

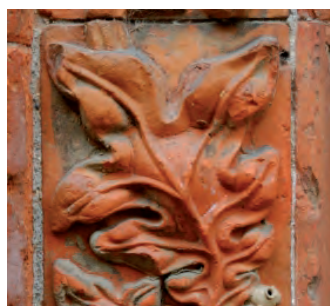


COMUNE DI
BUTTIGLIERA ALTA

Le Amministrazioni **INFORMANO**



COMUNE DI
ROSTA



TORINO-LIONE

Secondo numero



Le Amministrazioni **INFORMANO**

Sul progetto: **Torino - Lione**

Comunicazioni alle Famiglie
Secondo Numero

Testi a cura delle
Amministrazioni Comunali di
Buttiglieria Alta e Rosta

Indice

Pag. 4
La Torino
Lione nel quadro europeo

Pag. 8
Tracciato e caratteristiche della
Nuova Linea Torino Lione

Pag. 12
Il tracciato a livello locale

Pag. 18
Aspetti ambientali e idro-geologici

Pag. 22
I costi e i tempi dell'opera

Pag. 23
Analisi Costi Benefici

Pag. 26
La nostra presenza in Osservatorio

Pag. 29
Le richieste del territorio

Torino - Lione:

Conoscere per giudicare

Abbiamo sempre, specie sui temi più significativi ed importanti, voluto informare i nostri concittadini offrendo loro tutti gli elementi necessari, in un'ottica e logica di piena informazione, per invitarli a formulare un loro giudizio. Sulla tratta Torino - Lione del corridoio ferroviario europeo 5, abbiamo già proposto un primo numero unico, distribuito "buca a buca" a tutte le famiglie dei nostri due Comuni. Ora presentiamo questa seconda pubblicazione. Il primo "speciale" era dedicato, in particolare modo, al tentativo di offrire risposte ai principali quesiti di carattere generale e all'illustrazione del lavoro fino ad allora svolto dall'Osservatorio.

In questa seconda uscita abbiamo inteso dare un inquadramento generale dell'opera, partendo dalle ragioni del progetto del corridoio 5 Kiev-Lisbona.

Un corridoio che attraversa l'Europa da est ad ovest e che, probabilmente, per la prima volta, intende partire dagli interventi infrastrutturali e dalla logistica per determinare un'attrazione delle attività manifatturiere e produttive.

Una politica dei trasporti e della logistica, quindi, non come conseguenza di uno sviluppo, ma come condizione razionalmente progettata per determinare lo stesso.

Leggendo queste pagine, avrete modo di seguire il "filo logico" della proposta secondo un ordine che parte dalle ragioni e visioni globali, fino alle proposte di realizzazione sul locale.

Riteniamo che l'informare a tutto tondo sia il modo con cui le amministrazioni, che si interfacciano con tutti gli altri decisori, accogliendo il compito di tutelare i cittadini ed i territori, possono esplicitare correttamente il loro mandato di rappresentanza.

Le informazioni qui raccolte, che vi trasmettiamo per aiutarvi nella formulazione di un giudizio autonomo e fondato, sono state acquisite al "tavolo di lavoro" dell'Osservatorio, in quanto il progetto preliminare di RFI non è stato ancora reso pubblico.

Quanto vi anticipiamo riteniamo sia utile per acquisire sempre più numerosi strumenti di conoscenza, per avere quindi una chiave interpretativa da utilizzare quando saremo chiamati ad esprimerci sul progetto preliminare.

Paolo Ruzzola, Sindaco Buttigliera Alta

Andrea Tragaioli, Sindaco di Rosta

Per saperne di più:

www.comune.buttiglieraalta.to.it > Nuova Linea Torino Lione

www.comune.rosta.to.it

Notizie ai cittadini - Notizie sulla nuova linea Torino - Lione

www.torino-lione.it



LA TORINO – LIONE NEL QUADRO EUROPEO

Un importante tassello del “Corridoio V Lisbona - Kiev” un collegamento transeuropeo ritenuto prioritario e co-finanziato dall’Unione Europea

Si introducono qui di seguito alcune considerazioni desunte principalmente dalla Relazione illustrativa del DPEF (Documento di Programmazione Economico Finanziaria) Infrastrutture 2008 – 2012 del 28 giugno 2007 – Ministero delle Infrastrutture circa l’importanza strategica della Nuova Linea Torino Lione nell’ambito della costruzione dell’Europa e dello sviluppo socio-economico dell’Italia e del nostro territorio in particolare.

I principali corridoi europei e la nuova Linea Torino Lione (NLTL)

Il progetto della NLTL nasce all’interno dell’obiettivo di migliorare il sistema di attraversamento di uno dei principali valichi alpini. La Torino - Lione si colloca all’interno di uno dei Corridoi plurimodali identificati dall’Unione Europea e fatti oggetto di una specifica politica di sviluppo, il Corridoio V “Lisbona-Kiev”, un asse che attraversa l’Europa da ovest a est e che trova nel tratto Modane-Torino-Trieste il suo epicentro.

Il progetto è caratterizzato pertanto da una evidente valenza europea e trova la sua motivazione non tanto nel dare risposta immediata a una domanda pressante di traffico di merci e passeggeri (come nel caso dei Corridoi nord-sud), quanto nel costruire con lungimiranza collegamenti di carattere continentale che avvicinino al cuore dell’Europa la penisola iberica e i paesi dell’Est di recente e prossimo ingresso nell’Unione Europea.

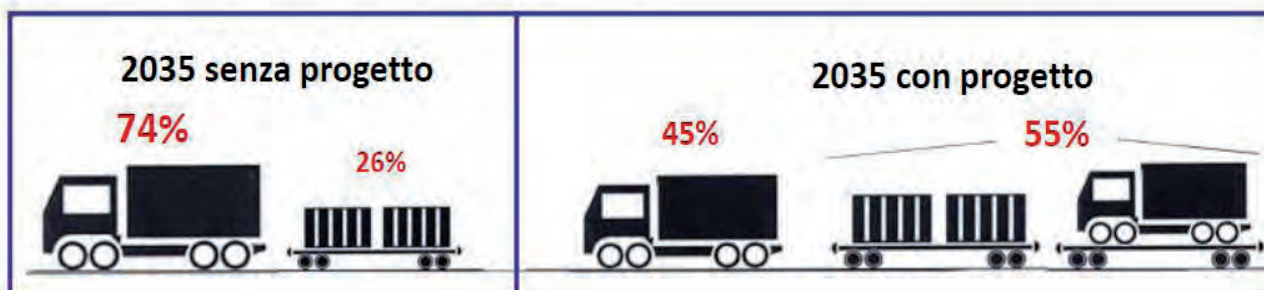
La Decisione n. 1692/96/CE del 23 luglio 1996, contiene gli orientamenti comunitari che contemplano gli obiettivi, le priorità e le linee principali delle azioni previste nel settore delle reti transeuropee (Trans European Network – TEN T). L’obiettivo principale di questa politica era – e resta – quella di colmare le lacune delle grandi reti che ostacolano la libera circolazione dei beni e delle persone (trasporto), dell’elettricità e del gas (energia) e delle idee (telecomunicazioni). Le lacune che caratterizzano le reti sono principalmente dovute al fatto che la pianificazione è stata, fino ad un’epoca recente, di competenza nazionale e non teneva debitamente conto della dimensione transeuropea.

La Decisione n. 884/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, modifica la decisione n. 1692/96/CE sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T) e rappresenta il quadro di programmazione ufficiale della politica europea in materia⁵, disegnando il “Master Plan” delle infrastrutture dei trasporti dell’Unione europea “allargata” ai 25 paesi dell’Unione.

Tre sono i corridoi transeuropei (escluse le autostrade del mare) che interessano il territorio italiano (vedi figura n. 1):

- il Corridoio V, asse stradale e ferroviario sulla direttrice Kiev - Trieste – Milano - Torino – Lione – Lisbona;
- I Corridoio I, asse stradale e ferroviario sulla direttrice Berlino - Verona - Bologna – Roma - Napoli - Reggio Calabria – Palermo;
- il Corridoio dei Due Mari, ovvero l’asse ferroviario Genova – Rotterdam, attestato, per la parte italiana, sul Terzo Valico dei Giovi e la direttrice del Sempione;
- I Corridoio VIII, originalmente previsto fra Varna e Durazzo, esteso fino alle coste pugliesi

Ripartizione modale sul corridoio di progetto Monte Bianco + Frejus/Modane



Rispetto alla situazione di riferimento, il progetto consente, nel 2035, un trasferimento modale dalla strada alla ferrovia che diminuirà il numero di camion sui valichi alpini di -1,3 Mio unità. Nei tunnel del Frejus e del Monte Bianco si avranno 700 000 camion in meno.

Fonte: Presentazione LTF, in Osservatorio, del 5 ottobre 2010

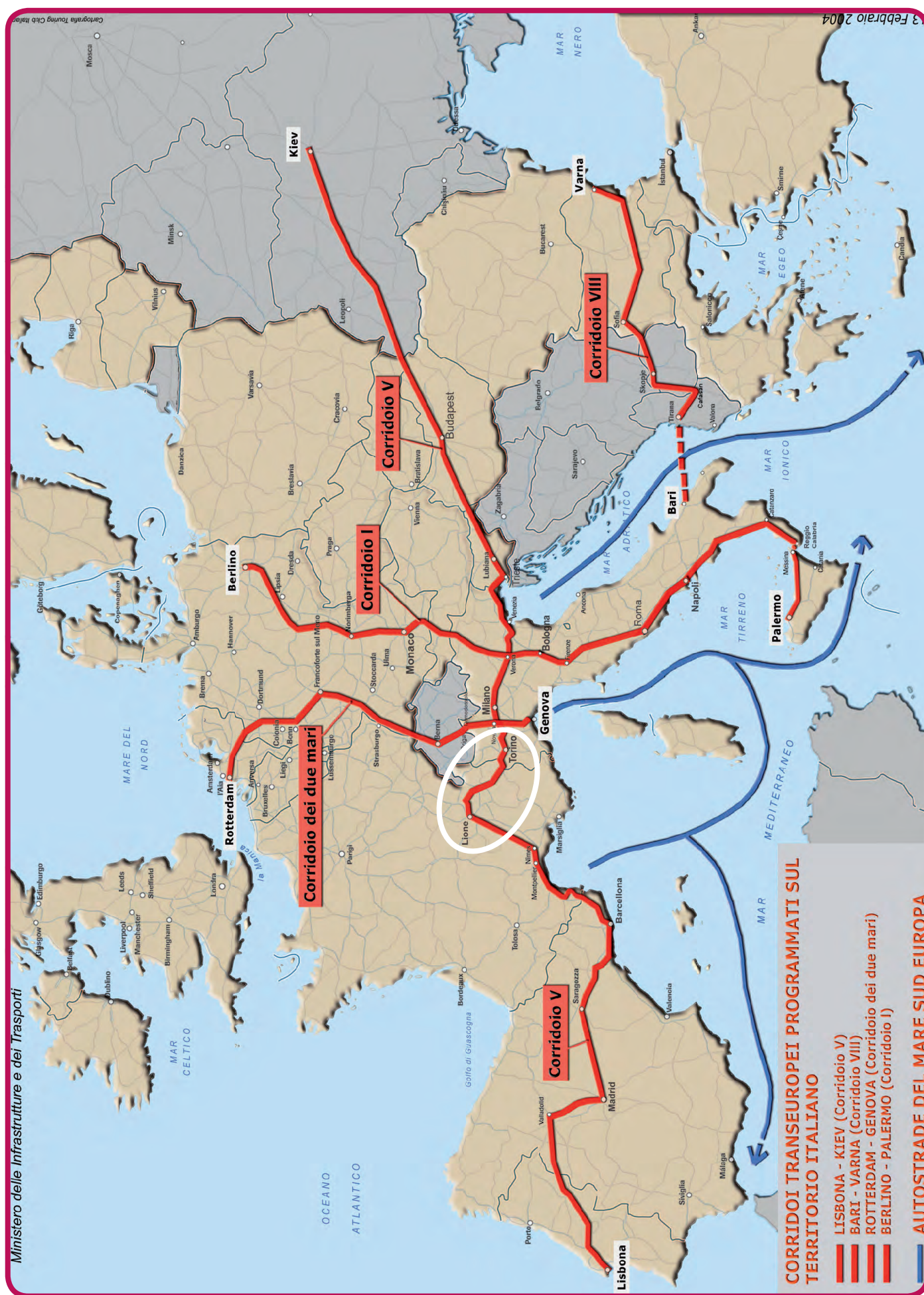


Fig. n. 1 – I principali corridoi transeuropei

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (sito mit.it), ottobre 2010

Le reti TEN-T

Le reti di trasporto trans-europee denominate TEN-T (Trans-European Networks – Transport, ovvero Rete dei Trasporti Trans-europei)) sono state individuate dall'Unione Europea negli anni Ottanta. Come già detto l'Italia è interessata da tre direttici terrestri.



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (sito mit.it), ottobre 2010



Fig. n. 2 – La rete italiana TEN

Le piattaforme territoriali strategiche transnazionali

Il disegno dei corridoi transnazionali rappresenta l'impalcatura fondamentale rispetto alla quale si collocano e con la quale si relazionano i sistemi infrastrutturali di rilievo nazionale.

I punti più sensibili della rete dei corridoi transnazionali sono costituiti dai nodi territoriali transfrontalieri, in quanto contigui alle frontiere infraeuropee o in quanto ultimi nodi logistici della rete in territorio nazionale, poiché essi rappresentano gli "agganci" del sistema Paese all'Europa e al bacino del Mediterraneo.

Le sezioni transfrontaliere possono, in alternativa, divenire luoghi strategici dello sviluppo, se capaci di valorizzare in modo ottimale le esternalità derivabili dalla presenza del fascio infrastrutturale e generare sviluppo; ovvero, ridursi a meri luoghi di transito, perdendo competitività per sé e per i sistemi territoriali di riferimento. In altre parole esse hanno le potenzialità per assurgere a piattaforme territoriali, intese come spazi di azione nei quali sembrano condensarsi, al grado più elevato, i flussi di relazione, materiali e immateriali, che connettono l'Italia al resto del mondo, "masse critiche territoriali" che presentano caratteri endogeni e relazionali tali da facilitare l'intercettazione e il rafforzamento di filiere produttive di beni e servizi e, quindi, il conseguimento di livelli di eccellenza della "offerta territoriale". Il disegno di programmazione nazionale riconosce tali potenzialità attraverso la definizione di sei piattaforme territoriali strategiche transnazionali (figura n. 3), finalizzate alla valorizzazione del potenziale competitivo locale, attraverso la creazione di spazi di saldatura dei sistemi nazionali al sistema europeo ed extraeuropeo, ed il rafforzamento, in questa prospettiva, dei corridoi transeuropei e dei nodi infrastrutturali.



Fig. 3 – Le piattaforme territoriali strategiche transnazionali

Fonte: Relazione illustrativa del DPEF (Documento di Programmazione Economico Finanziaria)

Infrastrutture 2008 – 2012 del 28 giugno 2007 – Ministero delle Infrastrutture

L'area di Torino – Orbassano è contrassegnata come Territorio Snodo con il codice TS15

TRACCIATO E CARATTERISTICHE DELLA NLTL

Il tracciato della NLTL

La Nuova Linea ferroviaria Torino Lione, il cui tracciato è rappresentato nella *figura n.4*, si prevede sia completata nella sua interezza nel 2035. L'attraversamento delle Alpi costituisce la "Parte Comune" italo-francese (progetto preliminare a cura di LTF - Lyon Turin Ferroviare che ha scelto i progettisti con gara internazionale) mentre il progetto preliminare della parte nazionale italiana è a cura di RFI - Rete Ferroviaria Italiana che ne ha affidato la redazione a Italferr.

