

# Torino-Lione: via allo scavo di Saint-Martin-La-Porte

## L'opera va avanti

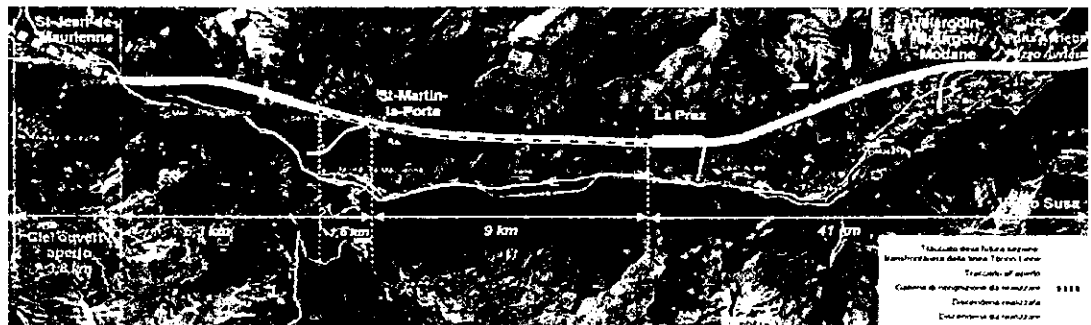
Il Ministero francese dell'Ecologia, dello Sviluppo sostenibile e dell'Energia, l'AFITF (Agenzia di finanziamento delle infrastrutture di trasporto), LTF (Lyon Turin Ferroviaire) e RFF (Réseau Ferré de France) hanno firmato a Parigi, i primi di ottobre, un accordo per finanziare i lavori della galleria esplorativa (di 9 km.) di Saint-Martin-La-Porte in Savoia, per un totale di 105,78 milioni di euro. La cifra corrisponde alla quota della Francia (25%) che integra quella destinata dall'Unione europea (50%) e dall'Italia (25%). La firma dell'accordo segue la delibera, del 24 luglio 2014, del Consiglio di Amministrazione AFITF, che aveva deciso di finanziare gli studi e i lavori preliminari della sezione italo-francese del nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione. Di conseguenza LTF ha firmato il contratto per la realizzazione dei lavori del tunnel italo-francese a partire dalla "discenderia" di Saint-Martin-La-Porte.

## I lavori previsti

I lavori si compongono principalmente di una galleria geognostica, di circa 9 km, che sarà scavata verso l'Italia, nell'asse e del diametro della

## Il nuovo cantiere

- \* Lo scavo della galleria parte dal fronte sotterraneo della discenderia di Saint-Martin-la-Porte (a circa 7,9 km dall'ingresso ovest del tunnel).
- \* Viene scavata in direzione dell'Italia, tra le due discenderie già realizzate di Saint-Martin-La-Porte e La Praz.
- \* Le operazioni di scavo avverranno per il primo centinaio di metri con metodo tradizionale e successivamente con una fresa meccanica.
- \* Sarà lunga circa 9 km.
- \* Investimento totale di circa 300 milioni di euro.
- \* Il cantiere genera più di 200 posti di lavoro (che arriveranno a oltre 300 durante i picchi di lavoro).
- \* La durata dei lavori è stimata tra i 5 o gli 8 anni.



La galleria di 9 km, viene scavata in direzione dell'Italia, tra le discenderie St. Martin La Porte e La Praz

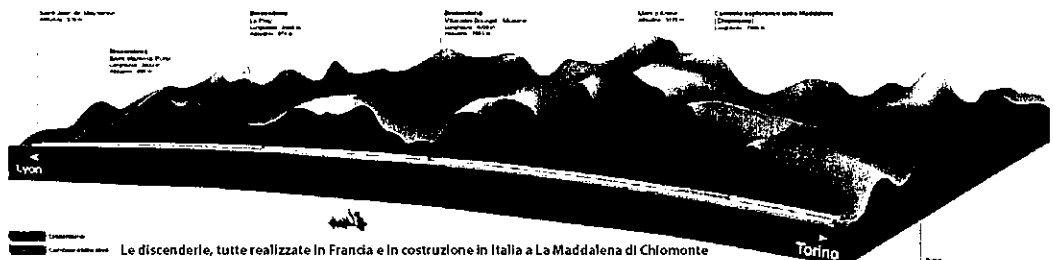
## Nuove opportunità di lavoro per le Valli della Maurienne e di Susa

Con un avvio dei lavori a gennaio 2015 - la durata prevista tra 5 e 8 anni - si creano opportunità di lavoro per i territori delle Valli della Maurienne e di Susa. Sono previsti più di 200 posti di lavoro (che arriveranno a oltre 300 durante i picchi di lavoro) e l'investimento di circa 300 milioni avrà un notevole impatto sulle imprese locali, considerando che le aziende italiane impegnate nell'opera sono Ghella di Roma, CMC di Ravenna e Cogefis di Torino.

galleria sud del tunnel italo-francese di 57 km. Saint-Martin-la-Porte segna la ripresa delle attività di cantiere in Francia e rappresenta la "prima fase", di una serie di lotti frazionati, per un totale di circa 300 mln di euro.

