporto pubblico dell'area metropolitana³.

Il progetto del SFM si lega ai consistenti investimenti sulla mobilità pubblica attuati dalla città di Torino negli ultimi anni, ovvero il completamento della linea tranviaria 4 che percorre l'intera dorsale sud-nord della città, l'attivazione delle Linee Star con minibus elettrici e la realizzazione della Linea 1 della Metropolitana, coordinando il servizio di trasporto pubblico dell'area metropolitana con i servizi di trasporto pubblico urbano.

Il Sistema Ferroviario Metropolitano si integra inoltre con gli altri servizi ferroviari (treni a lunga percorrenza e regionali) con i quali condivide le infrastrutture. La nuova stazione di Porta Susa diverrà il baricentro del sistema in cui sarà possibile interscambiare con tutti i servizi del SFM, con i servizi ferroviari regionali, con i servizi ferroviari a lunga percorrenza ed internazionali, e con la rete dei servizi di mobilità urbana; nelle stazioni di ingresso dell'area metropolitana (chiamate "stazioni porta" ed individuate in Chivasso, Carmagnola e Avigliana), gli utenti dei treni regionali potranno interscambiare per raggiungere le fermate servite dal SFM o proseguire direttamente verso le stazioni principali del SFM (Lingotto, Porta Susa, Stura) o verso Torino Porta Nuova. I treni del SFM effettuano tutte le fermate dell'area metropolitana con una velocità commerciale pari a circa 50 km/h.

Il SFM è concepito come sistema a sé con uno specifico modello di esercizio e

¹ Regione Piemonte – Direzione Trasporti (1998) "Servizio Ferroviario Metropolitano"

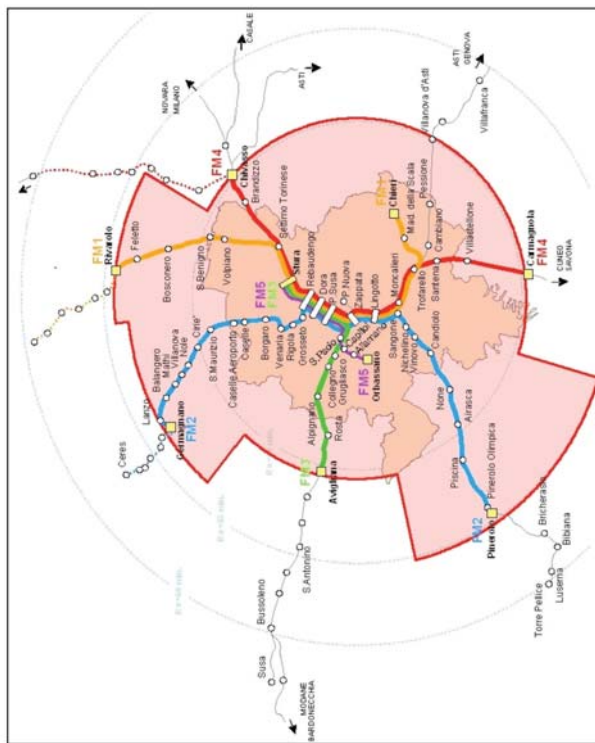
² L'Agenzia per la Mobilità Metropolitana è un consorzio della regione Piemonte, della Provincia e del Comune di Torino e dei Comuni dell'area metropolitana torinese, costituita nel 2003 per attuare la riforma del trasporto pubblico introdotta dalla Legge Burlando. Missione dell'Agenzia è l'integrazione dei servizi, la razionalizzazione e lo sviluppo del trasporto pubblico locale, l'affidamento, la gestione e il controllo dei contratti di servizio.

³ Agenzia per la Mobilità Metropolitana (2007) "Sistema Ferroviario Metropolitano Assetto e programmazione del Servizio".

materiale rotabile proprio, in analogia ai servizi di Lisbona, Amsterdam e di Zurigo. Il sistema è costituito dalle seguenti 5 linee di Ferrovie Metropolitane che, percorrendo il Passante Ferroviario, opereranno su un'area entro un raggio di circa 50 km da Torino:

- FM1 Chieri – Rivarolo (con estensione Pont)
- FM2 Pinerolo – Germagnano (con estensione Ceres)
- FM3 Avigliana – Torino Stura
- FM4 Carmagnola – Chivasso (con estensione Ivrea)
- FM5 Orbassano – Torino Stura

Il Sistema Ferroviario Metropolitano opererà su una area entro un raggio di circa 50 km di circa 50 km intorno alla città di Torino; la rappresentazione grafica seguente individua l'ambito territoriale di operatività del Sistema Ferroviario Metropolitano e le 5 linee programmate.

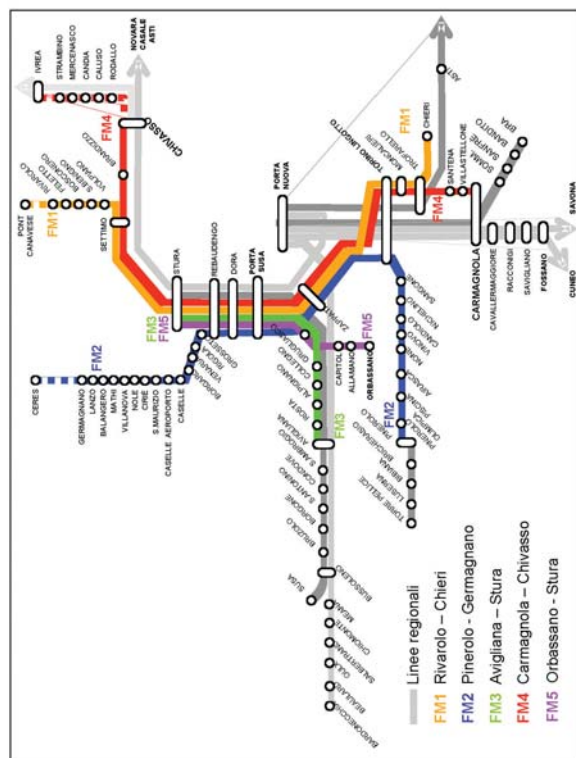


Il modello di esercizio proposto si basa sul cadenzamento dei servizi SFM e del coordinamento fra le linee SFM e fra queste ed i servizi regionali. All'avvio del SFM sarà possibile far circolare 72 treni/giorno su ogni linea del SFM, con treni cadenzati ogni 30 minuti, ininterrottamente nella fascia oraria 6:00 - 22:00 nelle giornate lavorative. Con tale programma di esercizio sarà assicurata nella parte centrale urbana, tra le stazioni di Porta Susa e Torino Stura, un servizio con frequenze di 4 / 6 minuti. Il SFM è pertanto concepito anche come servizio di distribuzione all'interno dell'area

metropolitana.

Ogni linea risulterà adeguata a servire direttrici con mobilità motorizzata fino a 40 – 50 mila viaggi/giorno.

L'intero sistema dei servizi di trasporto pubblico ferroviario che coordina i servizi regionali ed i servizi metropolitani è rappresentato nello schema seguente.



A titolo esemplificativo si propone un quadro comparativo dell'offerta ferroviaria possibile all'apertura del passante ferroviario. Sono riportate alcune stazioni principali, lungo l'asse di attraversamento est-ovest, e per ognuna di esse si è proposto il confronto fra il numero di partenze per fascia oraria (da e verso Torino) allo stato attuale (orario 2008) ed all'avvio del SFM :

- servizi ferroviari lungo la linea Modane – Torino (Stazione Bussoleno ed Avigliana);
- l'offerta complessiva prevede il coordinamento dei servizi regionali da Susa e da Bardonecchia e della nuova linea FM3;

Numero Partenze Treni per fascia oraria (orario 2008)									
Treni in arrivo da Torino + treni in partenza per Torino									
Bussoleno Avigliana	4-6	6-9	9-13	13-15	15-17	17-20	20-22	22-24	
	0+2	4+8	5+4	2+2	2+2	6+5	3+2	3+0	2+1

Numero Partenze Treni per fascia oraria (SFM e Regionali - fase di avvio)									
Treni in arrivo da Torino + treni in partenza per Torino									
Bussoleno Avigliana	4-6	6-9	9-13	13-15	15-17	17-20	20-22	22-24	
	2+2	9+9	8+8	6+6	4+4	9+9	4+4	2+2	2+2

- servizi ferroviari lungo la linea Torino – Chivasso - Milano (Stazione Settimo);
- l'offerta complessiva prevede il coordinamento dei servizi regionali da Chivasso e delle nuove linee FM1 ed FM4;

Numero Partenze Treni per fascia oraria (orario 2008)									
Treni in arrivo da Torino + treni in partenza per Torino									
Settimo	4-6	6-9	9-13	13-15	15-17	17-20	20-22	22-24	
	1+3	5+12	6+3	7+6	5+8	11+6	5+4	2+2	

Numero Partenze Treni per fascia oraria (SFM e Regionali - fase di avvio)									
Treni in arrivo da Torino + treni in partenza per Torino									
Settimo	4-6	6-9	9-13	13-15	15-17	17-20	20-22	22-24	
	5+5	15+15	20+20	10+10	10+10	15+15	10+10	5+5	

3. Gli Interventi necessari

Attualmente si prevede la realizzazione del SFM in due fasi, una di avvio e una definitiva:

- una fase di avvio (con una previsione temporale indicativa al 2012) avvalendosi dei lavori di quadruplicamento del nodo di Torino ultimati;
- una fase definitiva (con una previsione temporale indicativa al 2018) che sarà possibile al completamento di tutti gli interventi infrastrutturali previsti.

L'avvio del SFM nella sua configurazione di avvio e il raggiungimento del suo assetto definitivo, sono condizionati dalla realizzazione di una serie di interventi infrastrutturali di diversa portata e, al momento, a diversi livelli di realizzazione. Mentre alcuni di questi interventi risultano già in corso di completamento, per altri devono ancora essere reperiti i finanziamenti ed avviata la progettazione.

Regione Piemonte ed Agenzia per la mobilità metropolitana, nel corso del 2007, hanno definito il quadro di tali interventi, ed è stato avviato un confronto con i diversi soggetti interessati alla loro realizzazione (Comuni, Provincia di Torino, Ministero delle Infrastrutture).

Nell'ambito dei lavori dell'Osservatorio della Valle di Susa, nel Marzo 2008, si è concordato l'elenco degli interventi che consentono di costruire il primo livello funzionale di esercizio del SFM; tra questi, oltre al completamento dei lavori del passante, il collegamento della linea Torino-Ceres in corrispondenza della Stazione Rebaudengo e l'introduzione del distanziamento a 4 minuti nel nodo di Torino.

Gli interventi necessari all'entrata in servizio del SFM possono essere suddivisi in tre gruppi: interventi infrastrutturali, interventi tecnologici e interventi sulle stazioni.

Alcuni di essi sono strettamente connessi alla realizzazione del passante di Torino, mentre altri sono legati direttamente al progetto del SFM, e consentono l'evoluzione verso un livello di servizio superiore caratteristico delle ferrovie metropolitane.

Nel seguito sono riepilogati gli interventi infrastrutturali che consentono di incrementare la potenzialità della rete ferroviaria interessata dal SFM e ne favoriscono l'attuazione. Nelle schede seguenti, oltre alla indicazione degli interventi, allo stato di attuazione ed alle risorse reputate necessarie, si sono indicati anche i soggetti attuatori ovvero le imprese che hanno in gestione l'infrastruttura ferroviaria; si tratta di :

- GTT (Gruppo Torinese Trasporti) per le linee Torino Dora – Ceres e Settimo
- Pont Canavese;
- RFI (Rete Ferroviaria Italiana) per il resto delle infrastrutture ferroviarie del nodo di Torino.

Interventi infrastrutturali nel nodo di Torino

Il Passante Ferroviario ed in particolare il quadruplicamento della tratta ferroviaria tra le stazioni di Porta Susa e Stura, in corso di realizzazione, rappresentano l'elemento più evidente della trasformazione del nodo ferroviario di Torino e delle linee in esso confluenti.

Il completamento del Passante Ferroviario non costituisce tuttavia l'unico intervento fondamentale per l'entrata in servizio del SFM. La realizzazione dell'interconnessione della ferrovia Torino-Ceres nel quadruplicamento, in corrispondenza della Stazione Rebaudengo, di cui è terminata la progettazione preliminare, risulta essere un obiettivo prioritario e vincolante per il servizio della linea FM2.

Il completamento del SFM potrebbe inoltre richiedere due interventi strettamente connessi alla capacità, ovvero il quadruplicamento della tratta Stura-Settimo e la realizzazione del collegamento tra Porta Susa e Porta Nuova, che attenua le criticità nella circolazione ferroviaria a Bivio Crocetta.

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI	Stato di avanzamento	Realizzazione al 2012	Realizzazione entro il 2018	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE
Quadruplicamento tratta P.Susa - Stura	realizzazione	SI		954	RFI
Realizzazione interconnessione TO-Ceres	progettazione	SI		162	GTT
Quadruplicamento Stura-Settimo	proposta	NO	SI	da definire	da definire
Collegamento diretto Porta Susa - Porta Nuova	realizzazione (lavori sospesi)	NO	SI	50	RFI

Interventi tecnologici nel nodo di Torino

L'introduzione del SFM presuppone la creazione di una circolazione ferroviaria di tipo metropolitano caratterizzata da un ridotto distanziamento temporale dei treni nel nodo. Sono dunque necessari una serie di interventi tecnologici atti ad uniformare e ridurre il distanziamento in tutto il nodo, portandolo ad un valore di 4 minuti.

Il distanziamento temporale di 4 minuti sarà possibile per i servizi ferroviari transiti all'interno del passante sulla linea "lenta"; mentre nel resto del nodo, nella prima fase si potrà contare sul distanziamento temporale di 5 minuti, fatte salve limitate eccezioni.

9/18

INTERVENTI TECNOLOGICI	Stato di avanzamento	Realizzazione al 2012	Realizzazione entro il 2018	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE
Interventi necessari per distanziamento nel passante a 4'	progettazione nell'ambito ei lavori del passante	SI		da definire	RFI

Interventi sulle stazioni nel nodo di Torino

Al fine di migliorare la qualità del servizio e favorire l'accesso al SFM, si rende necessario realizzare alcuni interventi sulle stazioni interne al nodo di Torino.

In stretta connessione con la realizzazione del Passante Ferroviario dovrà essere realizzata la nuova stazione di Porta Susa, destinata a diventare il centro intorno al quale graviterà tutto il SFM, e, in ambito urbano, le stazioni Stura, Rebaudengo, Zappata e Dora. La connessione della linea Torino-Ceres a Rebaudengo prevede inoltre l'allestimento e la messa in esercizio della nuova fermata Grosseto.

All'esterno del nodo è prevista la realizzazione della fermata di Grugliasco che, congiuntamente alla rilocalizzazione della stazione di Collegno, costituisce un traguardo di notevole importanza per il servizio nell'area metropolitana e l'interscambio con la Linea 1 della metropolitana di Torino.

Sono previsti inoltre interventi di potenziamento della stazione di Settimo, nell'ambito delle linee FM1 e FM4 e, contestualmente al progetto della linea FM5, la realizzazione di tre nuove fermate (corso Allamano, Capitol e Ospedale San. Luigi/Orbassano), e l'attrezzaggio al servizio viaggiatori dello Scalo di Orbassano e della stazione San Paolo.

10/18

STAZIONI	Stato di avanzamento	Realizzazione al 2012	Realizzazione entro il 2018	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE
Nuova stazione di Porta Susa Allineamento e messa in esercizio	realizzazione	SI		55,88	RFI
Nuova stazione Stura Allineamento e messa in esercizio	realizzazione	SI		61,68	RFI
Nuova stazione Rebaudengo Allineamento e messa in esercizio Comunicazione lato GTT per ingresso su Linea verso Ceres da Linea Veloce	progettazione	SI		15	RFI GTT
Nuova fermata Zapata Allineamento e messa in esercizio	realizzazione	SI		15,75	Comune di Torino?
Nuova fermata Dora Allineamento e messa in esercizio	realizzazione	SI		22,66 (lenta) 49,30 (lenta+veloce)	Comune di Torino?
Nuova fermata di Grugliasco Allineamento e messa in esercizio	realizzazione	SI		1,2	Comune di Grugliasco
Nuova fermata Grosseto e fermata Rigola Allineamento e messa in esercizio	progettazione	SI		compreso nell'interconnessione e Torino-Ceres	GTT
Potenziamento della stazione di Settimo Settore GTT	progettazione	SI		1 (stima)	GTT
Ristrutturazione fermata di Collegno Spostamento del fabbricato viaggiatori	proposta	NO	SI	da definire	RFI GTT
Attrezzaggio della stazione San Paolo	proposta	NO	SI	6 (stima)	RFI
Nuova fermata C.so Allamano	proposta	NO	SI	da definire	RFI
Nuova fermata Capitol	proposta	NO	SI	da definire	RFI
Nuova fermata Orbassano - San Luigi	proposta	NO	SI	2 (stima)	RFI
Rifunzionalizzazione Scalo di Orbassano Individuazione di un itinerario viaggiatori all'interno dello scalo	proposta	SI		2 (stima)	RFI

Interventi infrastrutturali esterni al nodo di Torino

All'esterno del nodo ferroviario di Torino sono previsti alcuni interventi infrastrutturali che integrano quelli precedentemente descritti.

Secondo l'Accordo di Programma Quadro "Reti Infrastrutturali e di Trasporto", è stato previsto un insieme di interventi di potenziamento della linea Torino-Pinerolo, che rappresenta un punto di fondamentale importanza per la linea FM2. Nell'ambito infrastrutturale, è in corso di realizzazione la progettazione definitiva del raddoppio della tratta Sangone-Pinerolo con l'interramento della stazione di Nichelino.

Coerentemente con la proposta di potenziamento della tratta Stura-Settimo, è stato proposto il raddoppio della linea ferroviaria Canavesana tra Settimo e Volpiano, per una lunghezza complessiva di circa 7 chilometri. Tale intervento, di notevole

11/18

importanza per la linea FM1, presenta tuttavia alcune criticità in corrispondenza dell'abitato di Volpiano, dove risulta assente lo spazio necessario al raddoppio della linea.

La linea FM1 è interessata inoltre da un'ulteriore proposta di intervento, ovvero l'attrezzaggio tecnologico della linea Chieri-Trofarello che permette il passaggio da linea a spola a servizio con DCO.

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI	Stato di avanzamento	Realizzazione al 2012	Realizzazione entro il 2018	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE
Raddoppio linea Sangone-Pinerolo	progettazione	NO	SI	115	RFI
Raddoppio linea Settimo-Volpiano	progettazione	SI		12	GTT
Attrezzaggio linea Chieri-Trofarello	proposta	SI		12 (stima con Madonna della Scala stazione) 6 (stima con Madonna della Scala fermata)	RFI

Interventi tecnologici esterni al nodo di Torino

L'introduzione del SFM presuppone l'attrezzaggio tecnologico della stazione di Carmagnola e della tratta tra Carmagnola e Villastellone, con il passaggio dal blocco elettrico manuale al blocco automatico.

INTERVENTI TECNOLOGICI	Stato di avanzamento	Realizzazione al 2012	Realizzazione entro il 2018	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE
Interventi necessari per il distanziamento tra Villastellone e Carmagnola	proposta	SI		1 (stima)	RFI
Interventi necessari per distanziamento a 5' esterni al nodo	proposta	SI		da definire	RFI

Interventi sulle stazioni esterne al nodo di Torino

Il potenziamento della linea Torino-Pinerolo prevede la rilocalizzazione della stazione di Nichelino, il cui interrimento, necessario per l'eliminazione del conflitto con il passaggio a livello, è in fase di progettazione. E' previsto inoltre l'adeguamento della stazione di Pinerolo all'attestamento del materiale della FM2, attraverso la realizzazione di apparati ACEI.

Gli ulteriori interventi sulle stazioni che sono stati proposti sono la trasformazione della fermata di Chieri in stazione e della fermata di Madonna della Scala in sede in cui sia possibile effettuare l'incrocio dei treni della linea FM1, e la reintroduzione della fermata Santena Tetti Giro lungo la linea FM4, dismessa alcuni anni fa.

12/18

STAZIONI	Stato di avanzamento	Realizzazione al 2012	Realizzazione entro il 2018	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE
Rilocalizzazione stazione di Nichelino	progettazione	NO	SI	compreso nel raddoppio Sangone -Pinerolo	RFI
Adeguamento stazione Pinerolo	progettazione	NO	SI	compreso nel raddoppio Sangone -Pinerolo	RFI
Trasformazione della fermata Chieri in stazione	proposta	SI		compreso nell'attrezzaggio della linea Chieri - Trofarello	RFI
Ripristino della fermata Santena Tetti giro	proposta	SI		0,9 (stima)	RFI
Nuova fermata di Vinovo	proposta	NO	SI	0,9 (stima)	RFI
Stazione Avigliana	proposta	SI		2,6 (stima)	RFI
Realizzazione del marciapiede al servizio del binario 4°, per attestamento dei treni SPM e modifiche apparato di sicurezza	proposta	SI		2,6 (stima)	RFI

Riepilogo necessità interventi per nodo di Torino e realizzazione Sistema Ferroviario Metropolitano

La ricognizione esposta in queste pagine descrive gli interventi dello scenario di breve periodo caratterizzato dal completamento del quadruplicamento del nodo di Torino (previsione 2012).

Lo scenario di breve periodo comprende interventi che completano il passante e consentono il raggiungimento degli obiettivi di servizio progettati; sono stati descritti anche quegli interventi che potrebbero essere terminati immediatamente dopo la conclusione dei lavori del passante e che, nell'ottica dello sviluppo di uno scenario funzionale, si sono considerati strettamente correlati.

L'insieme complessivo degli interventi, come già evidenziato, coinvolge le imprese RFI e GTT.

Per quanto concerne gli interventi che fanno capo a GTT si evidenzia come l'azienda stia portando avanti i vari livelli di progettazione; purtroppo non sono ancora disponibili le risorse per l'avvio dei lavori.

Per quanto concerne gli interventi che fanno capo a RFI si evidenzia come non tutti gli interventi individuati, siano presenti all'interno del Contratto di Programma 2007-2011 fra Stato ed RFI; in questo caso sarà necessario prevedere l'aggiornamento del Contratto di Programma ed individuare la copertura finanziaria per la realizzazione delle dette opere.

Appare opportuno pertanto procedere con un riepilogo degli interventi la cui realizzazione non trova ad oggi copertura finanziaria. In particolare si ha :

- a) Lavori complementari passante : si sono individuati interventi previsti all'interno della realizzazione del passante ferroviario i quali, nonostante siano stati già realizzati una significativa parte di investimenti, risultano ad oggi sospesi, e pertanto in carenza di risorse finanziarie per il loro completamento; **tali opere**

13/18

richiedono risorse per 115 milioni di Euro.

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI COMPLEMENTARI AL PASSANTE - DA FINANZIARE	Stato di avanzamento	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE	LINEA INTERESSATA
Collegamento diretto Porta Susa - Porta Nuova	realizzazione (lavori sospesi)	50	RFI	nessuna
Nuova fermata Zappata	realizzazione	15,7	RFI/Comune di Torino	tutto SPM e Regionali
Nuova fermata Dora	realizzazione	49,30 (lenta+veloce)	RFI/Comune di Torino	tutto SPM e Regionali
TOTALE RISORSE NECESSARIE		115		

- b) Prima fase funzionale S.F.M. : si sono individuati gli interventi necessari per l'avvio del Sistema Ferroviario Metropolitano; **tali opere richiedono risorse per 192,1 milioni di Euro** (dei quali 162 m€) per la realizzazione della connessione fra la linea che collega l'aeroporto di Caselle con il nodo di Torino).

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI NECESSARI PER L'AVVIO DEL SPM - DA FINANZIARE	Stato di avanzamento	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE	LINEA INTERESSATA
Potenziamento della stazione di Settimo Settore GTT	progettazione	1 (stima)	GTT	FM1
Attrezzaggio linea Chieri-Trofarello	proposta	12 (stima con Madonna della Scala stazione)	RFI	FM1
Trasformazione della fermata Chieri in stazione	proposta	compreso nell'attrezzaggio della linea Chieri - Trofarello	RFI	FM1
Realizzazione interconnessione TO-Ceres	progettazione	162	GTT	FM2
Nuova fermata Grosseto e fermata Rigola	progettazione	compreso nell'interconnessione Torino Ceres	GTT	FM2
Stazione Avigliana	proposta	2,6 (stima)	RFI	FM3
Realizzazione del marciapiede al servizio del binario 4°, per attestamento dei treni SPM e modifiche apparato di sicurezza	proposta	2,6 (stima)	RFI	FM4
Stazione Carmagnola	proposta	0,9 (stima)	RFI	FM4
Ripristino della fermata Santena Tetti giro	proposta	1 (stima)	RFI	FM4
Interventi necessari per il distanziamento tra Villastellone e Carmagnola	proposta	6 (stima)	RFI	FM5
Attrezzaggio della stazione San Paolo	proposta	2 (stima)	RFI	FM5
Nuova fermata Orbassano San Luigi	proposta	2 (stima)	RFI	FM5
Rifunzionalizzazione Scalo di Orbassano	proposta	2 (stima)	RFI	FM5
Individuazione di un itinerario viaggiatori all'interno dello scalo				
TOTALE RISORSE NECESSARIE		192,1		

14/18



Agenzia Mobilità Metropolitana
Torino
Consorzio tra Enti Locali

- c) Completamento SFM : si sono individuati ulteriori interventi, la cui progettazione è già avviata, ma non inseribili per i loro tempi di realizzazione nella prima fase funzionale di avvio del Sistema Ferroviario Metropolitano; **tali opere richiedono risorse per 116 milioni di Euro.**

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PER SFM DEFINITIVO - DA FINANZIARE	Stato di avanzamento	Costi (m€)	SOGGETTO ATTUATORE	LINEA INTERESSATA
Raddoppio linea Sangone-Pinerolo	progettazione	115	RFI	FM2
Rilocalizzazione stazione di Nichelino	progettazione	compreso nel raddoppio Sangone-Pinerolo	RFI	FM2
Adeguamento stazione Pinerolo	progettazione	compreso nel raddoppio Sangone-Pinerolo	RFI	FM2
Nuova fermata di Vinovo All'esterno e messa in esercizio	proposta	1 (stima)	RFI	FM2
TOTALE RISORSE NECESSARIE		116		

15/18



Agenzia Mobilità Metropolitana
Torino
Consorzio tra Enti Locali

4. Le risorse per l'esercizio

Il progetto di Sistema portato avanti dall'Agenzia per la Mobilità Metropolitana completa le proprie analisi con la stima dei fabbisogni finanziari per l'esercizio ferroviario.

Si tratta di una stima di difficile effettuazione allo stato attuale in quanto la regolazione dei Servizi Ferroviari, così come gestita con gli attuali contratti di servizio, non appare idonea a soddisfare le esigenze degli Enti regolatori (Regioni ed Agenzia per la Mobilità) e neppure le esigenze delle Aziende che erogano il servizio (in particolare Trenitalia). Si sta infatti trattando a livello nazionale su quali potranno essere le nuove modalità sulla base delle quali potrà essere stipulato il nuovo Contratto di Servizio. Gli aspetti rilevanti che hanno influenza sulla stia dei costi di esercizio del Sistema Ferroviario Metropolitano risultano :

- le modalità di finanziamento per l'acquisizione del materiale rotabile :
- le modalità di compensazione dei servizi erogati.

Materiale rotabile per il SFM

Il progetto di Sistema Ferroviario Metropolitano prevede l'individuazione e l'acquisizione di materiale rotabile con caratteristiche adeguate al servizio da realizzare. Le caratteristiche giudicate fondamentali possono essere così sintetizzate :

- elevata accelerazione e decelerazione per garantire buone velocità commerciali anche in presenza di fermate ravvicinate e numerose;
- facilità di accesso e di deflusso per garantire tempi di fermata contenuti anche in presenza di grandi quantità di viaggiatori;
- capacità elevata per garantire adeguata disponibilità di offerta non solo sui rami del SFM, ma anche sulla tratta di distribuzione in ambito urbano (Lingotto - Porta Susa - Sura);
- materiale bidirezionale per ridurre i tempi di inversione di marcia ai capolinea;
- elevato confort di bordo e allestimenti interni che permettano facilità di manutenzione e pulizia.

Queste caratteristiche funzionali e prestazionali sono rintracciabili sul mercato ed è possibile anche individuare i costi unitari per procedere alla stima del materiale rotabile per il SFM e per i servizi regionali coordinati; le attuali condizioni di mercato consentono di stimare in 2 m€/cassa di convoglio ferroviario; pertanto stimando un convoglio in composizione media di 4 casse il costo unitario per convoglio è pari ad 8 m€.

L'esercizio SFM al 2012 richiederà 43 convogli di cui 34 per il SFM e 9 per il servizio regionale associato sulla linea Torino-Bardonecchia per un totale di 344 milioni di euro (IVA esclusa).

Poiché l'affidamento del servizio ferroviario dovrà avvenire tramite gara e l'acquisto del materiale rotabile dovrà essere avviato entro l'esercizio 2009 (bandi di gara) si ritiene perseguibile una ipotesi di acquisizione che prevede un contratto quadro con un ordine di circa l'80% dei veicoli da acquisire da parte della Regione o da

16/18



Agenzia Mobilità Metropolitana
Torino
Consorzio tra Enti Locali

parte dell'Agenzia e, una volta individuato il gestore del servizio ferroviario, porre a carico dello stesso il finanziamento dell'intera parte. In tale ipotesi si può stimare nel 80% il costo da sostenere da parte dell'ente affidatario; **le risorse per acquisire nuovo materiale rotabile risultano pari a 275 m€ (oltre iva).**

L'esercizio ferroviario del SFM

La compensazione dei servizi dovrà essere individuata tramite una gara ad evidenza pubblica secondo le indicazioni normative atte a favorire la competizione nel mercato del trasporto pubblico locale.

Allo stato attuale, come ricordato in precedenza, non appare possibile stimare il costo unitario del servizio e i parametri di costo da utilizzare.

L'attuale contratto di servizio prevede un costo unitario parametrato al treno-km; tale costo dovrà prevedibilmente subire degli adeguamenti all'orizzonte 2012. Tuttavia sulla base di costi attuali pari a circa 10 €/treno-km e stimando una produzione di 6,7 treni*km annui si otterrebbe una **compensazione complessiva pari a 67 m€/anno (oltre iva)** al lordo delle risorse oggi già utilizzate per i servizi di Trasporto Pubblico locale.

17/18



Agenzia Mobilità Metropolitana
Torino
Consorzio tra Enti Locali

5. Sintesi

Il Sistema Ferroviario Metropolitano progettato dall'Agenzia per la mobilità Metropolitana Torinese potrà essere avviato al termine dei lavori del passante ferroviario.

Per l'avvio del progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano è necessario che si sviluppino le seguenti attività :

- realizzazione degli interventi complementari ai lavori del passante, ad oggi avviati, ma per i quali non esiste copertura finanziaria; questa attività comporta una necessità di spesa di circa 115 m€;
- realizzazione degli interventi necessari per il SFM (ed in particolare il collegamento diretto con Caselle Aeroporti); questa attività comporta una necessità di spesa di circa 192,10 m€;
- acquisizione materiale rotabile per SFM e servizi regionali associati); questa attività comporta una necessità di spesa di circa 275,00 m€.

La messa a disposizione tempestiva di tali risorse consentirà al SFM di avviarsi contemporaneamente al termine dei lavori del passante ferroviario di Torino (orizzonte temporale 2012)

Perché il progetto possa pienamente dispiegarsi è necessario che si sviluppino le seguenti attività :

- realizzazione di interventi infrastrutturali per SFM definitivo; questa attività comporta una necessità di spesa di circa 116 m€;

Infine si ricorda la necessità di 67 m€/annui per l'esercizio salvo i necessari adeguamenti al nuovo schema di contratto di servizio oggi in discussione a livello nazionale.

18/18

QUADRO
E
RIN

Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

Allegato 5

Documento FARE,
del 17 giugno 2008

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Osservatorio Valle di Susa

FERROVIE ALPINE RAGIONEVOLI ED EFFICIENTI

RELAZIONE FINALE
DEI TECNICI NOMINATI DALLA COMUNITA' MONTANA BASSA VALLE DI SUSÀ

17 giugno 2008

Relazione finale - pag.1

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Osservatorio Valle di Susa



FARE FERROVIE ALPINE RAGIONEVOLI ED EFFICIENTI

RELAZIONE FINALE
DEI TECNICI NOMINATI DALLA COMUNITA' MONTANA BASSA VALLE DI SUSÀ

17 giugno 2008

- INDICE -

PREMESSA	3
1. UNA STRATEGIA SBAGLIATA	4
1.1. Prologo: le "grandi opere" del passato	4
1.2. Le grandi suggestioni dell'alta velocità	6
1.3. La Commissione Intergovernativa	7
1.4. I progetti del 2003-04	10
1.5. Un disastro annunciato	15
2. I RISULTATI DELL'OSSERVATORIO	19
2.1. Un nuovo modo di lavorare	19
2.2. Le potenzialità della linea ferroviaria esistente	19
2.3. Le prospettive di sviluppo del traffico ferroviario merci attraverso le Alpi	21
2.4. Le problematiche del nodo di Torino	23
2.5. Sorpresa...: la grandi reti transeuropee non saranno integrate fra loro	25
2.6. Gli scenari territoriali	26
3. UNA SOLUZIONE POSSIBILE	28
3.1. No TAV ma FARE le cose che servono	28
3.2. Servono politiche coerenti	29
3.3. Bisogna adottare <i>standard</i> ragionevoli	32
3.4. E' meglio operare per fasi	33
3.5. Sono necessarie garanzie procedurali e giuridiche	44
CONCLUSIONI	45

Premessa

La Valle di Susa non è mai stata "nemica" della ferrovia: da un secolo e mezzo la linea esistente offre servizi di trasporto, e lavoro, ai residenti, contribuendo a plasmare la struttura e l'identità di un territorio insieme "montano" ed "urbano". I valsesini ne conoscono i limiti e le potenzialità, e possono seguire quotidianamente, dalle loro finestre, gli alti ed i bassi del traffico ferroviario italo-francese. Pur non misconoscendo gli impatti ambientali che ne derivavano, essi ne hanno sempre accettato i lavori di progressivo potenziamento, susseguitisi negli ultimi decenni, e non si sono mai opposti a nessuna ragionevole prospettiva di sviluppo.

Però, in quegli stessi decenni, i valsesini hanno potuto sperimentare di persona la realizzazione di molte "grandi opere" infrastrutturali, a partire dal traforo e dall'autostrada del Fréjus, per arrivare alla centrale idroelettrica di Pont Ventoux. L'esperienza non è stata positiva. I grandi lavori hanno spesso provocato danni importanti all'ambiente naturale ed anche a quello costruito; molte ferite non si sono ancora rimarginate, ed alcune probabilmente non lo saranno mai. Gradualmente, l'intero fondovalle è stato trasformato in un "corridoio" infrastrutturale nel quale convivono a fatica una linea ferroviaria, un'autostrada, due strade statali, che finiscono per rubare spazio al fiume, ai campi, ai centri abitati. Ne è derivato un assetto territoriale complesso e spesso incoerente, che contribuisce ad aggravare gli effetti del dissesto idrogeologico, manifestatisi con le alluvioni del 1994, del 2000 e del 2008.

Esperti, loro malgrado, di "grandi opere", i residenti in Valle hanno vissuto con apprensione crescente la vicenda della "TAV", presentata dai grandi mezzi di comunicazione di massa come intervento di scala incomparabile al loro contesto quotidiano, e del tutto indifferente alle esigenze locali: del resto, l'obiettivo strategico era quello di "costruire una linea di pianura in mezzo alle montagne". Il quadro diventa ancor più complicato se si considerano le grandi ipoteche gravanti sul programma dell'alta velocità italiano, attuato secondo meccanismi decisionali e finanziari che ne stanno moltiplicando oltremodo i costi, ed in compenso riducendone grandemente l'efficacia rispetto alle esigenze di trasporto delle regioni attraversate. Per 15 anni, il processo decisionale si è sviluppato senza ricercare nessuna seria interlocuzione con le istituzioni di valle, le cui critiche, quand'anche ispirate ad esigenze di salvaguardia dell'interesse collettivo, venivano sistematicamente derubricate sotto la voce NIMBY (*Not in my backyard*).

Poi sono venuti gli scontri di Venaus e del Seghino, che hanno probabilmente rappresentato, agli occhi dell'opinione pubblica nazionale (e non solo), un punto di non ritorno nella politica infrastrutturale italiana. L'esperienza dell'Osservatorio Valle di Susa, che ne è scaturita, pur tra mille forzature ed incomprensioni, ha rappresentato la prima reale sede di confronto, nella quale si sono prese in esame le problematiche attinenti la realizzazione della nuova linea, ripetutamente richiamate dai cittadini, dai movimenti e dalle istituzioni locali.

Gli approfondimenti effettuati hanno consentito di rivedere in modo critico gli obiettivi generali sottesi all'intervento, stabilendo anche un solido approccio al problema, condiviso dalle istituzioni locali non soltanto della Valle di Susa, ma anche della cintura torinese.

Avvicinandosi la scadenza del 30 giugno 2008, i tecnici nominati dalla Comunità Montana Bassa Valle di Susa e Val Cenischia hanno ritenuto doveroso tentare di tirare le fila del confronto, durato un anno e mezzo, in un'ottica che, senza negare le criticità irrisolte, vuole essere propositiva. Il risultato è sintetizzato in questa relazione, volutamente semplificata sotto il profilo tecnico, rivolta al grande pubblico, così come ai decisori politici. Tutte le argomentazioni in essa contenute restano comunque documentabili in base alla grande mole di lavoro dell'Osservatorio e/o agli approfondimenti tecnici condotti dai consulenti degli Enti Locali.

1. Una strategia sbagliata

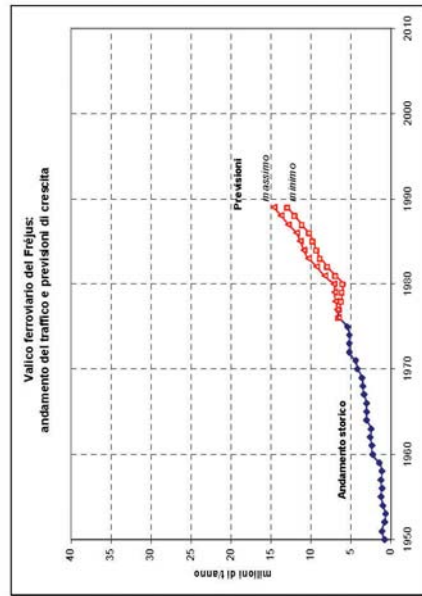
1.1. Prologo: le Grandi Opere del passato

La linea ferroviaria della Valle di Susa, costruita tra il 1854 ed il 1871, viene spesso qualificata come "ottocentesca". In realtà, essa ha subito a più riprese importanti lavori di potenziamento, che l'hanno mantenuta in efficienza allineandola agli standard tecnologici della rete fondamentale FS/Trenitalia.

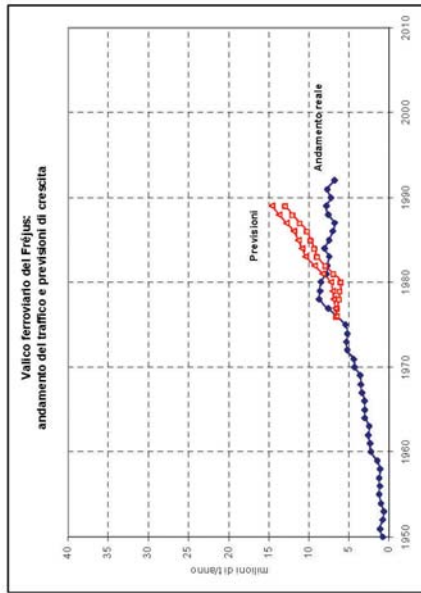
L'attuale assetto della linea consegue ai grandi lavori di ammodernamento, avviati alla fine degli anni Settanta e protrattisi sino a pochi anni fa. Questi lavori, che includevano il raddoppio della tratta Bussoleno-Salbertrand, si accompagnavano al riordino del nodo ferroviario di Torino, che ha comportato la costruzione dell'interporto di Orbassano (attivo dal 1984), il quadruplicamento della linea Torino-Moncalieri-Trofarello, nonché la realizzazione del "Passante ferroviario" - ovvero della galleria dedicata ai treni pendolari, che attraversa la città da Nord (stazione di Stura) a Sud (stazione del Lingotto), e che dovrebbe essere completata entro il 2012.