Il progetto preliminare è stato sviluppato in maniera coordinata e unitaria sotto la regia dell'Osservatorio Tecnico.

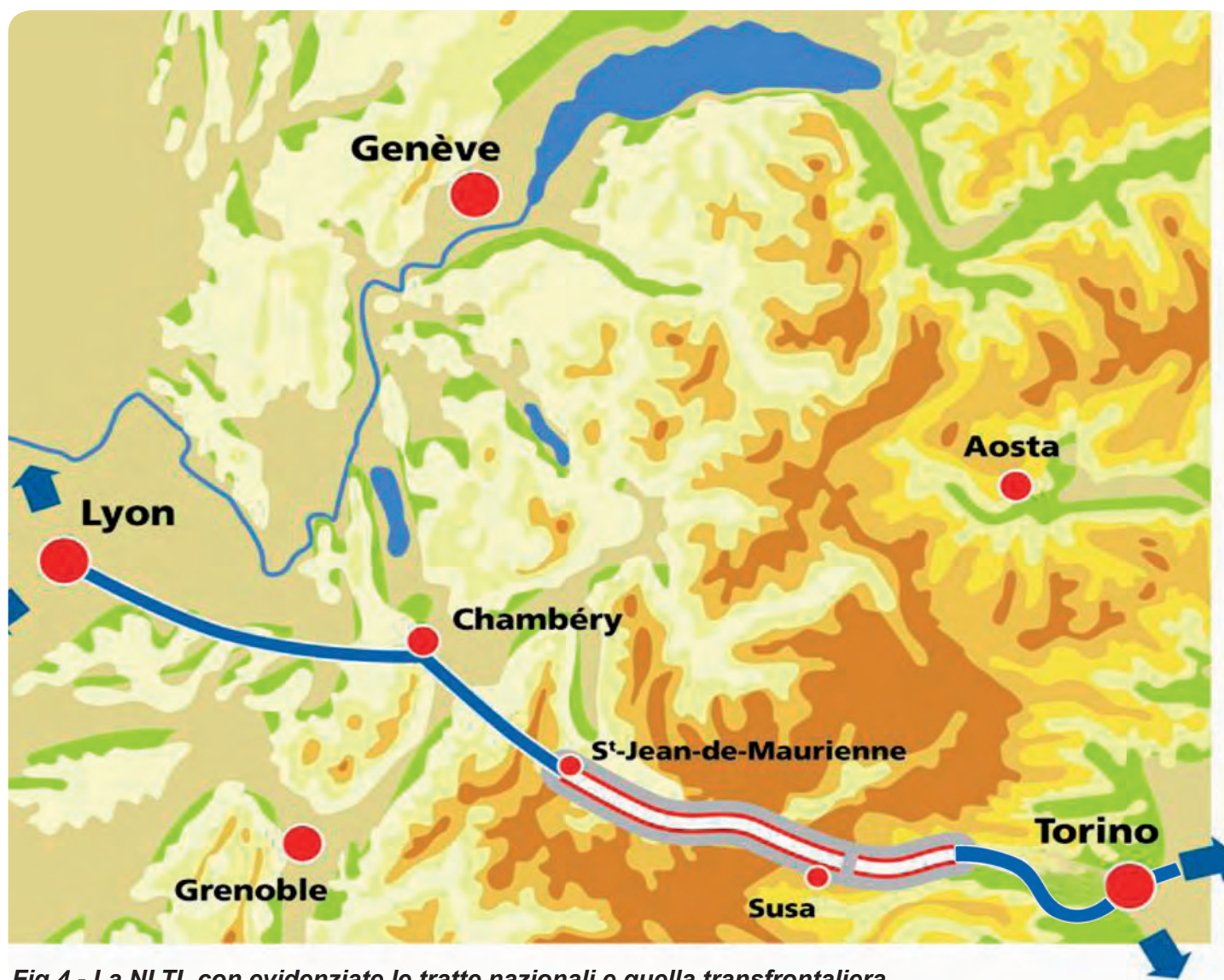


Fig.4 - La NLTL con evidenziate le tratte nazionali e quella transfrontaliera

In blu le tratte nazionali,

In bianco e rosso la tratta transfrontaliera (Parte Comune) Fonte: LTF (sito ltf-sas.com), ottobre 2010, aggiornata.

Il progetto definisce a livello preliminare, cioè suscettibile di modifiche in sede di progetto definitivo, il tracciato della Nuova Linea ferroviaria Torino Lione (NLTL) nel tratto compreso tra St. Jean de Maurienne (Savoia) e Settimo Torinese.

Qui di seguito sono illustrate le principali caratteristiche infrastrutturali della NLTL considerata nel tratto da St. Jean de Maurienne (SJDM) a Settimo T.se (129,8 km in totale). Essa comprende alcune tratte in galleria e altre allo scoperto, cfr. *figura n. 5*):

- **Parte Comune internazionale** (LTF) per un totale di **84,1 km** distinta in:
 - tratta francese (da SJDM al confine) pari a 48,7 km
 - tratta italiana (dal confine a Chiusa San Michele) pari a 35,4 km
- **Tratta nazionale italiana** (da Chiusa San Michele a Settimo T.se) pari a **45,7 km**.

	TOTALE (RFI + LTF)	RFI	LTF Totale	LTF di cui in Italia
Sviluppo complessivo	129,8 km	45,7 km	84,1 km	35,4 km
Tratte in galleria	116,1 km	38,7 km	77,4 km	32,6 km
Tratte allo scoperto	13,7 km	7 km	6,7 km	2,8 km

Fig. 5 - Caratteristiche infrastrutturali NLTL da St. Jean de Maurienne a Settimo T.se

Fonte: Presentazione LTF – RFI in Osservatorio, del 23 settembre 2010

Lo sviluppo della NLTL in territorio italiano (dal confine a Settimo T.se, cfr. figura n. 6) è di 81,1 km (di cui 35,4 km progettata da LTF e 45,7 km progettata da RFI) e **per il 90% è in galleria** (precisamente per 71,3 km).

Tratta	Totale parziale	Totale complessivo
Tratta transfrontaliera in territorio italiano (dal confine a Chiusa)	35,4 km	81,1 km SVILUPPO TOTALE NLTL IN TERRITORIO ITALIANO
Tratta nazionale (da Chiusa a Settimo Torinese)	45,7 km	

Fig. 6 – Lunghezze delle due tratte della NLTL dal confine a Settimo T.se

Fonte: Dati ricavati dalla precedente tabella

La galleria di base (57 km)

Il cosiddetto “tunnel di base” (figure n. 7 e 8) è lungo 57 km (di cui 45 km in Francia e 12 in Italia) e rientra interamente nella Parte Comune transfrontaliera.

E' costituito da due gallerie a singolo binario di diametro interno 8,40 m, collegate ogni 333 metri da rami di comunicazione per consentire l'evacuazione dei passeggeri in caso di incidente.

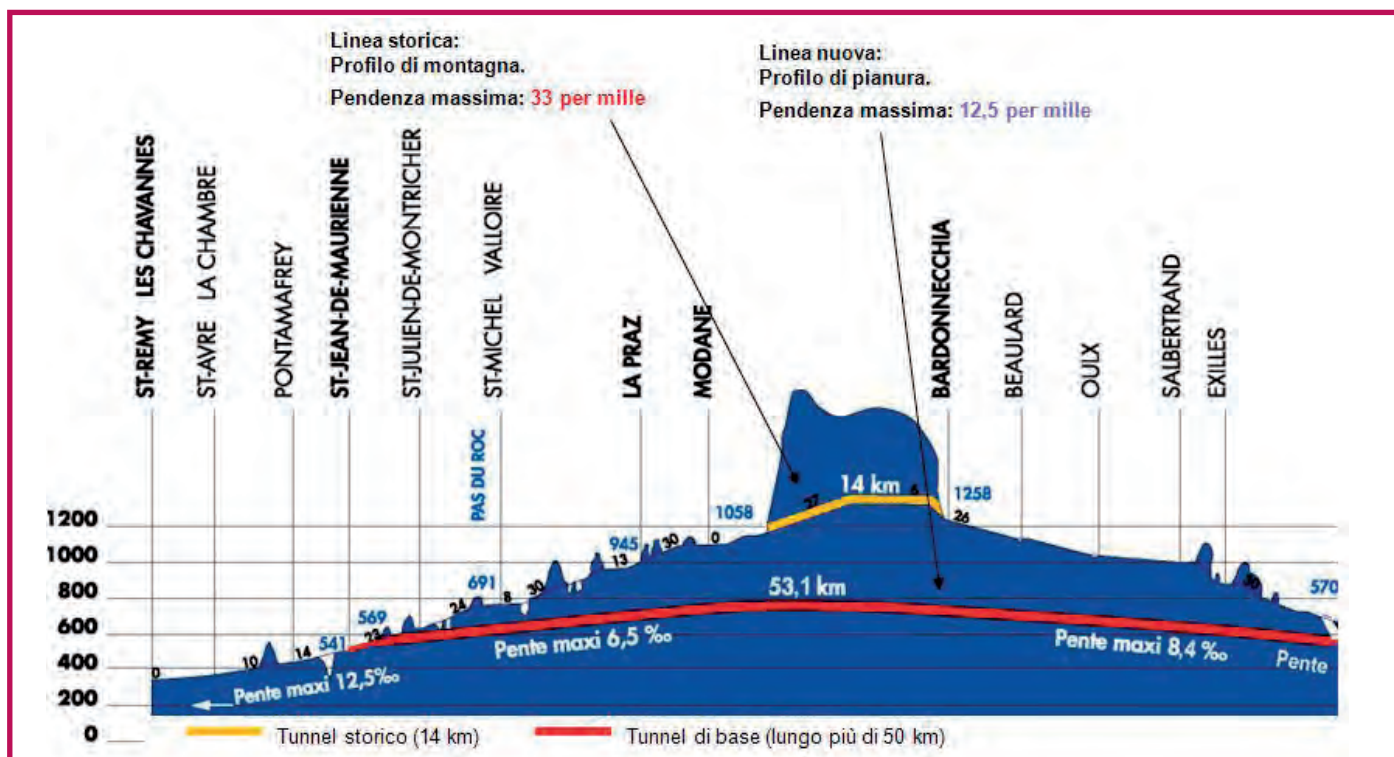


Fig. 7 – Sezione longitudinale del tunnel di base della Torino-Lione (Copyright LTF)

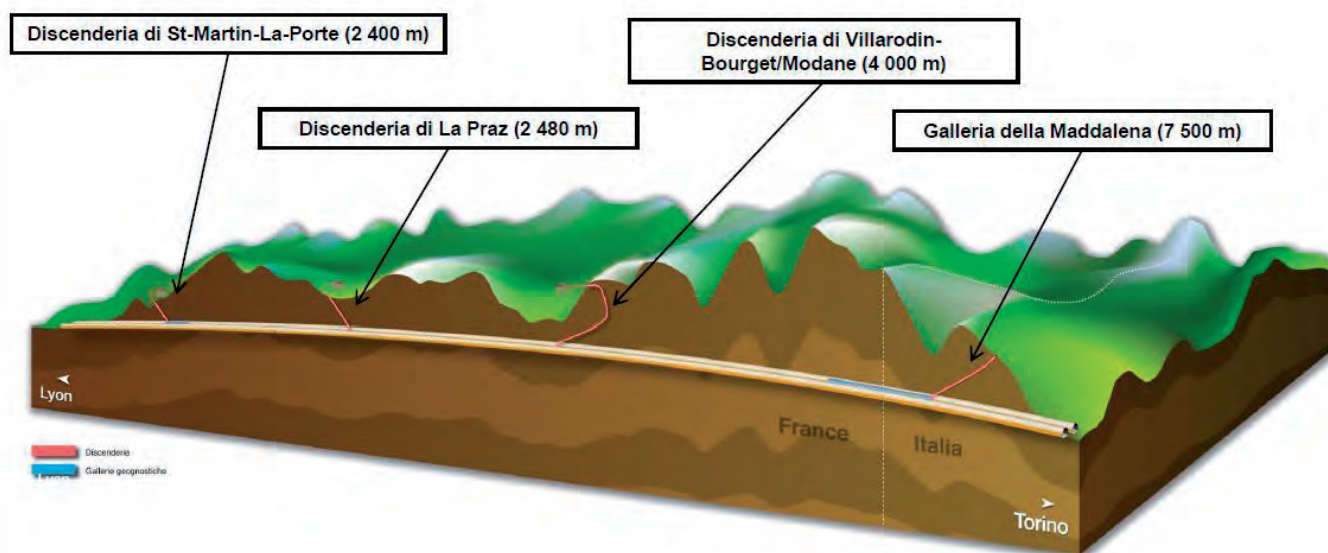


Fig. 8 – Sezione longitudinale del tunnel di base della Torino-Lione

A partire da sinistra le tre discenderie in Francia (per 9 km complessivi, già completate) e la galleria geognostica della Maddalena di Chiomonte (7,5 km) Fonte: Presentazione LTF in Osservatorio, del 23 settembre 2010 - Copyright LTF

La galleria geognostica di Chiomonte assolve a tre importanti compiti:

- Prima della costruzione della Galleria di base: fornire le necessarie conoscenze del sottosuolo (tipi e componenti delle rocce, falde acquifere, presenza di gas, metalli, minerali, ecc.) per progettare e dimensionare correttamente l'opera
- Durante la costruzione e in fase di esercizio: consentire l'accesso alla galleria di base per i lavori e per la manutenzione (svolgere la funzione di galleria di servizio)
- Ad opera ultimata / in esercizio: garantire l'accesso ai mezzi e al personale di soccorso.

La sezione tipo della NLTL (a due canne parallele)

Le gallerie della NLTL, per lo più profonde, costituiscono – come già detto - quasi il 90% del tracciato. La distanza tra le canne è variabile da 25 a 40 metri.

Al massimo ogni 20 km è prevista un'area di sicurezza.

Le gallerie saranno scavate prevalentemente con fresa meccanizzata, con una velocità d'avanzamento media ipotizzata di 10 metri al giorno.

Le figure n. 9 e 10 illustrano alcune sezioni costruttive.