La nuova galleria andrà ad aggiungersi ai 9 km di "discenderie", cioè le gallerie di accesso al tunnel italo-francese, già realizzate tra il 2002 e il 2010. In vista dell'apertura del cantiere, sono stati conclusi, a febbraio 2014, i lavori di colle-

gamento elettrico (per 2,2 milioni di euro) da parte di Synergie Maurienne, Syndicat Intercommunal - distributore locale di energia elettrica - per alimentare il cantiere, che richiederà una potenza di 20 Megawatt.



Le discenderie, tutte realizzate in Francia e in costruzione in Italia a La Maddalena di Chiomonte

**Opere complementari allo scavo:**

- \* Un ramo della discenderia su circa 1,7 km collegato al futuro tunnel di base
- \* Un cunicolo di 1,6 km tra le due discenderie di Saint Martin La Porte.

**Caratteristiche della discenderia di Saint-Martin-la-Porte, terminata nel giugno 2010, fronte dello scavo:**

- \* 2.400 m lunghezza di circa.
- \* 80 m di dislivello.
- \* Da 70 a 100 mq sezione.
- \* Circa 7 m di larghezza.

\* L'organico completo del cantiere, compresi i subappaltatori, è stato di 125 persone.

## Come avviene lo scavo del tunnel italo-francese

Per realizzare il tunnel si utilizzano frese (TBM: Tunnel Boring Machine): ne verranno utilizzate otto in totale, su più fronti di scavo, a partire dalle basi delle discenderie. Questa tecnica è utilizzata per scavi di diversi chilometri di lunghezza, in una roccia abbastanza omogenea. Il diametro della fresa può raggiungere i 15 metri (8-9 nel caso dei prossimi cantieri del tunnel italo-francese). La fresa realizza lo scavo della galleria in modo continuo e applica un rivestimento sulla parete già scavata. Più precisamente, la testa della fresa, girando su se stessa, scava la roccia grazie a dischi taglienti che la frantumano, rimuovendo il materiale di scavo convogliandolo verso un nastro trasportatore che lo porta fuori dalla galleria. Dietro la testa fresante, bracci meccanici sistemano i conici (piastre ricurve di cemento armato), che assemblati ad anello, formano il rivestimento della parete del tunnel. La fresa può raggiungere, in condizioni favorevoli, varie decine di metri al giorno.

## La démarche Grand Chantier: lavoro per le imprese e i lavoratori locali

La sezione italo-francese-tunnel di base è una delle rare opere a beneficiare della démarche Grand Chantier. Questa procedura straordinaria non veniva attivata dalla realizzazione del Tunnel sotto la Manica, tra il 1986 e il 1994.

Il piano è stato varato dal governo francese alla fine del 2003 e lo scopo è quello di valorizzare i benefici sui territori, di promuovere e sostenere il coinvolgimento delle imprese e dei lavoratori locali. Gli interventi riguardano principalmente l'impiego e la formazione dei lavoratori, con il supporto delle imprese: la realizzazione di alloggi; la preservazione del suolo e lo sviluppo di attività economiche sostenibili sul lungo periodo.

Attualmente si stanno valutando i profili per 300 posti di lavoro diretti, promuovendo il reclutamento locale, in collaborazione con vari centri per l'impiego. Per i dipendenti provenienti da altre zone è prevista la sistemazione all'interno del parco immobiliare esistente.

## I tunnel di base delle Alpi: si scava in Italia, Svizzera e Austria

Nel 1991 gli 8 Paesi dell'Arco Alpino e l'Unione Europea hanno firmato una Convenzione per limitare i danni ambientali e i rischi dovuti al traffico, non creando più nuovi collegamenti stradali alpini. Si è quindi deciso di costruire tunnel ferroviari di nuova generazione con l'obiettivo di attraversare le Alpi e favorire il trasferimento del traffico merci sui treni. Attualmente, oltre al tunnel italo-francese, lungo 57 chilometri, tra Susa e Saint-Jean-de-Maurienne, si sta lavorando in Svizzera e in Austria.

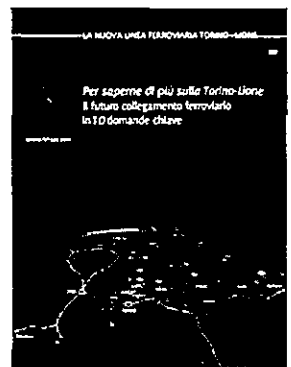
■ Lötschberg (36 chilometri), in Svizzera, è in servizio da giugno 2007 e facilita notevolmente i collegamenti nord-sud sull'asse Milano - Roma, a completamento del tunnel del Sempione.

■ Il tunnel transfrontaliero della Torino - Lione, (57 chilometri), si inserisce tra i nuovi grandi tunnel già in servizio o in fase di realizzazione in Svizzera e in Austria



■ Gotthard (57 chilometri) entrerà in servizio nel 2016/2017: permetterà un trasferimento importante da gomma a rotaia tra il nord e il sud dell'Europa, passando lungo l'asse Milano - Zurigo.

■ Brennero (56 chilometri), tra Italia ed Austria, entrerà in servizio nel 2025: costituirà un collegamento essenziale sull'asse Palermo - Monaco - Berlino.



PER APPROFONDIMENTI [www.ltf-sas.com](http://www.ltf-sas.com)  
NUOVO DEPLIANT ON LINE