Nel complesso, il programma di potenziamento del nodo e della linea era dimensionato in base a previsioni di traffico pari a 13-15 milioni di tonnellate/anno all'orizzonte 1989 (vedi grafico), che si allineavano all'andamento storico dei vent'anni precedenti.

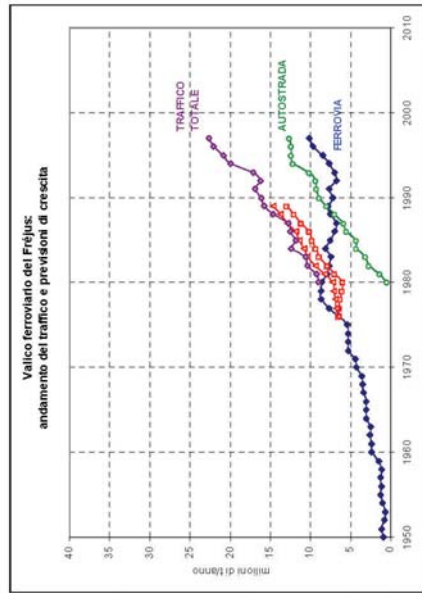


Ma nonostante la rapida entrata in funzione del raddoppio (1984) i risultati non sono quelli sperati: a partire dal 1980 il traffico smette di crescere, e comincia ad oscillare tra i 7 ed i 9 milioni di t/anno.



Riepilogando, si verifica un effetto ben strano: il traffico che sulla linea a singolo binario cresceva, su quella a doppio binario comincia a diminuire. Come mai? Il fatto è che, contemporaneamente al potenziamento della linea ferroviaria, viene costruito il traforo autostradale del Fréjus (aperto al traffico nel 1980), che comincia ad assorbire quote crescenti del traffico da e per la Francia.

Considerato nel suo complesso (ferrovia+strada), l'andamento del traffico si allinea alle previsioni delle Ferrovie, che però non tenevano conto alcuno degli interventi di potenziamento della rete stradale. Non è un esito infrequente, in una politica dei trasporti tradizionalmente "a due teste", in cui gli interventi ferroviari e quelli stradali sono indifferenti gli uni agli altri.



Peraltro, la realizzazione del traforo autostradale rende necessaria la costruzione dell'autostrada A32, che richiede 16 anni di lavori nel corso dei quali i costi aumentano a dismisura e si producono numerosi danni ambientali tuttora non mitigati. A seguito della realizzazione di questa ed altre infrastrutture (come ad esempio l'impianto idroelettrico di Pont Ventoux-Susa), la valle tende a configurarsi sempre più come un "corridoio" infrastrutturale, indifferente al contesto locale che subisce una crescente competizione per l'uso di un fondovalle densamente abitato.



Si può ben comprendere per quale motivo, all'inizio degli anni Novanta, le grandi infrastrutture di trasporto non godano, in valle, di ottimo credito.

1.2. Le grandi suggestioni dell'alta velocità

La proposta di realizzare una nuova linea ferroviaria tra Torino e Lione, che attraversi le Alpi Cozie mediante un tunnel ferroviario lungo più di 50 km, emerge quando la linea storica è ancora in corso di ammodernamento e l'autostrada non è ancora completata. Non si tratta in realtà di un'idea del tutto nuova: le prime ipotesi di questo genere erano state sviluppate dalle Ferrovie sin dagli anni '50 (Progetto Marin), ma, dato il loro impegno, erano restiate accantonate per decenni.

Le prime decisioni ufficiali di procedere agli studi di fattibilità per il nuovo attraversamento alpino risalgono al vertice italo-francese di Nizza (1990), e preludono alla formazione del consorzio Alpetunnel, organo di progettazione costituito dalle ferrovie francesi (SNCF) ed italiane (FS). In Italia, la nuova opera viene immediatamente agganciata all'avventura dell'Alta Velocità Ferroviaria, che proprio in quegli anni comincia a prendere forma, sulla scorta delle grandi suggestioni provenienti proprio dalla Francia, ma anche del peculiare meccanismo di finanziamento adottato per la realizzazione delle nuove linee.

Una prima ratifica della "necessità" di realizzare la nuova linea viene dal vertice europeo di Essen (1994) e dalle conferenze interministeriali di Creta (1994) ed Helsinki (1997), che estendono le reti di trasporto trans-europee (TEN-T) all'intero continente, inserendo il collegamento Torino-Lione all'interno del Corridoio numero 5, Lisbona-Kiev.

Viste le sue proporzioni colossali, il progetto tende subito ad aggregare grandi interessi. Proprio in questi anni si forma il Comitato "Transpadana", che raggruppa, accanto a personalità del mondo economico-industriale, i rappresentanti istituzionali di molte Regioni interessate dal Corridoio. La realizzazione delle reti TEN-T viene presentata dagli organi di informazione come strategia volta ad assicurare lo sviluppo economico delle città capaci di garantirsi una connessione di rango europeo, evitando il rischio di restare "tagliate fuori" dai grandi circuiti commerciali di scala continentale.

Una prospettiva mediatica di questo genere assume però tutt'altro significato in Valle di Susa, che tende a venire assimilata ad un semplice "corridoio" di traffico, funzionale alle esigenze di Torino, Milano, Parigi e Lione. Mentre ancora si affrontano i problemi legati al completamento dell'autostrada, le notizie si fanno sempre più preoccupanti, e non sono accompagnate da alcuna comunicazione ufficiale. Cresce pertanto la preoccupazione dei valsusi, che conduce alla formazione dei primi comitati e sfocia in una prima contestazione al Presidente della Regione, Brizio, intervenuto ad Avigliana per parlare del Corridoio (1994). Questo episodio induce l'amministrazione regionale a formare, l'anno successivo, un "comitato di coordinamento istituzionale", che tuttavia si rivela poco efficace nella gestione del crescente conflitto con le comunità locali. Tanto che, nel corso del 1996, viene organizzata una prima manifestazione contro il "Treno ad Alta Velocità" (TAV), senza che ciò determini l'avvio di un efficace confronto di merito; al contrario, la reazione consiste nell'etichettare i manifestanti come "nemici del progresso".

1.3. La Commissione Intergovernativa

Le proteste valligiane non interferiscono in alcun modo con il processo decisionale relativo alla nuova linea, e nel corso del 1996 viene istituita la Commissione intergovernativa (CIG) italo-francese che assume il compito di indirizzare e seguire, per conto dei due governi, gli studi sulla linea Torino-Lione o, meglio, Torino-Chambéry.

L'opera della CIG si sviluppa attraverso due gruppi di lavoro specialistici che seguono, da un lato, i problemi geologici ed ingegneristici dello scavo del nuovo tunnel di base e, dall'altro, le implicazioni tecnico-economiche e finanziarie dell'intervento.

Sin dall'inizio, l'attenzione dei decisori politici si focalizza sulla realizzazione della grande opera infrastrutturale, lasciando in secondo piano ogni considerazione relativa alle effettive condizioni di sviluppo dei traffici sulla nuova linea, alla disponibilità di materiale rotabile, all'organizzazione dei servizi di trasporto merci.

Le prime verifiche, però, evidenziano che l'idea di una super-linea per treni passeggeri che colleghino a 300 km/h le città italiane e quelle francesi è del tutto inconsistente: il suo traffico non raggiungerebbe il 10% di quello necessario a giustificare una linea "dedicata" di questo genere.

A fronte di questo risultato, la CIG decide di riorientare i propri studi (rifacendosi fra l'altro agli esiti delle verifiche parlamentari che, in quegli stessi anni, stanno determinando la conversione apparente del progetto di "alta velocità" in "alta capacità" ferroviaria), formando un terzo gruppo di studio incaricato di approfondire gli aspetti ambientali e territoriali, e proponendo la realizzazione di una linea mista, destinata ad essere utilizzata prevalentemente da treni merci.

L'obiettivo è quello di quadruplicare il traffico sulla linea, passando dai 10 ai 40 milioni di t/anno. Tuttavia, gli stessi studi commissionati dalla CIG evidenziano che, di per se stesso, il nuovo tunnel di base avrebbe un effetto marginale sulla ripartizione dei traffici fra strada e ferrovia: secondo lo studio di traffico sviluppato dalla società SETEC per il consorzio Alpetunnel, in assenza di vincoli di capacità lungo la rete ferroviaria e stradale, il traffico sulla nuova linea è destinato a raggiungere solo i 20,1 milioni di t/anno nel 2015, contro i 16,9 che, in sua assenza, percorrerebbero comunque la linea storica.

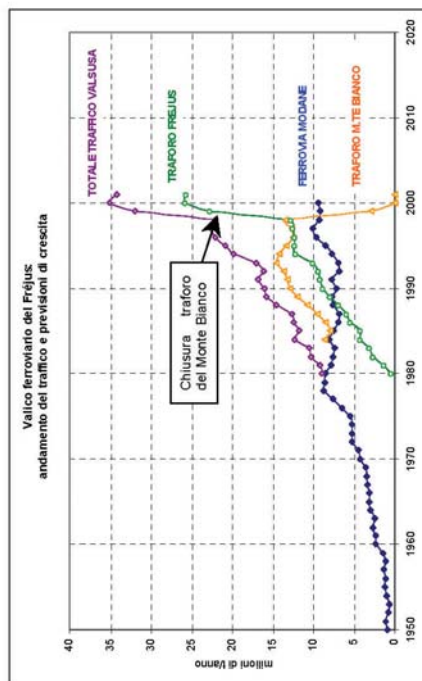
Per di più, l'incremento di traffico verrebbe ottenuto soprattutto deviando traffico da altri itinerari ferroviari (Sempione- Löttschberg, Gottardo), con un effetto limitatissimo sulla quota modale detenuta dal trasporto ferroviario sull'arco alpino occidentale (che passerebbe dal 38,8 al 39,2%).

L'idea diventa allora quella di istituire all'interno del tunnel un servizio di supertreni-navetta, l'"autostrada ferroviaria" (l'attuale AFA – Autostrada Ferroviaria Alpina – che collega Orbassano ad Aiton in Francia) su cui caricare gli autocarri che devono attraversare le Alpi, sfruttando la progressiva saturazione dei valichi stradali.

Ma anche in questo modo i conti non tornano: in sede di analisi economica, i benefici della nuova linea mista vengono stimati in un minimo di 2,7 ed un massimo di 8,9 miliardi di euro. Si tratta di valori elevati, che restano però largamente al di sotto dei costi, davvero importanti: 7 miliardi di euro per il solo tunnel di base, ed oltre 16 per l'intera linea da Torino a Chambéry.

Questo risultato indica che la realizzazione della nuova linea arrechierebbe un danno enorme non soltanto alla Valsusa, ma alle intere collettività nazionali italiana e francese. In molti paesi europei, ciò sarebbe sufficiente a far scartare il progetto, ma nel caso in esame la reazione più comune è quella di rivendicare un superamento delle logiche strettamente contabili, per dare spazio alle prerogative autonome della politica.

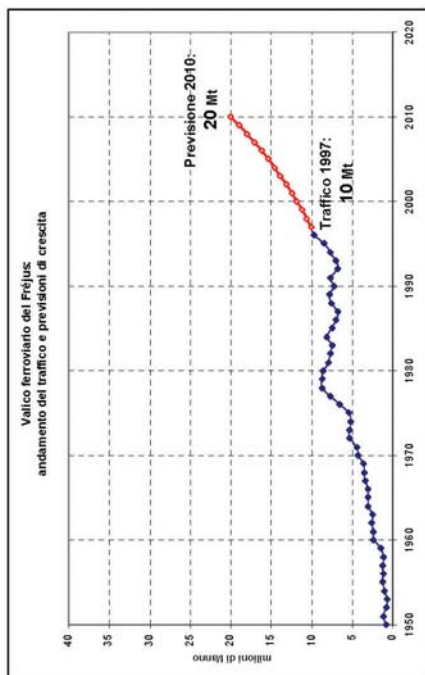
In secondo luogo, l'incidente e la successiva, prolungata chiusura del traforo del Monte Bianco (1999-2002) evidenziano la scarsa efficacia di una strategia di trasferimento modale, basata sulla saturazione dei valichi stradali. Nonostante l'istituzione di un servizio sperimentale di "autostrada ferroviaria" (camion caricati sui treni), questi tragici fatti si risolvono semplicemente nella deviazione di quasi tutto il traffico verso il tunnel autostradale del Fréjus, che per alcuni anni sopporta senza particolari problemi un raddoppio dei flussi commerciali, evidenziando come, in condizioni normali, i valichi stradali si trovino decisamente lontani dalla saturazione.



A fronte di questi elementi, la CIG giunge alla conclusione che, accanto alla predisposizione della nuova linea, occorre procedere anche a misure che consentano una crescita del traffico sulla rete esistente. L'obiettivo strategico diventa quello di:

“... 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**...”

L'obiettivo di breve termine corrisponde, in buona sostanza, alla proiezione degli andamenti positivi, fatti registrare dal traffico ferroviario nel corso degli anni Novanta, sino a determinare una sostanziale saturazione della linea storica, opportunamente ammodernata.



L'ulteriore ammodernamento della linea è oggetto di vari studi, condotti da un gruppo di lavoro misto FS-SNCF/RF. Un primo studio, completato nel 1998, identifica un insieme di misure di potenziamento, da attuarsi a breve, medio e lungo termine (orizzonti 2001, 2005, 2020). Approvato nel vertice di Firenze (ottobre 1998), esso viene ulteriormente affinato con lo Studio di modernizzazione della linea storica all'orizzonte 2020, pubblicato (in due diverse edizioni) nel 2000. Secondo questo studio, esteso ad una pluralità di itinerari sul lato francese (sino a Digione, Lione e Valence nella valle del Rodano) ma limitato su quello italiano a Bussoleno, gli interventi previsti avrebbero consentito di innalzare la potenzialità della linea sino a circa 23 milioni di t/anno.

Sempre nel 2000, la documentazione predisposta dalla CIG viene presentata ai due Governi. Tra le raccomandazioni che concludono il rapporto vi sono:

- la necessità di approfondire le stime di domanda e di redditività finanziaria dell'opera (che vedevano i rappresentanti del Ministero delle finanze francese su posizioni assai meno ottimistiche di quelle italiane);
- di stabilire un quadro attendibile ed impegnativo di politiche di trasporto capaci di determinare un concreto trasferimento del traffico dalla strada alla ferrovia;
- di sviluppare una procedura "ad hoc" di valutazione di impatto ambientale sul progetto preliminare, che consideri tutte le alternative di tracciato, nonché, attraverso opportune procedure di consultazione pubblica, le istanze della popolazione locale;
- di provvedere prioritariamente al potenziamento della linea attuale;
- di realizzare la nuova linea internazionale per fasi, potenziando le due linee di adduzione prima del nuovo tunnel di base.

Sono indicazioni che, nel loro complesso, riprendono i temi fondamentali del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), sviluppato tra il 1999 ed il 2001, secondo il quale i programmi di potenziamento infrastrutturali, per essere efficaci, debbono inserirsi all'interno di strategie integrate, formate anche da misure tecnologiche, gestionali e finanziarie.

Le raccomandazioni della CIG vengono formalmente raccolte nell'accordo Italo-francese di Torino (29 gennaio 2001), con il quale i due Governi assumono l'impegno di realizzare una nuova linea mista passeggeri-merci, *"la cui entrata in servizio dovrebbe aver luogo alla data di saturazione delle linee esistenti"*. Tuttavia, questo accordo stabilisce il proseguimento dei lavori per la sola prima fase della parte comune italo-francese dell'opera (St.Jean-Bruzolo), con l'esatta definizione del tracciato e l'avvio dello scavo delle discenderie e delle gallerie di prospezione, mentre le fasi successive, che comprendono le due tratte "nazionali" di adduzione alla parte comune dovranno essere definite con "protocolli addizionali".

Dunque, al di là dell'aspetto formale, la seconda parte della decisione contraddice nella sostanza le raccomandazioni della CIG, riproponendo ancora una volta la tipica **distorsione infrastrutturale** della politica dei trasporti italiana, che tende a focalizzare la sua attenzione sulle opere civili di maggior costo, lasciando in secondo piano ogni altro aspetto, indipendentemente dalla loro efficacia. Il problema torna rapidamente ad essere quello di realizzare il tunnel di base, necessario a sostenere un traffico ferroviario di 40 milioni di t/anno, che rappresenta però un obiettivo del tutto teorico, a fronte della sostanziale assenza di qualunque indicazione relativa all'incremento di efficienza dei servizi di trasporto, ovvero alla regolazione del traffico stradale.

D'altro canto, la decisione governativa viene accolta dai grandi mezzi di comunicazione con toni trionfalistici, con descrizioni dei benefici ottenuti invero fuori luogo rispetto alle effettive caratteristiche della nuova linea.

1.4.1 progetti del 2003-04

Dopo le elezioni del 2001, gli elementi di riordino del sistema dei trasporti nazionale, contenuti nel PGTL, vengono rapidamente accantonati a favore di un approccio tutto orientato alla realizzazione delle "grandi opere" infrastrutturali. La Legge Obiettivo istituisce, per le "opere strategiche di preminente interesse nazionale", procedure decisionali semplificate, che riducono qualunque valutazione economica, finanziaria od ambientale ad una pura formalità, fraposta alla rapida approvazione di soluzioni preordinate. E fra le opere strategiche vi è anche la nuova "tratta AV Lione-Torino".

Lo stesso dibattito politico appare sempre più concentrato sugli interventi infrastrutturali e sempre meno interessato agli altri elementi della politica dei trasporti: scompare ogni accenno alle politiche di regolazione del trasporto stradale, mentre vengono ripresi i programmi di realizzazione di nuovi trafori stradali alpini (come il Ciriegia-Mercantour) e di potenziamento di quelli esistenti (Monte Bianco).

Il cambiamento di linea politica è sottolineato anche dalla chiusura del consorzio Alpetunnel, che viene sostituito dalla nuova società LTF (*Lyon-Turin Ferroviaire*), partecipata da RFF ed RFI, ed incaricata della progettazione della tratta internazionale.

Il progetto del tunnel di base subisce un'ulteriore accelerazione: il vertice di Périgueux (novembre 2001) ne anticipa la scadenza al 2012 (indipendentemente dai livelli di traffico conseguiti sulla linea storica), mentre nel corso del 2002 esso ottiene il via libera dai due Parlamenti, così come una prima ratifica formale da parte della Regione Piemonte.

In Italia nessuno pare avere più dubbi, tranne i cittadini e gli amministratori della Valsusa, che approfondiscono le loro riflessioni anche sul piano tecnico ed organizzano manifestazioni, persino davanti al Parlamento Europeo (luglio 2002).

D'altro canto, le prime presentazioni ufficiali del tracciato previsto per la nuova linea di adduzione al tunnel di base (aprile 2002) non fanno che confermare i dubbi riguardanti il progetto, uniti ad un crescente fastidio per l'atteggiamento di sufficienza mantenuto dai rappresentanti istituzionali, come da quelli delle Ferrovie dello Stato.

La situazione appare decisamente meno facile in Francia, dove il nuovo governo Raffarin affida al Ministero delle Finanze il compito di verificare le condizioni di fattibilità dei grandi progetti. La Torino-Lione non ne esce affatto bene; infatti, secondo gli ispettori ministeriali:

- le ipotesi di sviluppo macroeconomico assunte alla base degli studi di traffico sono troppo ottimistiche e tendono a sopravvalutare la correlazione con la crescita economica, incrementando la domanda prevista a medio termine;
- il vincolo di capacità stradale ai valichi alpini è lungi dall'essere raggiunto (come del resto evidenziato dall'evoluzione del traffico stradale e ferroviario nel periodo di chiusura al traffico del traforo del Monte Bianco) e gli scenari di traffico non tengono conto di interventi infrastrutturali già programmati (raddoppio traforo del Monte Bianco) od ipotizzati (traforo del Ciriegia-Mercantour, linea ferroviaria Oulx-Briançon);
- la previsione di crescita del traffico da parte di LTF è ottenuta soprattutto per deviazione di traffico da altri itinerari ferroviari (e dunque non genera benefici da trasferimento modale), determinando il rischio di doppi conteggi rispetto alle previsioni delle autorità svizzere;
- le modalità di stima dei traffici attratti dall'autostrada ferroviaria sono discutibili, perché non tengono conto dei traffici deviati dal trasporto ferroviario convenzionale (ed anche da quello combinato non accompagnato), che rappresentano soluzioni più favorevoli sotto l'aspetto sia economico che ambientale;
- lo sviluppo dell'autostrada ferroviaria ha un effetto ambiguo sotto il profilo modale ed il suo equilibrio finanziario è dubbio.

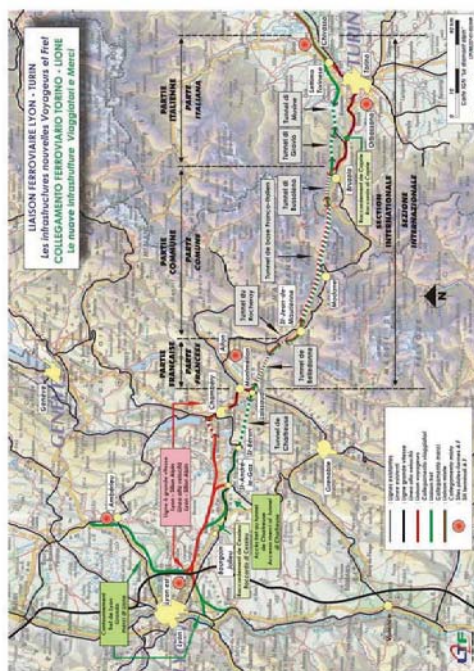
Si tratta di critiche serrate e circostanziate, a cui il governo italiano risponde con un vero e proprio pressing sull'esecutivo francese, spingendosi ad assumere impegni per il finanziamento del tunnel di base anche in territorio francese (maggio 2004).

Fra il marzo 2003 ed il dicembre 2004 viene completata la progettazione preliminare relativa sia al tunnel di base che alla tratta di adduzione italiana. Secondo i due progetti, sviluppati in modo non del tutto coerente tra loro, la nuova linea, dimensionata per velocità di 220 km/h si sviluppa quasi completamente in galleria, uscendone in Valle di Susa soltanto nella piana di Bruzolo (dove è prevista un grande impianto ferroviario che la connette alla linea storica) ed in Val Cenischia (viadotto di Venaus).

Una tale quantità di gallerie tende a far crescere considerevolmente i costi (che, come si è detto, superano i 16 miliardi di euro), ma non annulla l'impatto ambientale dell'opera. In sede di osservazioni al progetto, gli Enti locali della Valsusa evidenziano numerose ed importanti problematiche, fra cui:

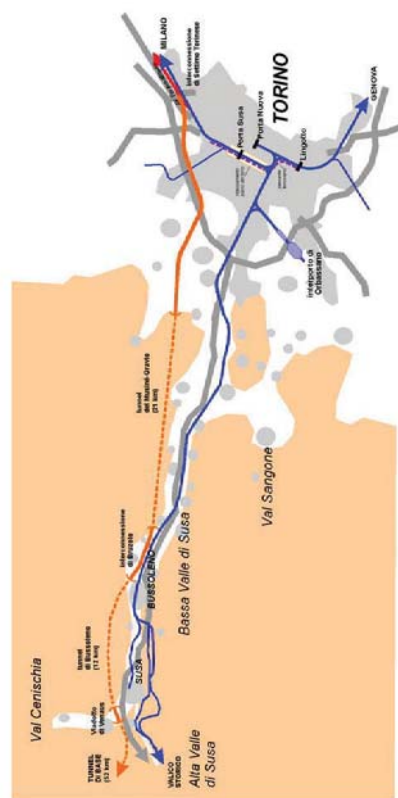
- 1) le interferenze con le falde acquifere presenti nel corpo dei sistemi montuosi e l'ulteriore turbamento alle condizioni idrogeologiche della valle, già piuttosto dissestate;
- 2) i rischi legati alla presenza di materiali radioattivi (uranio e radon) nel massiccio montuoso dell'Ambin (attraversato dal tunnel di base) e di rocce contenenti amianto nel massiccio di Lanzo (attraversato dalla linea di adduzione);
- 3) le criticità legate all'inquinamento acustico (peggiolato dalle particolari condizioni vallive) ed elettromagnetico;
- 4) l'evidente disparità delle soluzioni urbanistiche, specie per quanto riguarda la fascia di salvaguardia, in Italia notevolmente più stretta che in Francia;
- 5) gli impatti di cantiere e le difficoltà di smaltimento del materiale di scavo eccedente (smarino).

Si tratta di questioni importanti, spesso correlate a condizioni di disagio generate dalla realizzazione delle altre "grandi opere" presenti in Valle, che non vengono esaminate in modo soddisfacente dalle due distinte Valutazioni d'Impatto Ambientale (VIA) condotte secondo le richieste della Legge Obiettivo, non conformi alle direttive europee ed assai schematiche sia rispetto alla definizione delle alternative di sistema e di tracciato, sia rispetto alle esigenze di partecipazione del pubblico.

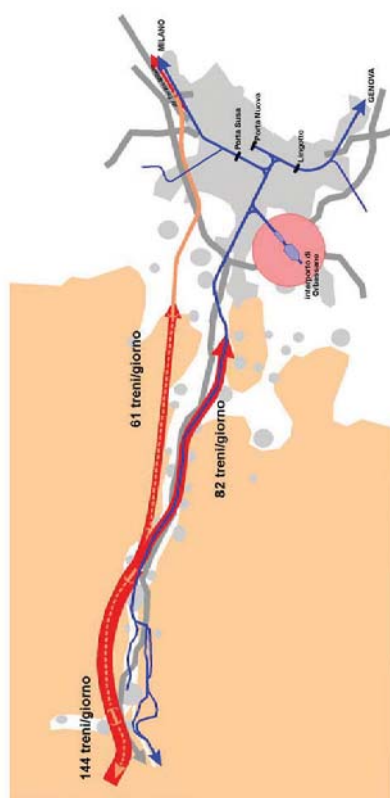


Ma accanto alle problematiche relative all'impatto locale dell'opera, comunque riprese dalle numerosissime prescrizioni emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Regione Piemonte, ne emergono altre, forse ancora più importanti, di carattere funzionale-globale.

Secondo il progetto, la tratta italiana di adduzione al tunnel di base si configura come "linea di gronda" dell'area Torinese, atta a raccordare il tunnel di base direttamente con la nuova linea AV Torino-Milano.

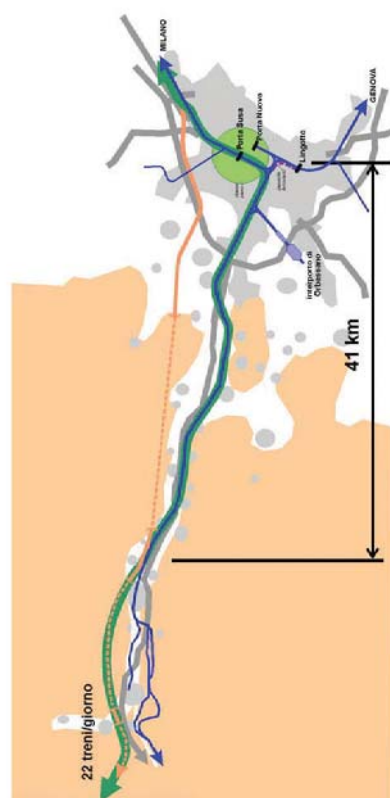


E' una configurazione chiaramente finalizzata a garantire la continuità degli istradamenti ferroviari tra la Francia e la nuova rete AV Italiana, ma altrettanto chiaramente inadatta a servire efficacemente il nodo di Torino, che resta accessibile dalla Francia soltanto attraverso la linea storica della Valle di Susa. Di fatto, il progetto indica che, almeno in una prima fase, la maggior parte del traffico merci (82 treni diretti all'interporto di Orbassano o verso i porti liguri su un totale di 144) non potrà utilizzare la linea di gronda, ma continuerà a circolare sulla linea storica.

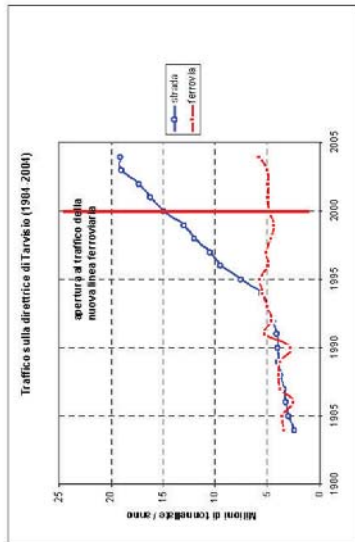
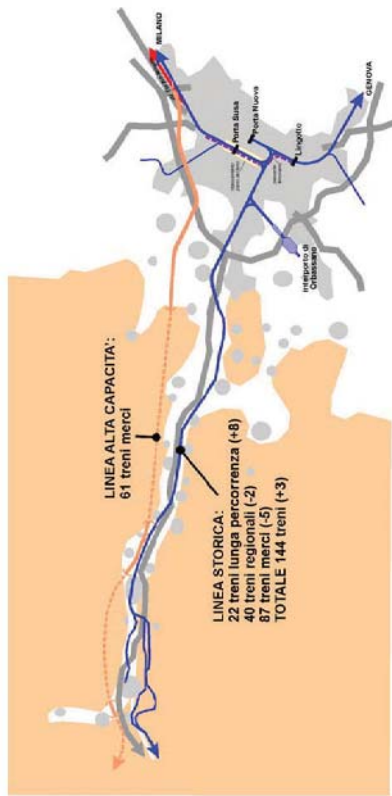


D'altro canto, la nuova linea AV diretta a Milano sarà accessibile ai treni merci soltanto nelle ore notturne, e pertanto anche i convogli stradati lungo la linea di gronda, una volta oltrepassato il nodo di Torino, dovranno utilizzare la vecchia linea transiente per Settimo e Chivasso (con buona pace di quanti continuano a presentare la TAV come condizione essenziale per migliorare i servizi regionali).

Ma c'è di più: ovviamente, le problematiche di accesso al nodo si manifestano anche per i treni passeggeri veloci che, dovendo fermare a Porta Susa, dovranno percorrere la linea storica di una quarantina di km, con aumento dei tempi di percorrenza ed interferenze con la circolazione dei treni pendolari.



In definitiva, si prefigura una ripartizione dei traffici fortemente squilibrata tra la linea storica, che continuerà ad accogliere gran parte del traffico, e la linea di gronda, che resterà sostanzialmente sottoutilizzata in termini sia di capacità (vi circoleranno 60 treni contro una capacità di 300) che di velocità (sebbene progettata per velocità di 220 km/h, verrà utilizzata solo da treni merci a 100-120 km/h).



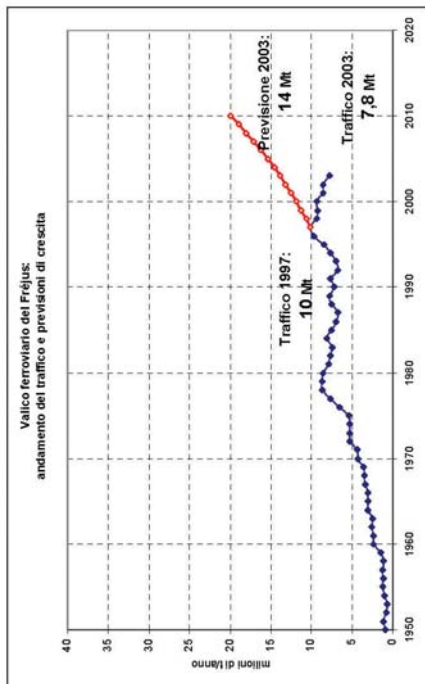
Questo risultato, davvero paradossale, non rappresenta peraltro un'eccezione nel panorama italiano, essendosi già manifestato sulla nuova linea transalpina di Tarvisio (la cui apertura non ha condotto ad alcuna crescita del traffico ferroviario), o sulla stessa Torino-Milano (impegnata da poche coppie di treni/giorno, a fronte di un rilevante sovraccarico della linea storica).

I paradossi contenuti nel progetto della nuova linea sono figli della distorsione infrastrutturale delle decisioni, finalizzate innanzi tutto a realizzare il tunnel di base senza troppe preoccupazioni sull'assetto del nodo di Torino, che rappresenta in realtà la parte più complicata del Corridoio.

E mentre tutti si occupano delle "grandi opere" strategiche per il paese, quasi nessuno si avvede della continua perdita di competitività dei servizi esistenti. I servizi passeggeri da e per la Francia vengono ridimensionati, mentre il trasporto merci, fra il 1997 ed il 2003, anziché aumentare del 40% (come previsto dalla CIG), diminuisce del 23%.

E' un risultato deludente, che si pone in netta controtendenza con le prestazioni ottenute sui valichi storici svizzeri ed austriaci e che si può far risalire a numerose cause, soltanto alcune delle quali dipendenti dalle caratteristiche dell'infrastruttura: da una certa stabilizzazione dei traffici franco-

italiani, alle considerevoli problematiche di tipo commerciale e gestionale, associate ad esempio all'insufficiente disponibilità dei nuovi locomotori polittensione da parte delle ferrovie italiane.



Proprio in questo clima di gioioso strabismo, nel quale previsioni di traffico sempre più immaginifiche si accompagnano a risultati concreti sempre più modesti, si giunge ai fatti clamorosi del 2005.

1.5. Un disastro annunciato

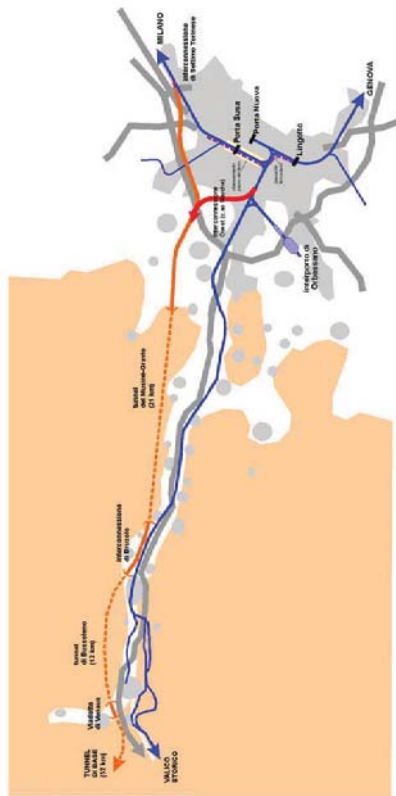
L'approvazione dei progetti ha per conseguenza immediata l'avvio dei sondaggi geognostici necessari allo sviluppo della progettazione definitiva. E' un passaggio importante perché configura un primo elemento di effettiva irreversibilità nella realizzazione del tunnel di base, ed anche perché lo stesso cunicolo esplorativo rappresenta un'opera di rilevante impegno, caratterizzata da un impatto ambientale non trascurabile, tanto da essere soggetta, in Francia, ad una specifica procedura di valutazione ambientale.

In Italia, la Legge Obiettivo consente invece di avviare queste opere sulla base di semplici autorizzazioni amministrative, e questo consente alle ferrovie di procedere secondo la consolidata strategia, basata sulla rapida attuazione delle previsioni infrastrutturali, e sulla contestuale posticipazione delle misure di carattere organizzativo o gestionale.

Le Amministrazioni locali non sono disposte ad accettare la logica del fatto compiuto, ed attraverso estenuanti negoziati ottengono che le problematiche relative ai sondaggi, e più in generale alla configurazione funzionale della linea, vengano preventivamente esaminati da una Commissione ad hoc, presieduta dall'ex Assessore Regionale ai Trasporti, Luigi Rivalta.

La "Commissione Rivalta" analizza le problematiche relative ai sondaggi riscontrando diverse carenze, in particolare per quanto concerne il "piano di caratterizzazione" della tratta nazionale, che ne definisce la collocazione e le finalità, così come le modalità di stoccaggio provvisorio dei materiali pericolosi rinvenuti. Minori problemi vengono invece identificati per la tratta transfrontaliera, che dispone già della documentazione necessaria.

Nel contempo, essa affronta le problematiche funzionali relative ai rapporti fra la nuova linea ed il nodo ferroviario di Torino. Per avviare alle problematiche di sottoutilizzo della linea di gronda, la Regione Piemonte propone di realizzare una interconnessione collocata in corrispondenza di corso Marce. Questa misura consentirebbe ai treni provenienti dalla Francia, sia merci che passeggeri, di accedere al nodo senza impegnare la linea storica della Bassa Valsusa.



Soggetta a forti pressioni politiche, la Commissione dà infine il via a 3 sondaggi geognostici, da realizzarsi nell'area di Bussoleno, facenti parte della tratta transfrontaliera ma collocati in area potenzialmente amiantifera. Ma a fronte del rifiuto da parte delle ferrovie di soprassedere all'avvio del cunicolo esplorativo e di sottoscrivere l'impegno a stoccare gli eventuali materiali di scavo al di fuori della valle, le Amministrazioni locali ritirano il loro appoggio alla Commissione.

E' a questo punto che, in Valle, si verificano i primi scontri, che vedono contrapporsi i manifestanti ai tecnici incaricati di avviare i sondaggi. I Consigli Comunali valsusini si riuniscono in piazza Castello a Torino per deliberare contro la realizzazione della nuova linea, ed anche nei Comuni della cintura torinese si formano comitati di cittadini contrari al progetto. Il resto è cronaca: tra la fine di novembre e l'inizio di dicembre i valsusini organizzano imponenti manifestazioni, che riescono, nonostante la reazione inappropriata da parte del Ministro delle Infrastrutture e della Polizia, ad impedire l'occupazione dei terreni di Venaus, scelti per l'installazione del cantiere del cunicolo esplorativo.



Dopo alcuni giorni molto difficili, i Sindaci della valle e della cintura torinese vengono convocati a Palazzo Chigi: la Presidenza del Consiglio avoca a sé i poteri decisionali sulla nuova linea ed assume l'impegno di formare un "Osservatorio Tecnico", incaricato di approfondire i principali temi controversi, quali in particolare:

- 1) l'effettiva potenzialità della linea ferroviaria storica;
 - 2) la credibilità degli scenari di sviluppo dei traffici, predisposti da LTF;
 - 3) le problematiche del nodo di Torino;
 - 4) gli scenari territoriali relativi alla costruzione della nuova linea.
- Dopo alcuni mesi, il nuovo Governo Prodi annulla i progetti approvati nei due anni precedenti, e decide di stralciare l'opera dagli interventi strategici soggetti alla Legge Obiettivo.

Ma i lavori dell'Osservatorio si avviano con una certa fatica. Di fatto, è necessario un anno perché venga convocata la prima riunione operativa, ed i lavori - di cui si riferirà nel capitolo seguente - potranno svilupparsi in modo efficace soltanto nel corso del 2007 e del 2008.

D'altro canto, l'istituzione dell'Osservatorio non è sufficiente a determinare un nuovo orientamento in tutti i processi decisionali, alcuni dei quali continuano per vie parallele: il Ministero delle Infrastrutture insiste per mesi nel voler convocare una Conferenza dei Servizi in cui discutere dei tracciati, il Governo, ufficialmente impegnato nell'Osservatorio, presenta all'Unione Europea una richiesta di finanziamento che descrive un tracciato mai discusso con gli Amministratori Locali, i mezzi di comunicazione di massa continuano ad esercitare pressioni, fornendo descrizioni tendenziose dei risultati ottenuti.



Di fatto, si conferma l'interesse costante a pervenire alla realizzazione del tunnel di base, ovvero della porzione più impegnativa e costosa dell'intervento, tralasciando un gran numero di misure di trasferimento modale meno onerose, e potenzialmente anche più efficaci, quanto meno a breve e medio termine. Per riprendere un intervento (non verbalizzato) di un autorevole membro della Commissione Rivalta, molti soggetti decisionali continuano ad interessarsi di "gallerie", e non di "ferrovie": dopo anni di confronto, il tunnel continua ad essere "una soluzione in cerca di problemi", da attuarsi indipendentemente dai benefici che essa sarà effettivamente in grado di apportare alla collettività nazionale.

L'esito di questa situazione sono, da un lato, una crescita della sfiducia ed un crollo di credibilità degli interlocutori e, dall'altro, un'ulteriore peggioramento delle condizioni di esercizio sulla rete esistente, sempre più trascurata in attesa della realizzazione delle "grandi opere".

2. I risultati dell'Osservatorio

2.1. 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".