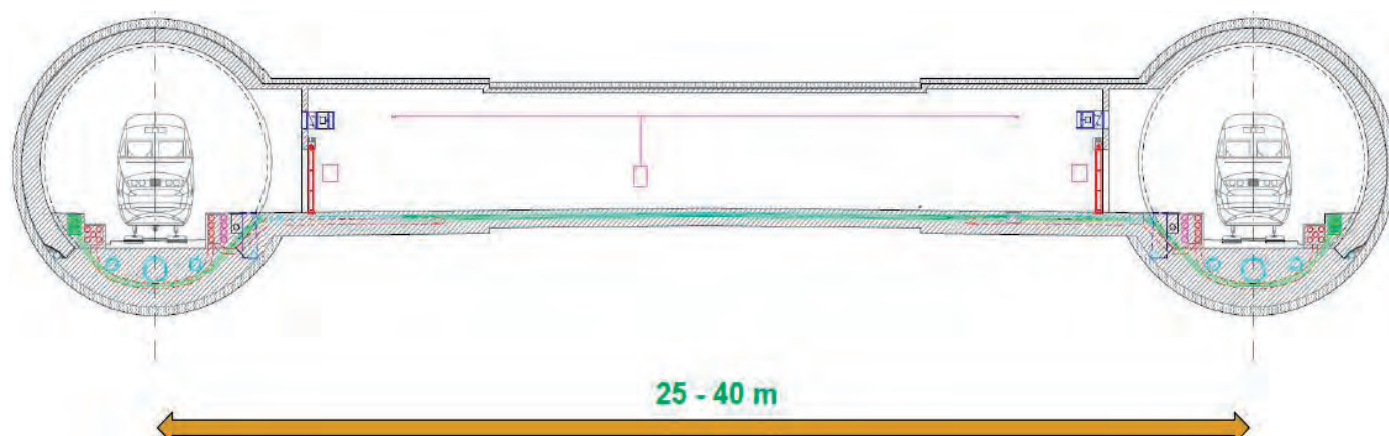


Fig. 9 – Sezione trasversale tipo delle gallerie profonde della NLTL

Il diametro interno è di 8,40 metri, quello esterno di ca. 10 metri

Fonte: Presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 18 Maggio 2010 - Copyright LTF

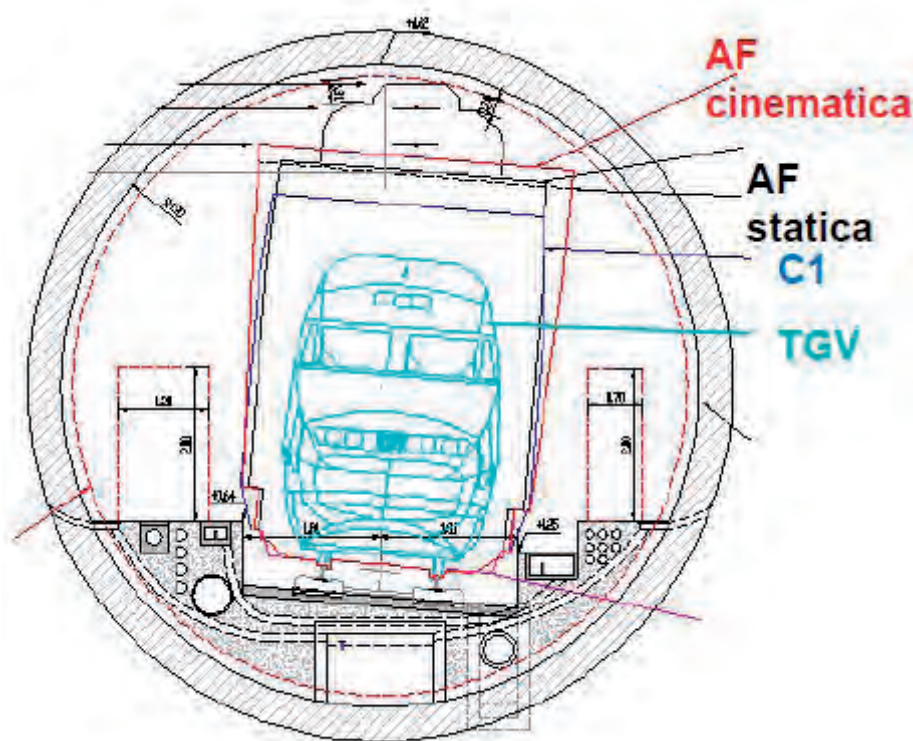


Fig. 10 – Sezione tipo di una galleria NLTL con le sagome dei convogli

Fonte: Presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 19 gennaio 2010 - Copyright LTF

Lunghezza e velocità dei treni

Il modello di esercizio ferroviario (cfr. Presentazione in Osservatorio del 19 gennaio 2010) prevede che:

- La lunghezza massima dei convogli sia di 750 metri
- La velocità dei treni passeggeri AV internazionali e regionali sia di **220 km/h**
- La velocità dei treni dell'Autostrada Ferroviaria (AF) sia di **120 km/h** (si tratta di un servizio attivo da alcuni anni in via sperimentale da Orbassano a Aiton in Francia che consente di caricare e trasportare i TIR su vagoni ferroviari idoneamente attrezzati; dal gennaio 2011 – quando saranno ultimati i lavori di adeguamento del Traforo ferroviario del Fréjus – potranno viaggiare anche i TIR a grande sagoma, non solo le autocisterne come oggi; il Modalhor è un particolare sistema di caricamento laterale dei TIR, in questo caso il servizio di Autostrada Ferroviaria prende il nome di AFM)
- La velocità dei treni merci sia di **100-120 km/h**
- La pendenza massima del tracciato sia del 12,5‰ (cioè in un chilometro di lunghezza di ferrovia si può superare un dislivello massimo di 12,5 metri).



Copyright LTF

IL TRACCIATO A LIVELLO LOCALE

Il tracciato da Chiusa S. Michele a Orbassano

Come è noto in Osservatorio sono state esaminate cinque alternative di tracciato (pubblicate nel precedente numero di questo giornale “*Le Amministrazioni informano*”).

L'Analisi Multicriteri, sviluppata sulla base di 27 criteri progettuali raggruppati in cinque famiglie tipologiche, ha fornito ai progettisti utili orientamenti per la scelta del tracciato: è stata preferita la soluzione C, **la stessa che le nostre Amministrazioni avevano indicato in sede di Osservatorio come quella con il minor impatto sui territori comunali e con le minori interferenze sulla Collina Morenica.**

Le principali opere civili previste nella tratta da Chiusa S. Michele a Orbassano (cfr. presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 23 settembre 2010) sono:

- Galleria artificiale S. Ambrogio (1.100 metri)
- Galleria naturale Sant'Antonio (*) (14.500 metri)
- Galleria artificiale di Rivalta (2.900 metri)
- Ecodotto del Sangone (1.855 metri)

(*) prende il nome dalla Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso

In arrivo dalla Francia, dopo la galleria di base, la NLTL sbocca nella Piana di Susa (con un'area di stazione di 2,8 km di lunghezza all'aperto) per poi imboccare la galleria dell'Orsiera (oltre 19 km di lunghezza), transitare a Chiusa San Michele (in trincea profonda per ca. 1,1 km) e riemergere in prossimità dello scalo ferroviario di Orbassano (tratto allo scoperto di 4,9 km).



Fig. 11 – Il tracciato della NLTL da Chiusa San Michele a Orbassano

A tratteggio le parti in galleria e a tratto continuo quelle in superficie (Scalo di Orbassano)

Fonte: Presentazione RFI in Osservatorio del 26 ottobre 2010.

Seguono ora le *figure n. 12 e 13* che illustrano le corografie in Buttigliera Alta e Rosta:

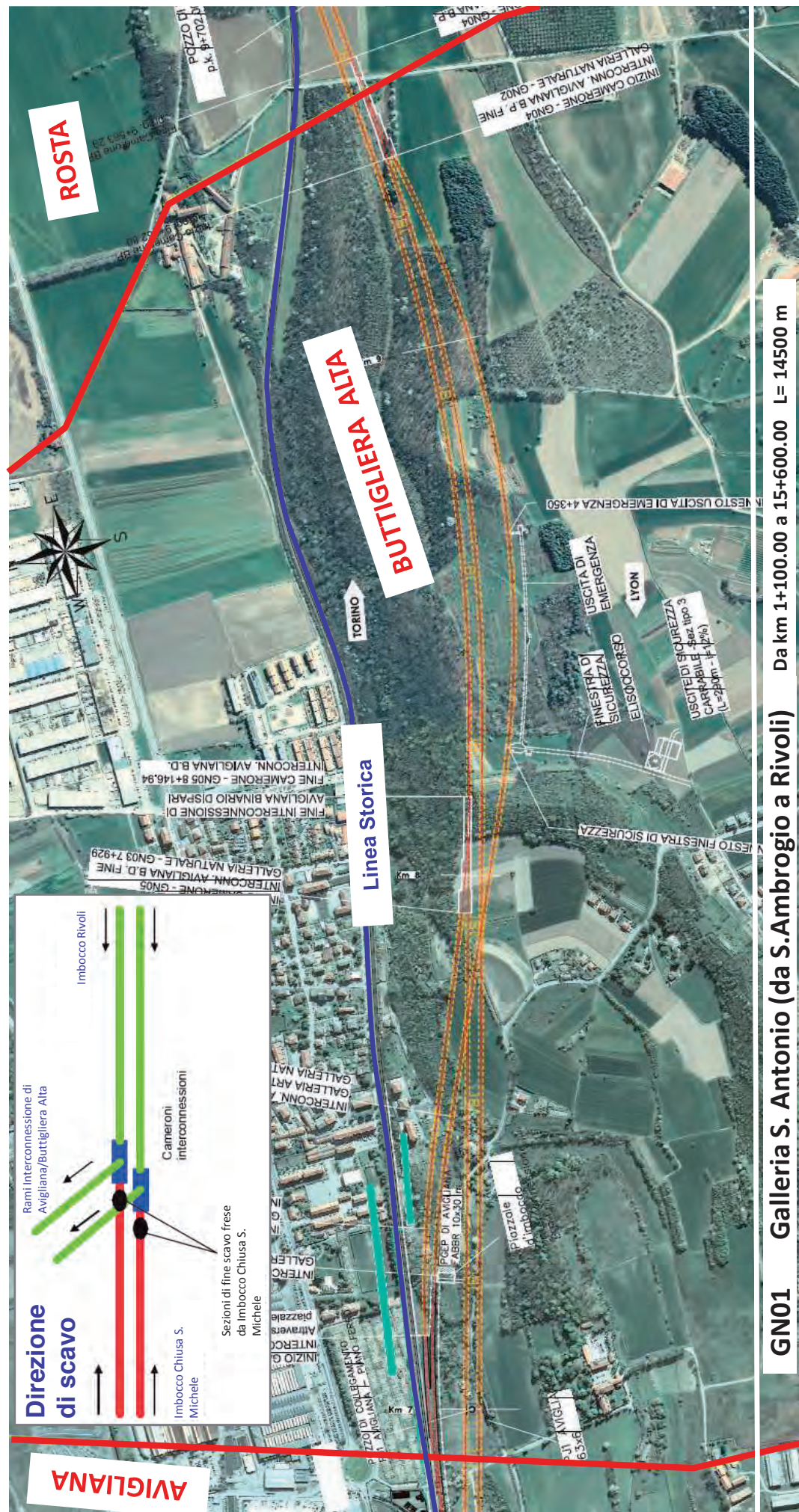
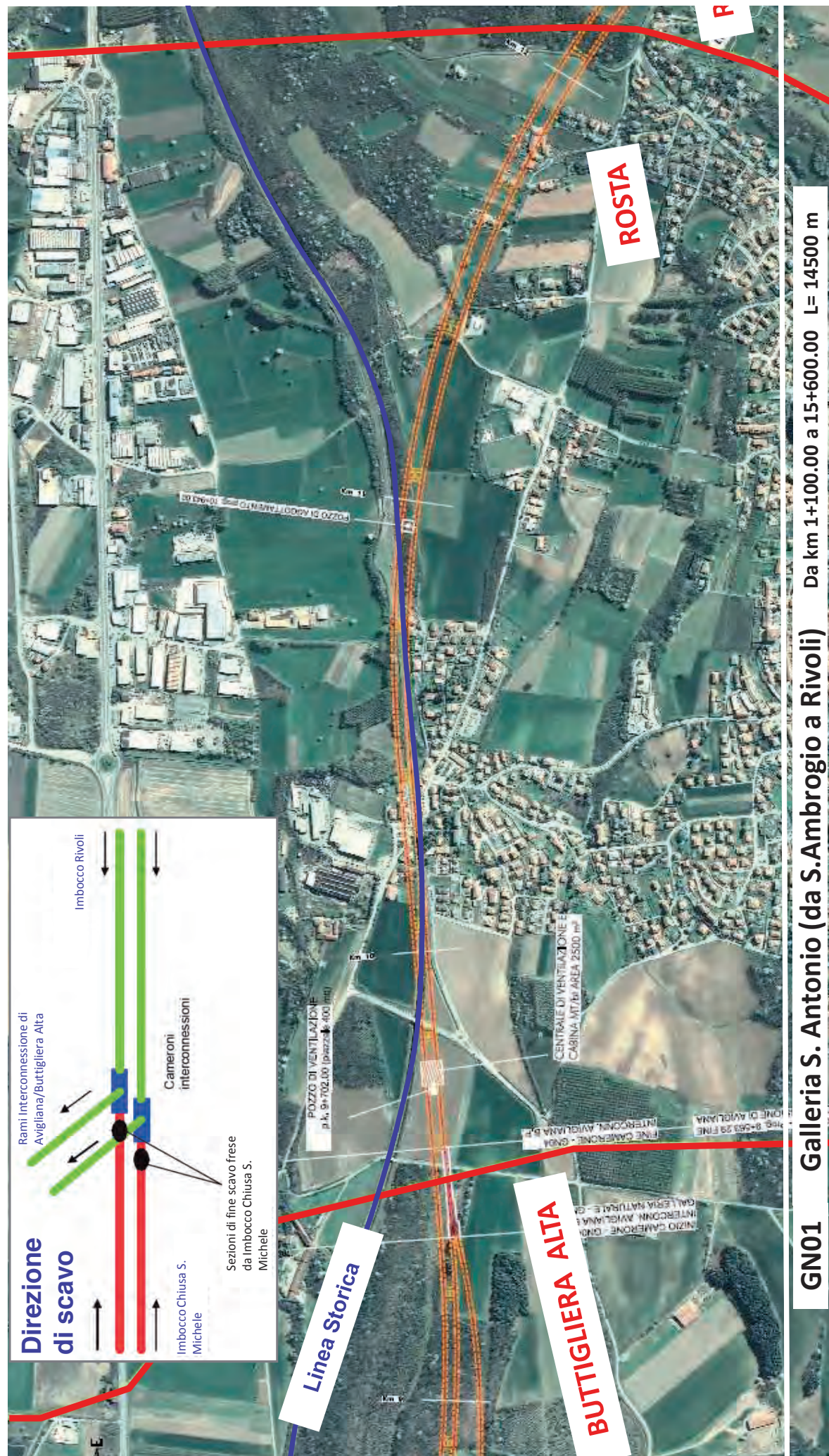


Fig. 12 – Corografia in Buttigliera Alta
 Fonte: Presentazione RFI in Osservatorio del 26 ottobre 2010. titolo adattato



L'interconnessione di Buttigliera Alta / Avigliana

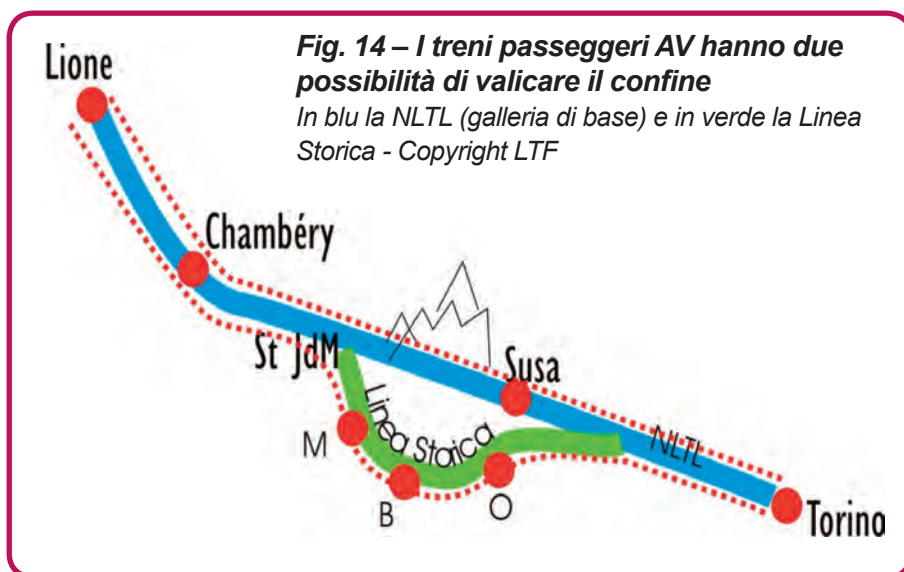
Per interconnessione si intende un raccordo ferroviario tra la NLTL e la Linea Storica (LS) per consentire ai convogli di passare da un tracciato all'altro e questo sia in caso di emergenza sia per motivi di esercizio ferroviario. Il modello di esercizio prevede che una parte dei treni passeggeri in arrivo da Torino e diretti in Francia – una volta giunti a Buttigliera/Avigliana (*figure 11 e 12*) - anziché proseguire in galleria profonda e percorrere il tunnel di base, siano instradati sulla LS in superficie attraverso binari di interconnessione e proseguano alla volta di Oulx, Bardonecchia, Modane, per poi reinserirsi nel tracciato NLTL all'altezza di St. Jean de Maurienne (SJDM). Analogamente una parte dei convogli in arrivo dalla Francia saranno instradati a St. Jean de Maurienne sulla LS per fermare a Modane, Bardonecchia, Oulx, ecc.

I convogli provenienti da Torino sulla LS potranno, invece, interconnettersi alla NL a Chiusa San Michele.

Treni regionali AV, treni della montagna e treni della neve

Grazie all'interconnessione tra NLTL e LS abbiamo visto che alcuni treni passeggeri ad Alta Velocità possono servire Oulx, Bardonecchia e Modane e quindi percorrere il tratto alpino della Linea Storica in alternativa alla galleria di base dove si trova la fermata internazionale di Susa.

E' questa una possibilità sfruttata dai cosiddetti "treni della montagna", in particolare dei "treni della neve" che utilizzano l'AV dall'Inghilterra, dai Paesi Bassi, dalla Francia e che per raggiungere le località montane hanno due possibilità:



- percorrere la NLTL e utilizzare la stazione di Susa come interscambio ferro-gomma, oppure
- utilizzare treni che abbandonino la NLTL all'altezza di SJDM per imboccare la LS, raggiungere le località sciistiche francesi ed italiane, rientrare infine nella LS all'altezza di Avigliana/Buttigliera (*figura n. 14*).

A che profondità corre la NLTL

Le profondità alle quali corre la linea in galleria variano in funzione delle progressive chilometriche. A titolo di esempio: al confine di Buttigliera con Avigliana i binari della NLTL scorrono a circa **28 metri** sotto il piano di campagna aumentano a **47 metri** in corrispondenza della finestra di servizio (uscita di sicurezza) per poi mantenersi all'incirca costanti come profondità fino al confine con Rosta (**29 metri**); alla stazione ferroviaria di Rosta la profondità scende al valore minimo di **27 metri** per poi aumentare, dopo il Centro Sportivo (zona Cascina Grassis), a **58 metri**.

Le tipologie dei cantieri

Le tipologie dei cantieri previsti dal Progetto Preliminare generale (LTF – RFI) in territorio italiano sono le seguenti:

- **Imbocchi:** ospitano le attrezzature necessarie allo svolgersi del lavoro a servizio delle opere in sotterraneo
- **Aree industriali:** sono attrezzate in modo tale da "fornire supporto" agli imbocchi e alle aree di lavoro con attrezzature e impianti non strettamente legati all'attività ma al trattamento del materiale di scavo e la preparazione di conci
- **Aree di lavoro:** sono aree all'aperto dove si svolgono i lavori per la realizzazione delle opere all'aperto, quali gallerie artificiali, rilevati, viadotti, edifici e altre opere maggiori.

Non sono previsti "campi base"

I cantieri nella tratta Chiusa S. Michele - Orbassano

Nella tratta Chiusa S. Michele - Orbassano (all'interno della tratta nazionale) sono previsti **tre cantieri principali RFI**:

- **Zona Piana delle Chiuse** (cantiere imbocco/industriale di 11 ettari, per costruire ca. il 50% del tunnel Sant'Antonio)
- **Rivoli** (cantiere imbocco/industriale di 14,6 ettari, per costruire il restante 50% del tunnel Sant'Antonio e supportare le opere allo scoperto tra Rivoli e Orbassano)
- **Orbassano** (cantiere industriale/logistico di 8,8 ettari, per il trasporto via ferrovia dei materiali di scavo provenienti dai cantieri di Rivoli e Corso Marche, e per gli armamenti e attrezzaggi tecnologici della linea)

Le aree di cantiere sono tutte in "occupazione temporanea" e alla fine dei lavori saranno restituite nelle condizioni originarie, compresa la terra da coltivo nel caso di aree agricole, ad esclusione degli spazi che rimarranno edificati o destinati al servizio ferroviario. Le superfici riportate nel progetto depositato sono "a livello preliminare" e potrebbero essere ridotte in fase di progettazione "definitiva".

Sono state inoltre previste **quattro aree tecniche (due a Buttigliera Alta e due a Rosta)** di importanza ridotta rispetto agli altri cantieri (vedi *figura n. 15*). Queste aree sono finalizzate alla realizzazione di opere accessorie, pertanto avranno una durata inferiore rispetto ai cantieri industriali (stimata orientativamente in ca. 2 - 3 anni).

Aree tecniche a Buttigliera Alta

La prima da sinistra (A) è finalizzata alla costruzione delle opere delle interconnessioni con la Linea Storica; è denominata "*Area tecnica Arrivo frese da Rivoli*".

Principali opere previste: un tratto di trincea, al confine con Avigliana, per l'uscita dei binari di interconnessione e un piccolo fabbricato tecnico. Il materiale di scavo sarà presumibilmente estratto dalla galleria profonda dopo la sua esecuzione senza importanti movimentazioni di superficie.

La seconda da sinistra (B) è finalizzata alla costruzione della finestra di sicurezza della galleria di interconnessione con la Linea Storica; è denominata "*Area tecnica Uscita di sicurezza*".

Principali opere previste: un piazzale (di dimensioni ca. 60 x 40 metri) con l'imbocco della galleria di sicurezza e l'eliporto. Anche in questo caso il materiale di scavo sarà presumibilmente estratto dalla galleria profonda.

Aree tecniche a Rosta

La terza da sinistra (C) è finalizzata alla costruzione del Pozzo di accesso dei VV.FF. e del Pozzo di ventilazione; è denominata "*Area tecnica VV.FF – Impianto di ventilazione*".

Principali opere previste: un piazzale (di dimensioni ca. 50 x 50 metri) con pozzo di ventilazione, cabina elettrica di trasformazione MT/BT e Centrale di Ventilazione. A lavori ultimati il pozzo emergerà per circa 2,5 metri dal piano di campagna e per un diametro di ca. 10. Anche in questo caso il materiale di scavo sarà presumibilmente estratto dalla galleria profonda.

La quarta da sinistra (D) è destinata alla costruzione di un pozzo per sollevare e allontanare i liquidi che per qualunque motivo (anche per incidenti e sversamenti) dovessero ruscellare in galleria; quest'area è denominata "*Area tecnica Pozzo di aggettamento*" e situata in corrispondenza del punto più basso della galleria dove forzatamente si raccoglieranno i liquidi. Principali opere definitive previste: un'area recintata di dimensioni ca. 20 x 20 metri con botola a raso di accesso al pozzo, senza nessuna opera emergente. Anche in questo caso il materiale di scavo sarà presumibilmente estratto dalla galleria profonda.

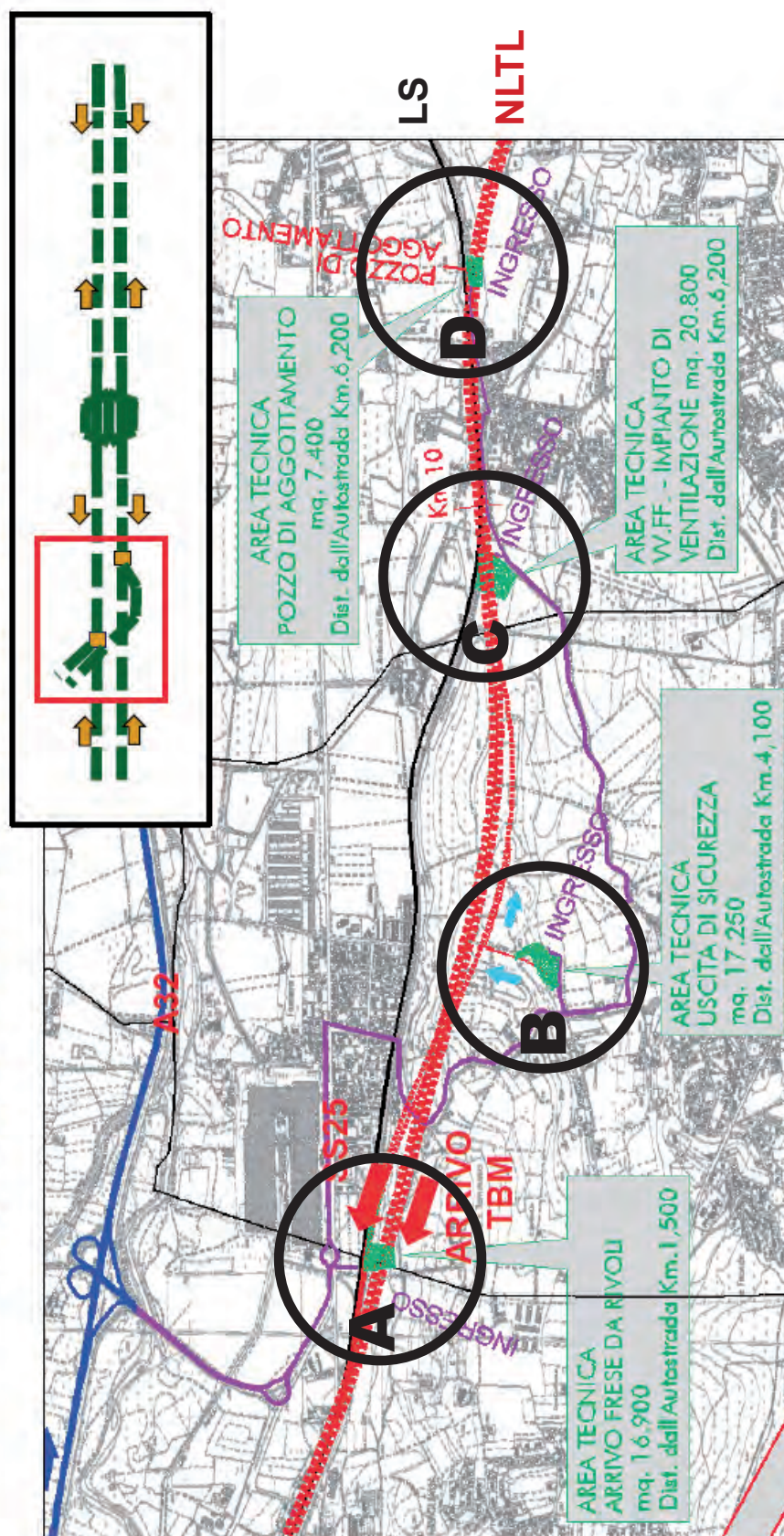
Espropri e asservimenti per opere tecniche

Il Progetto Preliminare prevede gli espropri e gli asservimenti necessari per la realizzazione delle opere tecniche sopra descritte, connesse al funzionamento e alla manutenzione della NLTL, quando queste sono previste in superficie o poco interrate.

Viabilità

Nel Progetto Preliminare si afferma che in via generale la viabilità ordinaria e locale sarà utilizzata principalmente per gli spostamenti del personale e non per la movimentazione dei materiali; occorrerà comunque avere un'idea precisa della quantità e tipologia di traffico stimata, sia pure in linea di massima.

LAY-OUT AREE DI CANTIERE: TRATTA NAZIONALE CANTIERI DI BUTTIGLIERA ALTA/ROSTA



PER MINIMIZZARE L'IMPATTO DEI CANTIERI SUL TERRITORIO NON SONO STATE PREVISTE FINESTRE COSTRUTTIVE PER LA REALIZZAZIONE DEI CAMERONI DI INTERCONNESSIONE. L'INTERVENTO VERRA' REALIZZATO DAL CANTIERE LATO ORBASSANO.

I CANTIERI PREVISTI IN QUESTA AREA SONO FINALIZZATI ALLA REALIZZAZIONE DI OPERE ACCESSORIE PERTANTO AVRANNO UNA DURATA INFERIORE RISPETTO AI CANTIERI INDUSTRIALI

Fig. 15 – Localizzazione dei quattro cantieri secondari (RFI) a Buttigliera e Rosta

In nero sottile i confini comunali; in nero spesso la LS; in rosso la NLTL; in blu l'autostrada A32; in viola i percorsi stradali ipotizzati dai progettisti per raggiungere la A32

Fonte: Presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 14 settembre 2010, rielaborata.

ASPETTI AMBIENTALI E IDRO-GEOLOGICI

Per quanto riguarda la geologia e l'idrologia lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) ha indagato con appositi sondaggi la composizione della Collina Morenica (figure n.16, 17, 18, 19).