Vediamo dunque i risultati ottenuti rispetto ai quattro temi del mandato, e precisamente: a) alla capacità di trasporto della linea storica, b) alle prospettive di crescita del traffico merci, c) alle problematiche funzionali del nodo di Torino e d) agli scenari di trasformazione dei territori interessati dalla nuova linea. Con una sola avvertenza: anche se potranno apparire sorprendenti a chi ha seguito la vicenda sui giornali ed in televisione, le conclusioni dell'Osservatorio non rappresentano la posizione "di parte" degli Enti Locali, ma un insieme di valutazioni condivise da tutti i soggetti coinvolti, ampiamente documentate in una serie di Quaderni ufficiali, pubblicati direttamente sul sito della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

2.2. Le potenzialità della linea ferroviaria esistente

Il primo tema affrontato dall'Osservatorio concerne la valutazione della capacità della linea ferroviaria esistente. E' un tema che normalmente non dovrebbe risultare controverso, ma che nella vicenda della Valsusa è diventato critico, in ragione delle continue oscillazioni dei valori presentati, a seconda delle convenienze del momento, dalle ferrovie.

Poiché la linea non presenta le medesime caratteristiche da Modane a Torino, l'esame dell'Osservatorio, largamente basato sui migliori studi effettuati dalle ferrovie italiane e francesi negli ultimi anni, è stato suddiviso in tre parti:

- la tratta di Alta Valle (da Modane a Bussoleno);
- la tratta di Bassa Valle (da Bussoleno ad Avigliana);
- la tratta "metropolitana" (da Avigliana a Torino).

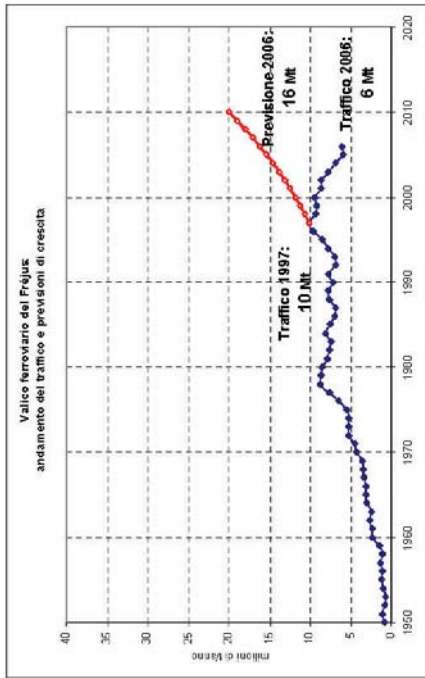
Per ciascuna tratta, si è trovato un accordo sui valori minimi e massimi accettabili riguardo al numero di treni (passaggeri e merci) che possono circolare sulla linea, così come al peso totale dei prodotti che possono esservi trasportati.

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

* Il numero dei treni passeggeri è valutato in base agli scenari di sviluppo del trasporto di lunga percorrenza e pendolare al 2018

** la capacità delle tratte di Bassa Valle e metropolitana è calcolata sulla base dei parametri tecnici (peso medio trainato e giorni di esercizio della linea) utilizzati per l'Alta Valle

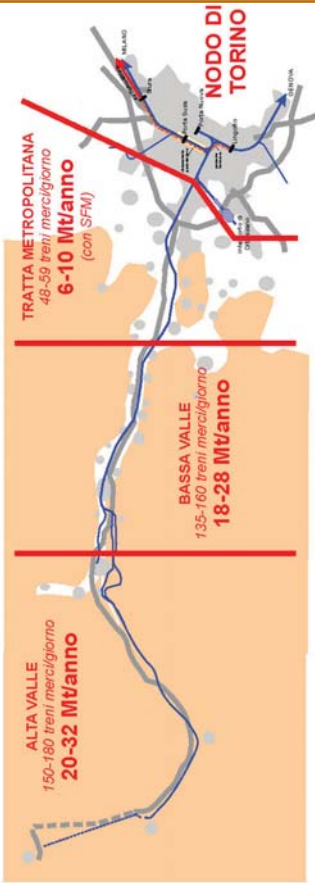
Il traffico, anche a causa dei lavori di adeguamento del traforo del Fréjus, subisce un ulteriore decremento: nel 2006 il traffico si attesta sotto ai 6 milioni di t/anno, contro i 16 preventivati alla fine degli anni Novanta dalla CIG.



Nel contempo, peggiora anche la qualità del servizio regionale, che soffre ormai di importanti carenze anche nella manutenzione di base, come ben evidenziato dallo stato della stazione ferroviaria di Susa (vedi foto seguenti).



Si consolida così il dubbio che, ormai, il progetto della "grande opera" si sia ormai trasformato in un pretesto per abbandonare le infrastrutture esistenti al loro destino. Con il rischio che, quando ci sarà il tunnel di base, non ci sarà più il trasporto ferroviario.



Come si osserva, facendo riferimento al solo trasporto merci (che è il vero tema da affrontare), l'Osservatorio valuta che la tratta di Alta Valle possa essere utilizzata da 150-180 treni merci al giorno, per un flusso totale di 19,9 – 32,1 milioni di tonnellate/anno (a seconda delle ipotesi adottate sul peso medio dei treni e sul numero di giorni utili per questo tipo di trasporto).

Sono valori non dissimili da quelli già più volte dichiarati dalle ferrovie, ed assunti come dato di riferimento anche dalla Commissione Intergovernativa nel definire l'obiettivo di medio termine (20 milioni di tonnellate sulla linea storica entro il 2010). Ma sono anche valori molto superiori a quelli rilevati nell'ultimo decennio, durante il quale il traffico è sceso da più di 10 a meno di 6 milioni di t/anno.

In questo senso, il primo importante risultato ottenuto dall'Osservatorio è stato verificare che, contrariamente a quanto sostenuto in molte occasioni dalle Ferrovie italiane e francesi, **la linea storica non è affatto satura, ma anzi potrebbe ospitare un traffico pari a 3 o 4 volte quello attuale.**

Certo, la tratta dell'Alta valle presenta limitazioni funzionali importanti: in particolare una forte pendenza che impone l'utilizzo di 2 o 3 locomotive per ciascun convoglio, ed una sagoma delle gallerie che non consente il transito di tutte le categorie di treni. Ma queste limitazioni sono simili a quelle delle altre linee transalpine, dove la maggiore disponibilità di locomotive ed una diversa organizzazione del traffico stanno determinando comunque una importante crescita dei traffici (+41% al Gottardo, +46% al Brennero, +125% al Sempione-Lötschberg nel decennio 1996-2006).

L'Osservatorio ne conclude che:

tutte le anticipazioni giornalistiche emerse sulla capacità della linea storica di sopportare il volume di traffico atteso sul nodo o sul corridoio, così come del resto le conclusioni in ordine all'incapacità della stessa linea di far fronte a crescenti flussi di transito, devono essere considerate al momento come illazioni prive di un riscontro analitico.

E' invece certo che la linea storica presenta un potenziale di esercizio che consente già dal termine dei lavori di potenziamento in atto di promuovere concrete politiche attive di potenziamento del traffico ferroviario passeggeri e merci, in modo da iniziare da subito un'efficace azione di riequilibrio modale.

(Quaderno n.1, pag.36)

Tutto questo, però, non significa che la linea non presenti alcuna limitazione funzionale: infatti, mano a mano che ci si avvicina al nodo di Torino, la circolazione dei treni passeggeri diviene più intensa, riducendo gradualmente la capacità di trasporto merci.

Nella tratta di Bassa Valle, tale capacità può essere stimata in 18-28 milioni di t/anno, mentre nella successiva tratta di accesso al nodo, per la quale si prevede una forte intensificazione del servizio pendolare, con l'istituzione del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM), essa scende sino a 6,5-10 milioni di t/anno, ovvero a valori non molto superiori a quelli attualmente riscontrati a Modane.

D'altro canto, non vanno sottovalutati i problemi generati da un forte incremento del traffico merci sulla linea esistente, specialmente per quanto concerne il rumore diretto verso i vicini centri abitati. Anche in questo caso, le questioni si fanno più complicate mano a mano che ci si avvicina a Torino, ed il tessuto urbano si fa più denso.

2.3. Le prospettive di sviluppo del traffico ferroviario merci attraverso le Alpi

Il secondo tema trattato dall'Osservatorio riguarda gli scenari di crescita del traffico merci ferroviario attraverso l'arco alpino. A differenza del precedente, si tratta di una questione sulla quale mancano certezze tecniche, data l'impossibilità di una perfetta previsione del futuro.

Nondimeno, i tecnici sono riusciti a mettersi d'accordo su una metodologia di analisi, capace di simulare le conseguenze dei diversi possibili interventi che potrebbero essere attuati sulla direttrice Torino-Lione.

Le situazioni prese in esame sono state essenzialmente due:

- uno scenario "di riferimento", corrispondente all'evoluzione del traffico sulla linea esistente;
- uno scenario "di progetto", corrispondente all'evoluzione del traffico sulla nuova linea, comprensiva del tunnel di base, della tratta di adduzione e della gronda di Torino.

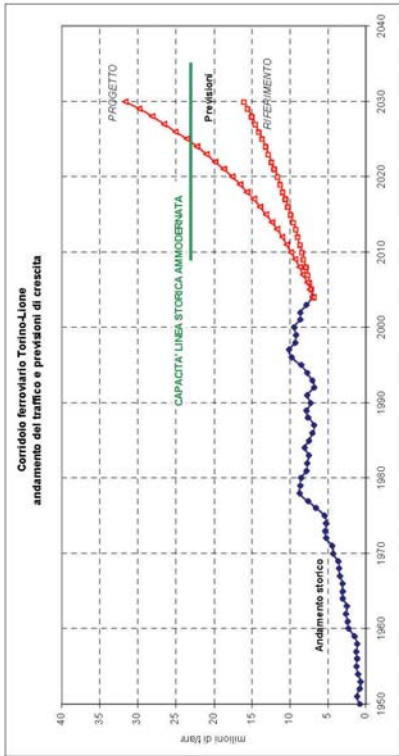
I risultati ottenuti, riferiti alla sola scelta relativa alla realizzazione della nuova linea, sono sintetizzati nella tabella seguente.

PREVISIONI DI TRAFFICO MERCI ATTRAVERSO LE ALPI							
Riferimento	milioni di t/anno						
	Corridoio Modane			Arco alpino occidentale*			
	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	

* Da Ventimiglia al Gottardo

Come si osserva, l'Osservatorio ha concluso che, in assenza di ulteriori potenziamenti infrastrutturali, il traffico ferroviario merci al valico di Modane è destinato a raggiungere, nel 2030, i 16 milioni di tonnellate, e dunque non saturerebbe la linea storica, capace di 20-30 milioni di t. Per contro, il traffico stradale sarebbe destinato a passare dai 22 ai 41 milioni di t/anno. Nel complesso, la Valsusa sarebbe interessata da un flusso di transito pari a circa 57 milioni di t, corrispondenti ad un raddoppio dei livelli attuali.

Invece, nello scenario di progetto il traffico ferroviario lungo la direttrice valsusina raggiungerebbe i 32 milioni di t/anno, mentre quello stradale si attesterebbe intorno ai 35 milioni di t. Il traffico complessivo sarebbe in questo caso di 66 milioni di t/anno, con un sensibile incremento rispetto allo scenario precedente.



Come mai si verifica questo risultato? Il fatto è che la crescita del traffico ferroviario in Valle (+15,6 milioni di t) avverrebbe soltanto in parte trasferendo merci dalla parallela autostrada (-6,3 milioni di t), mentre la restante quota (+9,3 milioni di t) verrebbe deviata da altri itinerari ferroviari transalpini: infatti, osservando l'andamento del traffico sull'intero arco alpino occidentale, si evidenzia che la realizzazione della Torino-Lione farebbe crescere il traffico ferroviario da 111 a 119 milioni di t/anno, con un incremento (+8 milioni di t/anno) quasi totalmente riconducibile al trasferimento ottenuto sull'autostrada del Fréjus. Pertanto, **la maggior parte dell'incremento di traffico ferroviario, conseguente alla realizzazione del nuovo tunnel, sarebbe imputabile alla deviazione da un itinerario ferroviario all'altro, e non invece ad un trasferimento dalla gomma alla rotaia.**

In questo senso, è chiaro che **la realizzazione della nuova linea non rappresenta di per sé stesso un intervento capace di determinare un forte trasferimento del traffico dalla strada alla ferrovia.**

In realtà, l'esperienza degli altri paesi alpini evidenzia che, per conseguire un effettivo riequilibrio tra i diversi modi di trasporto, non è sufficiente realizzare nuove infrastrutture, ma è necessario adottare e coordinare numerose misure di diverso genere, finalizzate a migliorare l'efficienza del trasporto ferroviario (ad esempio comprando nuovi locomotori, oppure liberalizzando i servizi merci internazionali), così come a ridefinire i "segnali di prezzo" lanciati all'autostrada (ad esempio riducendo gli incentivi al settore e non realizzando nuove autostrade).

Si tratta, insomma di inquadrare la realizzazione delle nuove infrastrutture all'interno di una politica dei trasporti integrata e coerente. E' lo stesso Osservatorio a sottolineare che:

In assenza di una politica complessiva dei trasporti nella quale siano identificate e chiaramente individuate sotto il profilo operativo misure di vario ordine tali da rappresentare un forte elemento di discontinuità rispetto alla situazione attuale, non vi è la garanzia che una nuova infrastruttura riesca, di per sé e per il solo fatto che rappresenta un nuovo intervento, a incidere fortemente su una situazione di scelte modali consolidate. (Quaderno n.2, pag.32)

Le simulazioni effettuate dimostrano, d'altro canto, che in assenza di politiche di questo genere, la nuova linea non raggiungerebbe, nemmeno nel 2030, l'obiettivo "strategico" dei 40 milioni di t/anno, traducendosi in un inaccettabile spreco di risorse economiche ed ambientali (come già accaduto, ad esempio, al valico di Tarvisio).

2.4. 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.

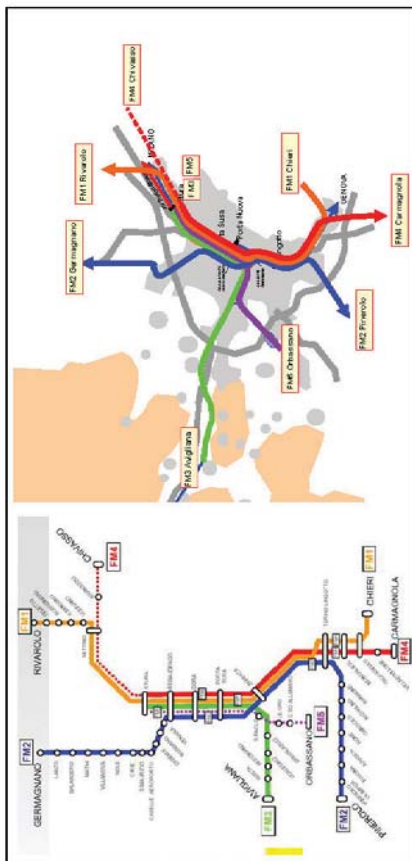
Si è visto nel paragrafo 1.5 che già la Commissione "Rivalta" aveva evidenziato la necessità di provvedere ad un efficace raccordo tra la direttrice transalpina, la stazione ferroviaria di Porta Susa, ed il grande scalo merci di Orbassano. Infatti, senza un raccordo di questo genere i treni provenienti dalla Francia salteranno totalmente la città di Torino, ovvero, per servirli, saranno costretti ad usufruire della linea storica della Valle di Susa. In questo senso, l'esame del nodo non rappresenta affatto un compito marginale ed indipendente dalle altre valutazioni relative all'utilità della nuova linea Torino-Lione ma, al contrario, si configura come elemento fondante per ogni efficace strategia di trasferimento modale sulla direttrice della Valle di Susa.

Gli esperti dell'Osservatorio sono stati concordi nel ritenere che il metodo più adatto per valutare la potenzialità del nodo sia il metodo CAPRES (*Capacité des RESeaux*), messo a punto dal Politecnico svizzero di Losanna. I lavori preparatori per applicarlo sono cominciati nel febbraio 2007, ma si sono conclusi soltanto nella primavera del 2008, a causa delle forti resistenze opposte da RFI al suo utilizzo in seno ad un organismo tecnico indipendente. La situazione si è sbloccata soltanto quando l'incarico di sviluppare le necessarie elaborazioni è stato attribuito all'Agenzia per la Mobilità Metropolitana, l'organismo incaricato di pianificare il trasporto pubblico in tutta l'area urbana torinese.

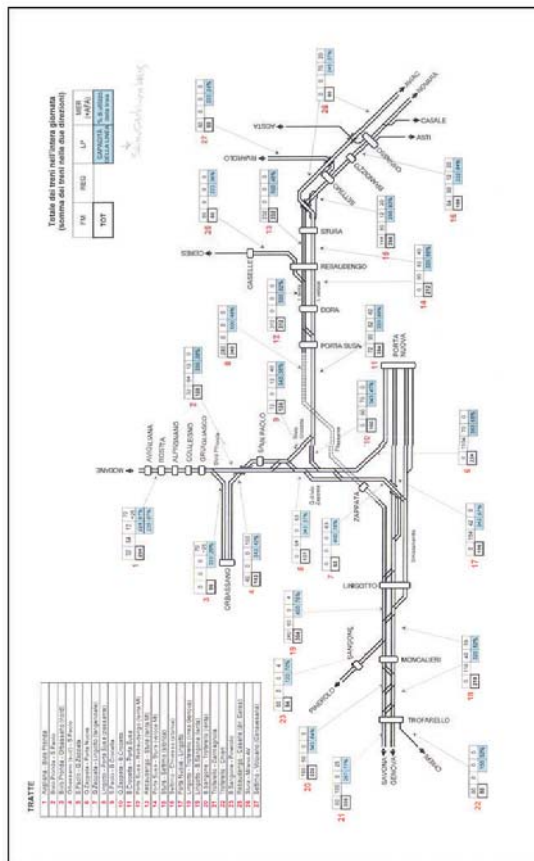
L'intervento di questo soggetto non è casuale, perché l'esame del nodo deve tener conto dell'apertura al traffico del Passante ferroviario, prevista entro il 2012, e del conseguente potenziamento dei servizi ferroviari pendolari che verranno organizzati nel nuovo Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM), promosso appunto dall'Agenzia per la Mobilità.

Questo nuovo servizio consisterà in cinque linee che attraverseranno in galleria la città di Torino, congiungendo capolinea opposti, situati a 25-35 km dal capoluogo. Il modello è quello, ampiamente sperimentato, delle *S-bahn* tedesche o della *RRF* parigina. Nel caso della Valle di Susa, come si è visto, il capolinea è previsto ad Avigliana. Ma altre linee transiteranno per Venaria-Caselle e, più in prospettiva, per Orbassano, utilizzando i binari interni allo scalo merci (vedi figura nella pagina seguente).

Il potenziamento del trasporto pendolare è una necessità riconosciuta da tutti, anche se è chiaro che l'istituzione del Servizio Ferroviario Metropolitano, come già evidenziato nel caso della tratta Avigliana-Torino, sottrarrà capacità al traffico merci. Il rischio è quello che il nodo si trasformi in un "collo di bottiglia" che impedirà di alimentare la linea di valico, determinandone il sottoutilizzo.



I primi risultati delle analisi condotte dall'Agenzia, relativi alle condizioni di traffico previsti alla data di apertura del Passante (prima Fase funzionale del Servizio Ferroviario Metropolitano) indicano che la capacità residua, disponibile per la circolazione dei treni merci, si aggirerà intorno ai 76 treni/giorno intorno alla stazione di Porta Susa, ed a 40 treni/giorno tra Torino Stura e Settimo Torinese. Quest'ultima tratta, data l'impossibilità per la maggior parte dei treni di utilizzare la nuova linea ad alta velocità Torino-Milano, è destinata a rappresentare il punto di massima congestione del sistema (tanto da indurre l'agenzia ad abbandonare, almeno temporaneamente, l'idea di collocare un capolinea del Servizio Ferroviario Metropolitano a Chivasso).



Si deve considerare, a questo proposito, che la circolazione di 40 treni/giorno, provenienti sia dalla Val Susa che dallo scalo di Orbassano, corrisponde ad una capacità non superiore a 7-8 milioni di viaggiatori/anno, ed anche che il transito di convogli merci nelle stazioni sotterranee del Passante potrà porre alcuni importanti problemi di sicurezza. Pertanto, una volta avviato il Servizio Ferroviario Metropolitano, i principali "colli di bottiglia" del sistema, destinati a limitare le possibilità di crescita del traffico merci, si troveranno all'interno del nodo di Torino, e non lungo la linea della Valle di Susa.

Come si potrà osservare a questa situazione? L'Osservatorio ha deciso di sviluppare due scenari di potenziamento del nodo, basati sulla realizzazione di una "linea di cintura", che colleghi direttamente lo scalo di Orbascano (e la linea della Valsera) all'interconnessione di Settimo Torinese (dove comincia la linea ad alta velocità per Milano). Nel primo scenario, tale linea rappresenterà la connessione tra la linea storica di Modane, opportunamente potenziata, e la direttrice milanese, mentre nel secondo si ipotizza l'esistenza di un nuovo tracciato proveniente dal tunnel di base, e disposto in destra orografica della Dora. In quest'ultimo caso, la linea di cintura verrebbe a configurarsi come elemento integrato nella nuova linea.

Visti i ritardi accumulati dalle ferrovie nel mettere a disposizione i dati necessari all'esame del nodo, le verifiche di questi scenari saranno disponibili soltanto dopo l'estate; pertanto, al momento non è possibile definire con certezza le caratteristiche che l'intervento dovrà avere, per risolvere nel modo migliore le diverse problematiche esistenti.

2.5. Sorpresa...: le grandi reti transeuropee non saranno integrate fra loro

Seppur non completo, l'esame del nodo di Torino ha avuto alcune importanti ricadute collaterali, riguardanti la funzionalità della connessione italo-francese appartenente al Corridoio V.

E' ben noto che questo Corridoio, inserito fra le reti transeuropee, è stato definito innanzi tutto al fine di integrare le reti ferroviarie dei paesi coinvolti, rendendo coerenti i sistemi tecnologici e le norme di circolazione, in modo da assicurare una piena libertà di movimento ai treni dei diversi operatori ferroviari. Con una parola difficile, si tratta di assicurare la piena "interoperabilità" tra la rete ferroviaria francese e quella italiana.

L'Osservatorio si è occupato di questo problema tentando di capire per quale ragione, a tutt'oggi, i treni veloci francesi provenienti da Modane (TGV/Reseaux polittensione) non possono accedere alla nuova linea ad alta velocità Torino-Milano, e debbono dunque utilizzare la linea storica, transigente per Vercelli e Novara. La risposta ottenuta (con qualche difficoltà) dagli esponenti delle ferrovie italiane e francesi, è che questi treni non sono attrezzati con il nuovo sistema europeo di controllo della circolazione (*European Railway Traffic Management System*, o *ERTMS*), sviluppato proprio al fine di facilitare l'interoperabilità, e già installato sulla linea veloce Torino-Milano. Essi dispongono invece del sistema di controllo francese (TVM), che tuttavia non risponde ai requisiti europei, e di conseguenza non sono dotati i treni ad alta velocità italiani (ETR500 polittensione), che pertanto non potranno accedere alla rete francese.

D'altro canto, l'installazione dell'ERTMS ai TGV Réseau non rientra nei programmi di breve e medio termine delle ferrovie francesi, che hanno motivato questa scelta con le limitate previsioni di traffico sulla direttrice Torino-Lione.

Il nuovo sistema europeo verrà invece installato sui TGV di nuova generazione, che percorreranno la nuova linea. Si tratterà però di convogli monotensione, che potranno circolare *solo* sulle linee ad

alta velocità/alta capacità dei due paesi (alimentate a 25 kV c.a.), ma non sulle rispettive reti ordinarie (alimentate ad 1,5 o 3 kV c.c.).

Questa soluzione, apparentemente ragionevole, trascura un piccolo particolare: i nodi ferroviari italiani sono e resteranno alimentati alla tensione ordinaria di 3 kV c.c. (il che, fra l'altro, ha reso necessario acquisire una flotta di treni ETR500 polivalente). Pertanto, eventuali TGV francesi monotensione potranno circolare sulla rete AV italiana, ma *non potranno accedere ad alcuna stazione del territorio nazionale*.

Ricapitolando:

- 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 transiente 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.

Problemi ancora più complicati riguardano i treni merci, che potranno utilizzare la nuova linea Torino-Milano soltanto se disporranno di locomotive polivalente attrezzate con il sistema ERTMS, ed ovviamente se saranno diretti verso uno dei pochi scali connessi alla rete AV.

Come risultato, l'Osservatorio ha dovuto concludere che sulla tratta Settimo-Chivasso, stando così le cose, soltanto pochi treni (90) potranno inserirsi nella nuova linea AV (che resterà sottoutilizzata), mentre tutti gli altri (266) continueranno ad utilizzare la linea storica (che si manterrà altamente congestionata). In una condizione di questo genere, il nuovo Servizio Ferroviario Metropolitano non potrà raggiungere Chivasso, ma dovrà arrestarsi alla stazione di Torino-Stura.

Tutto ciò con buona pace di quanti affermano che l'alta velocità consentirà finalmente di potenziare i servizi pendolari, e che le reti transeuropee ci terranno uniti all'Europa.

2.6. 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 definire 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 altri termini, l'accordo sugli interventi da predisporre in Valle di Susa e nella cintura torinese avrebbe dovuto procedere non solo "dall'alto" (secondo gli obiettivi di integrazione europea), ma anche "dal basso" (rapportandosi alle condizioni di sviluppo/tutela locale), all'interno di un programma comprensivo di misure politiche/gestionali, fondato su procedure di valutazione economica ed ambientale adeguate alla complessità del tema.

Per inciso, le audizioni condotte dall'Osservatorio nel periodo marzo-aprile 2008 confermano che 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, che si sono risolti in alcune audizioni agli Amministratori Locali ed in alcune presentazioni dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale. Praticamente nulle sono state le riflessioni sugli standard funzionali e dimensionali da adottarsi nella definizione degli interventi.

Vi è dunque 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.

3. Una soluzione possibile

3.1. No TAV ma FARE le cose che servono

I risultati ottenuti dall'Osservatorio in 19 mesi di intenso lavoro confermano che la strategia sinora adottata, tutta concentrata sulla realizzazione di "grandi opere" infrastrutturali, è incongrua ed inefficiente. In ciò, essi danno ragione a molte argomentazioni avanzate e sostenute per lungo tempo dai soli Enti Locali, secondo un approccio non localistico, ma anzi orientato alla difesa dell'interesse collettivo di scala nazionale ed europea.

Ma il confronto tecnico ha portato con sé altri risultati importanti: in particolare, ha consentito di mettere a fuoco un nucleo di obiettivi "strategici" potenzialmente consensuali, che includono il trasferimento dei flussi di traffico dalla strada alla ferrovia, così come il potenziamento dei servizi ferroviari passeggeri di livello regionale e metropolitano, in un'ottica di salvaguardia ambientale e di sostenibilità economica e sociale.

Il lavoro sugli scenari territoriali, in verità appena abbozzato, ha evidenziato che la ricerca di un assetto più equo e sostenibile richiede la definizione di strategie integrate, capaci di rispondere ai problemi dell'oggi (anche quelli più gravi ed urgenti, come ad esempio il dissesto idrogeologico), ma anche di definire prospettive ragionevoli e condivise per uno sviluppo sociale basato sulla sobrietà e sulla parità di accesso alle risorse economiche ed istituzionali, e non necessariamente sulla crescita indefinita degli output materiali del sistema.

Considerate le tendenze in atto, è chiaro che strategie di questo genere non possono limitarsi a razionalizzare l'esistente, ma richiedono azioni pubbliche mirate capaci di invertire o quanto meno rallentare processi di trasformazione socio-territoriale non più sostenibili. In questo senso, si tratta di capire bene quali siano gli interventi praticabili più efficaci, che perseguano la sostenibilità ambientale, sociale ed economica tenendo conto dei principi di trasparenza e cautela nell'impiego delle risorse pubbliche. E' uno scenario complesso, che tende a portare in primo piano il tema della valutazione e della scelta nell'azione politico amministrativa, superando l'ideologica, semplicistica e fuorviante contrapposizione tra il "non fare nulla" ed il "fare per il fare".

A fronte di una situazione di questo genere, gli Enti Locali sono disponibili a ragionare di una prospettiva di potenziamento del trasporto ferroviario che, superato l'approccio delle grandi opere finì a se stesse e/o della realizzazione di un sistema ad alta velocità, separato dalla rete ordinaria, si inserisca all'interno di un programma coerente, equo e credibile di sviluppo di un sistema di trasporto moderno, sostenibile ed integrato.

Non si tratta dunque di introdurre compensazioni locali ad un progetto sbagliato e dannoso – gli Enti Locali della valle non l'hanno mai fatto – ma di **modificare la strategia di fondo** orientandosi verso soluzioni meno impattanti per i contesti locali – siano essi alpini o metropolitani – e nel contempo più efficienti per la collettività nazionale ed europea.

Proprio per questi motivi, dopo un anno e mezzo di confronto tecnico, è doveroso provare a tirare le fila degli elementi via via emersi, traducendoli in un insieme di capisaldi propositivi per definire una prospettiva di sviluppo compatibile dei traffici sulla direttrice Torino-Lione. Tanto per essere chiari, l'abbiamo chiamata FARE, ovvero **Ferrovie Alpine Ragionevoli ed Efficienti**.

3.2. 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**.

In pratica, questo significa che costruire nuovi e costosissimi tunnel non servirà a nulla, se poi mancheranno le locomotive, ovvero che realizzare nuove reti ferroviarie ad alta velocità non garantirà l'interoperabilità sulle grandi direttrici europee, se non verranno preventivamente risolte le problematiche normative e tecnologiche relative all'accesso dei treni alle reti stesse, od anche che sostenere il trasporto ferroviario come alternativa "ecologica" non condurrà ad alcun risultato concreto, se non verranno introdotte misure di liberalizzazione capaci di garantire servizi adeguati alla domanda di trasporto, e nel contempo un uso efficiente delle infrastrutture esistenti.

Parlare di "politiche integrate" anziché di "grandi opere" è più difficile, perché l'obiettivo non può più essere quello di "fare l'infrastruttura", ma deve necessariamente estendersi al conseguimento di ben precisi livelli di funzionalità del sistema di trasporto, considerato nel suo complesso. In questo senso, l'azione pubblica efficace non consiste tanto nell'aprire molti cantieri, ma nel costruire, mediante misure idonee di diverso tipo, un insieme di condizioni idonee allo sviluppo dei traffici, da assoggettare poi ad un monitoraggio continuo in relazione alle finalità iniziali.

Per quanto riguarda il trasporto transalpino, gli obiettivi di sostenibilità ambientale non possono in alcun modo prescindere dal tema della "capacità di carico" delle singole vallate, che debbono mantenere adeguate condizioni di residenzialità, unite alle necessarie premesse di sviluppo economico locale, nell'ottica della sobrietà e della compatibilità ambientale.

In questo senso, è necessario in primo luogo **sviluppare 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:

- predisporsi un bilancio ambientale degli impatti arrecati dai traffici stradali e ferroviari** all'ecoregione alpina nel suo complesso, ma anche a ciascuna direttrice o vallata (così come alle aree metropolitane perialpine), in modo da verificarne la sostenibilità a lungo termine, in rapporto alle singole capacità di carico;
- assumere l'obiettivo strategico, secondo il quale la crescita dei flussi commerciali transalpini è accettabile soltanto se si manifesta contestualmente ad un **miglioramento delle condizioni ambientali** dell'ecoregione alpina nel suo insieme, e delle singole vallate interessate dai transiti;
- 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, formato dai Paesi alpini, in modo da modulare i segnali di costo incentivando l'adozione di tecnologie a minore impatto ambientale e/o il trasferimento dei flussi dal trasporto stradale a quello ferroviario (od anche alla navigazione marittima).

In tale cornice generale, una delle possibili strategie è quella di **trasferire i traffici dalla strada alla rotaia, in un'ottica di equilibrio fra le diverse direttrici transalpine**.

Si tratta in realtà di una scelta impegnativa, che può e deve essere discussa per le sue implicazioni sul sistema di trasporto nazionale ed europeo, ma che, se viene assunta in modo serio, comporta necessariamente un insieme di misure coerenti ed integrate tra loro.

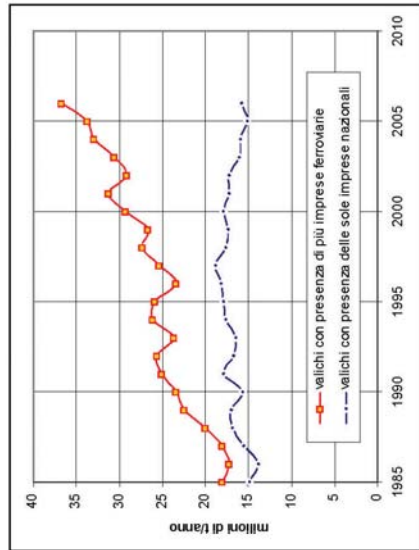
Prima di tutto, bisogna assumere formalmente, e mantenere concretamente, l'impegno, contenuto nel Protocollo Trasporti della Convenzione Alpina (tuttora non ratificato dal Parlamento italiano), a **non potenziare ulteriormente il sistema degli attraversamenti autostradali**. Questo vale sia per l'apertura di nuovi "corridoi" (ad esempio il Ciriègia-Mercantour), sia per il rafforzamento delle direttrici esistenti (ad esempio il raddoppio del Monte Bianco), ma anche per i sedentivi interventi di "messa in sicurezza" dei trafori, che devono essere commisurati ad obiettivi di effettiva minimizzazione del rischio (canna di sicurezza del Fréjus di diametro 5,50 m), e per alcune direttrici autostradali di pianura, definite su piani programmatici incongrui (ad esempio la nuova autostrada Broni-Mortara, che viene giustificata con l'esigenza di migliorare l'adduzione del traffico pesante ai trafori del Monte Bianco e del Fréjus).

In secondo luogo, è necessario, se non disincentivare, almeno **ridurre i sistemi di incentivi esistenti a supporto dell'autotrasporto merci**, ad esempio in termini di detassazione delle accise sui carburanti e/o di rimodulazione delle tariffe autostradali (secondo il sistema eurovignette), ovvero mediante altri strumenti riconducibili alla Borsa dei Transiti Alpini (BTA).

A questo proposito, è bene evidenziare che la leva tariffaria non deve essere finalizzata tanto al finanziamento delle nuove linee ferroviarie, od al sussidio dei corrispondenti servizi di trasporto, quanto alla definizione di corretti segnali di costo circa il consumo delle risorse ambientali alpine.

Terzo, occorre perseguire un **relevante incremento dell'efficienza delle imprese ferroviarie, mediante misure di effettiva liberalizzazione, che consentano, fra l'altro, una modifica dell'offerta commerciale, una maggiore interoperabilità ed un rapido adeguamento del parco locomotori disponibile** e, dunque, un migliore sfruttamento delle linee transalpine esistenti.

Questo scenario, in via di progressiva attuazione sui valichi svizzeri ed austriaci, si sta dimostrando efficace nel sostenere la crescita del trasporto ferroviario, già a breve termine, sulle linee storiche (vedi grafico seguente), senza attendere la realizzazione dei nuovi tunnel di base.



E non è inopportuno ricordare come tali esperienze mirino soprattutto alla crescita del traffico ferroviario convenzionale non accompagnato (trasporto di container o casse mobili), relegando ad un ruolo-tampone, di carattere transitorio, il traffico intermodale accompagnato (trasporto di autocarri), molto efficace dal punto di vista economico ed ambientale.

Nel caso della Torino-Lione, appare quanto meno necessario:

- garantire il libero accesso di tutte le imprese ferroviarie alle due reti nazionali, in particolare favorendo l'accesso di nuovi operatori ferroviari e superando le tradizionali resistenze delle ferrovie francesi ad una piena attuazione della direttiva UE 91/441;
- semplificare, sul modello delle misure adottate per il corridoio Genova-Rotterdam, le procedure tecnico-amministrative per le spedizioni ferroviarie alla frontiera Italo-francese, in modo tale da ridurre l'incidenza delle soste nella stazione di Modane;
- favorire lo sviluppo del traffico intermodale non accompagnato, sottoponendo ad attento monitoraggio le prestazioni economiche ed ambientale dei servizi di "autostrada viaggiante" (AFA), che comunque non possono rappresentare, a medio-lungo termine, una soluzione credibile di trasferimento modale;
- consentire l'utilizzo del terminal di Orbassano, oggi ampiamente sottoutilizzato, ad operatori ferroviari intermodali privati o comunque non riconducibili alle imprese ferroviarie nazionali italiane e francesi;
- mettere in esercizio il parco locomotori interoperabili previsto dai programmi sottoscritti nel 1999;
- predisporre, in tempi brevi, uno o più servizi terzi che mettano a disposizione di tutte le imprese ferroviarie locomotori e servizi di spinta, in modo tale da garantire la praticabilità effettiva del valico storico a treni da 1.500/1.600 t.

Da ultimo, si tratta di predisporre un **programma organico di potenziamento infrastrutturale delle reti ferroviarie transalpine**, basato su criteri di sostenibilità economico-finanziaria, certezza dei tempi di attuazione, ed equilibrio tra le diverse direttrici esistenti.

A questo proposito, vale la pena di osservare che il sistema dei valichi transalpini non è costituito soltanto dalle tre direttrici "strategiche", sulle quali si prevede di realizzare lunghi tunnel di base (Gottardo, Brennero e Fréjus), ma anche da altri quattro sistemi dotati di potenzialità specifiche, e cioè:

- il valico del Sempione-Lötschberg, recentemente potenziato con l'apertura del nuovo tunnel di 34,6 km da Frutigen a Raron, ma tuttora privo di un efficiente itinerario di accesso sul versante italiano;
- la nuova linea di Tarvisio, entrata in esercizio nel 2000 ed ancor oggi ampiamente sottoutilizzata;
- la nuova linea di Ventimiglia, in corso di completamento ma destinata al sostanziale sottoutilizzo, nonostante la perdita dei servizi regionali, per le problematiche esistenti nel nodo di Nizza (peraltro non molto dissimili da quelle del nodo di Torino);
- il valico di Villa Opicina, che, nonostante risalga al 1857, non presenta particolari problemi di pendenza (12‰ sul versante italiano e 11‰ sul quello sloveno) e si presta pertanto da subito ad un maggiore utilizzo per il trasporto merci transalpino.

Nel suo insieme, il sistema delle sette direttrici transalpine presenta una capacità dell'ordine dei 140-150 milioni di t/anno (pari al triplo del traffico attuale), che diventeranno 210-230 milioni di t/anno a seguito dell'entrata in esercizio dei nuovi tunnel di base del Gottardo e del Brennero. In tal senso, se può risultare comprensibile la focalizzazione dei singoli paesi alpini sui valichi di competenza, è difficile negare la **necessità di una più attenta definizione dell'ordine di priorità** da parte dell'Italia, unico fra tutti ad essere interessato dall'insieme delle direttrici esistenti.

Nel loro insieme, queste misure finalizzate ad una diversa regolazione del settore stradale e ad una maggiore efficienza del sistema ferroviario rappresentano altrettante **condizioni imprescindibili, da discutere, ed attuare, prima di avviare le corrispondenti opere infrastrutturali**. Infatti, l'esperienza maturata negli ultimi 30 anni di storia ferroviaria valsusina rende del tutto evidente l'opportunità dell'apertura di nuove "linee di credito", basate sulla promessa di eccezionali prestazioni del sistema ferroviario, da perseguirsi a lungo termine. Si tratta, piuttosto, di conseguire, da subito, i risultati promessi da decenni sulla rete che già esiste.

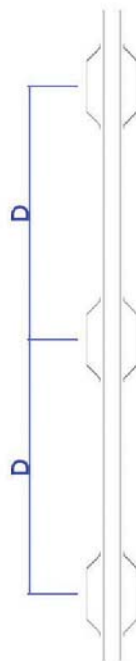
3.3. Bisogna adottare standard ragionevoli

Uno dei motivi per cui lo sviluppo delle politiche di trasporto deve precedere la definizione del fabbisogno infrastrutturale è che soltanto in questo modo è possibile identificare gli **obiettivi prestazionali** da attribuire a ciascuna parte della rete e, dunque, individuare e dimensionare gli eventuali potenziamenti di volta in volta necessari. In caso contrario, si corre il rischio (non infrequente sulla rete ferroviaria italiana) di perseguire standard tecnologici avanzatissimi e molto costosi, ma fini a se stessi; senza assicurarsi preventivamente che il sistema possa alimentare un traffico idoneo a sfruttare appieno le caratteristiche delle nuove linee. Ne possono conseguire sprechi di risorse importanti, con conseguente riduzione dei benefici ottenibili dall'impiego di risorse finanziarie che, in ultima analisi, provengono dalle tasse pagate dai cittadini.

Nel caso della Valle di Susa, si è visto ad esempio quanto il trasporto passeggeri di lunga percorrenza sia destinato a giocare un ruolo secondario nel sistema di valico e nelle prospettive del suo potenziamento. Ne consegue che ben difficilmente i costi aggiuntivi, finanziari ma anche ambientali, indotti dall'adozione di velocità di progetto elevate (con tutto quel che ne consegue in termini, per esempio, di raggi di curvatura), potranno trovare una ragionevole giustificazione.

E' infatti sufficiente evidenziare che, ad una velocità di crociera di 220 km/h (che implica raggi di curvatura dell'ordine dei 2.400 m), il tempo di percorrenza fra Torino e Chambéry sarà dell'ordine dell'ora; mentre riducendo la velocità a 170 km/h il tempo sale a circa 1h10min, con raggi di curvatura che scendono a 1.400-1.500 m, rendendo assai più semplice l'inserimento planimetrico della linea (risultati ancora migliori si possono ottenere utilizzando treni ad assetto variabile, come il "pendolino"). Nel caso poi di linee adibite unicamente al trasporto merci, le velocità massime non superano i 100-120 km/h, ed i raggi di curvatura possono ridursi ulteriormente (<1.000 m).

C'è poi da considerare la problematica relativa alla coesistenza, sulle tratte miste, dei treni passeggeri, relativamente veloci, e di quelli merci, decisamente più lenti (al massimo 100-120 km/h). Senza voler entrare in tecnicismi, è intuibile che i conflitti di traffico crescano al crescere della differenza di velocità dei convogli, sino a determinare rilevanti riduzioni della capacità di circolazione della linea stessa. E' un problema che non può essere affrontato semplicemente predisponendo grandi impianti di smistamento, in cui ricevere i treni merci (come originariamente previsto nella piana di Bruzolo) ma che, al contrario, richiede di intercalare lungo la linea, ad intervalli costanti di 15-30 km, posti di manovra utilizzabili dai (numerosi) convogli lenti per cedere il passo ai (rari) treni veloci.



La questione diventa ancora più complessa se si considerano le difficoltà esistenti nel mantenere il passo tra posti di manovra successivi, in presenza di gallerie lunghe 50 o più chilometri.

Tutti questi fattori hanno indotto gli svizzeri ad ipotizzare, per i treni passeggeri che utilizzeranno i nuovi tunnel di base del Lötschberg e del Gottardo, velocità di impostazione limitate (dell'ordine di 160 km/h), che si collocano decisamente al di sotto dei limiti definiti per la *grand vitesse* ferroviaria (>220-250 km/h).

In tal senso, pare ragionevole assumere, per la nuova linea, **velocità massime dei treni passeggeri dell'ordine dei 170-180 km/h**, con conseguente rilassamento dei vincoli planimetrici e maggiore facilità di inserimento locale dei nuovi tracciati. Nel contempo, sarà possibile **prescindere del tutto dalla realizzazione di grandi impianti ferroviari**, predisponendo però un numero adeguato di posti di manovra, distanziati a passo costante per tutto lo sviluppo della linea.

3.4. E' meglio operare per fasi

Il potenziamento della direttrice ferroviaria Torino-Lione, con il suo costo superiore ai 16 miliardi di euro, rappresenta uno degli interventi infrastrutturali strategici di maggiore impegno a scala continentale. Come già prefigurato dalla Commissione Intergovernativa, la sua attuazione è destinata a protrarsi per decenni (i soli tempi di scavo del tunnel di base possono essere stimati in 12-15 anni), e tenderà pertanto a produrre una forte dilatazione temporale tra la formazione dei costi e la maturazione dei corrispondenti benefici.

A fronte di un impegno così importante, il reperimento delle necessarie risorse finanziarie rappresenta un problema di per se stesso complicato: basti pensare che il finanziamento europeo predisposto all'interno del programma TEN-T, che sarà erogato nel giro dei prossimi sette anni, ammonta a meno del 5% del valore totale dell'opera.

Dunque, **la realizzazione graduale degli interventi non è una scelta, ma un'invariante del progetto**; il problema è, piuttosto, da dove si parte, in rapporto agli obiettivi che si vogliono conseguire a breve, medio e lungo termine.

In casi come questi, 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.

E' un modo di procedere ampiamente diffuso nel potenziamento delle reti TEN-T (per esempio sul corridoio I Genova-Rotterdam, che si è ampiamente giovato del programma svizzero PRIMOIA, volto alla graduale rimozione dei successivi colli di bottiglia), ed adottato dagli stessi francesi sulla linea nazionale che collega Lione a St-Jean-de-Maurienne (il primo lotto è rappresentato dal tunnel della Chartreuse, che aggira il nodo di Chambéry). Esso presenta alcuni importanti **vantaggi di ordine economico-finanziario**, in quanto:

- tende a **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, e nel contempo
- consente di **posticipare i costi**, e di minimizzare l'impatto finanziario, limitando l'intervento alle sole opere che, di volta in volta, appaiono effettivamente necessarie.

Inoltre, la fasatura dell'intervento presenta un ulteriore, importante vantaggio "strategico", in quanto permette di **monitorare in modo continuo l'andamento dei traffici, verificando l'effettivo conseguimento degli obiettivi di trasferimento modale**, anche in funzione di possibili eventi imprevedibili, legati ad esempio alle tendenze generali di crescita o stagnazione delle economie interessate all'intervento.

Per di più, in una situazione caratterizzata da un forte deterioramento pregresso delle relazioni sociali ed istituzionali, come quello valsesino, un monitoraggio di questo tipo rappresenta anche un mezzo essenziale per **ristabilire, attraverso prove di fatto, un clima di fiducia rispetto alle potenzialità del trasporto ferroviario**.

In questi termini, il meccanismo decisionale più adatto – che potremmo chiamare di "sfiducia costruttiva" – consiste nel definire un insieme di fasi funzionali, **condizionandone la concreta attivazione all'effettivo conseguimento degli obiettivi associati alla fase precedente**, in modo tale, da un lato, di cautelarsi rispetto al rischio di sottoutilizzo delle opere realizzate e, dall'altro, di introdurre incentivi efficaci per un pieno utilizzo delle infrastrutture esistenti.

Un meccanismo di questo genere, che dovrà evidentemente tener conto dei tempi di realizzazione dei singoli lotti funzionali, richiede l'istituzione di una **struttura di monitoraggio**, dotata di prerogative atte non solo a verificare l'effettivo conseguimento degli obiettivi, ma anche a modulare, in funzione di questi risultati, il ritmo degli investimenti.

Se si considerano i risultati ottenuti dall'Osservatorio con riferimento alla capacità della linea e del nodo di Torino, risulta chiaro che i **principali "colli di bottiglia"**, destinati a vincolare già a breve e medio termine la crescita del traffico merci (e/o i potenziamenti dei servizi pendolari), **si ritrovano all'interno dell'area metropolitana**.

Per converso, il tunnel di base rappresenta l'elemento di attuazione meno urgente sotto il profilo della capacità addotta alla rete, e nel contempo quello di maggior costo.

Pertanto, appare del tutto ragionevole prevedere di **potenziare la direttrice procedendo da valle (nodo di Torino) verso monte (valico alpino)**, in modo tale da non subordinare l'attuazione delle misure prioritarie (come l'attivazione del Servizio Ferroviario Metropolitano) alla realizzazione di opere non necessarie a breve e medio termine (come lo scavo di lunghi tunnel sotto le Alpi).

In questo senso, una possibile fasatura dell'intervento potrebbe essere questa:

- una FASE 0, corrispondente al pieno utilizzo della capacità della rete esistente (o meglio, di quella prevista al completamento dei potenziamenti infrastrutturali in corso);
- una FASE I, corrispondente alla realizzazione di una linea di cintura, atta a garantire il collegamento tra la linea di Modane e lo scalo di Orbassano da un lato, e Settimo-Chivasso dall'altro, utilizzabile dai treni merci in alternativa all'utilizzo, incongruo ed inopportuno, del Passante ferroviario;
- una FASE II, corrispondente al potenziamento della tratta metropolitana, in modo tale da eliminare le prevedibili interferenze fra il traffico di lunga percorrenza (sia merci che passeggeri) e quello regionale/metropolitano;
- una FASE III, corrispondente a varianti di tracciato in Bassa Valle, tali da permettere un'ulteriore crescita del traffico merci limitando l'impatto acustico sui centri abitati;
- una FASE IV, corrispondente alla duplicazione della tratta di valico, con eliminazione dei vincoli funzionali residui, che a quella data potranno ancora caratterizzare il sistema.

A ciascuna fase dovrebbero corrispondere specifici obiettivi, sia funzionali che territoriali, da perseguire a breve termine, in un contesto di monitoraggio ed aggiustamento continuo.

FASE 0: UTILIZZARE AL MEGLIO LE INFRASTRUTTURE ESISTENTI

In linea di principio, le misure prioritarie da attuarsi lungo la direttrice ferroviaria Torino-Lione, dovrebbero essere quelle necessarie a garantire un **pieno utilizzo della capacità infrastrutturale esistente**, o meglio, di quella ottenibile a seguito degli interventi in corso, che includono:

- il potenziamento della linea di valico (da completarsi entro il 2009);
- l'apertura al traffico del Passante ferroviario di Torino (prevista entro il 2012).

Gli obiettivi funzionali sono in questo caso principalmente due:

- 1) l'avvio operativo del **Servizio Ferroviario Metropolitano** di Torino (1 fase);
- 2) un'**inversione di tendenza** nell'andamento del **traffico merci internazionale**, che dovrebbe tornare a crescere dopo anni di stagnazione.

Gli obiettivi territoriali includono invece la **limitazione dell'impatto acustico** lungo la linea storica ed anche nel nodo di Torino (in relazione ad un traffico merci crescente), ed anche la predisposizione di adeguati **schemi di accesso alle stazioni del Servizio Ferroviario Metropolitano**.

Per quanto concerne il Servizio Ferroviario Metropolitano, gli approfondimenti condotti dall'Osservatorio evidenziano la necessità di procedere, in tempi rapidi, ad investimenti rilevanti, che includono l'**acquisizione di nuovi elettrotreni** adatti ad un servizio di tipo suburbano (a frequenze elevate e con fermate ravvicinate), ed anche una serie di **interventi infrastrutturali integrativi sul nodo di Torino**, finalizzati a garantire la funzionalità del Passante ferroviario (scenario 2012+).



L'acquisizione di nuovo materiale rotabile rappresenta un intervento prioritario sia per le merci che per i passeggeri. Esso può essere raggiunto anche consentendo l'accesso a nuovi operatori efficienti.

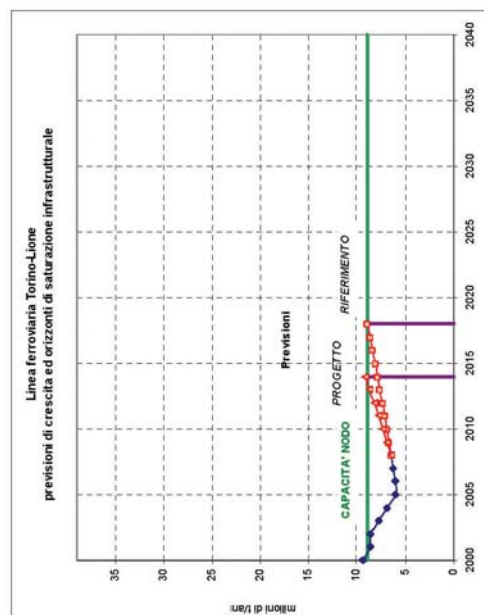
D'altro canto, la crescita del trasporto merci potrà giovare della capacità offerta dal valico storico potenziato, soltanto in presenza di misure organizzative specifiche, tra le quali si possono ricordare in particolare:

- la liberalizzazione dei servizi di spinta, con conseguente messa a disposizione di nuovi locomotori polivalente atti a consentire l'aumento del peso rimorchiato;
- il potenziamento dei servizi intermodali transfrontalieri.

FASE 1: POTENZIARE IL NODO DI TORINO

Una volta attuate le misure della "fase 0", il traffico merci potrà crescere sino al **limite di capacità del nodo di Torino**, che per quanto concerne gli istradamenti verso Milano, condizionati dall'interferenza con il traffico metropolitano, può essere approssimativamente stimato in 7-8 milioni di t/anno.

Anche se tale vincolo potrà essere parzialmente rilassato garantendo adeguate condizioni di accesso per i treni merci sulla nuova linea AV/AC diretta verso Milano, in presenza dei tassi di crescita ipotizzati dall'Osservatorio l'orizzonte di saturazione del nodo resta ravvicinato, collocandosi, a seconda dello scenario considerato, tra il 2014 ed il 2018.

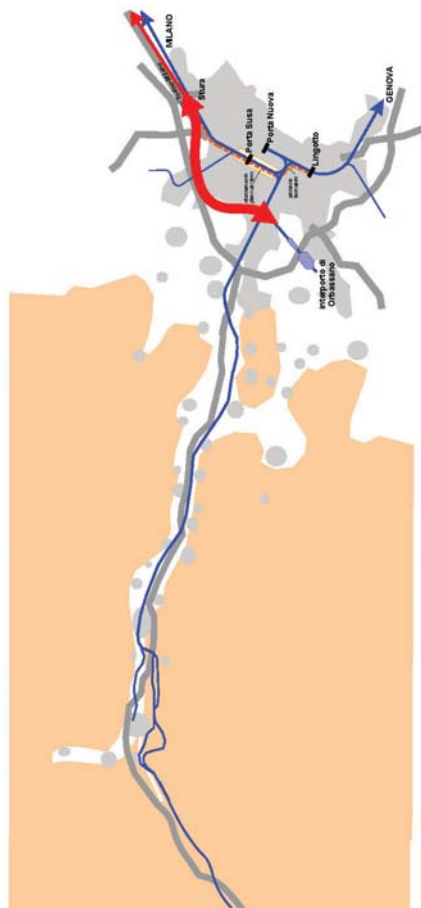


Pertanto, la prima fase di potenziamento infrastrutturale dovrebbe riguardare essenzialmente la rimozione dei "colli di bottiglia" interni al nodo di Torino, con l'obiettivo funzionale fondamentale di **consentire ai treni merci provenienti da Modane/Orbassano, e diretti verso Milano, di non impegnare più il Passante ferroviario**, in modo tale da permettere:

- la crescita del trasporto merci oltre i limiti di capacità esistenti all'interno del nodo;
- l'attivazione della II fase del Servizio Ferroviario Metropolitano (orizzonte temporale 2018).

Tale obiettivo può essere concretamente perseguito soltanto attraverso la realizzazione di una **linea ferroviaria di cintura**, dedicata al traffico merci, che colleghi in modo diretto l'interconnessione di Stura/Settimo Torinese allo scalo di Orbassano.

Tale linea dovrebbe raccordarsi alla stazione di Torino Stura, in modo da consentire ai treni merci di utilizzare la linea storica (come previsto dagli scenari di sviluppo del nodo ferroviario), ma anche la nuova linea AV/AC per Milano, che dovrebbe essere dotata di una nuova interconnessione ad Est di Chivasso, sì da garantire l'utilizzabilità in alternativa al transito entro i centri abitati dell'area metropolitana.



Pertanto, un intervento di questo genere si presenta problematico per le sue ricadute sulle aree altamente urbanizzate della prima cintura (Comuni di Settimo, Borgaro, Venaria, Collegno e Grugliasco), che già subiscono gli impatti di altre infrastrutture di livello metropolitano – prima fra tutte la tangenziale.

Pertanto, l'obiettivo territoriale di fondo non può che consistere in una **forte protezione delle aree residenziali**, che si spinga sino a trasformarsi in una vera e propria **razionalizzazione della struttura insediativa esistente** nel comparto oggi interessato dalla tangenziale, in termini sia di mitigazione degli impatti pregressi, sia di predisposizione di fasce-cuscinetto a verde, o comunque destinate a funzioni urbane compatibili (ad esempio produttive).

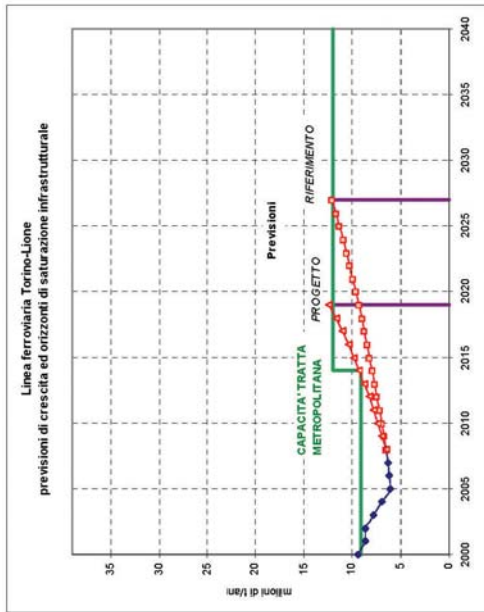
Si deve comunque osservare che, non essendo la linea di cintura interessata dalla circolazione di treni passeggeri ad alta velocità, gli impatti sulle zone residenziali circostanti saranno relativamente ridotti, ed anche gli interventi di mitigazione risulteranno semplificati.

D'altro canto, le considerazioni sviluppate circa la necessità di adeguare gli standard progettuali agli obiettivi prestazionali delle singole parti del sistema consentono, per questo intervento esclusivamente finalizzato alla circolazione di treni merci a velocità massime di 100-120 km/h, di ipotizzare **raggi di curvatura limitati** (<1.000 m), con conseguente facilitazione dell'inserimento locale dell'opera.

FASE 2: ADEGUARE LA TRATTA METROPOLITANA

Quale che possa essere il suo tracciato effettivo, la realizzazione della linea di cintura permetterà al traffico merci di crescere sino a raggiungere la potenzialità della tratta metropolitana Torino-Avigliana, che secondo gli approfondimenti dell'Osservatorio può essere stimata in un massimo di 11 milioni di l'anno.

Assumendo i tassi di crescita ipotizzati dall'Osservatorio stesso, l'orizzonte temporale di saturazione del sistema così ottenuto dovrebbe collocarsi fra il 2019 ed il 2027.



Dunque, **soltanto se e quando la linea di cintura comincerà ad essere efficacemente utilizzata**, avviando un effettivo processo di trasferimento modale dall'autostrada alla ferrovia della Valle di Susa, il "collo di bottiglia" del sistema è destinato a spostarsi dal nodo di Torino alla tratta metropolitana.

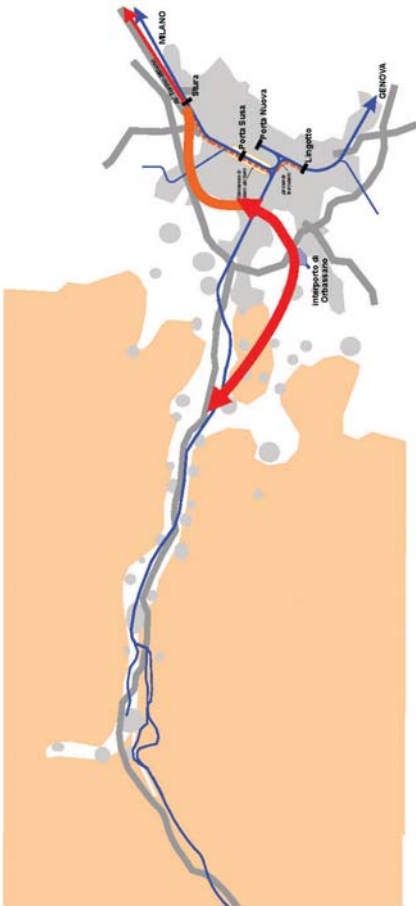
L'obiettivo funzionale diventerà allora quello di **aumentare la capacità della tratta**, in modo tale da consentire un'ulteriore incremento del traffico ferroviario internazionale, senza introdurre vincoli alla circolazione dei treni passeggeri regionali e metropolitani.

Nel contempo, si tratterà anche di:

- garantire **la protezione e la razionalizzazione della struttura insediativa**, specie nei punti in cui la linea storica è maggiormente urbanizzata (cioè Collegno, Alpignano ed Avigliana);
- **controllare le trasformazioni territoriali** potenzialmente indotte dall'incremento di accessibilità apportato dal Servizio Ferroviario Metropolitano in ambiti di seconda cintura, già soggetti alla pressione dell'espansione urbana torinese;
- **salvaguardare e valorizzare le aree pregiate dal punto di vista paesistico-ambientale** (che in questo ambito includono quanto meno i laghi di Avigliana, la Collina morenica di Rivoletto, le aste fluviali della Dora e del Sangone), così come alcune importanti monumenti (in particolare S. Antonio di Ranverso);

- **proteggere le risorse idriche** presenti nella zona (in particolare i pozzi di captazione dell'acquedotto di Torino localizzati presso Sangano).

L'insieme di questi vincoli renderà difficilmente ipotizzabile un potenziamento (triplicamento o quadruplicamento) della linea esistente, e sarà pertanto necessario ipotizzare un nuovo tracciato che, dipartendosi dallo scalo di Orbassano (bivio Pronda), si riconnetta alla linea storica a monte di Avigliana, consentendo in tal modo un attestamento indipendente della linea 3 del Servizio Ferroviario Metropolitano.

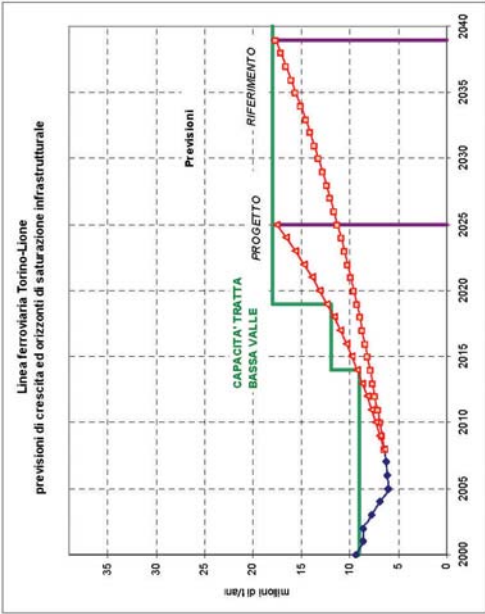


La nuova tratta dovrà interconnettersi alla linea storica intorno ad Avigliana, in modo tale da non subordinare l'attivazione ed il potenziamento del Servizio Ferroviario Metropolitano allo scavo di lunghe gallerie sotto i massicci alpini.

Tale soluzione potrà costituire la premessa per una specializzazione della tratta metropolitana a servizio dei soli treni passeggeri regionali. Essa potrebbe inoltre accompagnarsi ad un prolungamento della linea 5 del Servizio Ferroviario Metropolitano sino agli abitati di Orbassano, Rivalta e Piossasco.

FASE 3: POTENZIARE LA LINEA IN BASSA VALLE

La disponibilità fra Torino ed Avigliana di un itinerario misto, indipendente dalla linea storica, innalzerà la potenzialità del sistema sino ad un totale di 16-18 milioni di t/anno. Assumendo i tassi di crescita ipotizzati dall'Osservatorio, l'orizzonte di saturazione del sistema così configurato si colloca fra il 2025 ed il 2038.



Pertanto, **soltanto se e quando il potenziamento della tratta metropolitana verrà utilizzato in modo efficiente**, consolidando i risultati ottenuti nel trasferimento strada-ferro, si porrà il problema della saturazione della linea storica tra Avigliana e Bussoleno.

L'obiettivo funzionale diventerà dunque quello di consentire un'ulteriore crescita del traffico merci lungo la direttrice, garantendo nel contempo una **forte protezione dall'inquinamento acustico** per tutti gli abitati circostanti.

Più in generale, si tratterà di perseguire un insieme di obiettivi territoriali coerenti con le strategie espresse dagli enti locali, in termini di:

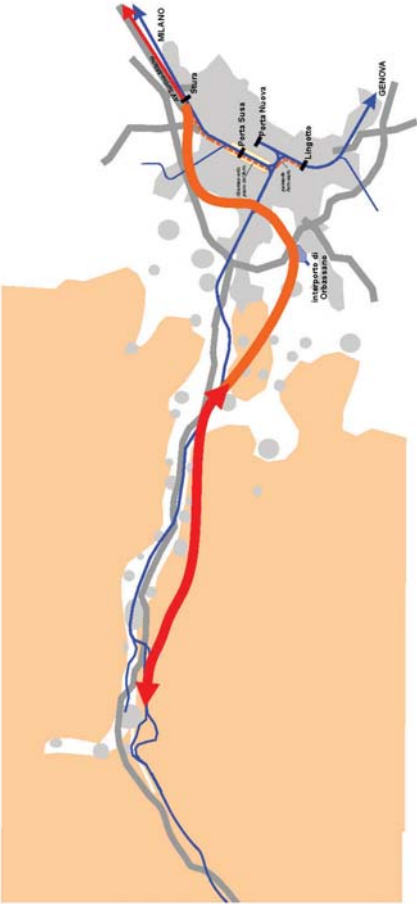
- protezione della salute pubblica e salvaguardia ambientale;
- difesa delle condizioni di residenzialità;
- accessibilità e mobilità sostenibile;
- riordino urbanistico e "restauro" territoriale, mediante il contenimento della diffusione urbana nel fondovalle, la ristrutturazione delle borgate, l'apertura ai versanti montani;
- sviluppo del turismo "dolce";
- risparmio energetico;
- crescita duratura dell'occupazione;
- equità sociale ed integrazione culturale.



Il recente ripetersi di eventi alluvionali evidenzia che in Valle di Susa esistono priorità differenti dalla realizzazione della linea ferroviaria Torino-Lione

Come nella fase precedente, il conseguimento congiunto di tutti questi obiettivi non sembra poter essere conseguito mediante potenziamenti in sede, che appaiono problematici soprattutto in corrispondenza di alcuni attraversamenti urbani (come Avigliana e Bussoleno).

Una possibilità è quella di procedere per varianti di tracciato, finalizzate a by-passare gli insediamenti di fondovalle mediante brevi gallerie, inframmezzate a "finestre" utili anche per accogliere i posti di manovra intermedi, da posizionare lungo la linea. Considerata anche l'opportunità di adottare standard ordinari, con raggi dell'ordine dei 1.500 m, la soluzione migliore e più facilmente mitigabile sembra quella di una linea che si sviluppi, compatibilmente con i vincoli di pendenza di una ferrovia allineata agli attuali standard europei (12-15‰) a mezza costa, al di sopra della quota degli abitati di fondovalle, con una alternanza di tratte all'aperto e di gallerie di lunghezza non eccessiva.

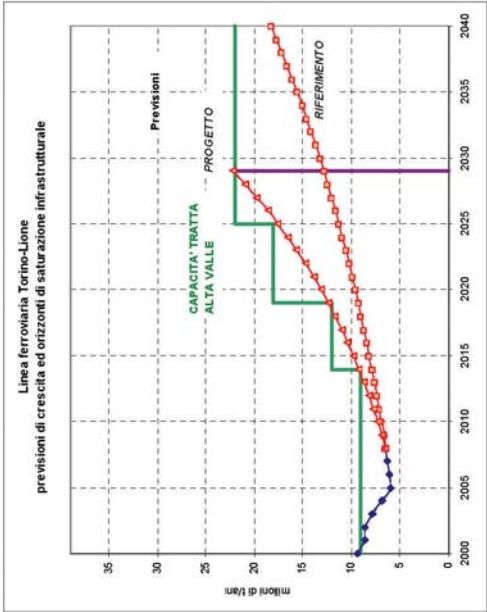


La linea storica di fondovalle potrà essere invece dedicata ai servizi regionali di valle e di collegamento con il capoluogo regionale, in un'ottica di valorizzazione delle stazioni come punti focali della ristrutturazione urbanistica prefigurata in rapporto agli obiettivi territoriali.

FASE 4: DUPLICARE LA LINEA DI VALICO

Il potenziamento della linea di bassa valle, opportunamente raccordato con la linea di alta valle, potrà consentire al traffico di crescere sino a raggiungere la potenzialità del valico esistente che, come illustrato nel paragrafo 2.2, non è inferiore a 20 milioni di t/anno.

Anche assumendo i tassi di crescita ipotizzati dall'Osservatorio per lo scenario "alto", questa condizione non dovrebbe avverarsi prima del 2029, mentre assumendo lo scenario "basso" finirebbe per collocarsi ben oltre il 2040, ovvero al di fuori di ogni ragionevole orizzonte previsionale.



Dunque, **soltanto se e quando la crescita del traffico sarà in grado di saturare la capacità del sistema a valle di Bussoleno**, il "collo di bottiglia" del sistema finirà per localizzarsi nella tratta di alta valle, ponendo il problema di incrementarne la capacità.

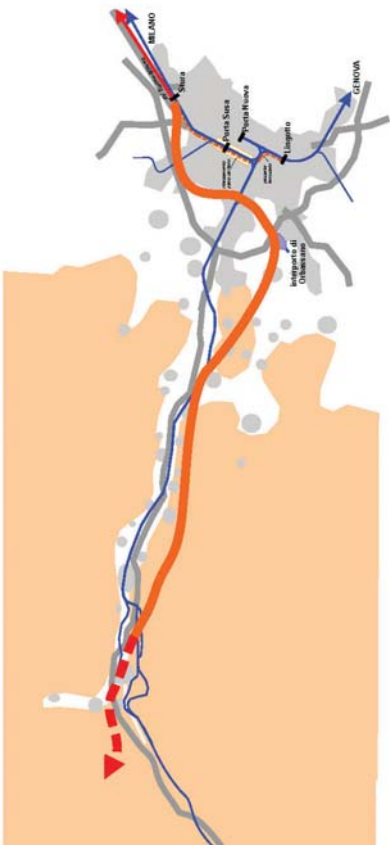
Si tratta di una prospettiva decisamente lontana nel tempo, che non assume nessun carattere di urgenza, nemmeno considerando i lunghi tempi di realizzazione di opere ferroviarie in contesti montani difficili come quelli valsesiani.

In tale eventualità, gli obiettivi funzionali potranno includere anche l'eliminazione dei vincoli residui di pendenza e di sagoma, esistenti sulla linea storica.

Anche in questo caso, peraltro, l'eventuale potenziamento della tratta di valico dovrà tener conto di numerosi obiettivi territoriali, che includono quanto meno:

- la protezione dai rischi legati alla presenza di sostanze radioattive (uranio-radon);
- la salvaguardia dell'ambiente naturale e del paesaggio;
- il sostegno allo sviluppo turistico;
- il mantenimento dell'accessibilità ferroviaria, ottenuta garantendo il transito dalle stazioni dell'Alta Valle, di connessioni ferroviarie veloci con Torino/Milano e Chambéry/Lione/Parigi.

Tali obiettivi potranno essere perseguiti mediante uno schema che utilizzi le interconnessioni realizzate nella terza fase, per garantire istadamenti misti dei convogli passeggeri di lunga percorrenza.



3.5. Sono necessarie garanzie procedurali e giuridiche

Le argomentazioni contenute nei paragrafi precedenti non sono altro che un tentativo di fissare i "capisaldi" di un percorso programmatico tecnicamente fondato, e condivisibile da tutte le parti in causa.

E' del tutto ovvio che questo percorso richiede ancora moltissimi approfondimenti e verifiche, da condursi nell'ottica di individuare, di volta in volta, le soluzioni migliori, in un'ottica di monitoraggio continuo dei risultati effettivamente ottenuti a seguito della realizzazione delle singole fasi funzionali.

Si tratterà di un percorso lungo, che anzi, a ben vedere, si protrarrà per tutta la durata delle fasi funzionali in cui verrà articolata la realizzazione dell'opera. In altri termini, occorrerà in primo luogo definire un programma complessivo dell'intervento, che distingua le varie tratte e ne definisca i possibili tracciati alternativi a livello di progettazione preliminare. Tale programma dovrà essere sottoposto a tutte le necessarie 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. Pertanto, le attività di costruzione delle singole tratte non si manifesteranno "dopo" la conclusione di un processo decisionale, che abbia "finalmente" superato le opposizioni locali, bensì "durante" un processo continuo di monitoraggio che, nel verificare l'andamento dei lavori e/o l'evoluzione dei traffici, identifichi di volta in volta le condizioni per passare alle fasi funzionali successive.

A tale proposito, la definizione di una soluzione condivisa implica che:

- il progetto delle singole tratte venga mantenuto all'esterno dei programmi relativi alla rete AV/AC, non soltanto per quanto concerne gli *standard* tecnici da adottarsi in fase progettuale, ma anche per quanto attiene ai meccanismi di finanziamento;
- esso venga sottoposto a procedure di approvazione e finanziamento ordinarie, e non straordinarie (come ad esempio quelle definite dalla cosiddetta "Legge Obiettivo"), e che venga garantita la più ampia possibilità di consultazione con le popolazioni interessate;
- l'insieme degli interventi previsti, ivi comprese le misure non infrastrutturali ed i meccanismi decisionali relativi all'attivazione delle singole fasi, vengano inseriti in un programma di intervento, assoggettato ad analisi economico-finanziarie (da svilupparsi secondo le linee-guida RailPag elaborate dalla Banca Europea degli Investimenti) ed a Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
- la progettazione di ciascun lotto funzionale sia soggetta a specifiche procedure di valutazione tecnico-economica, finanziaria ed ambientale (VIA);
- la preparazione ed il monitoraggio delle fasi di cantiere avvenga 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, in modo da garantire regole decisionali, standard tecnici e modalità di finanziamento adatte a garantire l'effettivo perseguimento degli obiettivi strategici di sistema, in un contesto di partecipazione e cooperazione con le comunità locali.

Conclusioni

La proposta avanzata nel capitolo precedente contiene a nostro parere gli elementi essenziale per candidarsi a risolvere il complesso problema del consenso locale alla nuova linea Torino-Lione. D'altro canto, non sarebbe corretto nascondere che la sua adozione comporterebbe un grande cambiamento nelle attitudini, maturate a livello nazionale nella realizzazione delle "grandi opere" infrastrutturali. Il vantaggio consisterebbe d'altronde non solo in un maggiore rispetto delle comunità locali, ma anche in un più efficace meccanismo di controllo sui costi/benefici dell'intervento, con vantaggi che si estendono all'intera collettività nazionale (ed europea).



Va osservato che i termini generali della proposta non sono affatto in contrasto con il programma europeo di sviluppo delle TEN-T, che non richiede in alcun modo la realizzazione di linee "ad alta velocità", ma anzi include in moltissimi casi interventi di potenziamento delle reti esistenti, attuati anche per fasi successive (come si verifica lungo lo stesso "Corridoio V", in Slovenia ed in Ungheria).

Esse non contrastano nemmeno con gli impegni internazionali assunti dall'Italia, come risulta chiaro considerando che lo stesso accordo italo-francese per la realizzazione della linea Torino-Lione, sottoscritto a Torino il 29 gennaio 2001, prevede che le corrispondenti opere possano "essere realizzate per fasi funzionali" (art.3), e che il tunnel di base debba entrare in servizio soltanto "alla data di saturazione delle opere esistenti" (art.1).

In conclusione, rispetto ai progetti RFI, la nostra 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.

Allegato 6

Presentazione LTF
del 18 giugno 2008,
con prime considerazioni
per la definizione
di un possibile
corridoio di progetto

Osservatorio Val di Susa n° 69

Analisi critica del tracciato del dossier UE

18 giugno 2008

1

La richiesta dell'Osservatorio

Nella sua seduta del 3 giugno 2008, in presenza dei Sindaci della Bassa Valle di Susa, l'Osservatorio ha affrontato il tema delle criticità del territorio attraversato dal tracciato descritto nel dossier per l'UE (la "Variante Mista").

A seguito di una richiesta dei Sindaci della Bassa Val di Susa di cui si è fatto portavoce il Presidente della Comunità, il Presidente dell'Osservatorio ha chiesto a LTF:

- di svolgere una **analisi critica della Variante Mista**;
- di **raccogliere i suggerimenti e le indicazioni** emerse nell'ambito dell'Osservatorio stesso;
- su queste basi, di fare delle **considerazioni in merito ad un possibile corridoio**.

LTF ha dato corso a queste attività in virtù del mandato ricevuto dalla CIG di svolgere un'assistenza tecnica all'Osservatorio.

Quanto di seguito riportato è frutto di un lavoro svolto in questo preciso ambito e non impegna pertanto né LTF ed i suoi azionisti né ovviamente la CIG e i Governi.

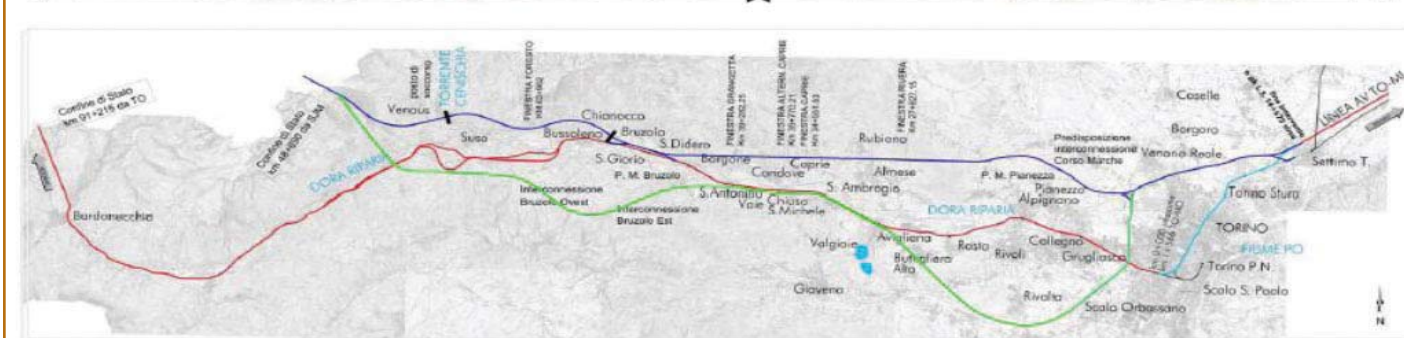
2

La « Variante Mista » del dossier UE

COROGRAFIA GENERALE

← Parte comune / Partie commune Parte italiana / Partie italienne →

← Parte comune / Partie commune Parte italiana / Partie italienne →



- | | |
|---|---|
|  | Variante Destra Dora (13-06-07) / Variante Rive Droite Dora (13-06-07) |
|  | Linea Storica / Ligne Historique |
|  | Passante di Torino / Traversée de Turin |
|  | Soluzione iniziale "Sinistra Dora" (2001-2007) / Solution initiale Rive Gauche Dora (2001 – 2007) |

3

Richiamo della Variante Mista: Parte Comune

- Il tunnel di base (51,5 km, di cui circa 45 km in Francia) sbocca all'aperto all'estremità ovest nel comune di Chiomonte (gorge della Dora).
- Il sito d'intervento e di sicurezza di Clarea (ubicato in Francia ma raggiungibile solo dall'Italia) è accessibile a partire dalle gorge della Dora con una galleria di 8,8 km, che ha anche scopo geognostico, ed è servito da una galleria di ventilazione, il cui imbocco è situato in Val Clarea.
- La linea attraversa le gorge a ponte (250 m), su cui si colloca parzialmente una stazione di sicurezza che si sviluppa in gran parte in galleria.
- La linea prosegue con un tunnel sotto l'Orsiera (22,5 km), in lato destro Dora. E' previsto un sito d'intervento intermedio, accessibile con una galleria (3 km) che ha anche scopo geognostico, il cui imbocco è situato in comune di Mattie.
- In prossimità del portale Est del tunnel dell'Orsiera (in frazione Comba) è ubicata una stazione di sicurezza all'aperto.
- L'interconnessione con la linea storica è prevista nell'ambito territoriale delle chiuse, in prossimità di Sant'Antonino -Condove, dove sono anche ubicati impianti per l'esercizio.

4

Richiamo della Variante Mista: parte nazionale

Il dossier UE illustra per sommi capi una possibile ipotesi per la **parte nazionale**, da Condove a Settimo Torinese:

- **Ad Est di Condove**, una prima parte del tracciato è in sotterraneo, lungo il corridoio della linea storica, anch'essa oggetto di interramenti;
- La linea attraversa poi in galleria la collina morenica per raggiungere la piattaforma intermodale di **Orbassano**;
- Il terminale di Autostrada Ferroviaria di Orbassano è potenziato per garantire anche il servizio a grande gabarit;
- La linea (sempre mista) è prevista in superficie ad ovest di Torino, fino a **Bivio Pronda**;
- A partire da Bivio Pronda, l'itinerario (principalmente merci) è previsto in galleria sotto **Corso Marche**;
- Infine, la linea si sviluppa in parte in sotterraneo ed in parte all'aperto lungo la tangenziale nord di Torino (**Gronda nord**), fino a **Settimo Torinese**, ove si interconnette con la linea AV/AC Torino – Milano con le note problematiche tra nuovo tracciato e Linea Storica.