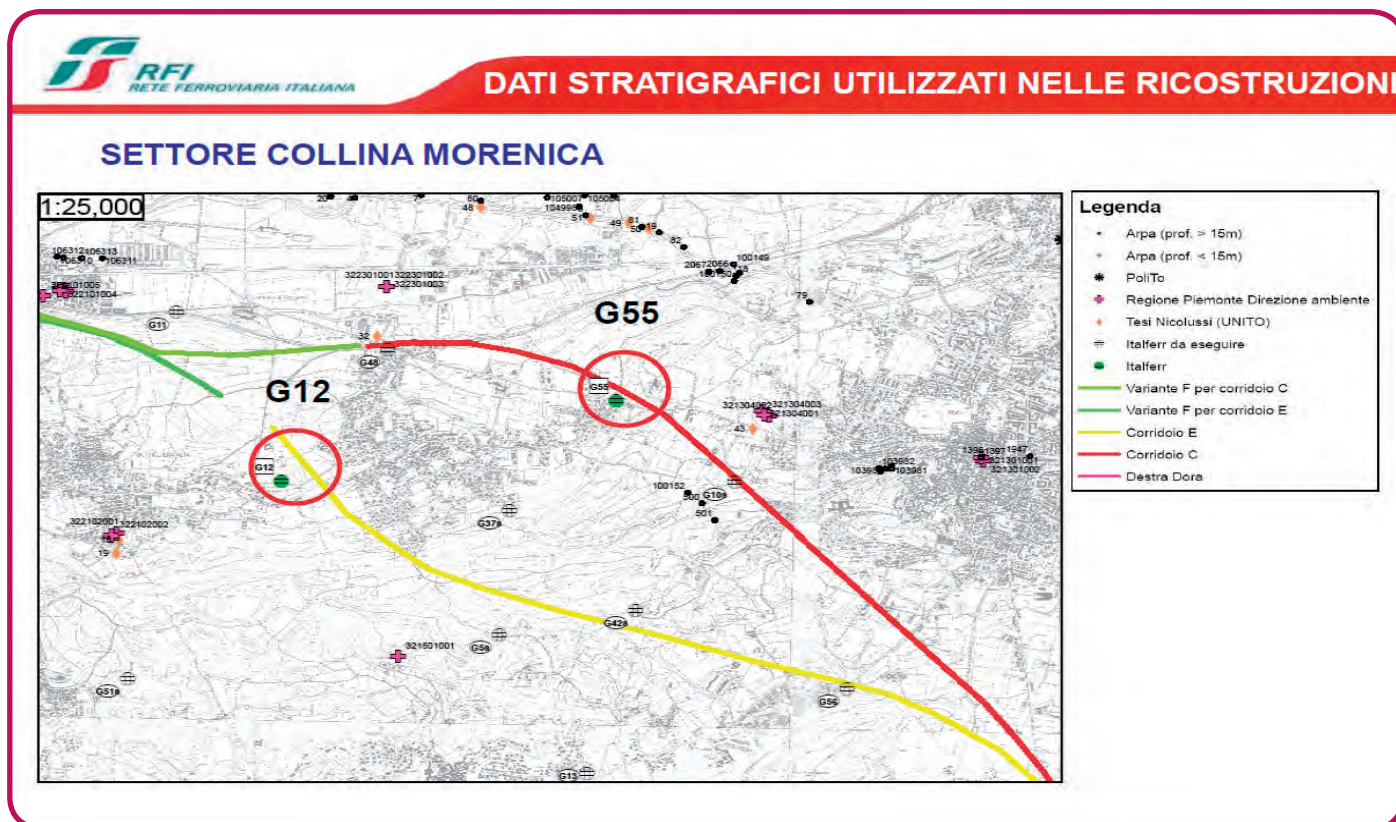


Fig. n. 16 - I due sondaggi eseguiti a Buttigliera Alta e a Rosta

Fonte: Presentazione RFI, in Osservatorio, del 27 aprile 2010

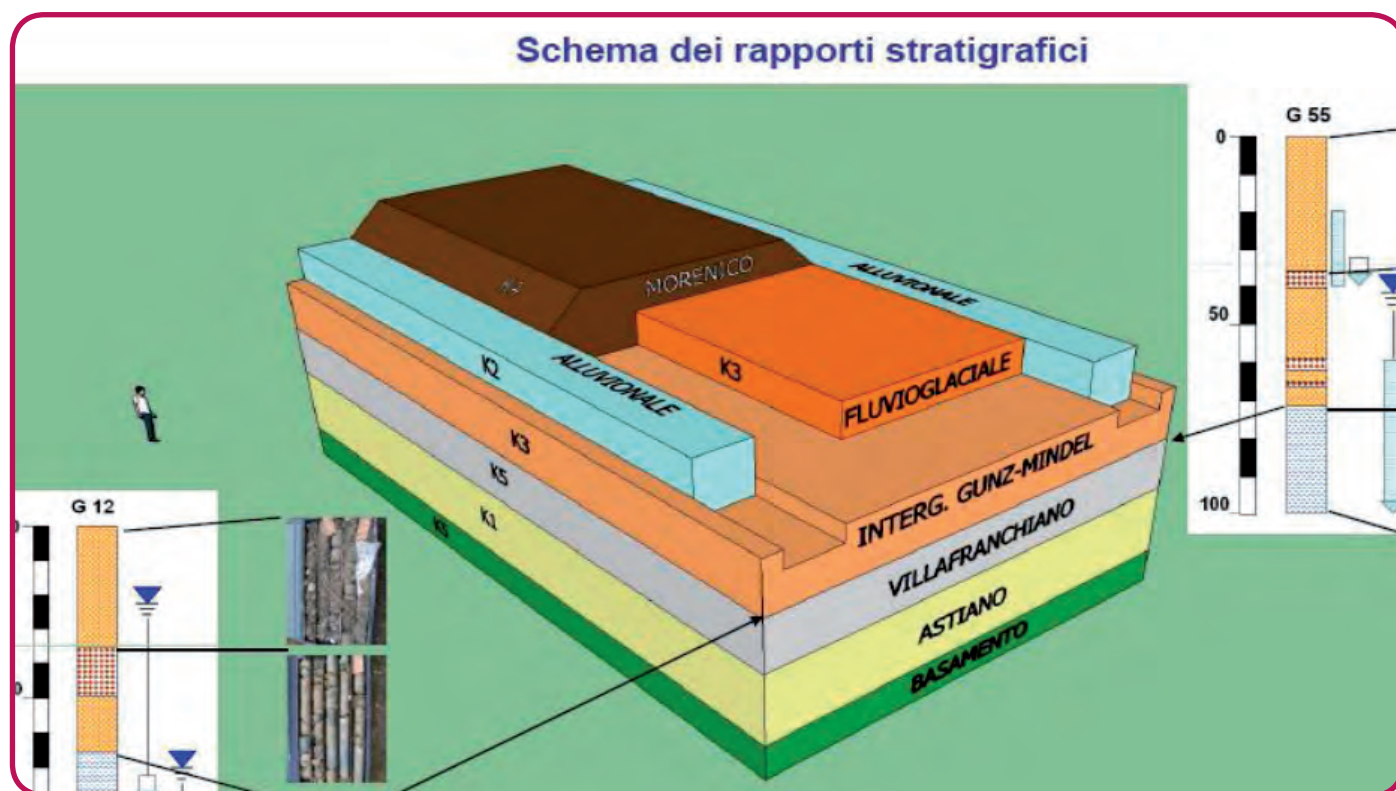


Fig. n. 17 - I rapporti stratigrafici della Collina morenica

Fonte: Presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 18 maggio 2010

COLLINA MORENICA: SONDAGGI ESEGUITI

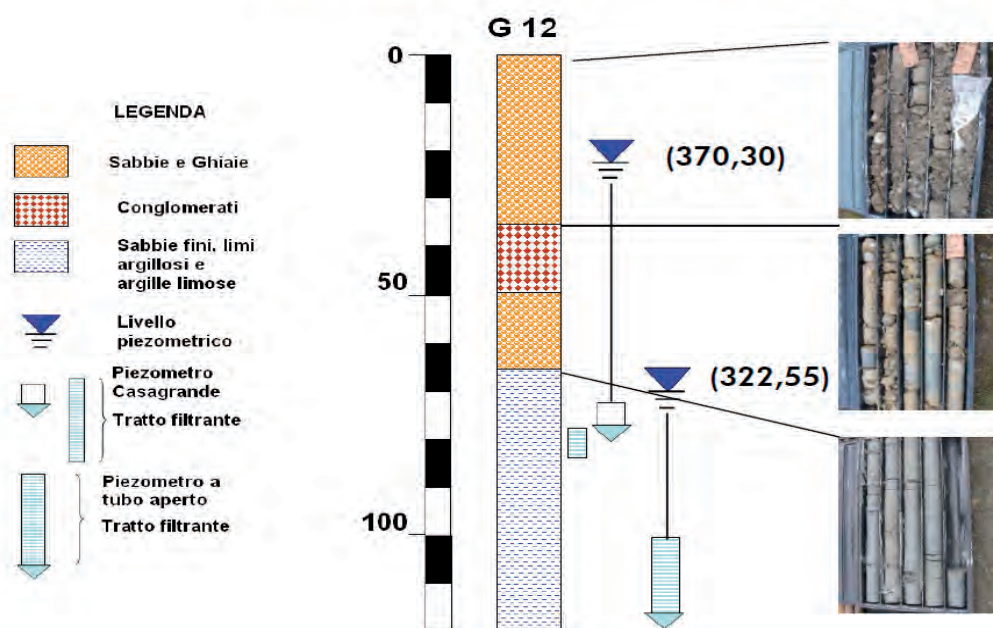


Fig. 18 – Stratigrafia sondaggio G12 a Buttigliera Alta.

COLLINA MORENICA: SONDAGGI ESEGUITI

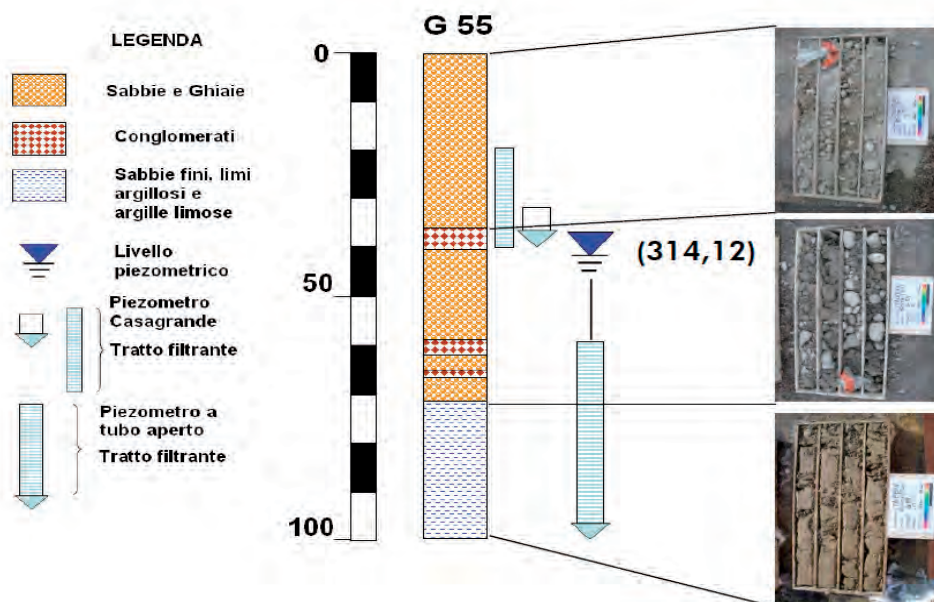


Fig. 19 – Stratigrafia sondaggio G 55 a Rosta

Prime indicazioni di carattere idrogeologico

Trascriviamo qui di seguito un estratto della relazione geologica e idro-geologica a commento dei sondaggi effettuati nei territori di Buttigliera Alta e Rosta. Ricordiamo che i binari della NLTL tra Buttigliera Alta e Rosta transitano, come già detto, a una profondità variabile tra 28 e 58 metri sotto il piano di campagna.

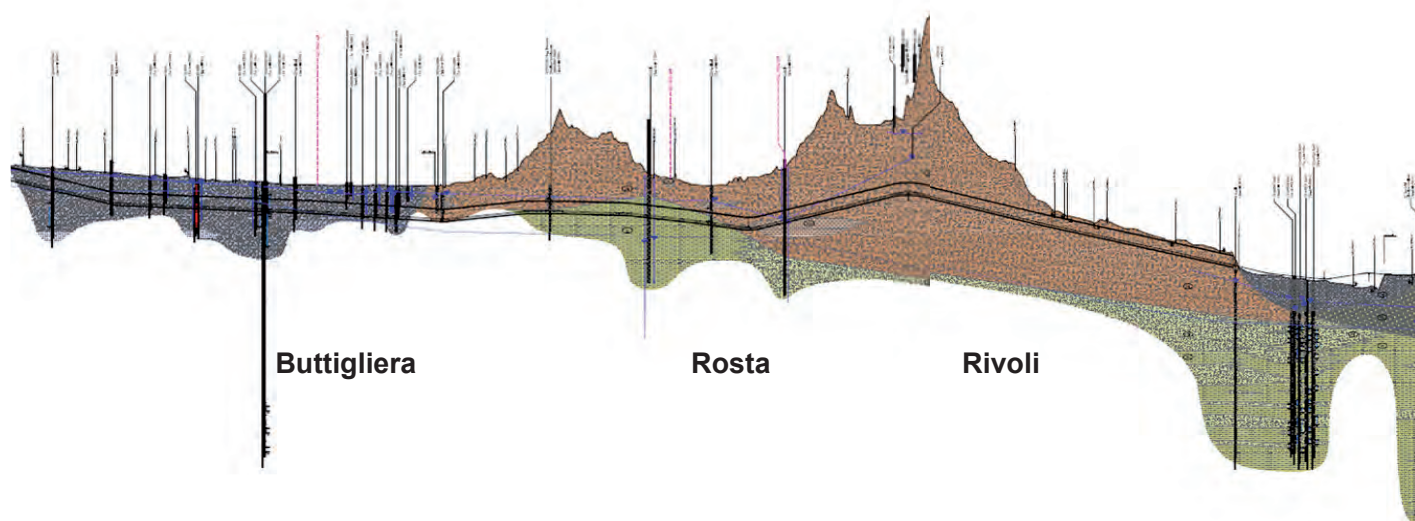
Nella zona della collina morenica i risultati dei sondaggi eseguiti (G12 e G55), integrati dalle informazioni derivanti dalle stratigrafie della banca dati Arpa Piemonte, relative a pozzi e/o sondaggi ubicati nell'area, hanno consentito di ricostruire l'assetto geologico-stratigrafico e la posizione della superficie della falda acquifera.

Dalle ricostruzioni risulta che, procedendo da Avigliana verso Orbassano, nella tratta di attraversamento della collina morenica lo scavo della galleria naturale, che verrà realizzata mediante una fresa scudata a piena sezione, incontrerà prevalentemente depositi fluvio-glaciali costituiti da sabbie e ghiaie con ciottoli e blocchi, depositi glaciali costituiti da limi e sabbie con ciottoli e blocchi, sovrapposti ad un substrato formato da argille limose e sabbie. La falda acquifera risulta posizionata sopra la calotta della galleria a quote massime di 35-45 metri (vedi sezione longitudinale sottostante).

La fresa scudata che sarà utilizzata per lo scavo della galleria naturale sotto la collina morenica sarà progettata per consentire di applicare una contropressione al fronte di scavo, in grado di bilanciare la spinta del terreno e il battente della falda acquifera, per cui in fase di scavo non c'è il pericolo di drenaggio delle acque di falda. Il montaggio di un rivestimento costituito da conci prefabbricati dotati di guarnizioni a tenuta idraulica consentirà di sostenere la pressione dell'acqua esterna alle gallerie, impedendo così il drenaggio anche nel lungo termine.

Nell'ultima tratta verso Orbassano, che sarà realizzata in galleria artificiale, dai dati disponibili la falda acquifera risulta posizionata al di sotto del piano ferro, per cui non si prevede alcuna interferenza con l'opera. Qualora si dovessero accidentalmente incontrare massi erratici durante la realizzazione delle opere, le analisi mineralogico-petrografiche effettuate su campioni di roccia prelevate dai massi erratici hanno rilevato in massima parte l'assenza di minerali fibrosi, mentre in alcuni campioni che presentavano fibre la concentrazione delle stesse è risultata al di sotto dei limiti di pericolosità per la salute.

In ogni caso nelle successive fasi della progettazione saranno eseguite ulteriori indagini per verificare la presenza di massi erratici formati da rocce potenzialmente contenenti minerali fibrosi.



Materiali di scavo (marino) e loro riutilizzo

Per la gestione dei materiali di scavo dei cantieri è stato redatto un progetto specifico, al fine di minimizzare l'impatto negativo del trasporto sulla viabilità ordinaria.

Per la quasi totalità delle situazioni il marino sarà trasportato via ferrovia verso località ad est di Torino, dove potranno essere colmate ex-cave artificiali aperte per l'escavazione dei materiali utilizzate per la Linea AV Torino-Milano, evitando – se non per tratti brevi e marginali – il trasporto su autocarri via autostrada. La sistemazione finale delle ex-cave prevede la restituzione all'originario uso agricolo.