5

Le criticità tecnico - funzionali

Su richiesta della CIG, LTF aveva analizzato il progetto sviluppato per la Parte Comune che è alla base del dossier UE.

LTF ha consegnato alla CIG nel novembre 2007 un'analisi critica degli aspetti tecnico – funzionali di tale progetto.

Le principali criticità identificate sono richiamate di seguito.

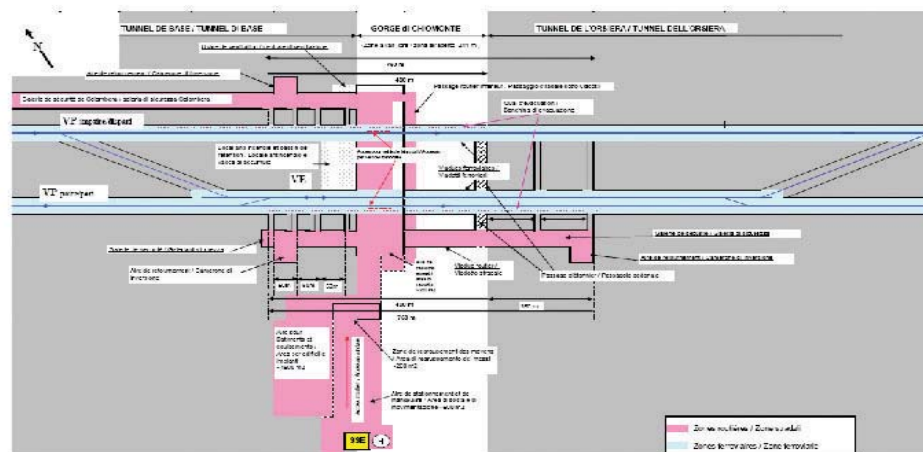
6

Le criticità tecnico - funzionali

1. La stazione di sicurezza di Chiomonte è critica

Questa stazione è ubicata a cavallo delle Gorge della Dora, in parte in viadotto (su circa 250 m) e in parte in sotterraneo (su circa 500 m). La configurazione ipotizzata è critica in quanto:

- non tutte le funzionalità di sicurezza richieste dalla CIG sono garantite;
- è complessa dal punto di vista tecnico.



7

Le criticità tecnico - funzionali

2. Le interconnessioni della linea nuova con la linea storica (termine della Parte Comune) non sono state completamente sviluppate

Il progetto sviluppa l'ipotesi di **una 1a fase funzionale con innesto a raso della linea nuova sulla linea storica** in Sant'Antonino. La configurazione finale non è stata studiata.

Tale ipotesi non soddisfa le prestazioni funzionali (sagoma AF, capacità) e tecniche richieste (alimentazione elettrica, segnalamento) per il nuovo collegamento.

Nel dossier UE è stata considerata **una configurazione finale con la linea nuova interrata così come la linea storica nella zona delle interconnessioni**. Questa configurazione è stata oggetto solo di valutazioni di larga massima e non di una specifica progettazione.

8

Le criticità tecnico - funzionali

3. L'estremità est della Parte Comune non è stata sviluppata in tutte le sue parti funzionali

In particolare, non sono state sviluppate le seguenti funzionalità:

- posto di movimento;
- impianti di sicurezza;
- base di manutenzione.

Questi elementi sono essenziali per garantire l'efficienza e l'economicità della Parte Comune.

9

Le criticità tecnico - funzionali

4. La base di manutenzione non è ubicata sulla Parte Comune

La localizzazione della base sulla linea storica (ad est di Condove) comporterebbe notevoli svantaggi:

- accesso alla Parte Comune vincolato dal traffico metropolitano e regionale;
- aumento del tempo di accesso al tunnel di base e dei costi di manutenzione;
- mancanza di unitarietà gestionale della Parte Comune, condizione vincolante per un eventuale PPP (Partnership Pubblico – Privato)

10

Le criticità territoriali

Oltre a quest'analisi tecnico-funzionale, LTF ha esaminato la Variante Mista dal punto di vista territoriale, partendo:

- dalla sintesi delle principali problematiche ambientali della Variante Mista svolta nel 2007;
- dalle indicazioni degli Enti Locali in sede di Osservatorio.

Le principali criticità che possono essere identificate sono richiamate di seguito.

11

Le criticità territoriali: benefici trasportistici

1. Il Progetto non apporta vantaggi trasportistici per la Val di Susa

Mentre sul lato francese verrà creata una stazione internazionale viaggiatori a Saint-Jean de Maurienne, non è chiaramente identificata una struttura analoga per il versante italiano.



Stazione internazionale di Saint-Jean de Maurienne

12

Criticità territoriali: le Gorge della Dora

- 2. L'attraversamento delle Gorge della Dora impegna un'area estremamente sensibile dal punto di vista ambientale (come segnalato in particolare dal Sindaco di Chiomonte).**

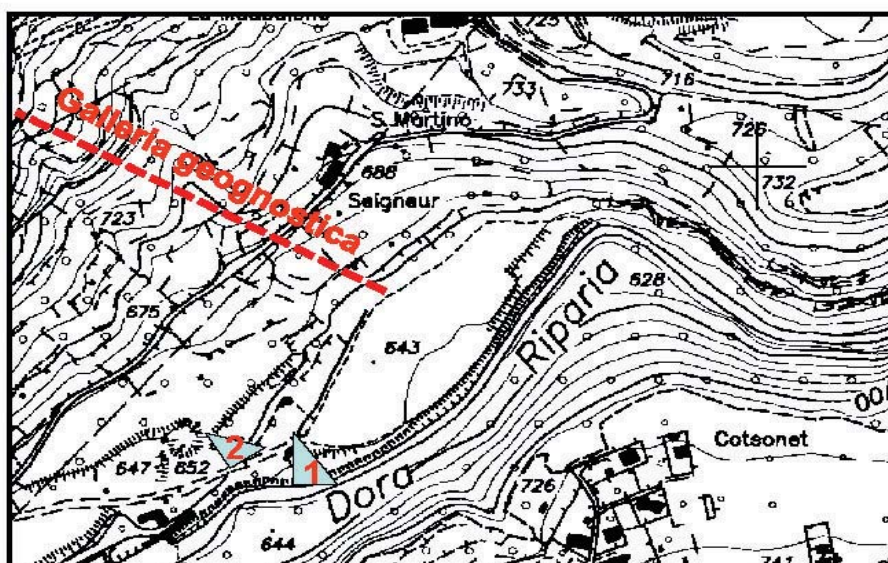


Le Gorge della Dora
a Chiomonte

13

Criticità territoriali: le Gorge della Dora

Anche la galleria geognostica del massiccio d'Ambin ha il suo imbocco in questa zona.



14

Criticità territoriali: Mattie

3. La finestra di Mattie

La lunghezza del tunnel dell'Orsiera obbliga a creare un sito di intervento e sicurezza intermedio. L'imbocco della finestra di accesso è ubicato in un'area naturale, nel Comune di Mattie.



Mattie
Zona d'imbocco della finestra

15

Criticità territoriali: Comba

4. L'inserimento della stazione di sicurezza

Tra le criticità della Variante Mista, vi è l'imbocco est del tunnel dell'Orsiera, dove è collocata una stazione di sicurezza a cielo aperto.



16

Gli aspetti positivi per il territorio

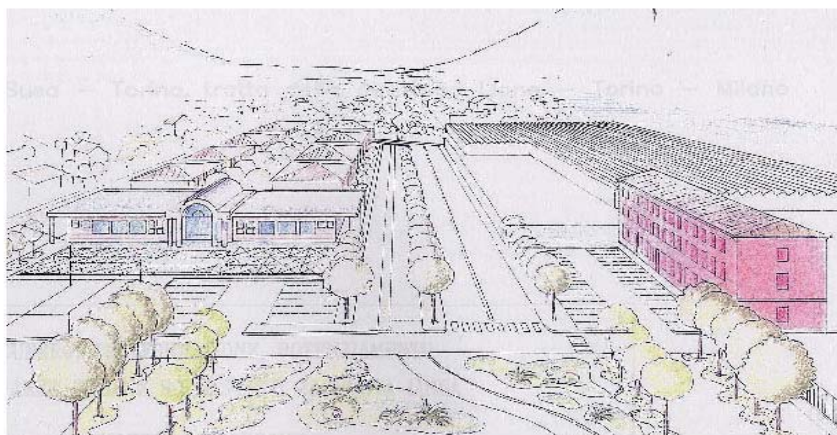
A prescindere da considerazioni tecniche ed economiche, che potranno essere oggetto di altri approfondimenti, la Variante Mista presenta alcuni elementi positivi per il territorio.

1. L'interramento della linea storica nella zona delle interconnessioni

L'ipotesi descritta nel dossier UE di un interrimento della linea storica è una opportunità di valorizzazione e recupero per il territorio.

A tal proposito, si può fare riferimento agli studi della Camera di Commercio, compresi quelli presentati al Comitato di Pilotaggio del Piano Strategico.

*Tipologia d'intervento
(Camera di Commercio, 1997)*



17

Gli aspetti positivi per il territorio

2. Il collegamento ad Orbassano è positivo per l'intermodalità dell'area torinese

Oltre ad i suoi ruoli di scalo merci e di polo logistico, che verrebbero valorizzati, il sito di Orbassano potrebbe ospitare l'estensione del terminale dell'Autostrada Ferroviaria, accessibile dall'area torinese tramite la tangenziale, senza impatti sul tessuto urbano.

*Un'ampia area è disponibile
sullo scalo di Orbassano.*



18

Metodo di definizione di un possibile corridoio

Sulla base di questa analisi, come richiesto dall'Osservatorio ed autorizzato dalla CIG, sono state sviluppate delle **prime considerazioni per la definizione di un possibile corridoio di progetto** che risolva o attenui le criticità della Variante Mista contenuta nel Dossier per l'UE.

Obiettivo prioritario è stato quello di sviluppare considerazioni non solo dal punto di vista infrastrutturale ma di eseguire una riflessione più ampia, che **valorizzi le potenzialità del territorio**, tanto dal punto di vista naturalistico che urbanistico.

Per svolgere questa attività a supporto dell'Osservatorio, è stata messa in campo un'equipe progettuale composta non solo da ingegneri, ma anche da architetti e specialisti del paesaggio, che già avevano analizzato in precedenza questi territori.

19

Gli obiettivi

Le considerazioni sviluppate prendono in conto:

- l'analisi critica della Variante Mista;
- le indicazioni emerse nel corso delle audizioni dei Sindaci;
- i suggerimenti del Commissario Straordinario.

Gli obiettivi qualificanti da soddisfare sono:

- **Creare una stazione internazionale viaggiatori** al servizio dell'intera Valle;
- **Migliorare il progetto delle interconnessioni** con la linea storica;
- **Ridurre drasticamente l'impegno di suolo naturale** (*raccomandazione particolare del Commissario Straordinario*).

Lo studio è stato sviluppato analizzando i 2 principali ambiti territoriali di valle:

- **Stazione internazionale: Susa**, città più importante della Valle e collocata in una posizione strategica, offre alcune opportunità meritevoli di essere studiate per la collocazione di una stazione internazionale;
- **Interconnessioni**: l'ambito territoriale **delle chiuse** (Villarfocchiardo, Sant'Antonino di Susa, Vaie) già interessato dalla Variante Mista.

20

Avvertenza

Il tempo a disposizione per lo studio è stato molto limitato, pertanto le indicazioni presentate sono ovviamente **preliminari** e dovranno essere approfondite, sia dal punto di vista tecnico che economico.

Per quanto riguarda la cantierizzazione, si forniscono solo primi elementi orientativi.

Questo studio preliminare non prende in considerazione l'esercizio in fase transitoria, di cui pure l'Osservatorio ha sottolineato l'importanza.

Come richiesto dall'Osservatorio, vengono suggerite delle **ipotesi di valorizzazione** urbanistica ed ambientale. Esse dovranno essere discusse con i Comuni e gli altri Enti Locali.

Osservatorio Val di Susa n° 69

**Prime considerazioni
per la definizione di un possibile
corridoio di progetto
Ambito territoriale di Susa**

18 giugno 2008

1

Ipotesi di lavoro

1. Creazione di una stazione internazionale a Susa:

- accessibile con coincidenze viaggiatori dalla Linea Storica attraverso la direttrice Susa-Bussoleno;
- accessibile da tutta la Valle con l'autostrada e le 2 statali;
- al servizio turistico dell'Alta Valle tramite un polo intermodale passeggeri;
- compatibile con il Piano Regolatore di Susa.

**La zona più adatta è ad est di Susa,
in corrispondenza dello svincolo "Susa Est" dell'A32.**

2

Zona dello svincolo Susa Est



3

Ipotesi di lavoro

2. Possibili obiettivi compatibili con il territorio:

- evitare un nuovo corridoio infrastrutturale oltre quelli esistenti;
- utilizzare aree già compromesse;
- tener conto della situazione idraulica della Valle;
- rispettare le presenze insediative;
- limitare il più possibile gli impatti in fase di cantiere.

4

Ipotesi di lavoro

3. Possibili interventi per la valorizzazione del territorio:

- Sfruttare la presenza della stazione internazionale per rivitalizzare aree oggi trascurate;
- Valorizzare la presenza di zone naturali di pregio nel fondovalle;
- Valorizzare la presenza del sistema idraulico esistente.

5

Ipotesi di lavoro



Ambito territoriale di Susa

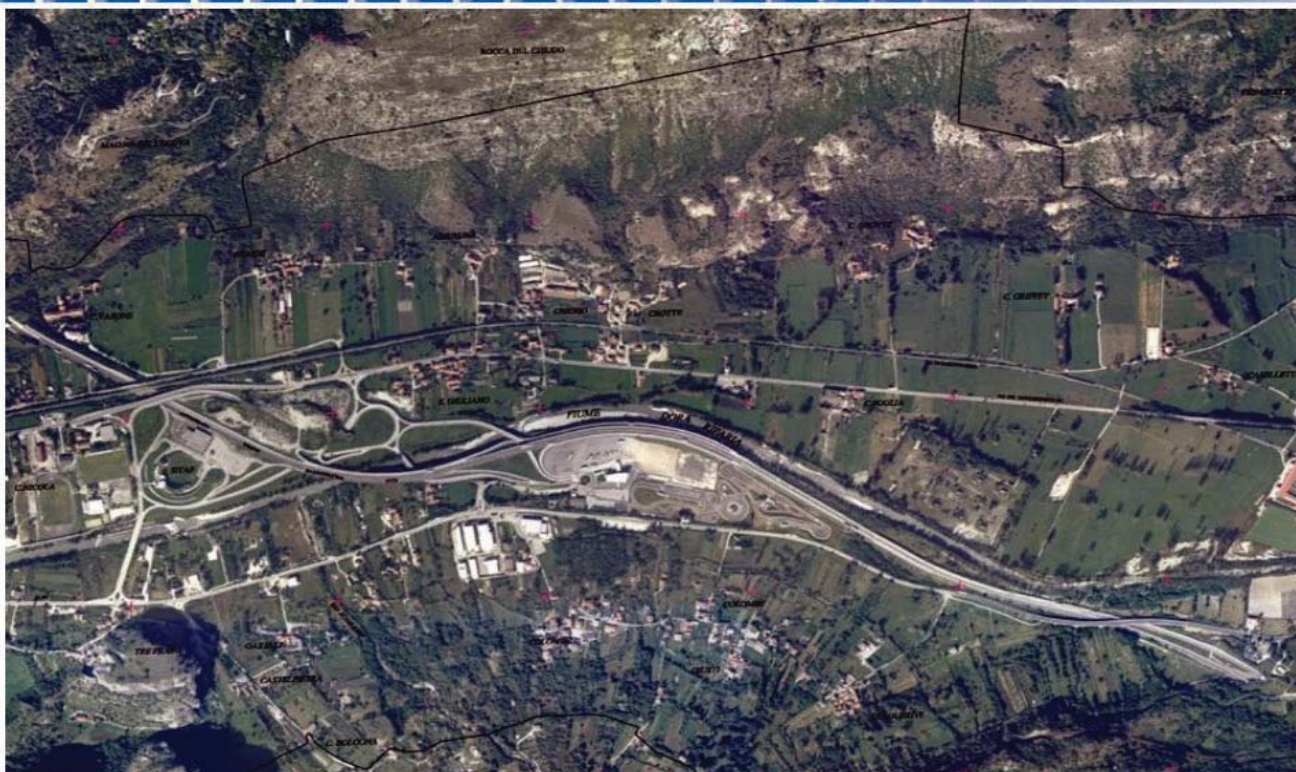
6

Vista generale (dal versante sud di Mompantero)



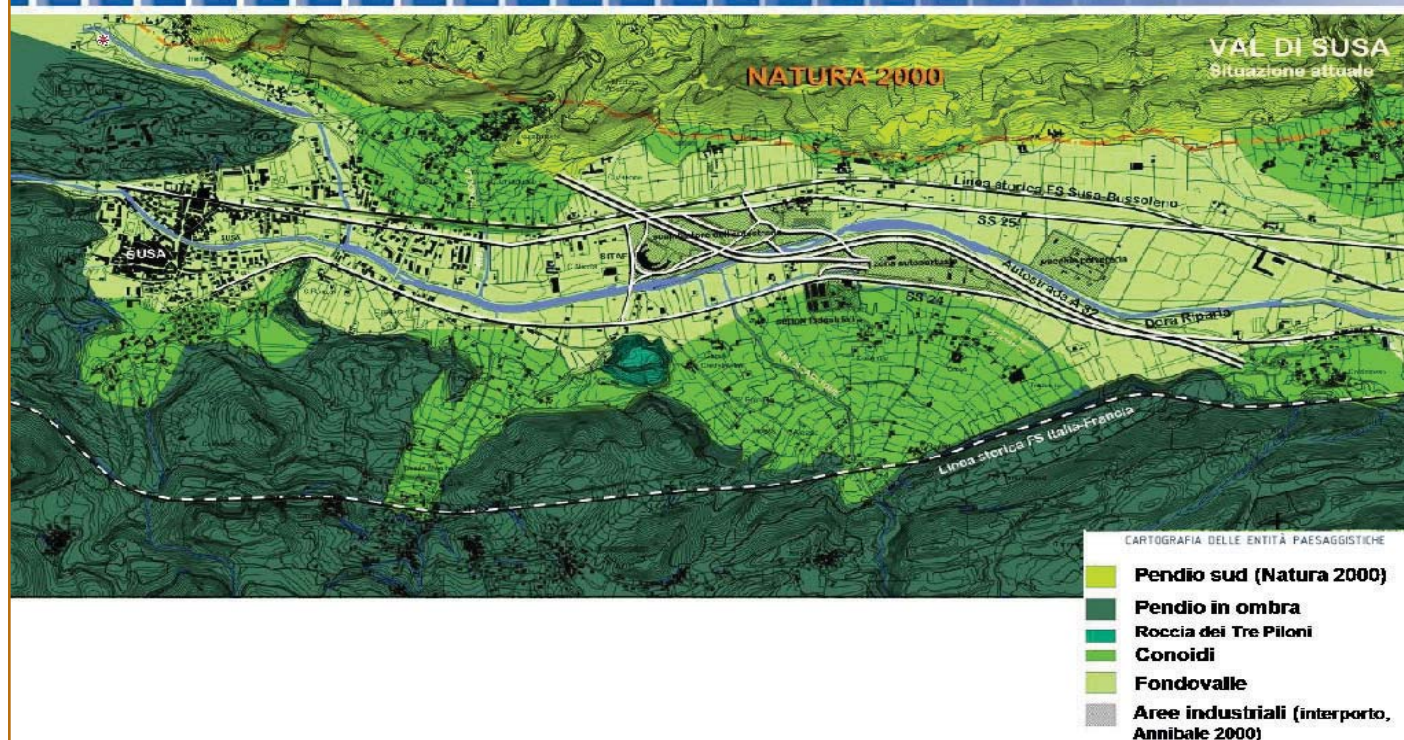
7

Area di studio



8

Le entità paesaggistiche



9

Le problematiche idrauliche



1. Dighe (A32)
2. Bacini di laminazione
3. Componenti idrauliche : Dora, rio Scaglione, canale Coldimosso
4. Polveriera (zona di esondazione)

10

Le problematiche idrauliche

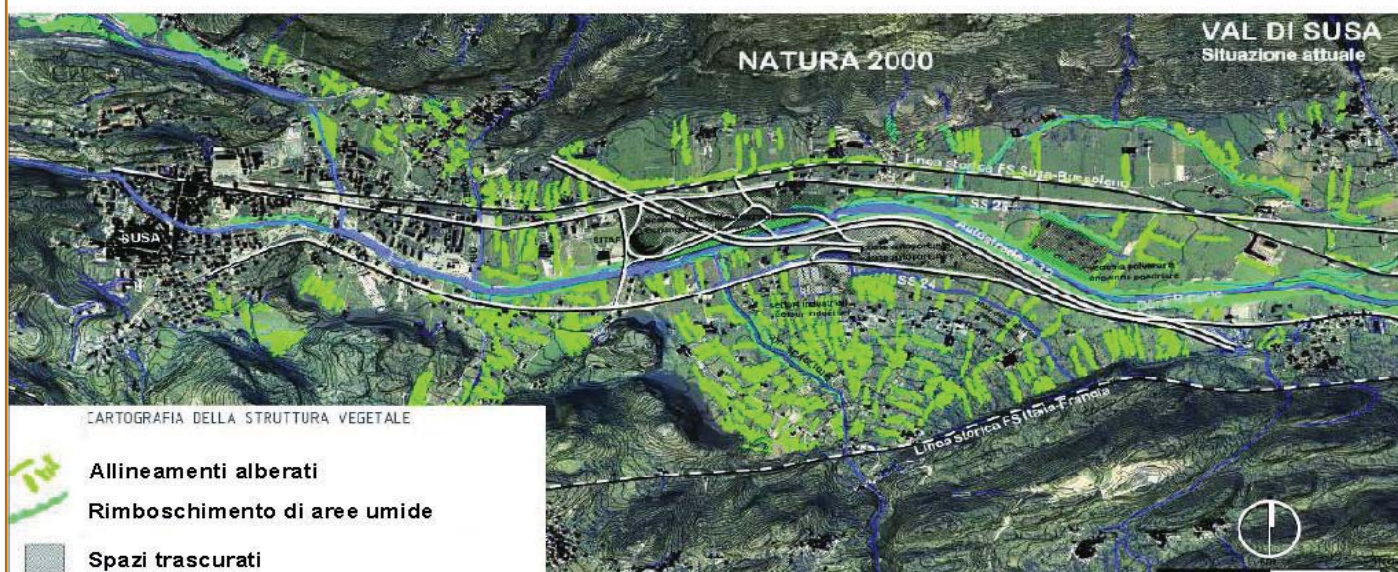
Linea Susa-Bussoleno →

*Piena del 29 maggio 2008:
Esondazione
ad est della polveriera
(vista dalla SS25)*



11

La struttura vegetale



12

Il Piano Regolatore di Susa

L'area di studio è interamente collocata in Comune di Susa.



- Aree per servizi
- Aree produttive di nuovo impianto
- Aree terziario di nuovo impianto
- Aree residenziali consolidate

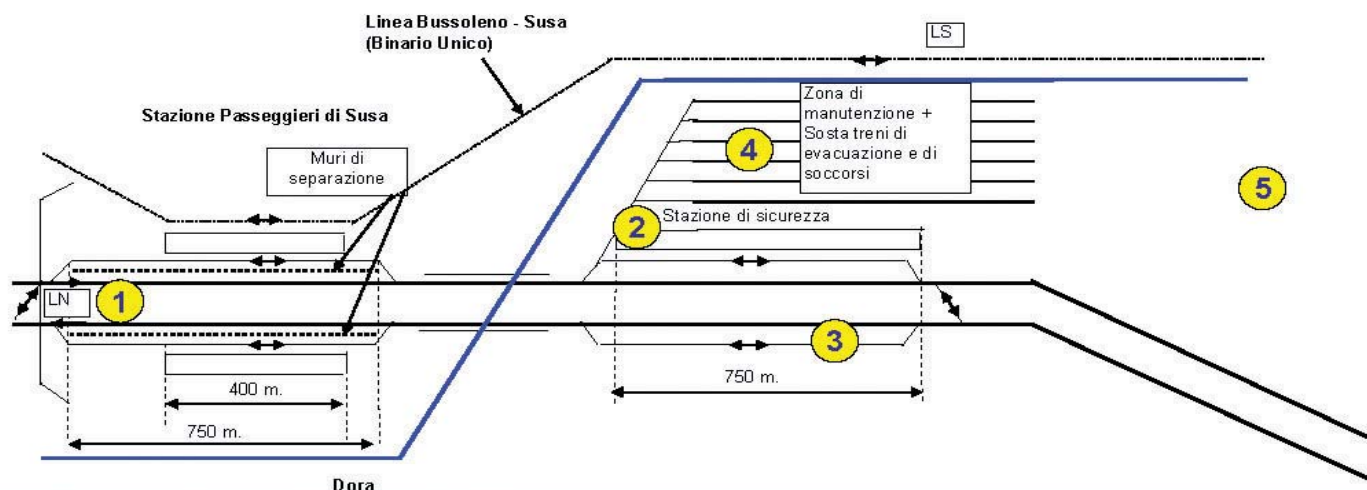
Le destinazioni principali dell'aree interessate sono servizi e attività produttive.

13

Ipotesi di lavoro: schema funzionale

Le funzionalità ferroviarie da garantire sono le seguenti:

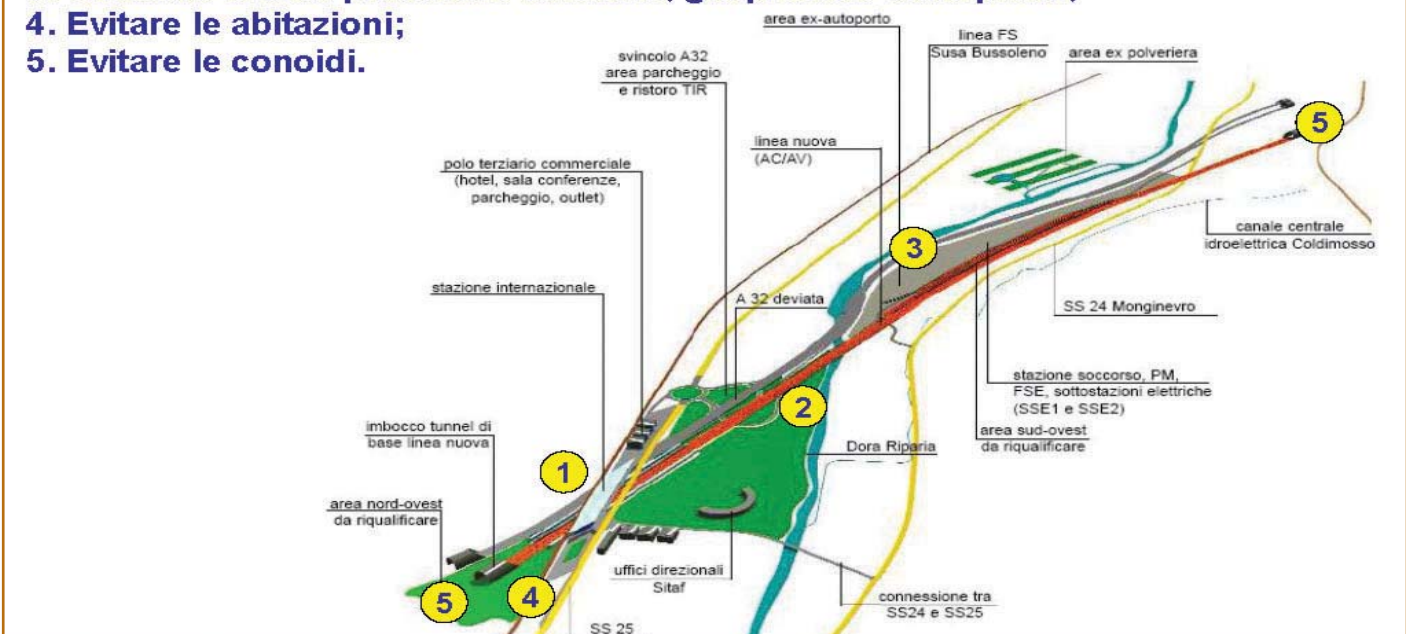
1. Stazione internazionale di Susa;
2. Stazione di sicurezza;
3. Posto di Movimento;
4. Base di manutenzione;
5. Sottostazioni elettriche.



14

I principi alla base dell'ipotesi di tracciato

1. Collocare la stazione fra la SS25 e la linea di Susa, a cavallo della linea nuova;
2. Creare un'unico corridoio con l'autostrada (anche con parziale rettifica di tracciato);
3. Sfruttare le aree produttive esistenti, già protette dalle piene;
4. Evitare le abitazioni;
5. Evitare le conoidi.



15

L'ipotesi di tracciato



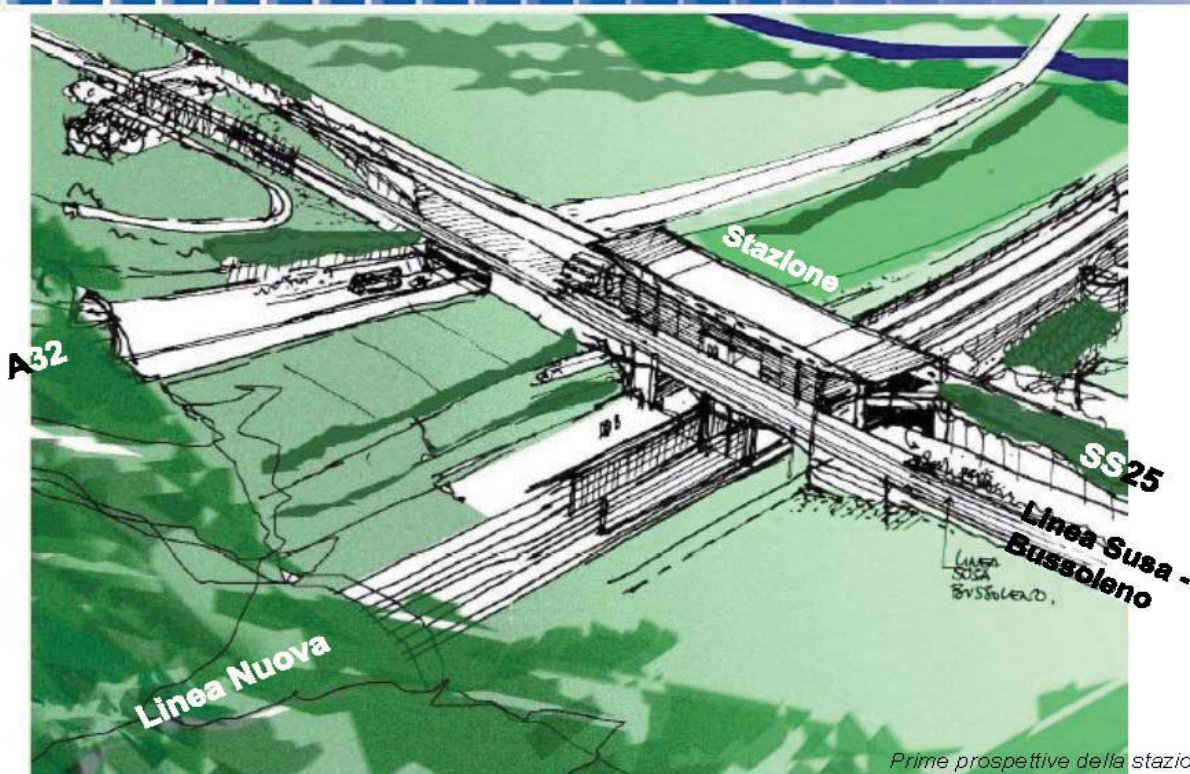
16

Stazione internazionale di Susa - Ipotesi di ubicazione



17

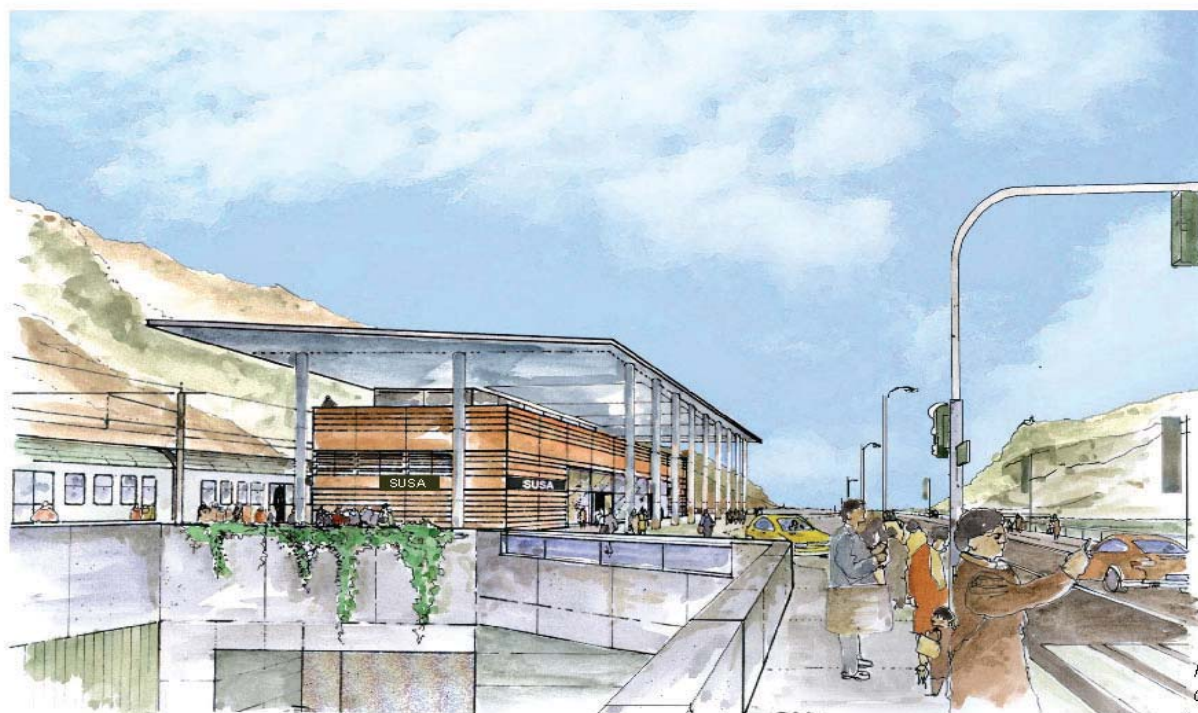
Stazione internazionale di Susa — Ipotesi di ubicazione



Prime prospettive della stazione

18

Stazione internazionale di Susa - Prime prospettive



Prime prospettive della stazione

19

Stazione internazionale di Susa — Polo intermodale



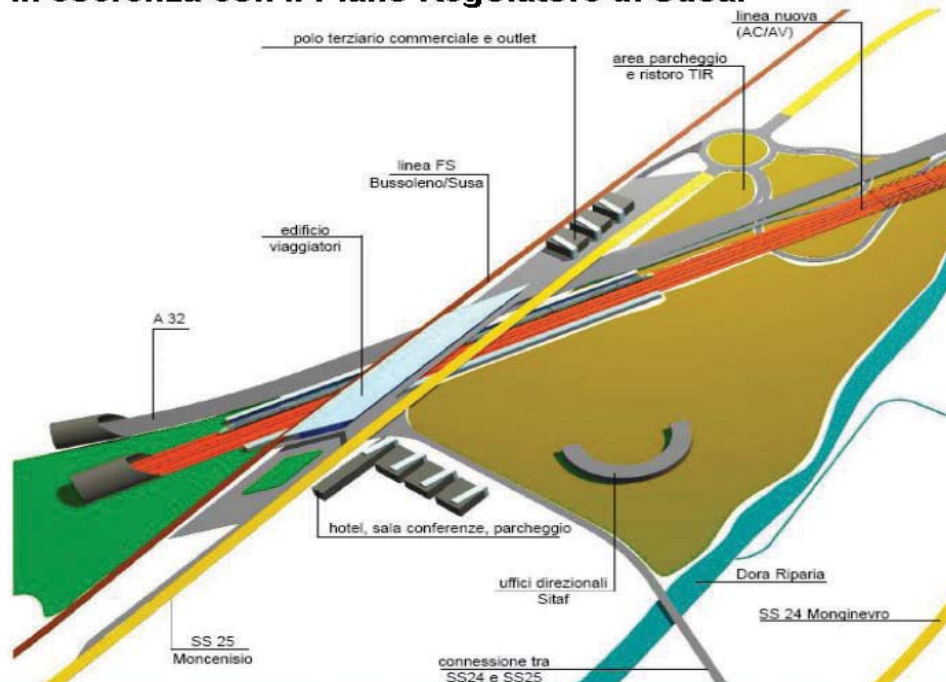
Prime prospettive del polo intermodale passeggeri

Stazione Polo intermodale

20

Stazione internazionale - Ipotesi di sviluppo urbanistico

La stazione internazionale può essere un'opportunità di sviluppo urbanistico in coerenza con il Piano Regolatore di Susa.



21

Le aree tecniche



22

Le aree tecniche



Sezione sulla zona tecnica



Le aree tecniche sarebbero incluse fra l'A32 e la linea nuova.

In fase di costruzione della linea, questa area potrà servire da sito di cantiere.

23

Le aree tecniche



Esempio: Tipologia delle soluzioni architettoniche a Saint-Jean de Maurienne

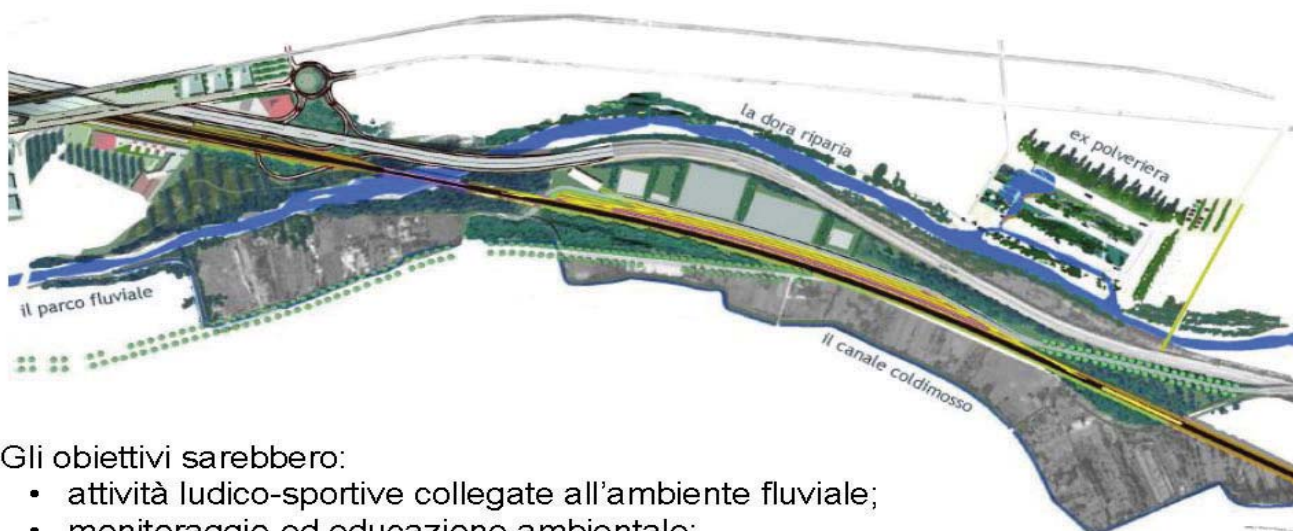
Si portebbe creare una protezione verde alberata lungo la SS24, da realizzare come primo intervento, a protezione delle aree abitate:



24

Ipotesi di valorizzazione del territorio: il parco fluviale della Dora

La presenza di un importante sistema idraulico (Dora, rio Scaglione, canale di Coldimosso, bacini di laminazione) potrebbe essere un'opportunità per creare un « **parco fluviale** ».



Gli obiettivi sarebbero:

- attività ludico-sportive collegate all'ambiente fluviale;
- monitoraggio ed educazione ambientale;
- promozione del territorio.

25

Il parco fluviale



**Possibili
interventi:**

*Rinforzare le
continuità vegetali*



*Creare percorsi
naturalistici
lungo la Dora*

26

Il parco fluviale

Canale di Coldimosso



Integrare il canale di Coldimosso nel percorso del parco fluviale.