Il tema è ancora in corso di approfondimento, comunque rispetto alle ipotesi progettuali iniziali riferite al progetto nel suo complesso (dal confine francese a Settimo T.se), ora non sono più prese in considerazione i siti di deposito di Cantalupo, Meana, Prato Giò e Carrière du Paradis (Comunicazione ufficiale del 12 ottobre 2010).

Tratta italiana complessiva dal confine a Settimo T.se

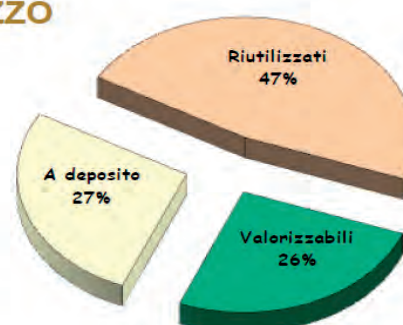
Complessivamente saranno estratti 18,4 milioni di metri cubi di marino (cfr. figura n. 20), dei quali:

- 10,7 mln di mc nella Tratta Internazionale (LTF = Confine – Piana delle Chiuse)
- 7,7 mln di mc nella Tratta Nazionale (RFI = Piana delle Chiuse – Settimo T.se) .
- Totale 18,4 mln di mc nella tratta italiana

VOLUMI DI SCAVO E POSSIBILITA' DI RIUTILIZZO

Globalmente, nell'insieme del progetto (tratta internazionale+tratta nazionale) si ha quindi:

- un riutilizzo sul progetto di 8,7 Mm³ (= 47%)
- un potenziale di riutilizzo di 4,7 Mm³ (= 26%)



	TRATTA INTERNAZIONALE		TRATTA NAZIONALE		TOTALE	
Riutilizzati	4,7	44%	4,0	53%	8,7	47%
Valorizzabili	3,3	31%	1,4	18%	4,7	26%
A deposito	2,7	25%	2,3	29%	5,0	27%
Totale	10,7		7,7		18,4	

NB: I volumi riportati nella presente slide sono espressi come valori in cumulo.

Fig. 20 - Materiale scavato per la NLTL in territorio italiano e riusabile

Fonte: Presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 23 settembre 2010

Globalmente si ha un riutilizzo certo del 47% (pari a 8.7 mln di mc) del marino prodotto in territorio italiano, percentuale che potrà salire al 73% (pari a 13,4 mln di mc) nel caso in cui si potrà “valorizzare” all’esterno tutto il materiale utilizzabile. Ai siti di deposito potrebbero dunque confluire – per le lavorazioni dal confine di Stato a Settimo T.se - solo il 27% del marino estratto, pari a 5 milioni di metri cubi (4,25 se compattati).

Come termine di paragone si segnala che nella sola città di Torino tra la realizzazione della linea 1 della metropolitana e il Passante ferroviario sono stati movimentati circa 5 milioni di metri cubi di marino.

Da che lato viene estratto il marino di Buttigliera e Rosta?

Per quanto riguarda le gallerie profonde della NLTL nei territori dei Comuni di Buttigliera Alta e Rosta, nonché i rami della interconnessione, si può affermare con una certa approssimazione che il marino sottostante Buttigliera Alta sarà estratto dall’imbocco ovest della Galleria Sant’Antonio (cantiere di Chiusa) e indirizzato via ferrovia al relativo sito di deposito, mentre quello sottostante Rosta sarà estratto dall’imbocco est (cantiere di Rivoli), trasportato con piste di cantiere (senza interferenze con la viabilità) a Orbassano e di qui indirizzato sempre via ferrovia al relativo sito di deposito.

I COSTI E I TEMPI DELL'OPERA

I costi dell'opera

La sottostante tabella (figura n. 21) riepiloga i costi di investimento dell'opera da Saint Jean de Maurienne a Settimo T.se (129,8 km).

Parte comune (LTF)		Totale	Galleria naturale	Trincea profonda	Zone di stazione	Impianti
Totale	Costi (mld €)	10,5	6,9	0,6	1,0	2,0
di cui Francia		6,2	4,5	-	0,5	1,2
di cui Italia		4,3	2,4	0,6	0,5	0,8

Parte nazionale (RFI)		Totale	Opere in sotterraneo	Opere all'aperto	Impianto Orbassano	Impianti
Totale	Costi (mld €)	4,4	2,5	0,5	0,6	0,8

NLTL TOTALE Costi (mld €) al 2010	14,9
---	-------------

Fig. n. 21 - Sintesi dei costi di investimento in miliardi di euro (mld €)

Fonte: Presentazione LTF – RFI, in Osservatorio, del 23 settembre 2010

Tempi per la progettazione

Le date in programma per rispettare gli impegni assunti in sede europea sono le seguenti:

- Entro il 31 dicembre 2010: Valutazione Impatto Ambientale (VIA) e approvazione del Progetto Preliminare:
- Entro il 31 dicembre 2011 (1 anno): presentazione del Progetto Definitivo
- Entro il 31 dicembre 2012: Valutazione Impatto Ambientale (VIA) e approvazione del Progetto Definitivo:
- A partire da gennaio 2013: Avvio procedure di gara per gli appalti
- Fine 2013: Avvio dei cantieri

Tempi per la realizzazione dell'opera

Nell'ipotesi di svolgimento di gran parte dei lavori in parallelo, per rispettare le scadenze europee, fatta salva la necessaria disponibilità finanziaria, i tempi indicativi sono i seguenti:

- Lavori fra Settimo Torinese ed Orbassano (Gronda Merci) completabili presumibilmente al **2020** (avvio del cantiere nel 2013 e durata 7 anni)
- Lavori fra Orbassano ed Avigliana, completabili presumibilmente nel **2021** (avvio del cantiere nel 2013 e durata 8 anni)
- Lavori fra Avigliana e la galleria di base, completabili nel **2023** (scadenza prevista dall'Unione Europea).

Si ricorda che il completamento della linea AV fra Lione e Torino è programmato per il **2035**, dopo il completamento della doppia canna del tunnel di Chartreuse e la prima canna del tunnel di Belledonne e, successivamente, la realizzazione della seconda canna del tunnel di Belledonne..

L'ANALISI COSTI BENEFICI

Che cos'è l'Analisi Costi Benefici (ACB)

L'Analisi Costi Benefici indica genericamente l'insieme delle tecniche di valutazione dei progetti di investimento basate sulla misurazione e la comparazione di tutti i costi e i benefici direttamente e indirettamente ricollegabili agli stessi. Seguono ora alcuni stralci dal documento del Gruppo di Lavoro "Analisi Costi Benefici" dell'Osservatorio (doc. 184 ACB del 30 luglio 2010), adattati.

L'ACB alla grande scala

Il completamento della galleria di base (al 2023) avrà effetti sui traffici passeggeri e merci internazionali, mentre le prime due fasi attuative (al 2020 la Gronda Merci e al 2021 la Chiusa – Orbassano) avranno effetti specifici ed immediati soprattutto sul Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM) lato Italia: in particolare, esse hanno effetti diretti sui traffici pendolari in un'area metropolitana fra le più congestionate d'Europa.

L'ACB a livello regionale e metropolitano

La NLTL è destinata a mutare l'assetto dei trasporti dell'area metropolitana di Torino. In particolare per quanto riguarda la tratta Torino (Bivio Pronda) – Avigliana, gli studi effettuati prevedono che a partire dal 2012 (con l'entrata in funzione del Servizio Ferroviario Metropolitano) e fino al 2018 (esercizio SFM a regime) la Linea Storica avrà difficoltà a smaltire il traffico passeggeri e merci. L'ACB ha il compito di stimare sia i costi che i benefici derivanti dalla possibilità del pieno esercizio del SFM in caso di realizzazione della NLTL.

Le ricadute a livello locale

A livello locale i Comuni più direttamente interessati alla realizzazione delle opere e alla presenza dei cantieri potranno godere di un programma tipo *Démarche Grand Chantier* (letteralmente "Procedura per un Grande Cantiere") che ha dato buoni risultati in Francia.

La *Démarche Grand Chantier* può essere sinteticamente descritta come un insieme di azioni condotte all'interno delle comunità locali interessate dal cantiere di un'importante opera pubblica; queste azioni sono finalizzate a far sì che le comunità possano usufruire nella misura massima possibile delle opportunità che il cantiere porta con sé in termini di occupazione, commesse ad imprese locali per subappalti e varie attività collaterali, utilizzo di immobili da parte del personale di cantiere, vendita di beni e servizi da parte di operatori locali. Si tratta di strumenti di formazione, informazione, orientamento, mediazione, ecc. che vengono messi a disposizione per rendere competitive al massimo le risorse locali e di conseguenza rendere più conveniente – per le grandi imprese appaltatrici – avvalersi delle maestranze e professionalità reperibili in loco.

L'occupazione stimata e gli altri effetti prodotti

Per le attività di supporto al cantiere, il progetto della NLTL ha escluso il modello del "campo base", pertanto per le necessità di pernottamento e ristorazione del personale si farà ricorso prioritariamente alle strutture presenti nel territorio. Per la sola tratta nazionale (RFI) il fabbisogno di manodopera è così stimato: Opere civili: impegneranno i primi 6-7 anni del cantiere con un valore di punta di 1.300 – 1.600 persone tra il 3° e 5° anno; Impianti: impegneranno gli ultimi 3 anni del cantiere con un valore di punta di circa 300 – 400 persone tra il 7° e l'8° anno.

Nel periodo di maggior impegno di costruzione delle opere civili della Galleria di S. Antonio (4° 5° e 6° anno) i cantieri RFI di Chiusa San Michele e Rivoli occuperanno rispettivamente 330 e 420 addetti (quasi la metà dei circa 1.600 addetti dell'intera tratta nazionale da Chiusa a Settimo).

In particolare per i cantieri di Buttigliera Alta e Rosta sono stimati orientativamente 150 – 180 addetti, dei quali il 25% circa è costituito da impiegati e quadri e il 75% da personale addetto alla produzione (operai, operatori macchine, capisquadra, ecc.). A questi posti di lavoro vanno aggiunti quelli di tutto rilievo derivanti dall'occupazione indotta (servizi alle imprese, alle persone e alle cose) che andrà a vantaggio dell'economia locale.

La nuova legge regionale "Cantieri Sviluppo Territorio"

È allo studio della Regione la nuova legge "Cantieri Sviluppo Territorio" con la quale, si intendono garantire le ricadute territoriali della realizzazione della NLTL, sulla falsa riga dell'esperienza francese della *Démarche Grand Chantier*. La legge in bozza è stata recentemente presentata nella sede della Consepi di Susa agli imprenditori della Valle e, lo scorso 9 novembre, durante la consueta riunione dell'Osservatorio, ai membri dello stesso e ai sindacati confederali regionali. I principali ambiti di intervento della legge sono la salute, la sicurezza, l'ambiente, i materiali di risulta, la formazione, l'occupazione, il sistema imprenditoriale, la ricettività, la ristorazione, la fiscalità, la comunicazione.

LA NOSTRA PRESENZA IN OSSERVATORIO

In questo ultimo anno il nostro rappresentante nell'Osservatorio, arch. Alberto Ballarini, ha costantemente presenziato alle riunioni, trasmettendo settimanalmente il verbale dei lavori, ha lavorato con i sindaci e gli amministratori per elaborare documenti da consegnare in Osservatorio o nei gruppi di lavoro, ha mantenuto - con il collega arch. Fabio Minucci - i rapporti con i sette Comuni dell'Ambito Adduzione Ovest.

La partecipazione ai Gruppi di Lavoro dell'Osservatorio nel 2010

Il nostro rappresentante ha partecipato attivamente nel 2010 ai seguenti Gruppi di Lavoro:

- GdL Nodo di Buttigliera Alta (per approfondire le problematiche del Comune di Buttigliera Alta)
- GdL Multicriteri (per definire una metodologia condivisa atta a valutare comparativamente diverse soluzioni di tracciato utilizzando specifici criteri e pesi)
- GdL Modello di Esercizio (per verificare la compatibilità delle tracce ferroviarie a seconda delle diverse tipologie di trasporto quali alta capacità merci, alta velocità passeggeri, autostrada ferroviaria, ecc.)
- GdL Analisi Costi Benefici (per valutare il saldo positivo o negativo derivante dall'attuazione della NLTL).

E' stato così possibile portare all'attenzione dell'Osservatorio le principali problematiche e attese dei nostri Comuni. Riassumiamo qui di seguito i documenti presentati nel 2010:

Proposta di costituzione del GdL "Nodo di Buttigliera Alta" (23/3/2010) e relativi verbali (del 31 marzo, del 1° aprile e del 22 giugno 2010)

Il documento espone le ragioni alla base della proposta di costituire un gruppo di lavoro specifico sulle tematiche del Comune di Buttigliera. Tra queste le principali ragioni sono:

- perché questo territorio era interessato da tutte le cinque ipotesi di tracciato NLTL esaminate da RFI
- perché vi era prevista l'interconnessione tra NLTL e Linea Storica (LS) comprese le uscite di sicurezza
- perché l'Amministrazione aveva chiesto già dal 2008 la realizzazione di una fermata FM3 con annesso parcheggio di interscambio gomma/ferro (per promuovere l'uso del treno e per limitare il traffico di attraversamento di Ferriera), pertanto si volevano avere garanzie in tal senso
- perché da tempo il Comune di Buttigliera Alta aveva chiesto lo spostamento della LS e l'eliminazione della massicciata esistente per ripristinare la continuità territoriale, nonché una adeguata valorizzazione culturale e paesaggistica della Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso
- per sollecitare l'avvio delle procedure atte a favorire le ricadute economiche sui territori interessati dalla NLTL.

Il gruppo di lavoro si è riunito a Milano (c/o RFI), a Torino (c/o l'Agenzia Mobilità Metropolitana), a Milano (c/o RFI).

Documento 1

Presentazione GdL Nodo di Buttigliera Alta

Il documento (un power point discusso al GdL Modello di Esercizio e successivamente presentato all'Osservatorio il 9 giugno 2010) illustra le cinque opzioni RFI per la tratta Avigliana – Orbassano, presenta la localizzazione del richiesto parcheggio intermodale, esamina le interferenze con l'interconnessione proposta da RFI, ribadisce come irrinunciabile il ripristino della continuità territoriale offrendo due diverse proposte di rettifica del tracciato della LS, richiede a RFI e AMM di approfondire gli aspetti tecnici della fermata FM3 (dotazione di servizi, orario cadenzato, navette, ecc.), propone di valutare l'eventualità di realizzare un nuovo importante polo ferroviario di attestamento (nuova Stazione Porta FM3) al confine tra Buttigliera e Avigliana con servizi di alto rango.