27

Ipotesi di valorizzazione del territorio: la ex-polveriera

La vecchia polveriera è oggi un sito in disuso che è però pregiato dal punto di vista ambientale.

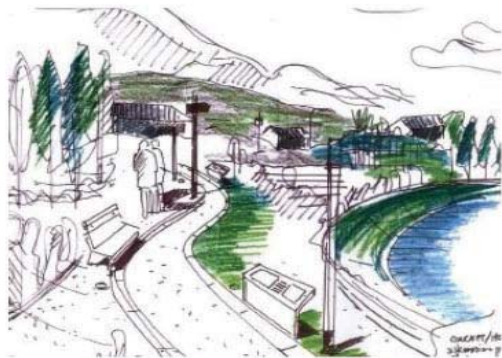
La prossimità della Dora offre delle opportunità per una riqualificazione ambientale, pur mantenendo il ruolo di bacino di laminazione di quest'area.



28

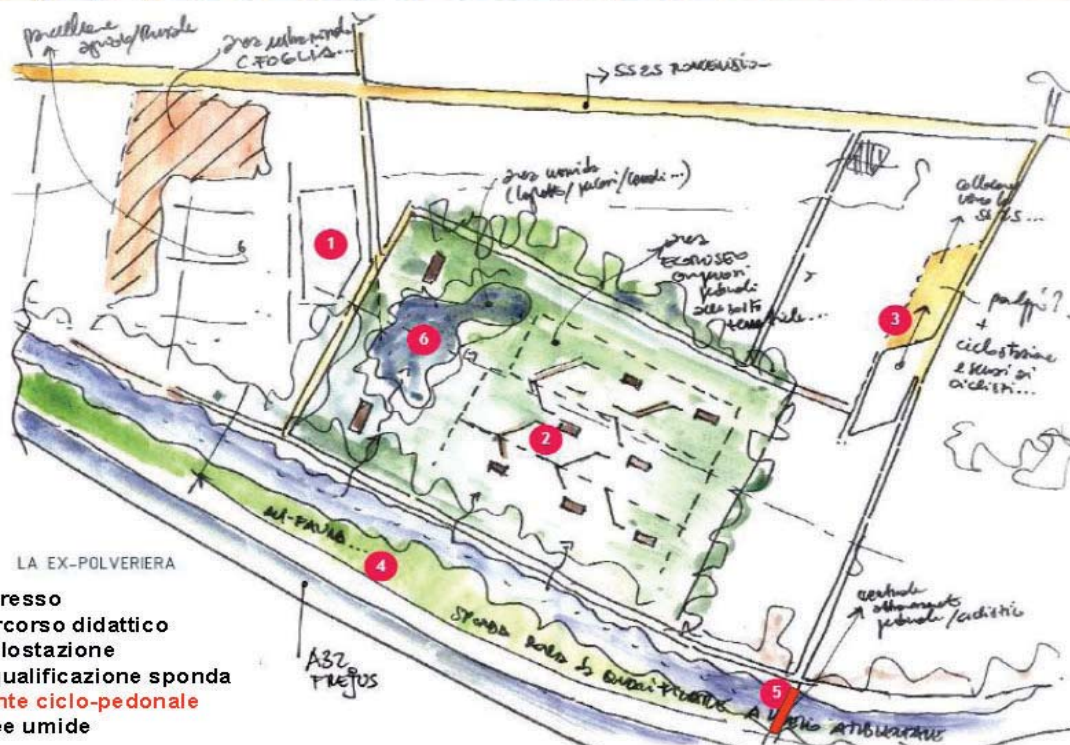
L'eco-museo della ex-polveriera

il sito potrebbe essere recuperato in un **ecomuseo sul tema dell' acqua, con la creazione di un percorso didattico, di aree di osservazione e di piste ciclo-pedonali collegate con un ponte al parco fluviale.**



29

L'eco-museo della ex-polveriera



1. Ingresso
2. Percorso didattico
3. Ciclostazione
4. Riqualificazione sponda
5. Ponte ciclo-pedonale
6. Aree umide

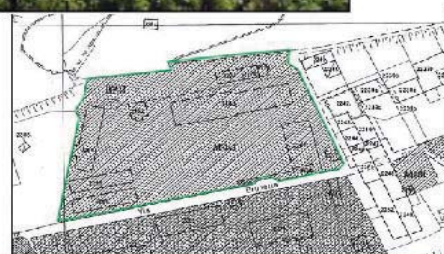
30

Ipotesi di valorizzazione del territorio: Il recupero di strutture esistenti

La cantierizzazione può essere un'opportunità per il recupero di strutture esistenti. Per esempio, la ex Caserma Cascino di Susa potrebbe essere ristrutturata, utilizzata come campo base, poi restituita al Comune.



La ex Caserma Cascino



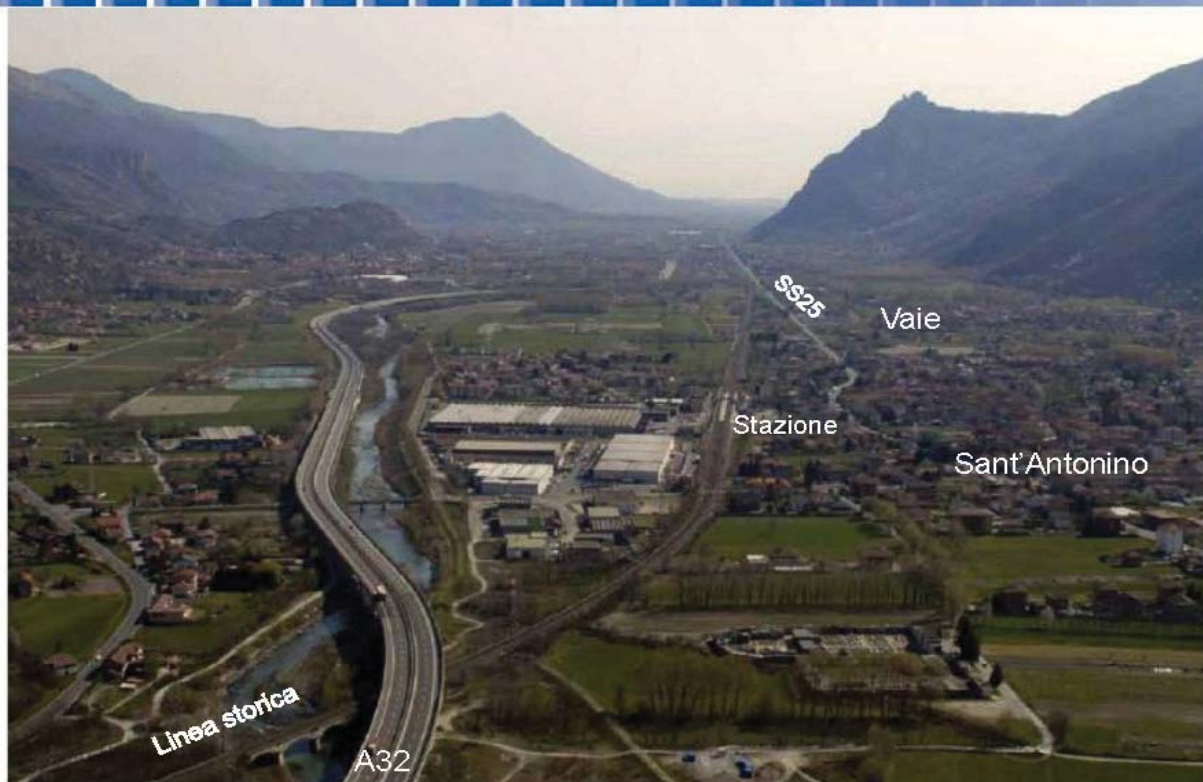
Osservatorio Val di Susa n° 69

Prime considerazioni per la definizione di un possibile corridoio di progetto **Ambito territoriale delle chiuse**

18 giugno 2008

1

Vista generale



2

Ipotesi di lavoro

1. Nel dossier UE, **le interconnessioni con la linea storica** sono previste nella seguente configurazione:

- sul sedime ferroviario attuale;
- con interramento parziale della linea storica.

Le soluzioni progettuali del dossier UE sono state riviste con una particolare attenzione all'inserimento nel territorio.

3

Sedime ferroviario attuale



4

Sedime ferroviario attuale



*Zona ferroviaria a
Sant'Antonino
(vista da est)*

5

Ipotesi di lavoro

2. Possibili obiettivi compatibili con il territorio:

- interrare la linea nuova;
- tener conto della situazione idraulica della Valle;
- rispettare le presenze insediative;
- limitare il più possibile gli impatti in fase di cantiere.

6

Ipotesi di lavoro

3. Possibili interventi per la valorizzazione del territorio:

Oltre al trasferimento dei treni merci sulla Linea Nuova, che consente di dedicare la Linea Storica al servizio metropolitano e regionale, sono perseguibili queste tre opportunità:

- Possibilità di ricucire i territori oggi separati dal sedime ferroviario attraverso l'interramento della linea storica;
- Possibilità di razionalizzare il sistema idraulico, oggi abbastanza complesso;
- Possibilità di recuperare e valorizzare zone naturali di pregio.

7

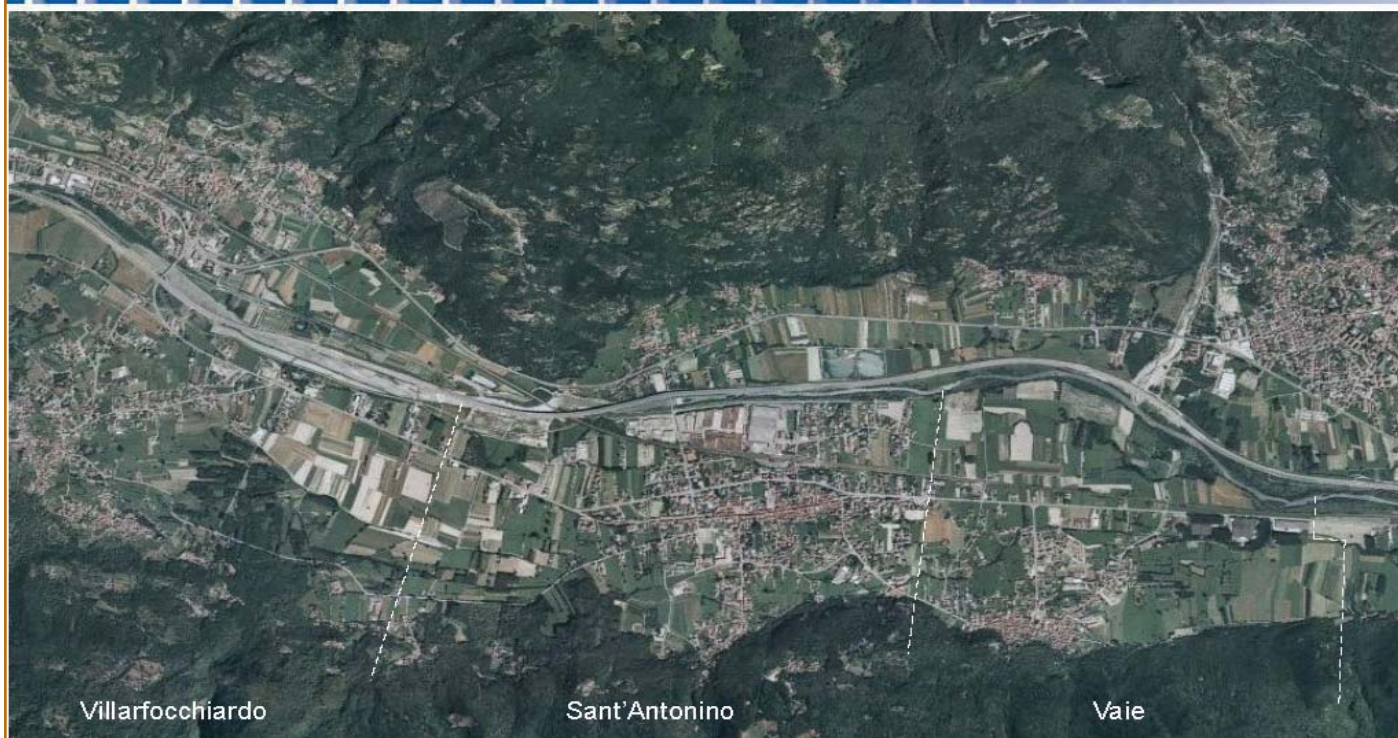
Ipotesi di lavoro



Ambito territoriale delle chiuse

8

Area di studio



9

Le entità paesaggistiche



- Pendio sud
- Pendio in ombra
- Conoidi & piede montagna
- Fondovalle
- Pregio naturale

Il fondo valle antropizzato è caratterizzato anche da grandi spazi rurali.

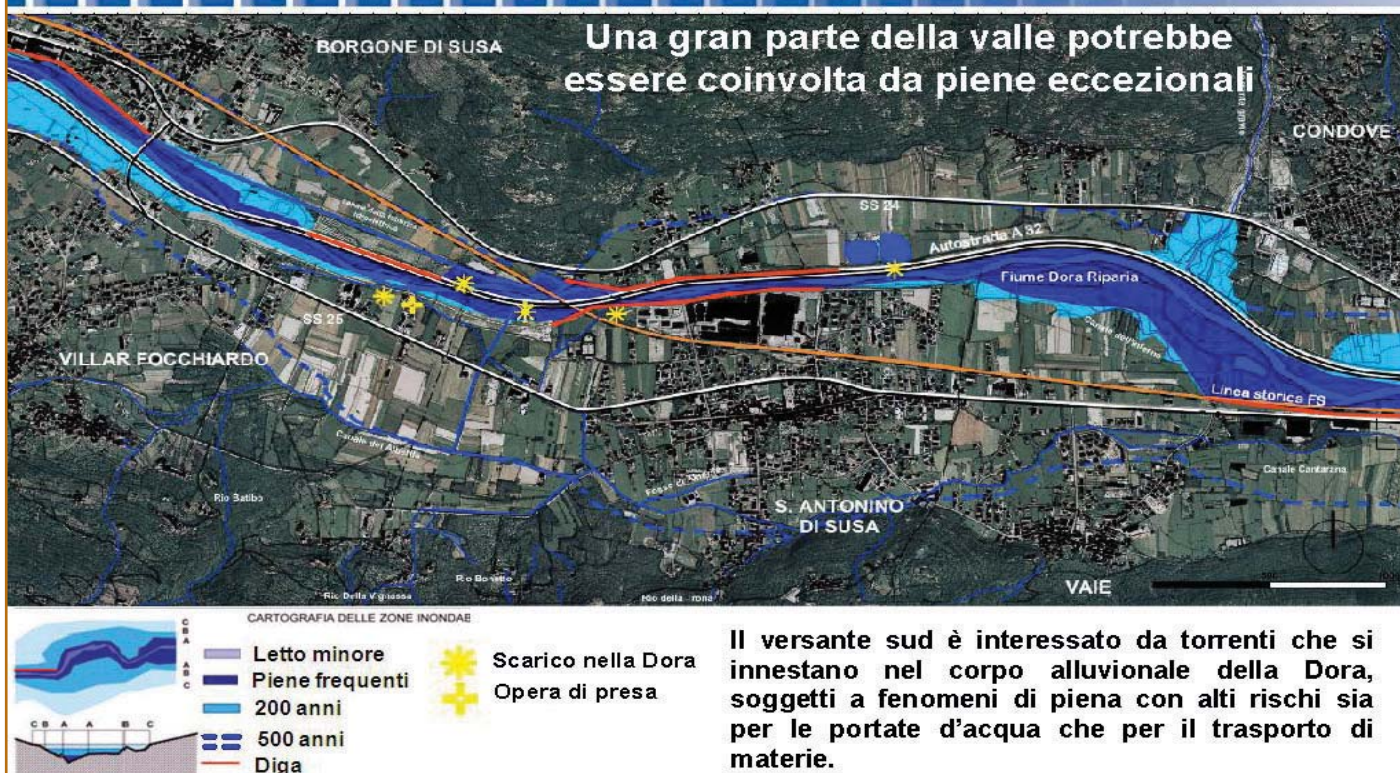
10

Le entità paesaggistiche



11

Le problematiche idrauliche



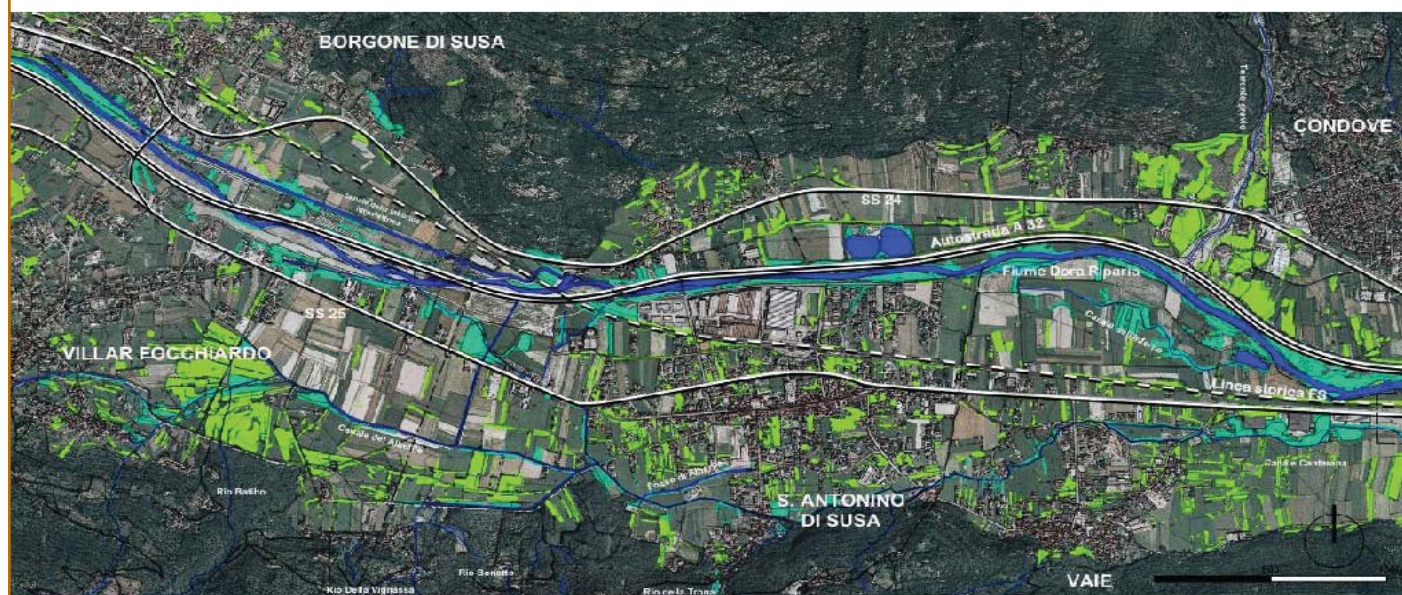
12

Il sistema idrografico



13

La struttura vegetale



CARTOGRAFIA DELLE STRUTTURE VEGETALI

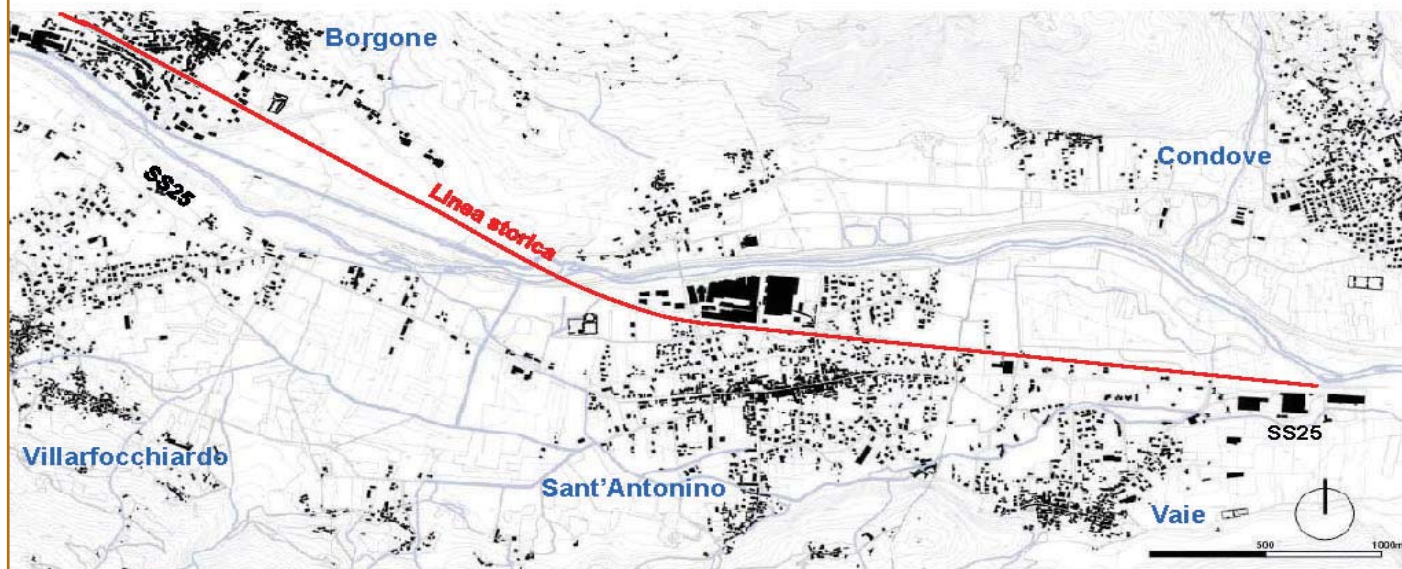


Allineamenti alberati

Rimboschimento di aree umide

14

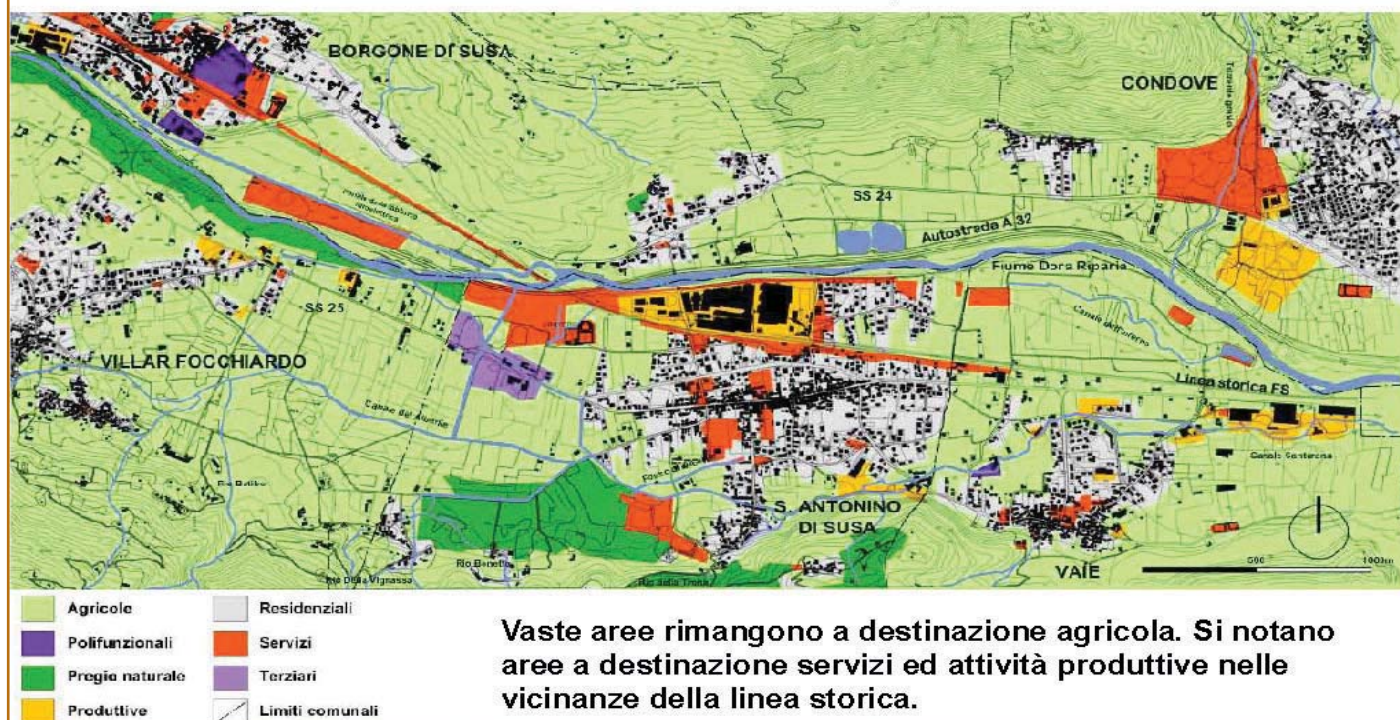
Le presenze insediative



15

I Piani Regolatori

L'area di studio è collocata a Villarfocchiardo, Sant'Antonino e Vaie.

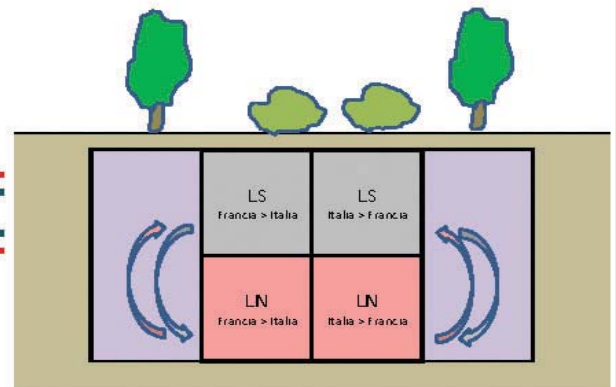
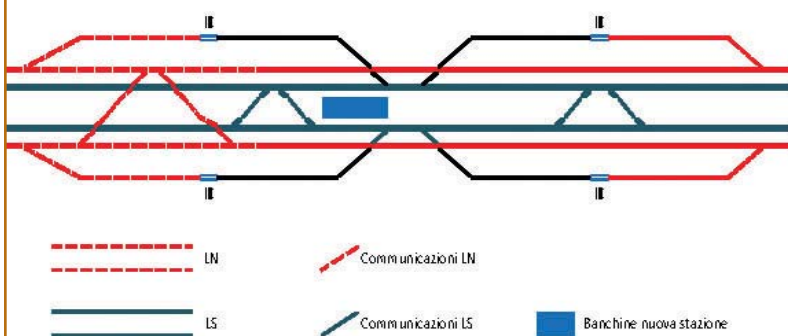


16

Ipotesi di lavoro: schema funzionale

Le funzionalità ferroviarie da garantire sono le seguenti:

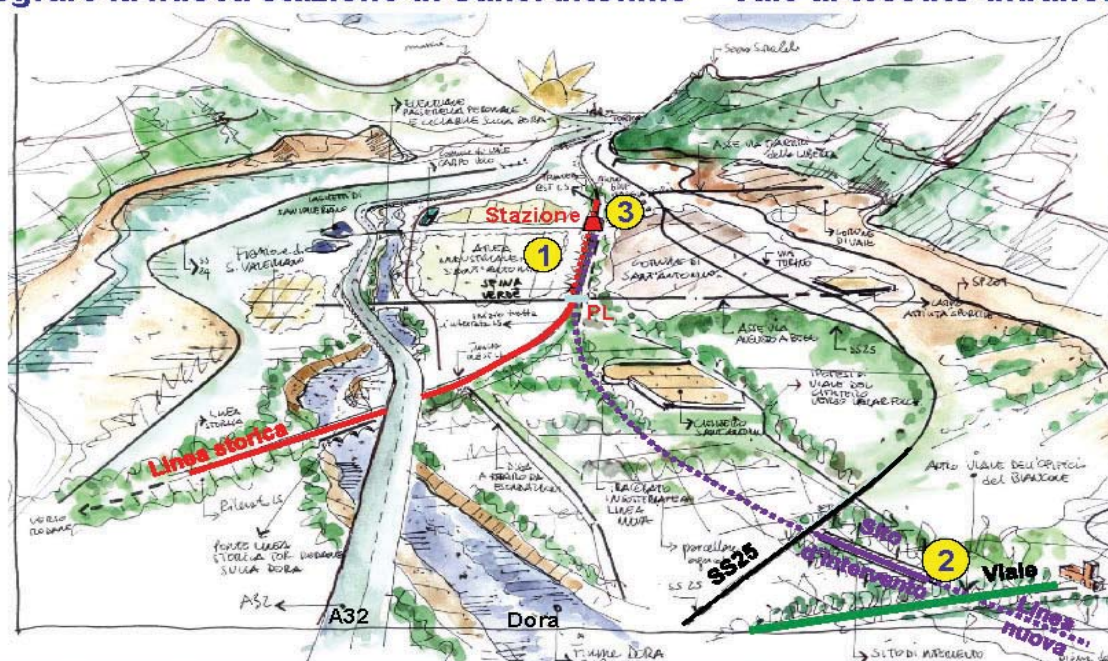
- Sito di intervento e sicurezza (a cielo aperto)
- Nuova stazione di Sant'Antonino – Vaie sulla linea storica
- Interconnessioni con la linea storica:



17

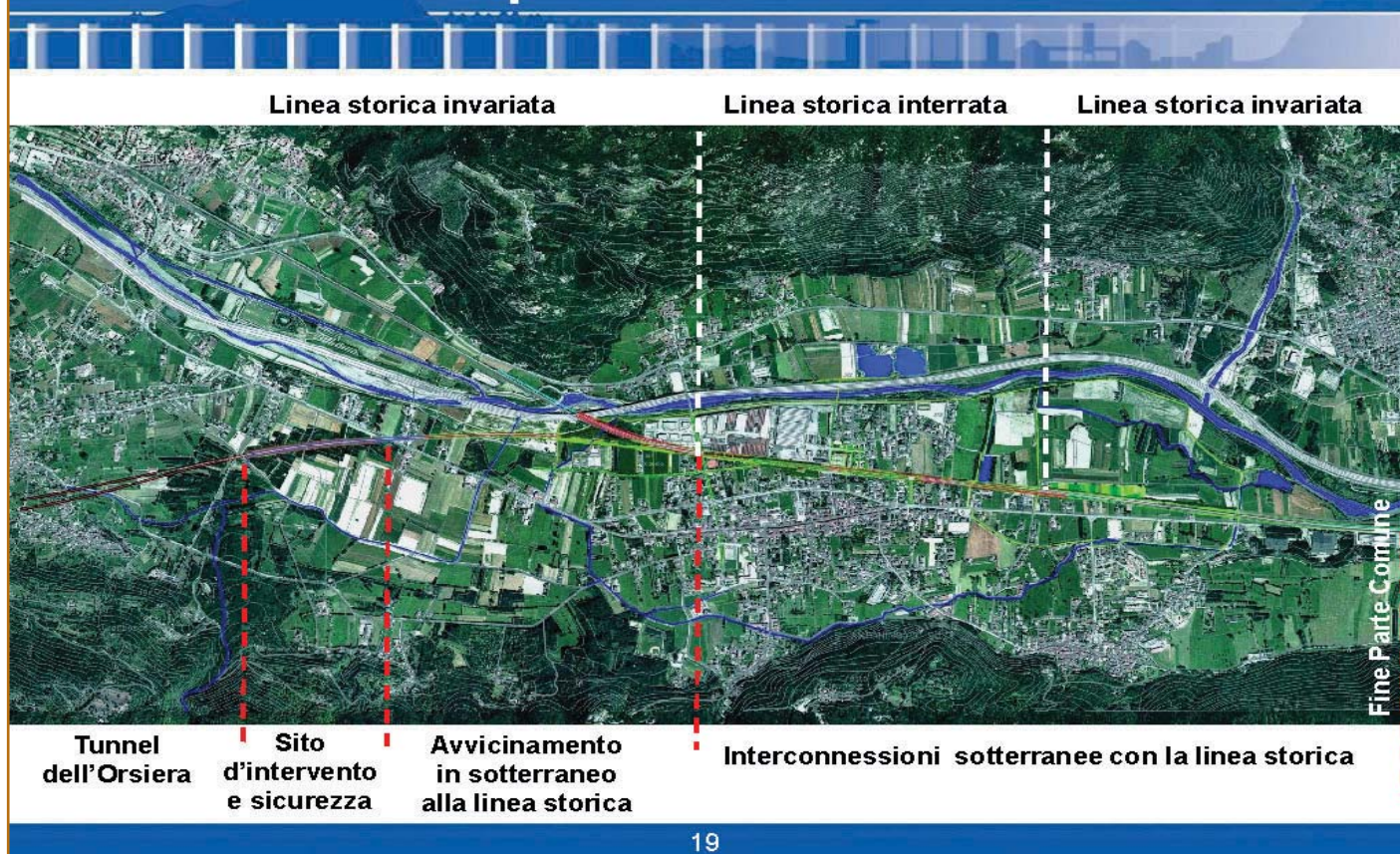
I principi alla base dell'ipotesi di tracciato

1. Interrare la linea storica ad est del ponte sulla Dora;
2. Inserire il sito d'intervento nella zona agricola fra Viale del Biancone e SS25;
3. Integrare la nuova stazione di Sant'Antonino – Vaie al tessuto urbano.



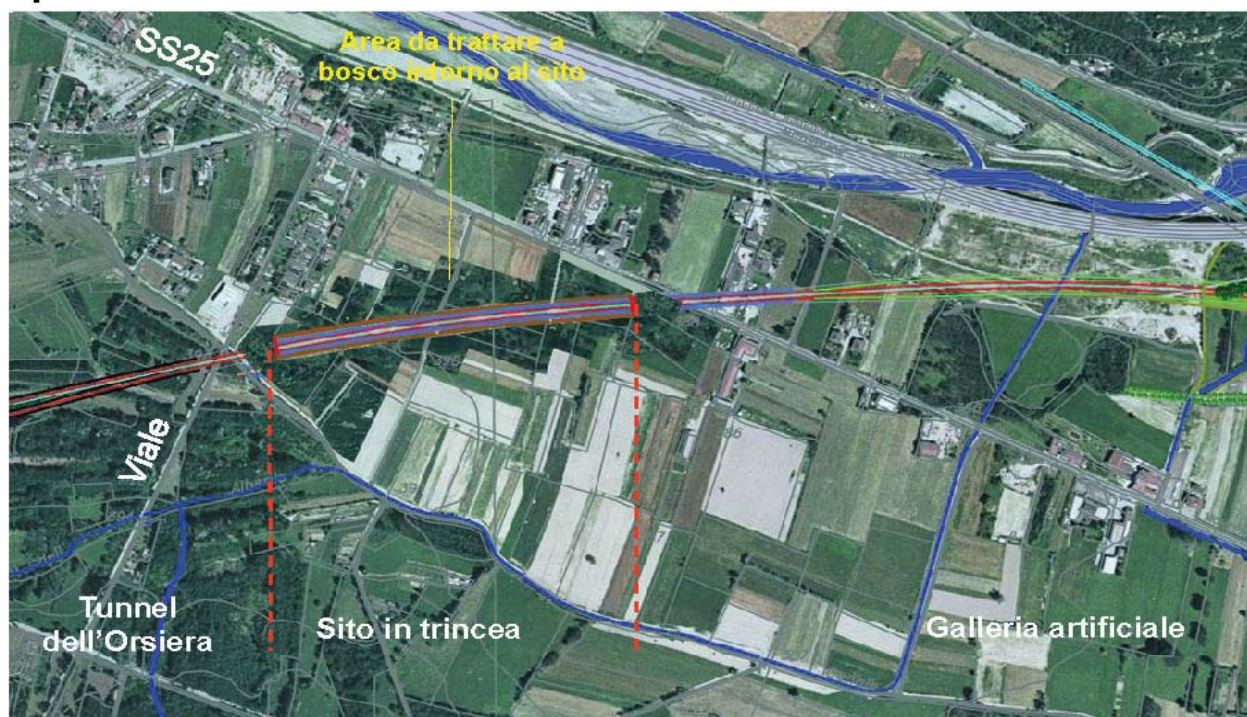
18

L'ipotesi di tracciato



Sito d'intervento e sicurezza - Ipotesi di localizzazione

L'ipotesi di lavoro è un sito in trincea fra il Viale del Biancone e la SS25.



Sito d'intervento e sicurezza – Ipotesi di lavoro



La trincea del sito d'intervento potrebbe ospitare una gran parte del cantiere del tunnel dell'Orsiera.

Sezione tipo del sito ed imbocco del tunnel dell'Orsiera

21

Avvicinamento alla linea storica - Ipotesi di lavoro

Nell'ipotesi di lavoro, la tratta di avvicinamento alla linea storica verrebbe totalmente interrata.



22

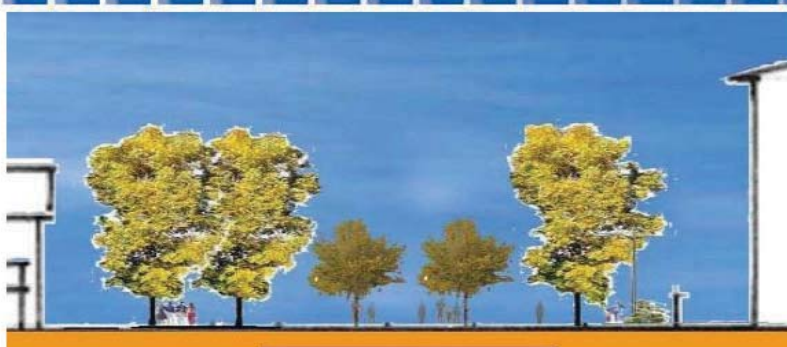
Interconnessioni: parte ovest – Ipotesi di lavoro

Nell'ipotesi di lavoro, la linea storica verrebbe interrata ad est dell'attuale passaggio a livello e la nuova stazione integrata alla « spina verde ».



23

Interconnessioni - Ipotesi di lavoro



Principi dell'interramento della linea storica e delle interconnessioni

- ① Linea storica
- ② Linea nuova
- ③ Interconnessioni
- ④ Sistema di protezione idraulica

24

Stazione di Sant'Antonino - Vaie

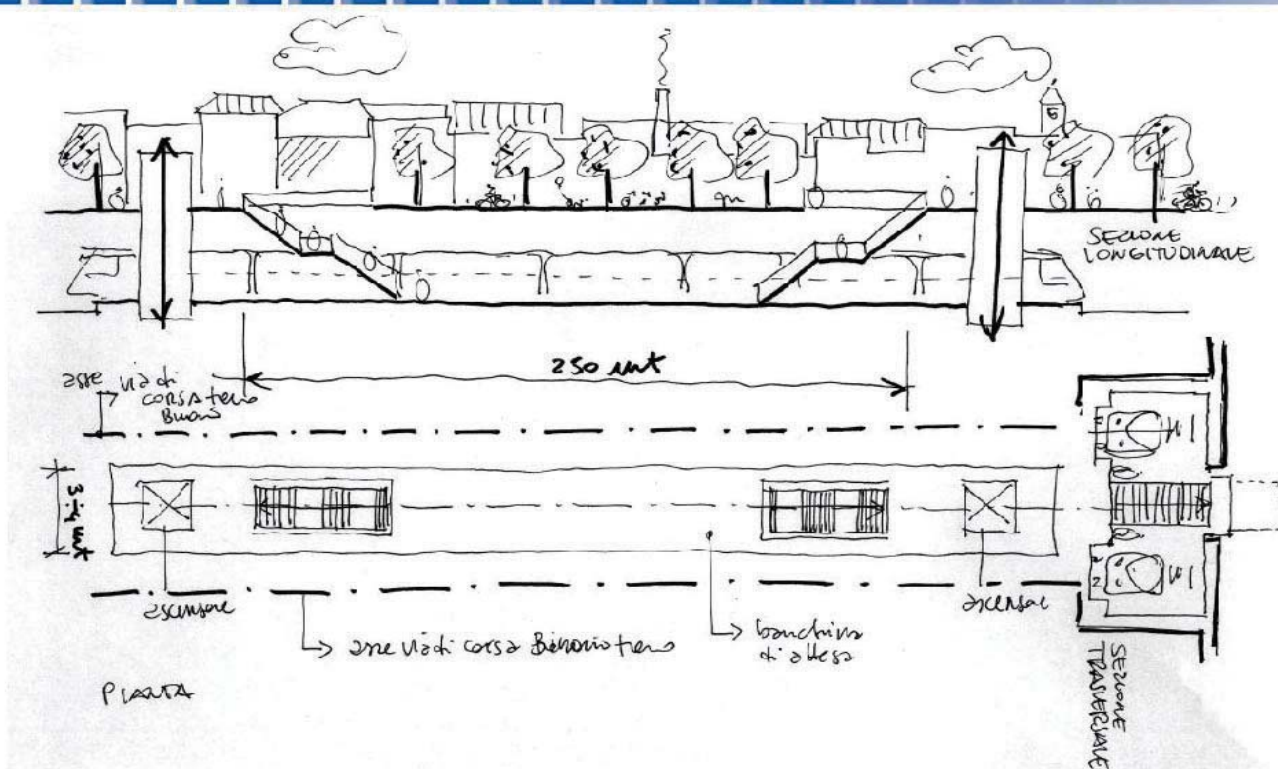


Stazione di Sant'Antonino - Vaie (vista verso Est)

25

Nuova stazione di Sant'Antonino - Vaie

ipotesi di sistemazione



26

Nuova stazione di Sant'Antonino – Vaie

Prime prospettive



*Stazione di Sant'Antonino – Vaie
Vista dalla spina verde*



27

Ipotesi di recupero del sedime ferroviario

La spina verde a Sant'Antonino

La piazza della nuova stazione potrebbe essere il fulcro della « spina verde » che ricucirebbe il tessuto urbano con un viale alberato pedonale e collegamenti con le varie parti del paese.



*La spina verde potrebbe includere rinboschimenti locali.
Alcune trasversali potrebbero essere trattate con allineamento d'alberi.*

28

La spina verde a Sant'Antonino

Prime prospettive



29

Ipotesi di sviluppo urbano a Sant'Antonino

L'espansione urbanistica di Sant'Antonino potrebbe essere orientata dalla presenza della "spina verde", con preferenza ad uno sviluppo rispettoso dell'ambiente.



1 Servizi

2 Quartiere della stazione

3 Programma di ecoresidenze

30

Ipotesi di recupero del sedime ferroviario Alternativa - deviazione della SS25

Un'alternativa alla spina verde potrebbe essere la deviazione della SS25 sull'ex sedime ferroviario, con il possibile recupero della sede stradale che attraversa il paese. Gli impatti ed i benefici di questa ipotesi dovrebbero essere valutati.



— SS25 deviata
- - - Recupero ex SS25

Una prefigurazione di tale ipotesi è costituita dal progetto di soppressione del passaggio a livello di Sant'Antonino, con conseguente realizzazione di una strada di circonvallazione di Sant'Antonino.

31

Ipotesi di recupero del sedime ferroviario Alternativa - deviazione della SS25

In questa ipotesi alternativa, la spina verde sarebbe sostituita da un viale urbano alberato.



32

Interconnessioni: parte est - Ipotesi di lavoro

Ad est, nell' ipotesi di lavoro, la linea storica verrebbe interrata fino al passaggio a livello di Vaie. La linea nuova proseguirebbe in galleria fino alla fine delle interconnessioni (fine della Parte Comune).



33

Ipotesi di recupero del sedime ferroviario La spina verde a Vaie

La « spina verde » potrebbe proseguire oltre l'area urbanizzata con interventi adatti al contesto più naturale, quali orti urbani, piantumazioni, percorsi sportivi e naturalistici, ecc.

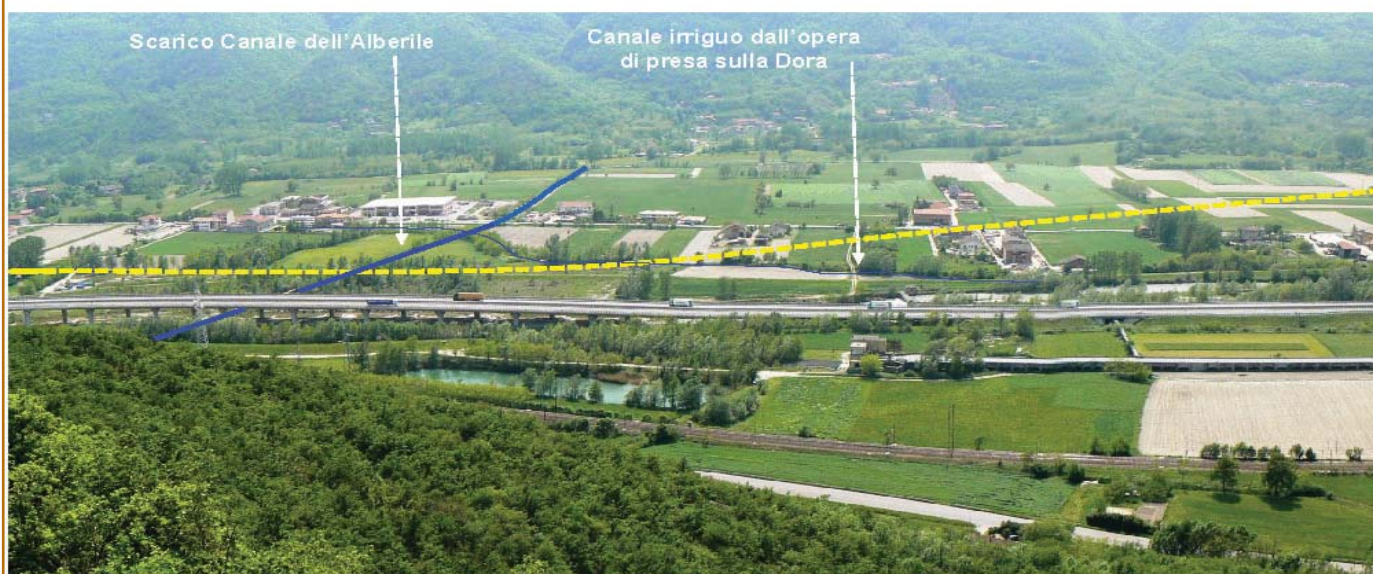


*La griglia di giardini ed orti potrebbe essere interrotta da piccoli boschetti.
La spina si prolungherebbe a prato con alcuni boschetti.*

34

Gli impatti sulla rete idraulica

L'ipotesi di tracciato ha un ridotto numero di interferenze idrauliche rispetto alla Variante Mista e consente di ristabilire le condizioni ante operam.



35

Costruzione delle opere sotterranee

Il metodo di costruzione delle gallerie artificiali permetterebbe di completare rapidamente tutte le lavorazioni visibili dall'esterno, per poter successivamente scavare il terreno dall'interno.

La costruzione delle gallerie artificiali sotto falda comporta, in una prima fase, la creazione dal piano campagna delle pareti laterali, di un tampone di fondo stagno e della copertura.

Si tratta di un cantiere lineare compatibile con il mantenimento dell'esercizio ferroviario.

La seconda fase è totalmente sotterranea.



*Bassa Valle dell'Inn
(Cantiere sotto falda della Linea d'accesso al
tunnel di base del Brennero)*

36

Gli impatti sul sistema idrogeologico

L'inserimento di una galleria artificiale potrebbe provocare un effetto diga sulla falda. Una modellizzazione idrogeologica è necessaria per quantificare tale rischio e sviluppare soluzioni mitigatrici, quali per esempio:

- creazione di collegamenti idraulici sotterranei trasversali che permettano il passaggio della falda da una parte all'altra della galleria;
- creazione di trincee drenanti superficiali lungo la galleria, che permettano il deflusso indisturbato in caso di risalita anomala.

La stazione di **Caselle** e gli accessi sono stati costruiti sotto falda. Dopo la loro messa in opera, le soluzioni mitigatrici hanno dimostrato la loro efficacia.

Stazione di Caselle



37

Ipotesi di valorizzazione del territorio: Razionalizzazione della rete idraulica

Si potrebbe ricercare una razionalizzazione della complessa rete di canali e di fossi di guardia ed una protezione contro i rischi idraulici provocati dai rii del versante sud della Valle.



Canale dell'Alberile



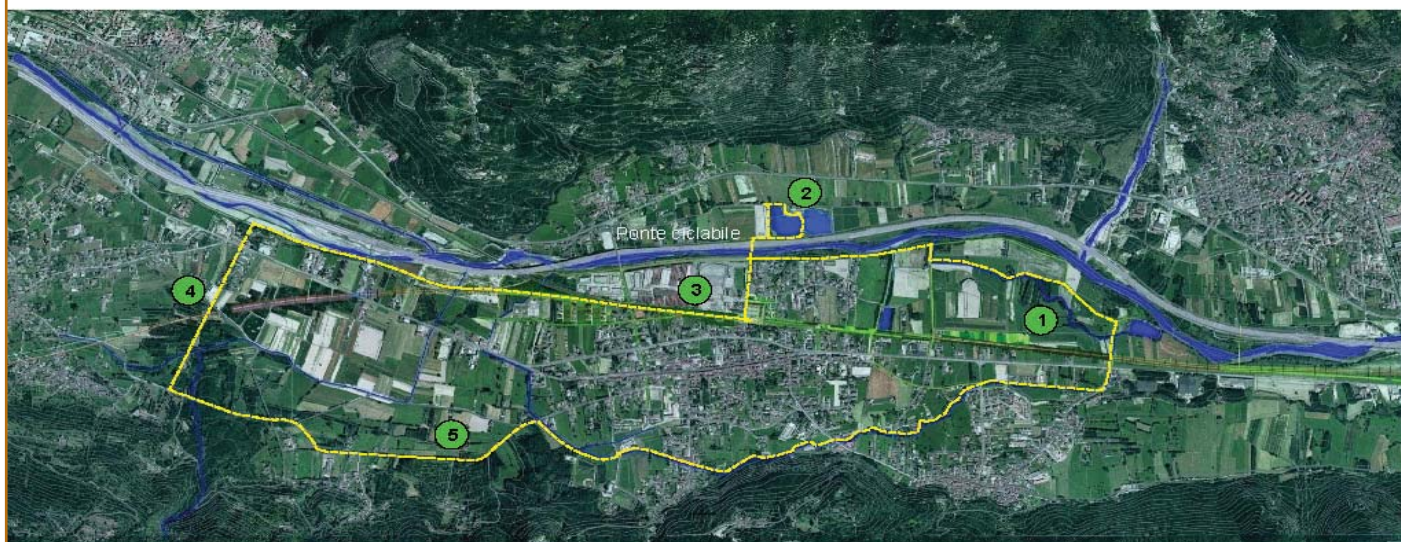
Le misure sarebbero definite in base ad uno studio idraulico che verifichi che in occasione di eventi piovosi significativi, i canali siano in grado di sostenere la portata d'acqua proveniente dagli impluvi del versante sud.

38

Ipotesi di valorizzazione del territorio

L'anello delle chiuse

Potrebbero essere realizzati **vari interventi puntuali**: piantumazioni, specchi d'acqua, ponte sulla Dora, ecc. lungo un percorso che collega alcune delle zone naturali di pregio delle chiuse.

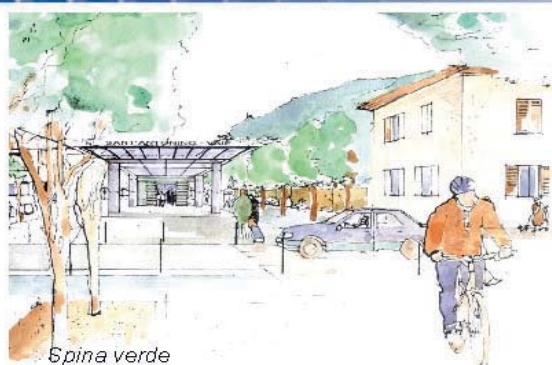
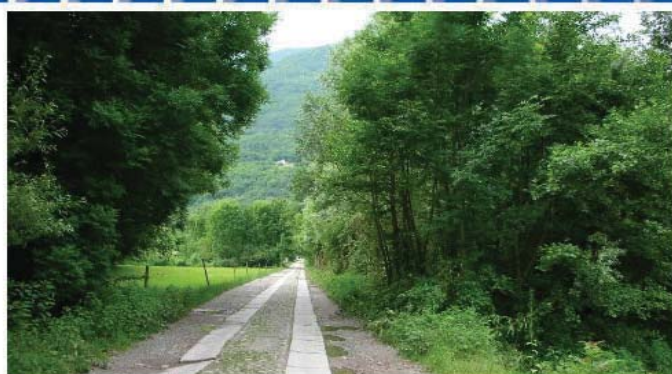


L'anello delle chiuse potrebbe comprendere: (1) il canale dell'inferno, (2) i laghetti di San Valeriano, (3) la spina verde, (4) il viale del Biancone, (5) il canale dell'Alberle.

39

Ipotesi di valorizzazione del territorio

L'anello delle chiuse



Spina verde



Ipotesi di recupero del Viale del Biancone



Laghetto di San Valeriano

40

Osservatorio Val di Susa n° 69

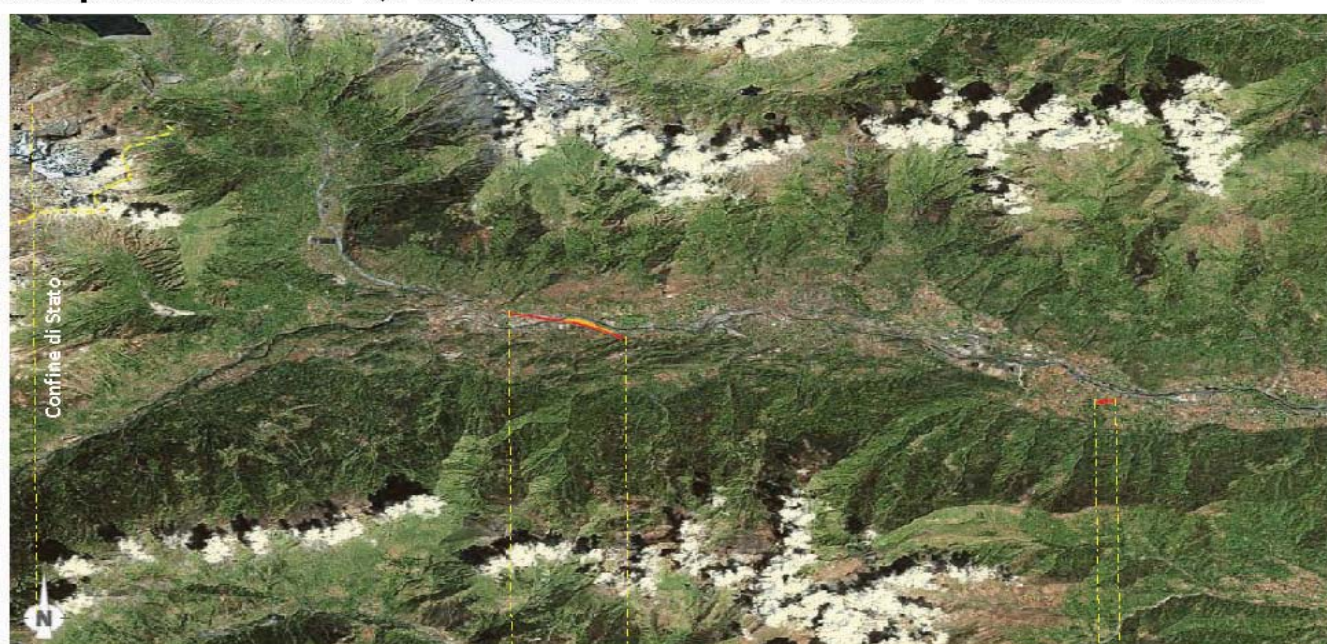
Prime considerazioni per la definizione di un possibile corridoio di progetto Ipotesi di corridoio

18 giugno 2008

1

Zone a cielo aperto

Le zone a cielo aperto, limitate allo stretto indispensabile, hanno una lunghezza complessiva di circa 3,4 km, ovvero il 10% del tracciato in territorio italiano.



Piana di Susa
(2,8 km)

Sito delle chiuse
(650 m)

2

Ipotesi di corridoio della Parte Comune

Alla luce di quanto illustrato, può essere ipotizzato un corridoio che connetta i due ambiti territoriali studiati e le loro adiacenze.

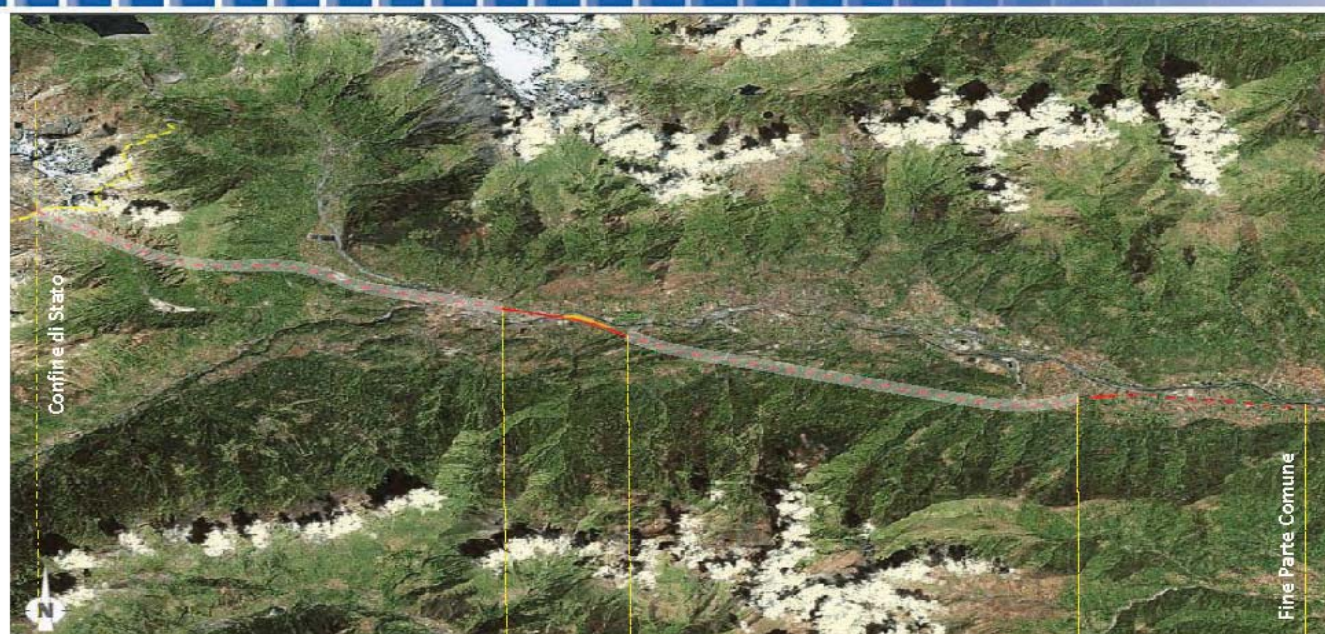
Questo corridoio potrebbe essere così completato:

- dalla parte italiana del Tunnel di Base;
- dal Tunnel dell'Orsiera, di poco più di 11 km, che metta in comunicazione la piana di Susa e la piana delle chiuse.

La limitata lunghezza di quest'ultima galleria fa sì che **non sia più necessario il sito di intervento e sicurezza intermedio né la finestra di Mattie**, previsti nella Variante Mista.

3

Ipotesi di corridoio della Parte Comune



Tunnel di base
(57,1 km
di cui solo 12,1 km in Italia)

Piana di Susa
(2,8 km)

Tunnel dell'Orsiera
(11,4 km)

Piana delle chiuse
(5,0 km)

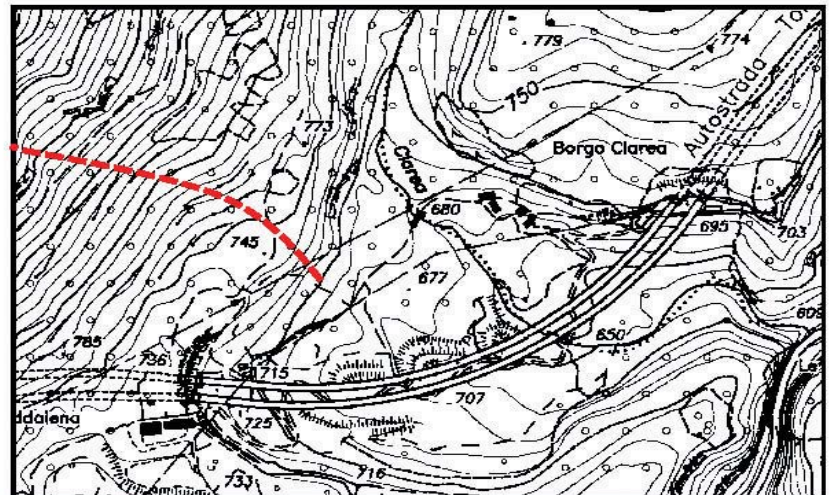
4

Ipotesi di ubicazione della galleria geognostica

Oltre agli ambiti di Susa e delle chiuse, è necessario prestare particolare attenzione all'ubicazione dell'imbocco della galleria geognostica prevista sotto il massiccio d'Ambin.

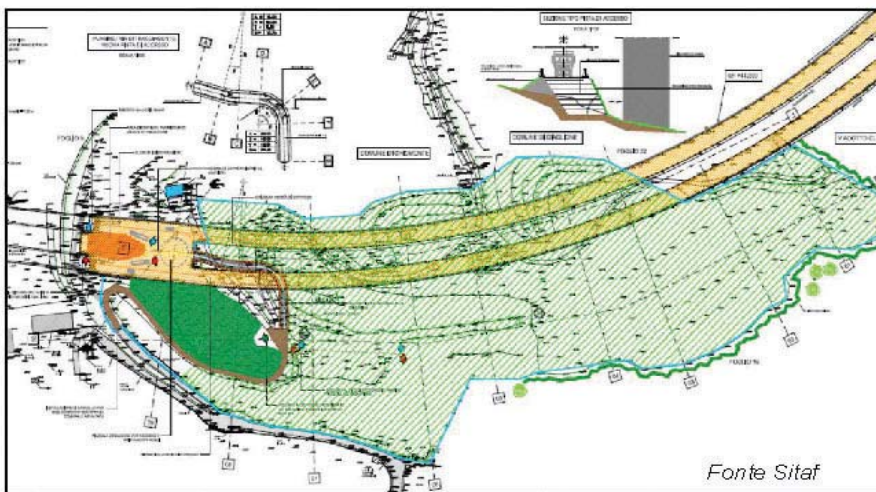
Data la delicatezza dell'ecosistema delle Gorge della Dora, e le interferenze con i vigneti della Colombera, si è cercato di ridurre il carico infrastrutturale a Chiomonte.

Un'alternativa potrebbe essere il sito de **La Maddalena** sotto il viadotto Clarea dell'A32.



5

Ipotesi di ubicazione della galleria geognostica



Fonte Sitaf

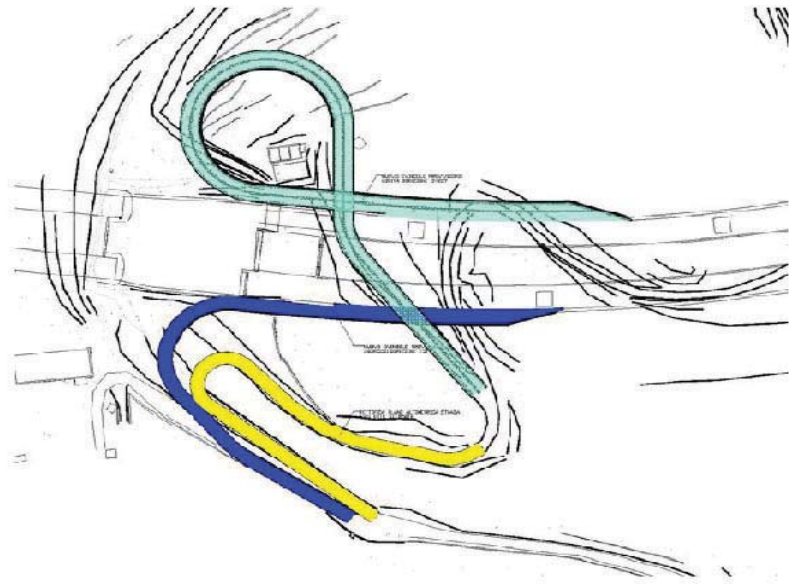
Si tratta di un sito di deposito utilizzato durante la costruzione dell'A32.



6

Ipotesi di ubicazione della galleria geognostica

Per limitare l'impatto del cantiere, il transito sulla viabilità locale potrebbe essere evitato creando una accessibilità dedicata, direttamente connessa all'autostrada (come indicato dalla Sitaf).



Fonte Sitaf

Appendice

Potenzialità del Nodo
ferroviario di Torino



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
 Consorzio tra Enti Locali

ESPLORAZIONE DELLA POTENZIALITÀ DEL NODO FERROVIARIO DI TORINO NELLO SCENARIO INFRASTRUTTURALE DI BREVE PERIODO

27 giugno 2008

1



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
 Consorzio tra Enti Locali

MANDATO DELL'OSSERVATORIO ALL'AGENZIA

Esplorare, avvalendosi del modello CapRes la **potenzialità del nodo di Torino** nei vari scenari di evoluzione infrastrutturale e la possibilità di sviluppo dei servizi passeggeri (lunga percorrenza, metropolitani e regionali) e merci secondo le indicazioni emerse nei lavori dell' "Osservatorio per il Collegamento Ferroviario Torino-Lione".

2



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

RIEPILOGO FASI CONCLUSE

In accordo con le componenti dell'Osservatorio sono stati individuati

- lo scenario infrastrutturale del nodo nel breve periodo
- i servizi previsti nel breve periodo



I dati sono stati presentati all'Osservatorio nel documento
SCENARI PER LA SIMULAZIONE DEL NODO DI TORINO

Sulla base di questi primi dati è stata effettuata

- la valutazione speditiva della capacità del nodo



I dati sono stati presentati all'Osservatorio nel documento
VALUTAZIONE SPEDITIVA PRIMA FASE FUNZIONALE

3



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

VALUTAZIONE SPEDITIVA – DATI PER TRATTA

	N. BINARI	LUNG (km)	minimo limite velocità (rango A) kmh	max limite velocità (rango C) kmh	PERIODO ESERCIZIO (minuti - giorno feriali tipo)	TEMPO DI DISTANZIAMENTO*** (minuti)	LIVELLI DI VELOCITA'	K	CAPACITA' (n. treni)	% di occupazione della tratta	TOT treni	FM	REG	LP	MER	AFA		
1 Avigliana - Bivio Pronda (1)	2	17,6	100	155	1.200	6	5	1,9	224 / 235	91% / 87%	204	32	64	12	70	26		
2 Bivio Pronda - S.Paolo	2	2,5	140	155	1.200	6	(2)	2	1,4	284	38%	108	32	64	12	0	0	
3 Bivio Pronda - Orbassano (nord)	2	6,8	60	60	1.200	6	(3)	1	1,2	332	29%	96	0	0	0	70	26	
4 Orbassano (sud) - S. Paolo*	2	8,4	80	80	1.200	5	2	1,4	342	42%	143	40	0	0	103	0	0	
5 S.Paolo - Q. Zappata	2	1,4	90	150	1.200	5	2	1,4	342	37%	127	0	64	0	63	0	0	
6 Q. Zappata - Porta Nuova	2	2,6	90	100	1.200	5	2	1,4	342	65%	224	0	154	70	0	0	0	
7 Q. Zappata - Lingotto (tangenziale)	2	3,5	60	60	1.200	5	1	1,2	400	16%	63	0	0	0	63	0	0	
8 Lingotto - Porta Susa (passante)*	2	5,9	80	110	1.200	4	1	1,2	500	48%	240	240	0	0	0	0	0	
9 S.Paolo - B. Crocetta	2	1,4	60	60	1.200	5	(4)	2	1,4	342	36%	124	72	0	12	40	0	0
10 Q. Zappata - B. Crocetta	2	0,7	90	100	1.200	5	2	1,4	342	47%	160	0	90	70	0	0	0	0
11 B. Crocetta - Porta Susa	2	1,8	90	100	1.200	5	(2)	3	1,5	320	89%	284	72	90	82	40	0	0
12 Porta Susa - Rebaudengo (lenta MI)*	2	3,5	100	110	1.200	4	1	1,2	500	62%	312	312	0	0	0	0	0	0
13 Rebaudengo - Stura (lenta MI)	2	3,5	100	160	1.200	4	1	1,2	500	46%	232	232	0	0	0	0	0	0
14 Porta Susa - Stura (veloce MI)*	2	7,0	100	155	1.200	5	3	1,5	320	66%	212	0	90	82	40	0	0	0
15 Stura - Settimo (storica)	2	4,9	140	160	1.200	6	(5)	2	1,4	284	94%	(6) 266	144	90	12	20	0	0
16 Settimo - Chivasso (storica)	2	11,5	140	160	1.200	6	4	1,8	222	84%	186	64	90	12	20	0	0	0
17 Porta Nuova - Lingotto	2	4,3	100	115	1.200	5	2	1,4	342	57%	196	0	154	42	0	0	0	0
18 Lingotto - Trofarello (linea Genova)	2	8,7	100	160	1.200	5	(7)	4	1,8	266	82%	219	0	118	42	59	0	0
19 Lingotto - B. Sangone (lenta)	2	2,6	100	160	1.200	4	3	1,5	400	76%	304	240	60	0	4	0	0	0
20 B. Sangone - Trofarello (lenta)	2	6,2	120	160	1.200	5	2	1,4	342	64%	220	160	60	0	0	0	0	0
21 Trofarello - Carmagnola*	2	7,2	140	150	1.200	(8)	6	3	1,5	266	77%	205	80	100	0	25	0	0
22 Trofarello - Chieri*	1	8,6	50	105	1.200	(9)	8	1	1,2	150	53%	80	80	0	0	0	0	0
23 B. Sangone - Pinerolo*	1	30,5	60	135	1.200	(10)	10	2	1,4	120	70%	84	80	0	0	4	0	0
24 Rebaudengo - Caselle (dir. Ceres)**	2	14,5	90	150	1.200	(11)	9	1	1,2	222	36%	80	80	0	0	0	0	0
25 Stura - Milano AV	2		300	300	1.140	7	2	1,4	232	39%	90	0	0	70	20	0	0	0
27 Settimo - Volpiano (Canavesana)	2	6,9	65	105	1.200	6	1	1,2	332	24%	80	80	0	0	0	0	0	0

* tratti con interventi non compresi nel contratto di programma Stato-RFI

** interconnessione Ceres a Rebaudengo (competenza GTT)

*** comprensivo del tempo di incrocio nelle tratte a semplice binario

(1) I dati della tratta Avigliana-Bivio Pronda sono tratti dal Q03

(2) Si è considerato che nella tratta treni FM e regionali abbiano lo stesso livello di velocità

(3) Il limite di velocità esistente comporta ad un solo livello di velocità

(4) Il limite di velocità esistente comporta due livelli di velocità (uno per i treni FM che fermano a San Paolo e uno per gli altri treni)

(5) Sono considerati due livelli di velocità: uno per la marcia normale (interessante i treni del SFM) e uno per la deviatà (che riguarda gli altri treni)

(6) Degli 80 treni FM4, 64 proseguono a Chivasso, 16 sono attestati a Stura

(7) Il numero di livelli di velocità tiene conto della possibilità di avere treni merci di tipo diverso (tradizionali e combinati)

(8) Il blocco FS attualmente presente tra Villastellone e Carmagnola impedisce distanziamenti inferiori a 9'. E' possibile trasformare l'attuale blocco FS in blocco automatico portando il distanziamento a 6 minuti

(9) Con la realizzazione di Madonna della Scala la linea non è più a spola e il distanziamento attuale di 10' diventa di 8' (5' percorrenza tratto più lungo + 3' incrocio)

(10) Attualmente il distanziamento è di 14' (11' percorrenza tratto più lungo + 3' incrocio). E' possibile ridurlo effettuando un raddoppio selettivo (ad es. nel tratto tra Piscina e Pinerolo)

(11) Il distanziamento attuale è di 6+3 (con sblocco conta assi)

4



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

RIEPILOGO FASI CONCLUSE

E' stato realizzato avvalendosi dell'applicativo Viriato un orario dei treni passeggeri (Lunga percorrenza, regionali e SFM) e dei treni AFA del nodo di Torino per lo scenario di breve periodo



I dati sono stati presentati all'Osservatorio nel documento
CAPACITA' DEL NODO FERROVIARIO DI TORINO
PROPOSTA ORARIO 2012

I risultati di tale lavoro sono così sintetizzati

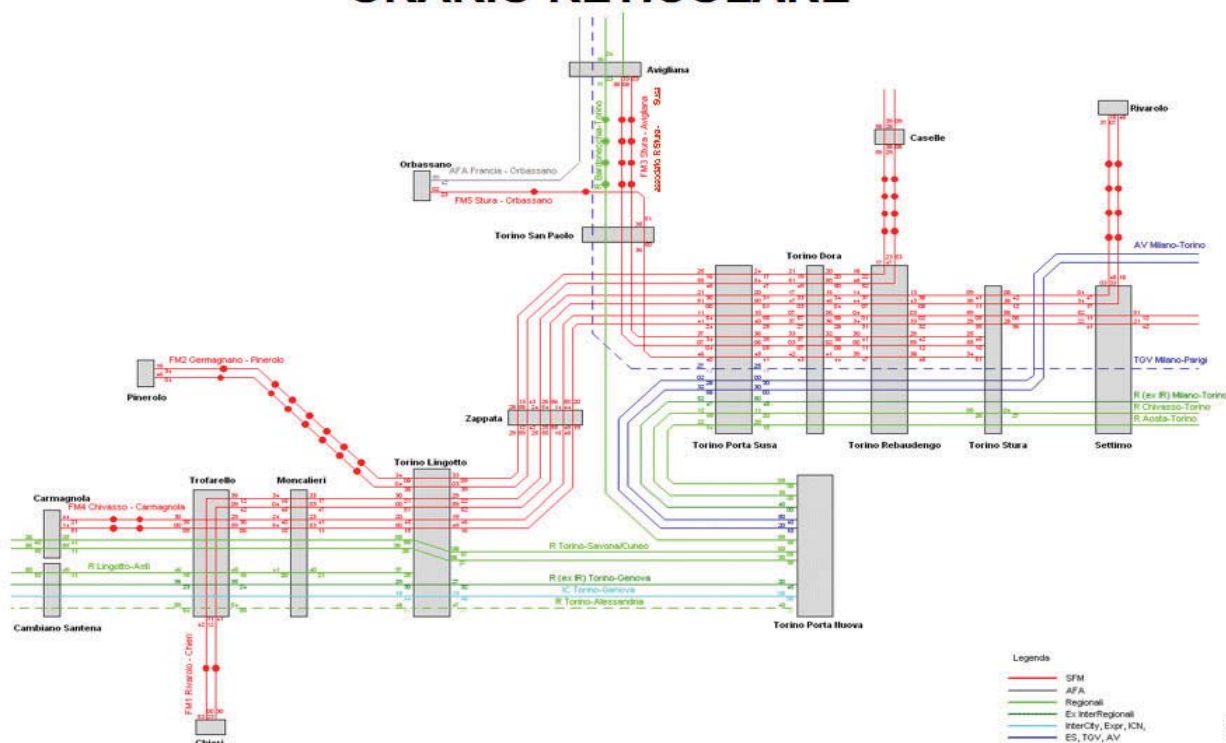
	LUNGA PERCORRENZA	REGIONALI	SFM	AFA	MERCI	TOTALE
treni/giorno da scenario	124	332	312	26	173	967
treni/giorno da orario	124	312	294	26		756

5



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

PROPOSTA ORARIO DI BREVE PERIODO (2012) ORARIO RETICOLARE





LA SATURAZIONE CON CAPRES

L'orario di base è stato utilizzato per l'inserimento delle tracce merci e la saturazione con Capres.

Nella prima fase di lavoro si è proceduto alla saturazione della fascia oraria e si sono individuate le tracce disponibili sulla tratta Avigliana – Bivio Pronda - Orbassano; le tracce individuate sono state poi reindirizzate nel nodo.

Con l'espansione alle 24 ore della saturazione della fascia oraria si sono ottenuti i seguenti risultati

	LUNGA PERCORRENZA	REGIONALI	SFM	AFA	MERCI	TOTALE
treni/giorno da scenario	124	332	312	26	173	967
treni/giorno da orario	122	328	304	26	230	1010

7



LA SATURAZIONE CON CAPRES

	VALUTAZIONE SPEDITIVA			RISULTATI SATURAZIONE						
	CAPACITA	% di occupazione sulla tratta	TOT TRENI	TOT	FM	REG	LP	MER	AFA	% treni saturanti su capacità valutazione speditiva
1 Avigliana - Bivio Pronda	224 / 235	91 / 87%	204	240	32	64	12	106	26	102 / 107%
2 Bivio Pronda - S.Paolo	284	38%	108	108	32	64	12	0	0	38%
3 Bivio Pronda - Orbassano (nord)	332	29%	96	132	0	0	0	106	26	40%
4 Orbassano (sud) - S.Paolo	342	42%	143	174	50	0	0	124	0	51%
5 S.Paolo - Q.Zappata	342	37%	127	114	0	30	0	84	0	33%
6 Q.Zappata - Porta Nuova	342	65%	224	190	0	120	70	0	0	56%
7 Q.Zappata - Lingotto (tangenziale)	400	16%	63	84	0	0	0	84	0	21%
8 Lingotto - Porta Susa (passante)	500	48%	240	222	222	0	0	0	0	44%
9 S.Paolo - B.Crocetta	342	36%	124	168	82	34	12	40	0	49%
10 Q.Zappata - B.Crocetta	342	47%	160	160	0	90	70	0	0	47%
11 B.Crocetta - Porta Susa	320	89%	284	328	82	124	82	40	0	103%
12 Porta Susa - Rebaudengo (lenta MI)	500	62%	312	350	292	58	0	0	0	70%
13 Rebaudengo - Stura (lenta MI)	500	46%	232	276	218	58	0	0	0	55%
14 Porta Susa - Stura (veloce MI)	320	66%	212	200	12	66	82	40	0	63%
15 Stura - Settimo (storica)	284	94%	266	270	148	90	12	20	0	95%
16 Settimo - Chivasso (storica)	222	84%	186	196	74	90	12	20	0	88%
17 Porta Nuova - Lingotto	342	57%	196	190	0	150	40	0	0	56%
18 Lingotto - Trofarello (linea Genova)	266	82%	219	272	74	78	40	80	0	102%
19 Lingotto - B.Sangone (lenta)	400	76%	304	248	148	96	0	4	0	62%
20 B.Sangone - Trofarello (lenta)	342	64%	220	170	74	96	0	0	0	50%
21 Trofarello - Carmagnola (dir.Savona)	266	77%	205	206	74	96	0	36	0	77%
22 Trofarello - Chieri	150	53%	80	74	74	0	0	0	0	49%
23 B.Sangone - Sangone (dir. Pinerolo)	120	70%	84	78	74	0	0	4	0	65%
25 Rebaudengo - Caselle (dir. Ceres)	222	36%	80	74	74	0	0	0	0	33%
26 Stura - Milano AV	232	39%	90	90	0	0	70	20	0	39%
27 Settimo - Volpiano (Canavesana)	332	24%	80	74	74	0	0	0	0	22%

8



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

RISULTATI

Nel rispetto e nei limiti del mandato conferito, è stata esplorata, attraverso Viriato e CapRes, la potenzialità del nodo di Torino nello scenario infrastrutturale di breve periodo, verificandone la compatibilità con :

- Il programma di sviluppo dei servizi passeggeri (lunga percorrenza, metropolitani e regionali)
- Le previsioni di sviluppo dei servizi merci

Le valutazioni condotte consentono di affermare che il numero di tracce individuate nel nodo di Torino permette di effettuare tutti i treni (passeggeri e merci) previsti nello scenario di breve periodo

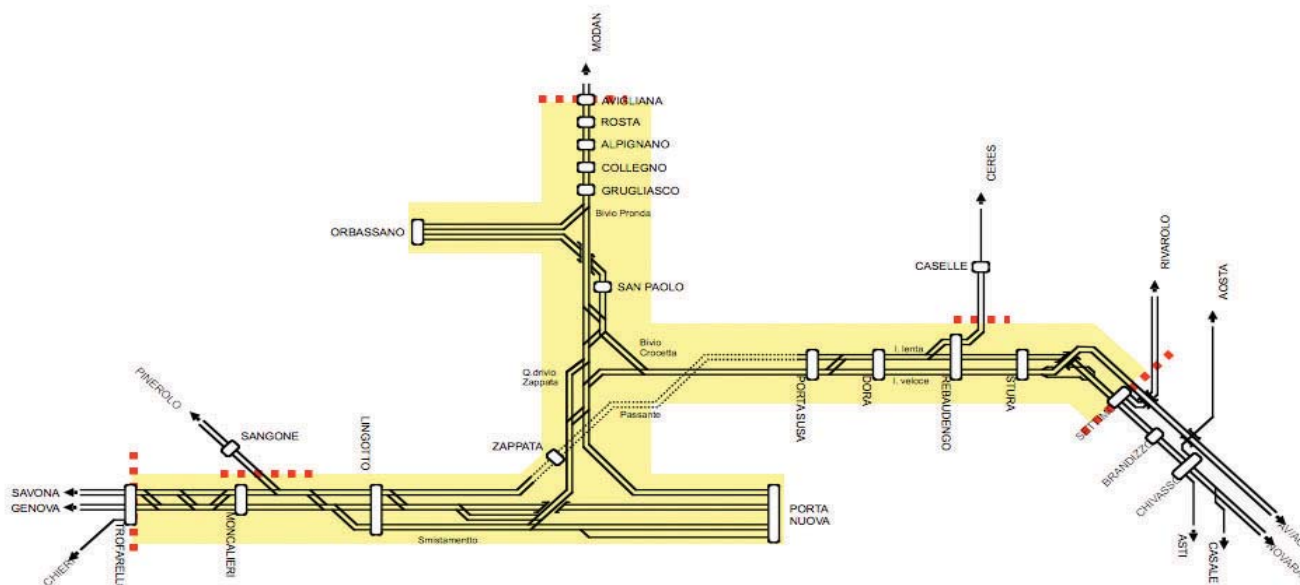
E' stata inoltre condotta una Saturazione; l'utilizzo dell'applicativo Capres ha consentito di inserire ulteriori tracce nel nodo di Torino con una capacità incrementale del nodo stimata sul numero complessivo di treni transitanti pari al 4% circa.