Rapporto tra LS (FM3) e parcheggio intermodale

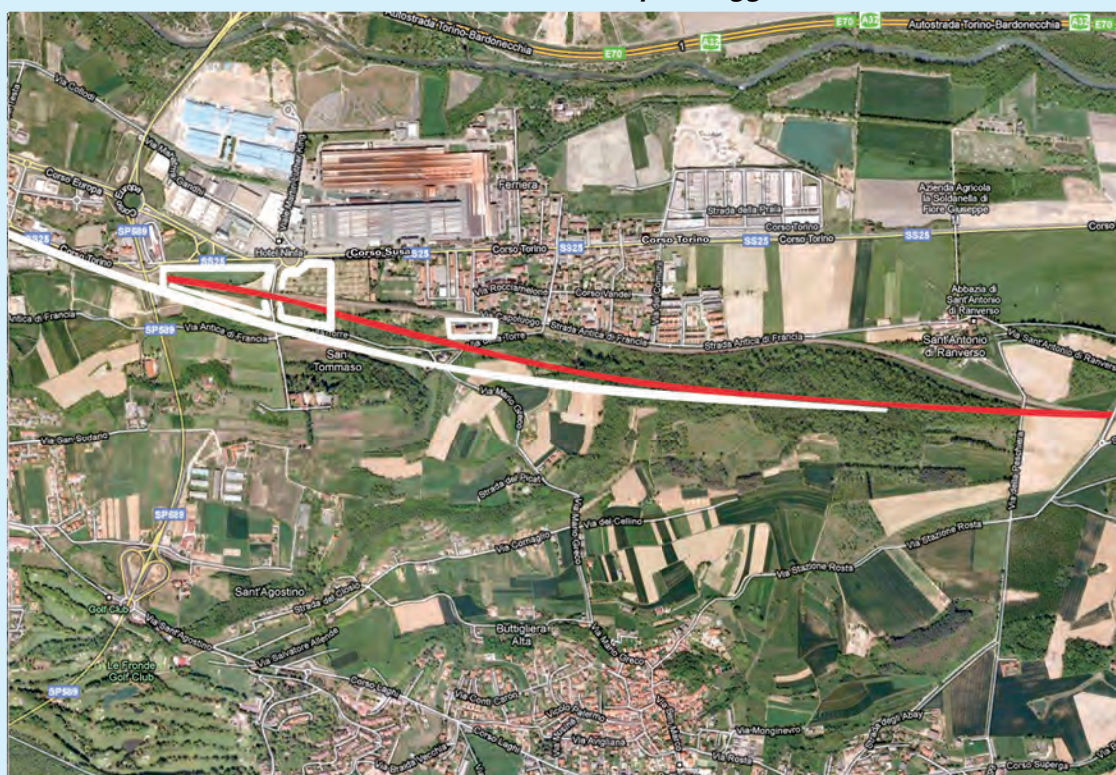
Il tracciato della LS (futura FM3), tratteggiato in rosso, attraversa l'area da destinare a parcheggio situata al confine tra Buttiglieria Alta e Avigliana. In adiacenza al parcheggio è visibile il centro abitato di Ferriera (Comune di Buttiglieria Alta) e in alto la zona industriale.



8/23

Due proposte di rettifica del tracciato della LS verso sud

In rosso e in bianco i due tracciati di traslazione della LS proposti dal Comune. Contornati in bianco a sinistra l'area fermata FM3/parcheggio e i tre condomini interferiti.



Documento 2

Stato Avanzamento Lavori GdL Nodo di Buttiglieria Alta

Il documento (un power point presentato all'Osservatorio il 9 giugno 2010) illustra le attività svolte dal gruppo di lavoro, le criticità emerse nell'approfondimento della progettazione RFI, l'esito dei primi studi afferenti le possibili ricadute positive socio-economiche nel territorio; ribadisce infine che l'Amministrazione non può avallare un progetto che non affronti fin da subito la totalità delle problematiche e sottolineando che l'opera dovrà produrre per il territorio un valore aggiunto, come sempre sostenuto in sedi di Osservatorio.

Qui di seguito le conclusioni del documento:

Raccomandazioni ai progettisti:

- *Considerare attentamente la morfologia e le caratteristiche del territorio (rilievi collinari, abitazioni e viabilità esistenti, canali, ecc.)*
- *Valutare la possibilità tecnica di deviare la LS attuale facendo coincidere il tracciato con il corridoio della NLTL (secondo le indicazioni del Comune e sul modello di Chiusa S. Michele)*
- *stimare le ricadute positive sul territorio grazie alla traslazione della LS (e suo naturale interrimento sotto la collina senza modificare la livelletta del piano del ferro), all'eliminazione dell'inquinamento acustico nell'abitato di Ferriere, alla rivalutazione degli immobili, alla nuova disponibilità di terreni per attività urbane agricole e di svago (pista ciclabile da connettersi alle numerose piste delle "Terre dell'Ovest" e a quelle della Bassa Valle di Susa), e alla ripristinata continuità territoriale del Comune di Buttiglieria Alta*
- *Fornire indicazioni al GdL Analisi Costi Benefici sull'impiego stimato di manodopera in fase di cantiere e di esercizio.*

9/11

Richieste alla AMM, alla Provincia e alla Regione:

- *Sostenere il GdL "Nodo di Buttiglieria" nella individuazione degli elementi statistici e conoscitivi (es. sezioni censuarie) da fornire al GdL Analisi Costi Benefici – DGC per la stima delle ricadute positive*
- *Indicare i loro rappresentanti nel GdL per poter affrontare i temi della Fase 2 (intermodalità e Trasporto Pubblico Locale), della Fase 3 (Valorizzazione culturale e paesaggistica della Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso, sulla base del Piano di Recupero redatto dal Comune) e della Fase 4 (opportunità per l'imprenditoria locale, per l'occupazione, ipotesi di fiscalità agevolata, ecc.)*
- *Supportare le amministrazioni locali nella definizione delle visioni strategiche di sviluppo territoriale e nella progettazione a livello urbanistico intercomunale*
- *Attivarsi per l'aggiornamento del Piano strategico, la ricerca dei finanziamenti locali e il suo rapido avvio.*

10/11

Altri aspetti da affrontare:

- *Definire un piano di comunicazione alla popolazione e decidere su come procedere con l'attività di informazione / socializzazione periodica*
- *Individuare le modalità di coinvolgimento del Comune di Avigliana nella valutazione degli scenari allo studio di RFI per ottimizzare la soluzione del terminale della FM3*
- *Come rendere contrattualmente rilevanti le specifiche progettuali del 4 febbraio 2009 e del relativo Allegato 1 “Descrizione delle Aree problema in rapporto con il Piano Strategico” che contengono espliciti riferimenti all’ “obiettivo di generare valore aggiunto per le collettività locali”, al “possibile interramento della linea ferroviaria ... e all’opportunità strategica di pensare a un ampio riordino territoriale”, alla “realizzazione del nodo di interscambio Buttigliera Alta / Avigliana (SFM)”, al “parcheggio di interscambio e nuova fermata ferroviaria”.*

11/11

Chiarimenti sui vincoli urbanistici connessi alla NLTL

Le due Amministrazioni hanno chiesto in sede di Osservatorio, il 9 giugno 2010, chiarimenti a RFI circa i vincoli di uso del suolo che discendono dal progetto della NLTL (larghezza delle fasce di rispetto, limitazioni alle destinazioni d'uso, servitù, ecc.) e questo anche in funzione della quota di profondità del progetto del piano del ferro.

LE RICHIESTE DEL TERRITORIO

1- POTENZIAMENTO DELLA MOBILITÀ LOCALE

Nuova fermata e parcheggio di interscambio sulla FM3

Una lettera a firma di dieci Comuni appartenenti alla Valle di Susa, Val Sangone, Val Messa e della Collina Morenica, con capofila Comune di Buttigliera Alta, è stata indirizzata all'Osservatorio e a vari enti con la richiesta della fermata FM3 a Buttigliera/Ferriera e relativo parcheggio di interscambio.

La lettera del 24 giugno 2010 – nel giustificare tale richiesta - richiama l'importanza del SFM, afferma che solo la presenza di ampi parcheggi intermodali gomma/ferro potranno favorire l'uso del treno, richiama la posizione strategica del sito del futuro parcheggio individuato nel Comune di Buttigliera lungo la S.S. n. 25 alla confluenza delle tre citate Valli e confinante con la Collina morenica, evidenzia l'insufficienza del Movicentro della stazione di Avigliana per svolgere un adeguato servizio di intermodalità.

Si tratta di un documento di rilevante importanza perché sottoscritto dai sindaci dei Comuni che potrebbero ricevere un sostanziale giovamento dalla realizzazione della nuova fermata FM3 a tutto vantaggio dell'utilizzo dei servizi pubblici e dello sviluppo della mobilità sostenibile del territorio. Il sindaco di Almese (undicesimo Comune) ha aderito alla proposta con una lettera dove tra l'altro si invoca l'attuazione di una “visione moderna della mobilità basata sull'interscambio”.

Si chiede che il parcheggio sia costruito prima del cantiere dell'Area tecnica A in maniera che si possa realizzare al più presto la fermata FM3.



COMUNE DI BUTTIGLIERA ALTA

PROVINCIA DI TORINO

Via Reano, 3 – CAP 10090 – P. IVA/C.F. 03901620017 –
TEL. 0119329340 FAX 0119329349 – e-mail sindaco@comune.buttiglieraalta.to.it

Oggetto: Richiesta della fermata FM3 a Buttigliera/Ferriera e relativo parcheggio di interscambio

I Comuni di Buttigliera Alta, Giaveno, Sangano, Trana, Coazze, Reano, Valgioie, Rubiana, Villardora, Villarbasse,

Premesso:

- che il nuovo Servizio Ferroviario Metropolitano (linea FM3), il cui avvio è previsto dal 2012, consentirà collegamenti verso Torino cadenzati e coordinati
- che per favorire l'uso del SFM occorrerà prevedere un'offerta adeguata di aree sosta per auto private e per bus di linea da ricavare in parcheggi intermodali di scambio gomma/ferro situati in punti strategici

Considerato:

- che nell'area adiacente alla S.S. n. 25 indicata nell'allegata planimetria, al confine tra i Comuni di Buttigliera Alta (Ferriera) e Avigliana, converge la viabilità proveniente dalla Valle di Susa est e ovest (S.S. 24, S.S. 25, autostrada A32) dalla Val Sangone (SP 190 e nuova SR 589) dalla Val Messa (SP 197) e dalla Collina morenica (SP 185)
- che quest'area è da ritenersi idonea per collocarvi un parcheggio di interscambio con la FM3 in quanto essa è raggiungibile dai 12 Comuni più vicini (con una popolazione totale di 64.000 abitanti) senza attraversare alcun centro abitato
- che questa localizzazione era già stata individuata anni fa dalla Provincia (assessore Rivalta) come sede di parcheggio intermodale
- che di fronte a quest'area ha sede un'importante zona industriale (Azimut, Tekfor, IBS, Flenco, Brugnago, Call Center, ecc.) di circa 4.000 addetti, buona parte dei quali potrebbe utilizzare la FM3 proveniente da Torino e una navetta di servizio locale

Evidenziato:

- che il parcheggio esistente presso la stazione di Avigliana è largamente insufficiente già ora per i potenziali utenti ferroviari
- che con l'avvio in esercizio della FM3 la situazione si aggraverà e potrà verificarsi che la domanda di TPL non potrà essere soddisfatta per la carenza di parcheggi
- che di conseguenza i viaggiatori cercheranno di utilizzare sempre più in alternativa la stazione di Rosta con la conseguenza di congestionare ulteriormente il traffico a Ferriera aggravando una situazione già insostenibile.

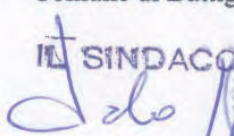
Richiamati:

- l'Accordo di Pracinat, al punto 1 b) b., che prevede l'attivazione di interventi infrastrutturali integrativi per l'avvio del SFM
- le Specifiche progettuali del 4 febbraio 2009, al punto 5 - Territorializzare la NLTL in Italia, che richiama "la sfida di una progettazione dell'opera come parte della progettazione del territorio con l'obiettivo di generare *valore aggiunto* per le collettività locali anziché limitarne il *valore sottratto*"
- gli Indirizzi operativi del 29 gennaio 2010, tratta E-F, in particolare i seguenti criteri assunti da RFI: integrazione-sinergia con i progetti di sviluppo urbano e altri progetti infrastrutturali
- i documenti inoltrati in Osservatorio dai Comuni di Buttigliera e Rosta in data 15/9/2008, 20/11/2008, 16/12/, 30/12/2008 e le schede tecniche inserite nel Piano Strategico
- la deliberazione del Consiglio Comunale di Buttigliera Alta n. 79 del 30 novembre 2009

CHIEDONO

- 1) che il progetto preliminare NLTL in corso di redazione preveda la realizzazione di un parcheggio di interscambio con la FM3 in corrispondenza dell'area individuata nelle allegate planimetrie al confine dei Comuni di Buttigliera Alta e Avigliana.
- 2) che il piano di esercizio relativo al citato progetto preveda la relativa fermata FM3.

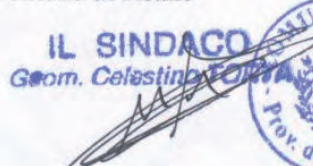
Comune di Buttigliera Alta

IL SINDACO



Comune di Coazze



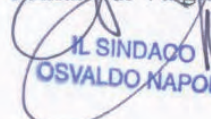

Comune di Reano

IL SINDACO
Geom. Celestino 

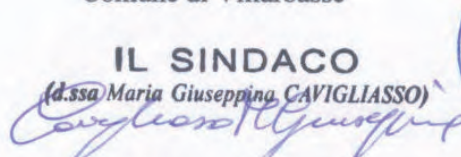

Comune di Sangano


IL SINDACO
Adriano MONTANARO


Comune di Valgioie


IL SINDACO
OSVALDO NAPOLI

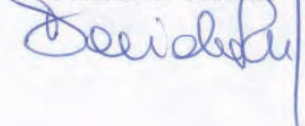
Comune di Villarbasse

IL SINDACO
(d.ssa Maria Giuseppina CAVIGLIASSO)