9



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

LIMITI DEL MANDATO – IL NODO



10



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

LIMITI DEL MANDATO - LA TEMPISTICA DEI LAVORI

Calendario e Tempi			durata (gg)
Attività Preparatorie	21/02/08	incarico da Osservatorio con definizione mandato	28
	04/03/08	riunione 1 del Comitato di Pilotaggio	
	06/03/08	corso formazione Viriato	
	07/03/08	corso formazione Viriato	
	12/03/08	corso formazione Capres	
	13/03/08	corso formazione Capres	
	18/03/08	riunione 2 del Comitato di Pilotaggio	
	20/03/08	Definizione scenario 2012	
Valutazione speditiva	28/03/08	lettera RFI autorizzazione ad utilizzare risorse finanziarie	19
	04/04/08	trasmissione dati per applicazione modello (vari invii dal 21/3/08 al 4/4/08)	
	07/04/08	1 risorsa aggiuntiva	
	08/04/08	presentazione scenari per la simulazione del nodo di torino	
	08/04/08	presentazione valutazione speditiva (prevista presentazione il 1/4 poi rinviata da Osservatorio)	
Orario 2012	02/05/08	2 risorse aggiuntive	34
	05/05/08	viriato definitivo	
	12/05/08	documento capacità del nodo ferroviario di torino riepilogo scenario 2012	
	12/05/08	presentazione capacità del nodo ferroviario di torino proposta orario 2012	
Preparazione e Capres	20/05/08	corso formazione passerella Capres	22
	03/06/08	capres definitivo	
Saturazione Capres	11/06/08	presentazione dei risultati avanzamento saturazione Capres (rinviata)	23
	26/06/08	fine	

11



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

LIMITI DEL MANDATO – LA DEFINIZIONE DELL'ORARIO DI BASE

L'orario realizzato, ha consentito di valutare la capacità del **nodo** lavorando su una fascia oraria ed espandendo i risultati della saturazione a tutta la giornata.

Questo lavoro, avendo come fine la realizzazione di simulazioni volte ad esplorare le potenzialità del nodo, **non può essere considerato un orario commerciale**, in quanto:

- è basato **sull'ottimizzazione del servizio all'interno dei confini del nodo di Torino**. Per questo tiene solo parzialmente in conto gli effetti e le limitazioni imposte all'orario dalle tratte esterne al nodo;
- tiene non completamente conto, nella definizione degli orari dei treni a lunga percorrenza, **degli "orologi" delle stazioni esterne** (in particolare Milano);
- tiene non completamente conto, delle **corrispondenze e integrazioni tra i servizi viaggiatori, soprattutto al di fuori del perimetro del nodo**;
- non prevede **treni merci con una programmazione ad orario**, assumendo tutti i treni merci (ad eccezione degli AFA) come treni saturanti.

Questi limiti possono portare ad una **massimizzazione della capacità** rispetto ad un orario commerciale.

12



SATURAZIONE 2

Al fine di ovviare ad alcune delle limitazioni del mandato si è ipotizzato un secondo orario differenziando per fasce orarie i servizi regionali e metropolitani in particolare sulla tratta Avigliana – Bivio Pronda.

Sulla base del nuovo orario la saturazione con Capres deve essere realizzata per fasce orarie distinte e con risultati differenziati per ogni applicazione.

Gli stretti tempi ci consentono di rendere disponibile l'orario di base n. 2 ma non la saturazione n. 2.

13



GLI ELABORATI PRODOTTI

1. Orario base 1 : 24 ore (orario grafico da Viriato);
2. Orario base 2 : 24 ore (orario grafico da Viriato);
3. La progettazione degli orari di base;
4. Analisi dei tempi di percorrenza e delle velocità commerciali nel nodo;
5. Itinerari utilizzati per le simulazioni con Viriato e Capres;
6. Problematiche applicative "Passerella Viriato/Capres" e "Capres";
7. Il Sistema Ferroviario Metropolitano ed i servizi ferroviari attuali;
8. Il Sistema ferroviario Metropolitano dell'Area Torinese (documento predisposto per il Piano Strategico della Valle di Susa);

14



CONCLUSIONI

Il mandato conferito dall'Osservatorio appare ad oggi completato.

L'Agenzia ora lavorerà per definire l'orario "reale" all'apertura del passante, approfondendo le problematiche di coordinamento (integrazione /corrispondenza) dei servizi regionali con il Sistema Ferroviario Metropolitano, concentrando la propria attenzione nella realizzazione di un orario tecnicamente fattibile, ottimizzato dal punto di vista delle risorse tecniche (turni uomini e convogli) e condiviso a livello territoriale (comuni ed associazioni pendolari).

L'Agenzia intende inoltre proseguire nella propria opera di individuazione delle criticità infrastrutturali e delle priorità nella realizzazione degli interventi al fine di conseguire l'obiettivo della realizzazione dell'orario ferroviario e l'avvio del SFM all'apertura del passante.

L'opportunità offerta dall'Osservatorio di poter contare su di una ricostruzione ufficiale del quadro complessivo dei servizi previsti nel nodo di Torino al 2012 sarà di grande aiuto.

15



LE FASI DELLA SATURAZIONE 1

16



STRATEGIA DI SATURAZIONE

L'orario presentato in Osservatorio in data 12/5/2008. è stato assunto come orario base per la saturazione.

Per avviare le strategie di saturazione occorre definire una lista di treni saturanti e una strategia di saturazione.

Il risultato delle valutazioni di CapRes è un orario saturo:

- che rispetta la strategia di saturazione e i vincoli di infrastruttura e di esercizio.
- che contiene il numero massimo di treni saturanti.

La procedura di saturazione prevede successivi passaggi in quanto ogni orario saturo può essere utilizzato come orario base per una nuova saturazione

17



STRATEGIA DI SATURAZIONE

tratta ORBASSANO - AVIGLIANA

Il lavoro consolidato consente di costruire una base dati già verificata per avviare le simulazioni con CapRes. Si è provveduto pertanto all'esportazione dei dati da Viriato.

Nel corso di tale operazione sono emersi dei problemi nella passerella Viriato-Capres che dovrebbe permettere l'esportazione dei dati dell'orario realizzato con l'applicativo Viriato in un database utilizzabile con CapRes (vedi allegato).

Come primo passaggio della procedura di saturazione si è individuata come primi treni saturanti quelli sulla tratta Orbassano - Avigliana.

18



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

SATURAZIONE CAPRES

tratta ORBASSANO - AVIGLIANA

In orario sulla tratta Orbassano-Avigliana sono stati inseriti, come da scenario, i seguenti treni:

	dir Italia	dir Francia	Totale
SFM e Regionali	48	48	96
LP	6	6	12
AFA	13	13	26
Totale tracce inserite in orario	67	67	134

Sulla tratta Orbassano-Avigliana si è proceduto ad effettuare la saturazione con il metodo CapRes su una fascia di punta caratterizzata dalla presenza di tutti i treni ad eccezione dei lunga percorrenza. Come treni saturanti sono stati utilizzati treni merci con origine e destinazione Orbassano (come da specifiche LTF assunte nello scenario di breve periodo).

CapRes ha inserito 2 tracce/ora in direzione Orbassano e 3 tracce/ora in direzione Francia.

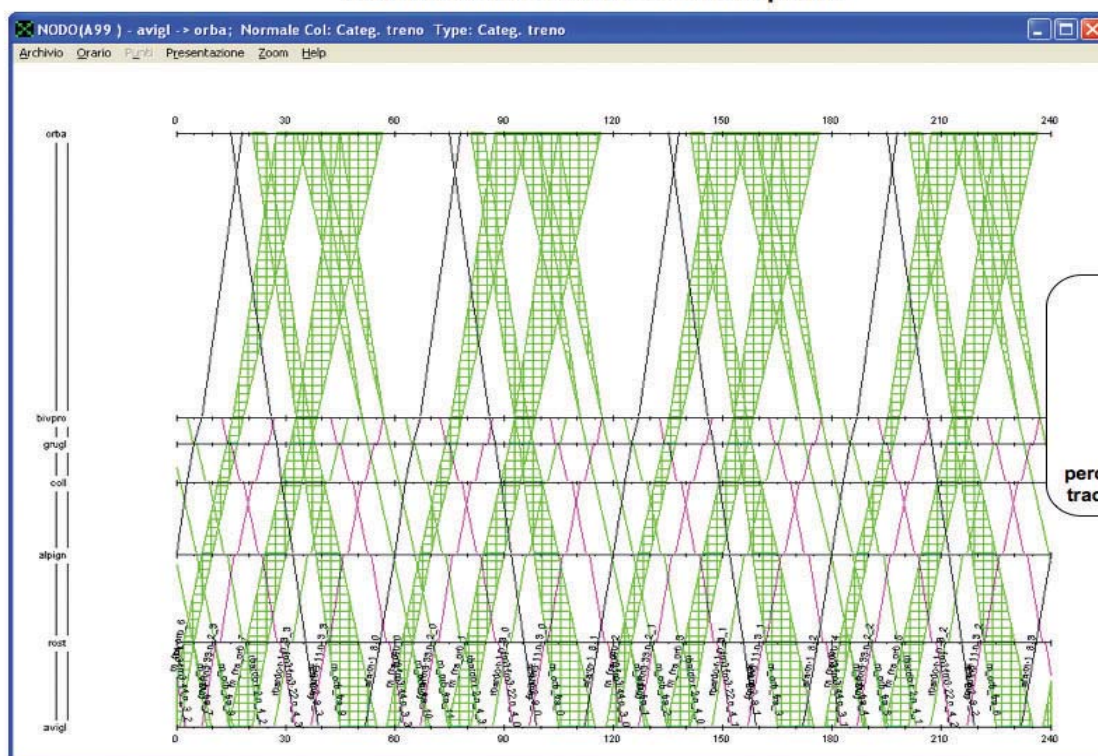
19



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI ORBASSANO- DIREZIONE FRANCIA

SATURAZIONE CAPRES - ora di punta



20

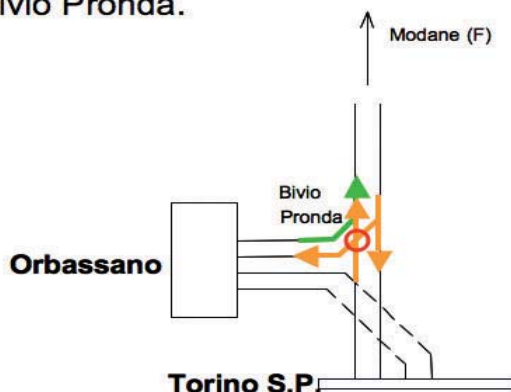


Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

SATURAZIONE CAPRES ORA DI PUNTA

tratta ORBASSANO - AVIGLIANA

La maggiore capacità in un senso è dovuta alla inferiore incidenza delle interferenze a Bivio Pronda.



Nell'attribuzione della capacità residua si è scelto di considerare uniforme la capacità nelle due direzioni (pari quindi a 2 treni/ora). Si è ritenuto, in via prudenziale di non considerare le ulteriori tracce disponibili verso la Francia in quanto di scarsa utilizzazione pratica.

21



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

SATURAZIONE CAPRES ESPANSIONE INTERA GIORNATA

Alle tracce saturanti ottenuti sono state sottratte le tracce necessarie per i treni LP. Il totale ottenuto è quindi di 68 tracce saturanti/giorno

	dir Italia	dir Francia	Totale
treni saturanti/ora punta	2	2	4
treni saturanti/giorno senza LP	40	40	80
treni LP	6	6	12
Totale tracce saturanti	34	34	68

Per calcolare la capacità residua della linea occorre inoltre considerare le tracce che in ora di punta sono utilizzate dai treni inseriti in orario, ma che in alcune ore sono libere. Il totale di tali tracce è il seguente:

	dir Italia	dir Francia	Totale
Tracce libere da AFA	7	7	14
Tracce libere da FM3 e Regionali Susa	7	7	14
Tracce libere da Regionali Bardonecchia	5	5	10
Totale tracce libere	19	19	38

22



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

SATURAZIONE CAPRES ESPANSIONE INTERA GIORNATA

La capacità della linea sarà quindi data da:

Tracce inserite in orario + Tracce libere + Tracce saturanti

	dir Italia	dir Francia	Totale
Tracce inserite in orario	67	67	134
Tracce libere	19	19	38
Tracce saturanti	34	34	68
Capacità linea	120	120	240

Tale capacità è sufficiente per il passaggio dei 70 treni merci previsti nello scenario 2012.

23



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

INDIVIDUAZIONE TRACCE MERCI all'interno del NODO DI TORINO

Sulla base dell'orario realizzato per il nodo di Torino, è stata verificata la possibilità di inserire tracce merci da/per Orbassano - direzione Milano e Savona/Genova in numero sufficiente alla domanda di scenario.

Tale verifica è stata effettuata utilizzando il modulo di gestione conflitti di Viriato/Capres per garantire l'assenza di conflitti con l'orario già definito.

	dir Italia	dir Francia	Totale
Orbassano – direzione Milano (linea storica e AV)	20	20	40
Orbassano direzione Savona/Genova (compresi Pinerolo e Bra)	42	42	84

Risultando maggiormente impegnata la tratta di nodo Bivio Crocetta – Chivasso, nell'individuazione delle tracce si è scelto di concentrare il traffico merci in direzione Milano nelle ore di estrema e in alcune ore di morbida, e il traffico merci direzione Savona/Genova nelle altre ore.

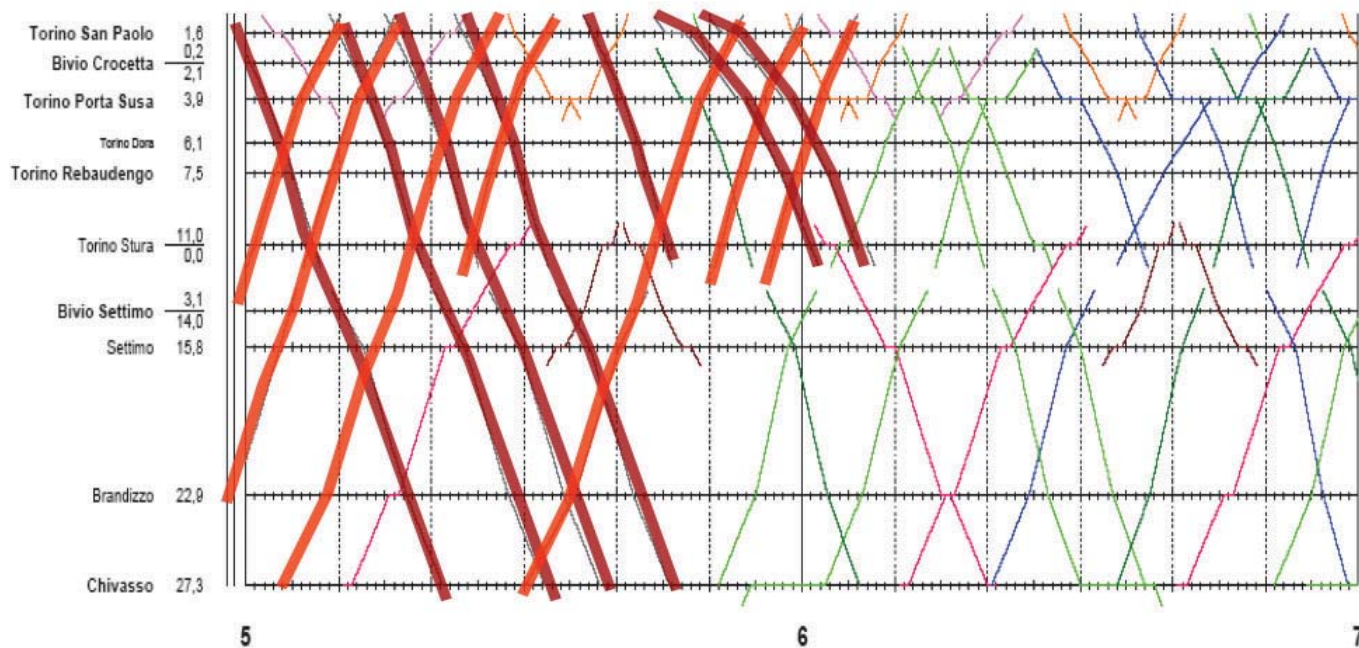
24



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI – ORBASSANO - MILANO

ora di estrema 5-7



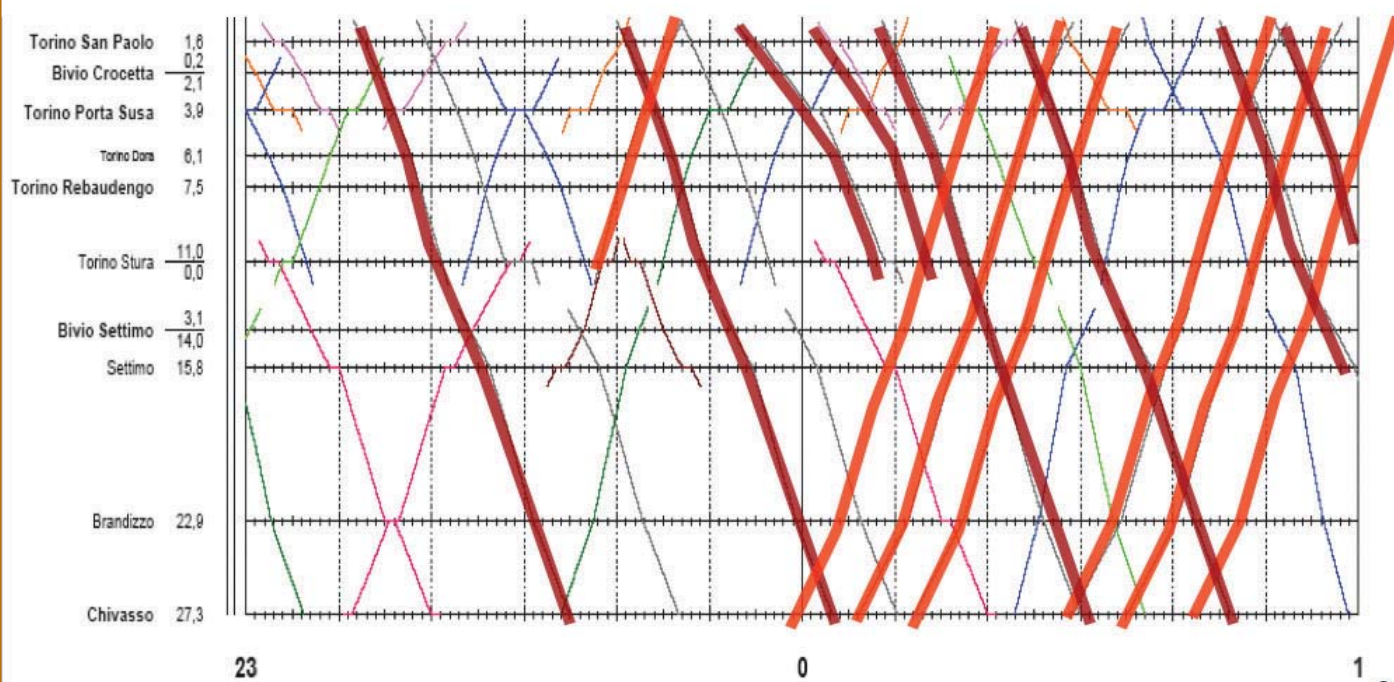
25



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI – ORBASSANO - MILANO

ora di estrema 23-01



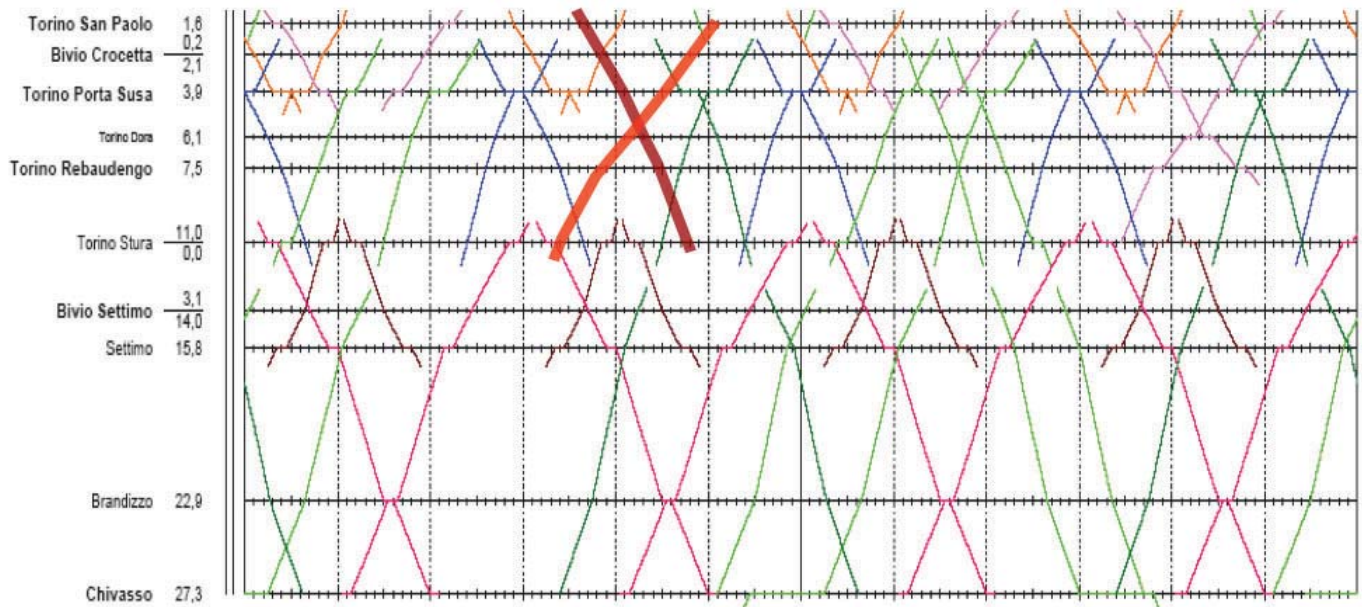
6



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI – ORBASSANO - MILANO

ore 16-18



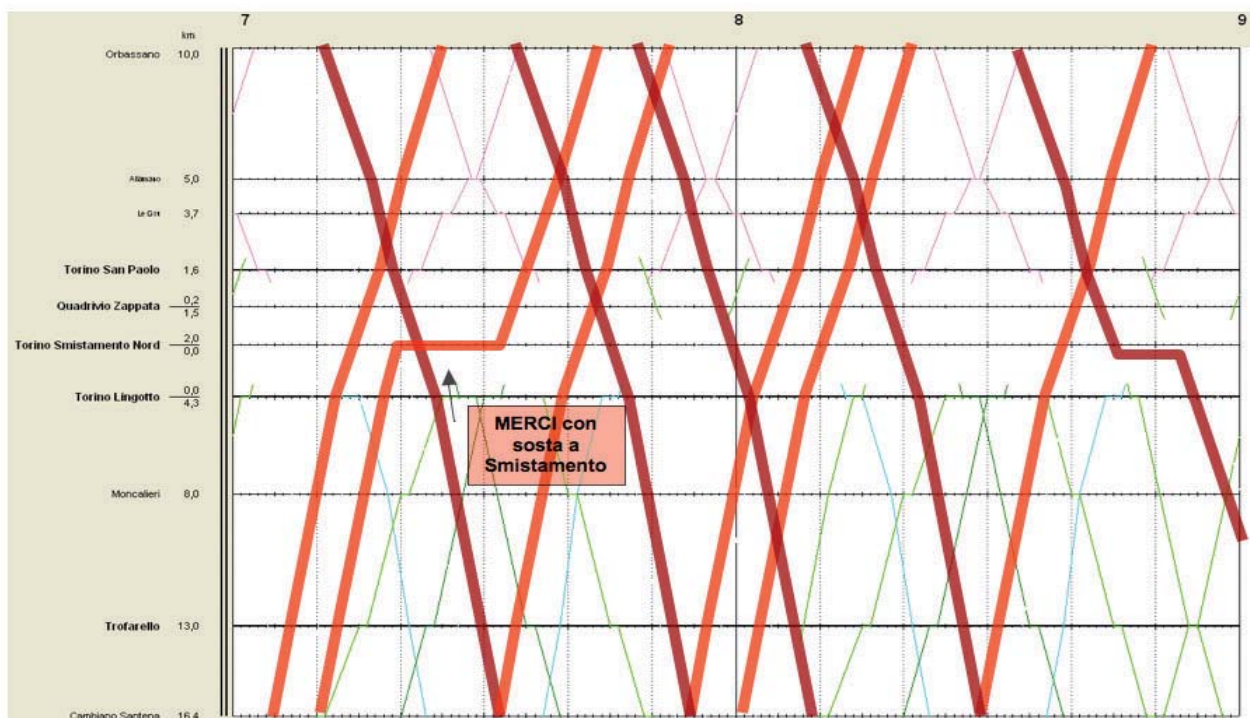
27



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI ORBASSANO - direzione SAVONA/GENOVA

ora di punta 7-9



28



NUMERO DI TRENI INSERITI IN ORARIO

Ora	LP			REG											SFM					AFA	Mercl			TOT
	AL	MI	F	MI	GE	SV	CN	Chiv	Bra	Bard	Susa	AT	AO	AL	FM1	FM2	FM3	FM4	FM5		linea MOD	linea MI	linee SV/G E	
0-1	2	1	2	1	1	1	1	1	1		1				2	2	1	2	0		9	11		39
1-2																								0
2-3																								0
3-4																								0
4-5																								0
5-6	2			1	1	1	1		1	1	2				2	2		2	2		8	11		37
6-7	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	2		5	2	4	51
7-8	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	1	5		5	55
8-9	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	1	5		5	55
9-10	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	2	2	3	2	5	54
10-11	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	4	4	2	4	2	2	4	2	5	53
11-12	2	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	4	4	2	4	2	2	4		5	51
12-13	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	4	4	2	4	4	2	3		5	52
13-14	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	4	4	2	4	4	2	4		5	54
14-15	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	4	4	2	4	2	2	3		5	52
15-16	2	4		2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	4	4	2	4	2	2	4	2	5	52
16-17	2	4		2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	4	4	2	4	2	2	4	2	5	52
17-18	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	4		5	55
18-19	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	3		5	54
19-20	2	4		2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	4	4	1	4	2	2	6	2	5	55
20-21	2	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	2	1	7		5	51
21-22	2	4		2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	4	2	1	7	2	5	51
22-23	2	4	2	2	2	2	2	1	1		1		1	1	4	4	1	4	2		9		5	50
23-24	2	3		1	1	2	2	1	1		1			1	2	2	1	2	2		9	4		37
treni/giorno in orario	40	70	12	36	36	38	38	30	20	30	34	24	24	18	74	74	32	74	50	26	106	40	84	1010
treni/giorno da scenario	42	70	12	36	36	40	40	30	20	30	34	24	24	18	80	80	32	80	40	26	70	40	63	967
Δ	-2	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	-6	-6	0	-6	10	0	36	0	21	43

29



NUMERO DI TRENI INSERITI IN ORARIO

Per quanto riguarda i treni merci sono stati inseriti in orario 40 tracce/giorno direzione Milano e 84 tracce/giorno direzione Savona/Genova

Sono stati inseriti in orario tracce per complessivi 1010 treni/giorno nel nodo di Torino. Lo scenario di breve periodo prevedeva 967 treni/giorno

	LUNGA PERCORRENZA	REGIONALI	SFM	AFA	MERCI	TOTALE
treni/giorno da scenario	124	332	312	26	173	967
treni/giorno da orario	122	328	304	26	230	1010

30



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

LE FASI DELLA SATURAZIONE 2

31



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

NUMERO DI TRENI INSERITI IN ORARIO

	LP			REG										SFM					AFA					TOTALE
	AL	MI	F	MI	GE	SV	CN	Chiv	Bra	Bard-PN vel	SUSA	AT	AO	AL	FM1	FM2	FM3 AVIGLI ANA	FM4	FM5					
Ora																								
0-1	2	1		1	1	1	1		1						2	2		2	2		16			
1-2																					0			
2-3																					0			
3-4																					0			
4-5																					0			
5-6	2		2	1	1	1	1		1		2				2	2		2			17			
6-7	2	2		1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4		40			
7-8	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	4	4	4	1	47			
8-9	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	1	45			
9-10	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	46			
10-11	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2			1	4	4		4	2	2	39			
11-12	2	4	1	2	2	2	2		1	2	2	2	2	1	4	4		4	2	2	41			
12-13	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	46			
13-14	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	46			
14-15	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	2	4	4	2	47			
15-16	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2			1	4	4		4	2	2	39			
16-17	2	4	1	2	2	2	2		1	2	2	2	2	1	4	4		4	2	2	41			
17-18	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	4	4	4	2	48			
18-19	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	4	4	4	4	4	2	48			
19-20	2	4		2	2	2	2	2	1	2	2			1	4	4	2	4	4	2	42			
20-21	2	4	2	2	2	2	2		1	2	2	2	2	1	4	4		4	2	1	41			
21-22	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2			1	4	4		4	2	1	38			
22-23	2	4		2	2	2	2	2	1		2			1	4	4		4	2		34			
23-24	2	3	2	1	1	2	2	2	1		2			1	2	2		2	2		27			
treni/giorno in orario	40	70	12	36	36	38	38	30	20	32	38	24	24	18	74	74	26	74	58	26	788			
treni/giorno da scenario	42	70	12	36	36	40	40	30	20	30	34	24	24	18	80	80	32	80	40	26	794			

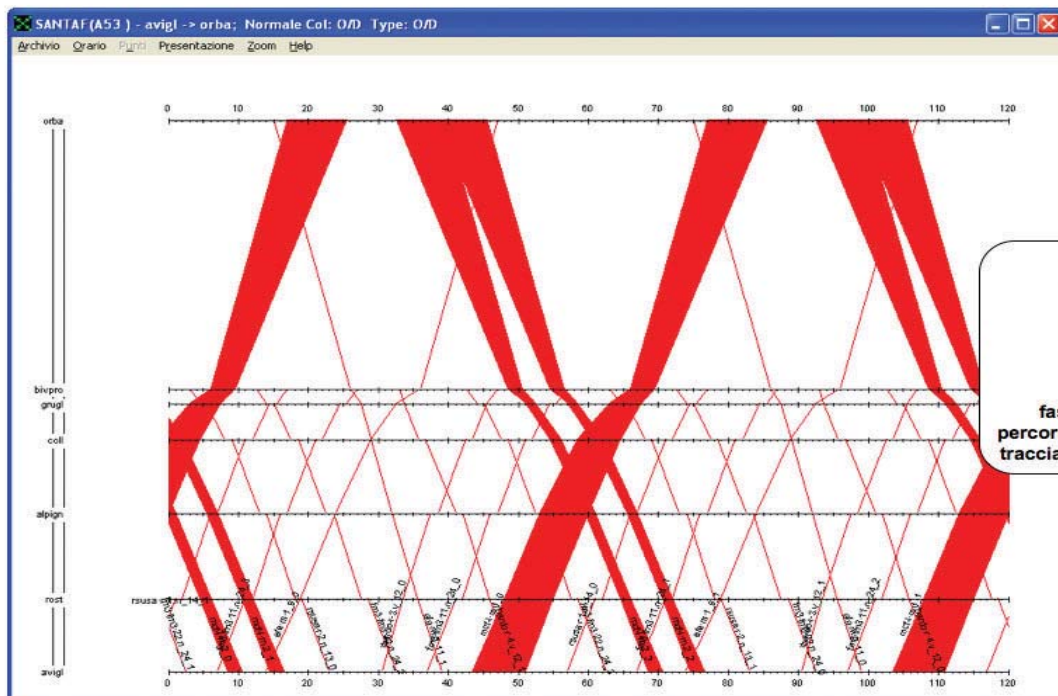
32



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI ORBASSANO- DIREZIONE FRANCIA

SATURAZIONE CAPRES – 17-19



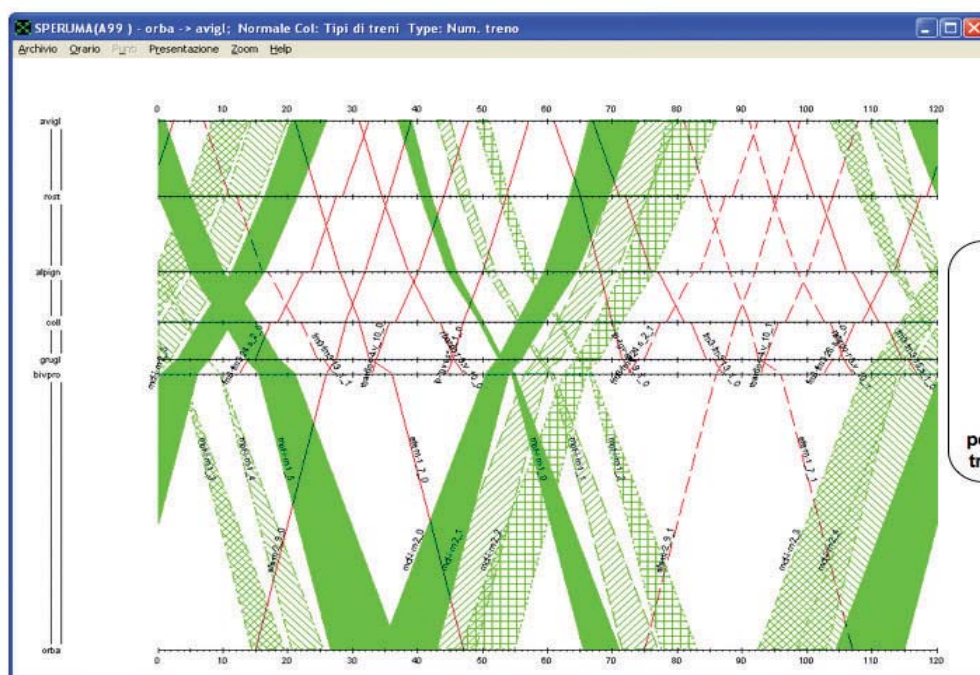
33



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI ORBASSANO- DIREZIONE FRANCIA

SATURAZIONE CAPRES – 15-17



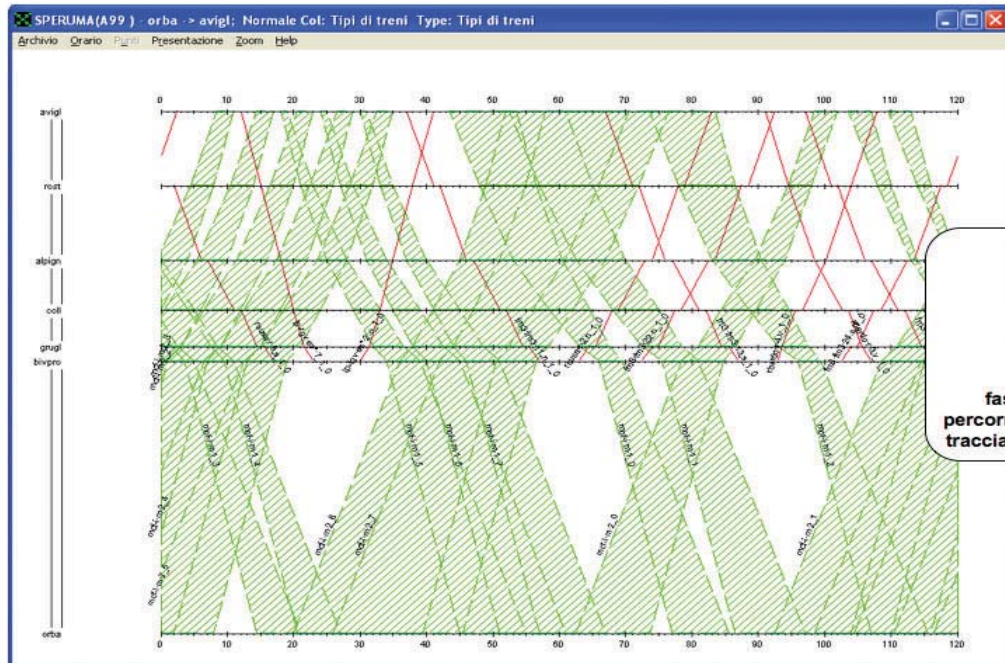
34



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

MERCI ORBASSANO- DIREZIONE FRANCA

SATURAZIONE CAPRES – 05-07

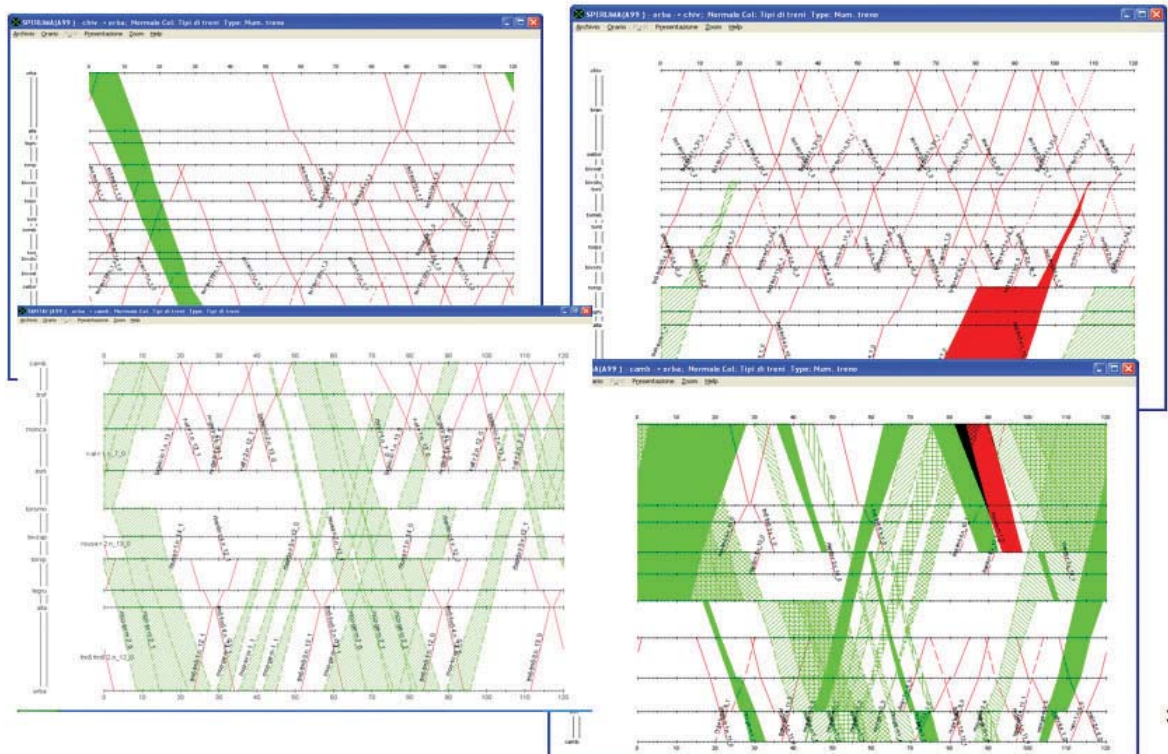


35



Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

SATURAZIONI DIREZIONE MILANO – SAVONA/GENOVA



36