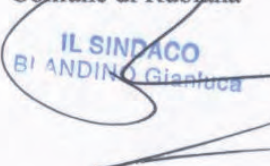

Comune di Almese

SEGUIRA' PROPRIA
POSIZIONE IN MERITO

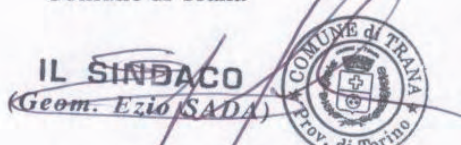
Comune di Giaveno




Comune di Rubiana

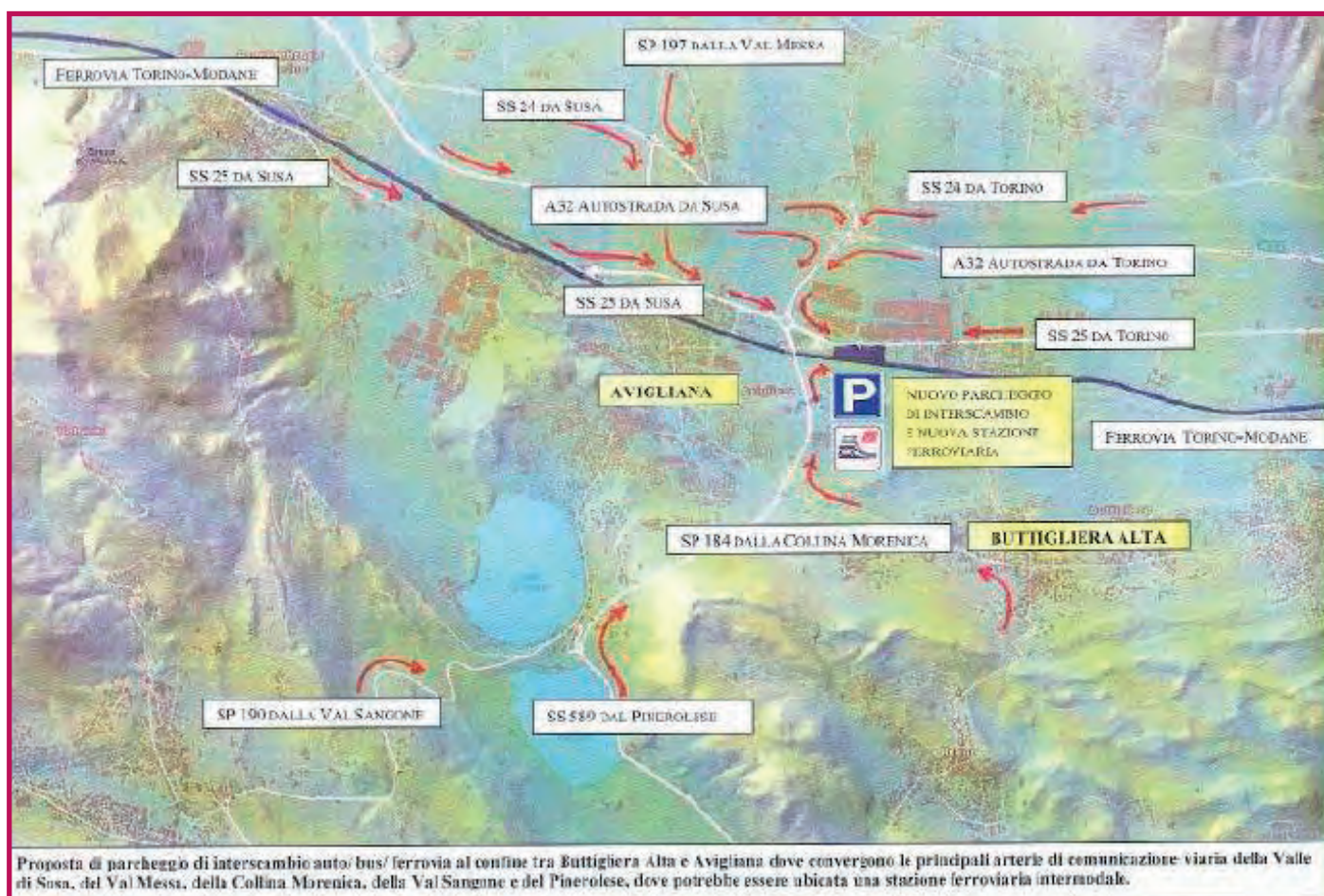
IL SINDACO
BI ANDINO Gianluca



Comune di Trana

IL SINDACO
(Geom. Ezio SADA)



Comune di Villardora



La risposta di RFI e della Provincia di Torino

A seguito della richiesta in sede di Osservatorio e di Gruppo di Lavoro “Modello di Esercizio” di inserimento della fermata FM3 e del relativo parcheggio intermodale, è stato effettuato da RFI un approfondimento tecnico e sono state presentate tre possibili soluzioni:

- **Soluzione 1** – Fermata e attestamento treni nella stazione di Avigliana
- **Soluzione 2** – Fermata FM3 a Buttigliera e fermata con attestamento treni nella stazione di Avigliana
- **Soluzione 3** – Fermata FM3/FS a Buttigliera, attestamento treni FM3 a Buttigliera, servizio merci ad Avigliana

Le tre soluzioni sono compatibili con il modello di esercizio assunto a base del Progetto Preliminare ma con livelli di prestazione diversi dell'esercizio ferroviario. Si precisa che questo studio non è stato inserito nel Progetto Preliminare.

Parcheggio 700/800 circa posti auto

Collegamento aree industriali/nuova fermata attraverso sottopasso ciclo pedonale Ss25 esistente.

Elaborazione Comune Buttigliera



La fermata della FM3 è stata invece inserita nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP 2) presentato lo scorso 12 agosto 2010 in Regione per la sua approvazione (figura n.22).



Fig. 22 – Stralcio dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP2)

Fonte: sito www.provincia.torino.it

Potenziamento della stazione e del parcheggio intermodale di Rosta



Fig. 23 – La stazione di Rosta vista dai binari.

A questo proposito si richiede:

- Mantenimento della stazione
- Riqualificazione della stessa, adeguamento alle normative, miglioramento della funzionalità (spazi interni ed esterni)
- Realizzazione di pensiline di sosta lungo i binari per assicurare standard minimi di confort ai viaggiatori
- Ampliamento dei due parcheggi della stazione esistenti, ai lati nord e sud della ferrovia, per rafforzarne le caratteristiche di intermodalità

2 - VALORIZZAZIONE DI SANT'ANTONIO DI RANVERSO

Si tratta di un progetto molto ambizioso portato avanti dal Comune di Buttigliera Alta e di Rosta, entrambi competenti territorialmente, per un rilancio culturale, storico, artistico e paesaggistico, ma anche funzionale e turistico per innescare uno sviluppo locale basato sull'accoglienza, la ricettività, la ristorazione, i momenti di incontro.

La Precettoria di Sant'Antonio di Ranverso, posta in posizione strategica lungo la Via Francigena, grazie alla ricchezza della sua architettura gotica e delle opere d'arte che racchiude, è considerata un monumento di grande interesse e valore storico - culturale ed è meritevole di una vasta campagna di valorizzazione complessiva dell'insediamento edilizio e delle circostanti aree agricole di pertinenza (già dell'ordine Mauriziano e ora della Regione Piemonte).

3 - TUTELA DELLA SALUTE

Sondaggi e monitoraggi a tutela della Collina morenica (NLTL)

A garanzia della tutela ambientale della Collina Morenica e del prezioso patrimonio idro-geologico, i Comuni di Buttigliera Alta e di Rosta hanno richiesto ai progettisti nuovi sondaggi esplorativi. RFI ha risposto che il Progetto Definitivo affronterà questi aspetti nel dettaglio. Analogamente si richiede che i monitoraggi in corso circa la portata delle acque superficiali e delle sorgenti, le qualità chimico-fisiche e organolettiche delle stesse, siano estese oltre il periodo della progettazione durante i cantieri e oltre, in fase di esercizio ferroviario.

Rettifica del tracciato della NLTL

Buttigliera Alta

Dall'esame del tracciato in galleria della NLTL in prossimità di Ferriera, a sud della Linea Storica, si rilevano interferenze con soprastanti edifici abitativi; inoltre le due canne dell'interconnessione NLTL/LS sfiorano tre condomini alti. Da tempo la situazione è nota a RFI (è stata fatta presente in occasione del sopralluogo), si chiederà di valutare nuovamente la situazione e – se del caso – di procedere alle opportune modifiche.

Rosta

Dall'esame del tracciato della NLTL in zona Cascina Grassis (in galleria profonda a circa 54 metri di profondità) si evincono parziali interferenze con alcuni edifici soprastanti.

L'Amministrazione comunale chiederà formalmente a RFI, così come già effettuato in sede di Osservatorio, di rettificare il tracciato della NLTL.

Garanzie sulla qualità dell'aria del pozzo di ventilazione a Rosta (NLTL)

L'Amministrazione comunale di Rosta chiede assolute garanzie circa la qualità dell'aria estratta dal pozzo di ventilazione previsto nel proprio territorio a servizio della galleria di Sant'Antonio. Si chiede inoltre di spostare la localizzazione del pozzo più a est come meglio descritto al successivo punto 5 "Salvaguardia delle attività agricole".

Adeguatezza di viabilità di cantiere della NLTL

Il rappresentante dei Comuni di Buttigliera Alta e Rosta ha rilevato in più occasioni che i percorsi proposti da RFI per la movimentazione dei materiali di cantiere presentano forti criticità per due aspetti principali: da un lato alcuni restringimenti di carreggiata impediscono materialmente il transito dei mezzi pesanti, dall'altro i centri abitati sono interessati direttamente dalla viabilità di cantiere; occorre pertanto valutare soluzioni alternative.

Area tecnica B (Buttigliera Alta) e Area tecnica C (Rosta): si propone di utilizzare una strada podereale esistente (eventualmente da allargare) che consente di immettersi sul cavalcavia esistente a Rosta; per raggiungere la A32 occorre dare avvio alla realizzazione di un nuovo tratto di strada di collegamento con la S.S. n. 25 già progettato dalla Provincia.

Area tecnica D (Rosta): la costruzione di un nuovo cavalcavia nella zona est di Rosta consentirebbe di collegare agevolmente la frazione Ponata alla zona industriale e, con una nuova rotatoria, di immettersi agevolmente nella S.S. n. 25 e di qui nella A32.

Il grande vantaggio di questa modesta viabilità integrativa consiste nell'evitare l'attraversamento dei mezzi di cantiere nei centri abitati dei due Comuni e delle relative frazioni (*figura n.24*).



Fig. 24 Le proposte dei due Comuni per una nuova viabilità di cantiere.

Barriere antirumore nei centri abitati (Linea Storica)

Si richiede la posa di barriere antirumore di tipo trasparente su tutti i tratti della Linea Storica a Buttigliera Alta (Ferriera) e a Rosta ove si affacciano costruzioni, al fine di ridurre il rumore dei convogli ferroviari e nel rispetto del paesaggio.



Figg. 25 e 26 La Linea Storica a Ferriera e a Rosta è molto vicina alle abitazioni.

Interramento dell'elettrodotto esistente

La richiesta dell'interramento dell'elettrodotto che attraversa il territorio di Buttigliera Alta e Rosta trova la sua giustificazione nella volontà delle due Amministrazioni comunali di recuperare per quanto possibile la bellezza paesaggistica originaria della Collina morenica, anche sulla base di interventi analoghi realizzati da Enel.

Un Osservatorio Ambientale Permanente a garanzia

In linea con quanto richiamato sopra si chiede l'istituzione di un Osservatorio Ambientale Permanente (Organismo indipendente e super partes a garanzia della salute dei cittadini) che effettui monitoraggi continui e che riferisca costantemente - con adeguati strumenti informativi - ai sindaci gli esiti di tale attività. Un'attenzione particolare dovrà essere riservata all'ascolto della popolazione residente o che lavora nei luoghi interessati dai cantieri e dalle opere.

4 - VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Recupero ambientale asta fluviale della Dora Riparia

Si richiede:

La sistemazione della sponda destra della Dora con relativa messa in sicurezza da rischio esondazioni e revisione del vincolo idrogeologico;

La realizzazione del Parco della Dora anche nel tratto dei Comuni di Rosta e Buttigliera Alta

La razionalizzazione del reticolo ideologico minore

L'interconnessione tra le sponde della Dora con la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali e passerelle di collegamento.

5- SALVAGUARDIA DELLE ATTIVITA' AGRICOLE

Ricollocare più a est l'area tecnica C (VV.FF. e impianto di ventilazione)

Si richiede che il pozzo di ventilazione sia collocato leggermente più a est rispetto al punto previsto, in un'area interclusa, per poter mantenere la continuità del grande appezzamento agricolo che nella proposta attuale verrebbe pesantemente interessato.

Limitare l'estensione delle aree tecniche di cantiere della NLTL

Si richiede che le aree da occupare provvisoriamente per l'esecuzione delle opere si ridotta al minimo indispensabile per limitare le interferenze con le attività agricole ed evitare la necessità di frazionamenti.

Restituire aree a suo tempo sottratte all'agricoltura

Si richiede di valutare la possibilità che alcune aree esistenti nei territori comunali (tipicamente ex cave di prestito) sia interessate da processi di riambientalizzazione con il duplice scopo di accogliere materiale di scavo eccedente e di restituirle all'originaria destinazione agricola.

6 – INFORMAZIONE AI CITTADINI

Le due Amministrazioni ritengono che sia loro compito comunicare con tempestività alle popolazioni gli esiti dei previsti sondaggi nel sottosuolo, i risultati dei monitoraggi sulle acque, le informazioni circa le necessità di formazione in vista delle opportunità di lavoro e di occupazione che si presenteranno, l'avanzamento dei progetti e dei lavori e ogni altra informazione inerente lo stato di attuazione del Servizio Ferroviario Metropolitano e della NLTL.

Info point intercomunale nella stazione di Rosta

A tale scopo propongono che sia realizzato un Info point al primo piano della stazione di Rosta, debitamente arredato e attrezzato per fornire – con rapidi e costanti aggiornamenti – le informazioni che interessano il territorio dei Comuni circostanti, a partire da Buttigliera e Rosta. I locali potrebbero in seguito essere utilizzati e gestiti dall'Amministrazione comunale di Rosta.

7 - GARANZIE CERTE E DIRETTE PER I SINDACI

In Osservatorio è stato posto a più riprese il tema delle garanzie per gli enti locali in caso di danni arrecati al patrimonio pubblico in caso di appalti. I Sindaci incontrano grandi difficoltà a far valere le loro ragioni perché i contratti di appalto regolano i rapporti tra ente appaltante e impresa aggiudicataria e normalmente non prevedono garanzie a favore dei Comuni a ristoro di eventuali danni.

In sede di Osservatorio si è chiesto che si predispongano contratti di appalto con clausole che riconoscano ai Sindaci la possibilità di essere garantiti con polizze fidejussorie dirette.

8 - IL PIANO STRATEGICO DELLA PROVINCIA

Le richieste avanzate a più riprese all'Osservatorio, alcune delle quali già inserite nel Piano Strategico della Provincia, dovranno essere riconfermate da parte dei Comuni al momento della presentazione delle osservazioni al Progetto Preliminare.

La copertura finanziaria potrà essere ricercata o all'interno del progetto della NLTL o del Piano Strategico.

LE RICHIESTE DI BUTTIGLIERA ALTA

Ripristino della continuità territoriale (spostamento della LS)



Fig. 27 Il sottopasso di Ferriera

Questa richiesta (spostamento e conseguente interrimento della Linea Storica senza modificare le livellette del piano del ferro), da tempo avanzata in Osservatorio dal Comune di Buttigliera Alta in due alternative (vedi precedente pagina 25), dovrà essere riproposta in sede di Conferenza dei Servizi, a meno che la Regione non la faccia propria nelle osservazioni generali al Progetto Preliminare, in considerazione del fatto che nel Piano Strategico della Provincia sono previste espressamente opere di ricucitura territoriale.

Il rilevato della ferrovia che attraversa il Comune di Buttigliera costituisce una drastica cesura territoriale.

Nuovo sottopasso ferroviario a Ferriera

In attesa che si realizzi lo spostamento della LS si dovrà realizzare un nuovo sottopasso ferroviario a Ferriera, in quanto quello esistente non consente il transito di veicoli pesanti (attualmente è a senso unico alternato per transito di soli autoveicoli, con esclusione di autoscale e autopompe VV.FF., mezzi di cantiere, autocarri in genere).

LE RICHIESTE DI ROSTA

Acquedotto di Valle

L'acquedotto di valle è stato progettato per servire i Comuni della Valle di Susa fino a Caselette.

Si richiede che venga progettato il suo prolungamento da Avigliana fino a Rosta. Dovrà essere sottopassata la ferrovia in prossimità della zona industriale, dove peraltro è già stato previsto il passaggio del collettore fognario di Valle. Il nuovo servizio sarebbe quanto mai gradito perché attualmente l'acqua distribuita alla popolazione è alquanto dura.





COMUNE DI
BUTTIGLIERA ALTA

Le Amministrazioni **INFORMANO** **TORINO-LIONE**



COMUNE DI
ROSTA