

LA SEZIONE TRANSFRONTALIERA DELLA TORINO-LIONE

Il tunnel di base della nuova linea ferroviaria merci e passeggeri è il collegamento centrale del Corridoio Mediterraneo, uno dei nove assi della rete europea TEN-T

La Torino-Lione è una linea ferroviaria per merci e passeggeri che si estende per 270 km, di cui il 70% in Francia e il 30% in Italia, ed è l'anello centrale del Corridoio Mediterraneo, uno dei 9 assi della rete di trasporto europea TEN-T che si sviluppa per 3.000 km connettendo tra loro da Est a Ovest 7 corridoi Ue.

Oggi è in costruzione la sezione transfrontaliera della linea, pari a 65 km, di cui è incaricato il promotore pubblico TELT. Questa tratta internazionale è compresa tra la Valle di Susa in Italia e la Val Maurienne in Francia; per l'89% passa in sotterraneo, riducendo al minimo il consumo di suolo. L'elemento principale è il tunnel di base del Moncenisio, a doppia canna, di 57,5 km (di cui 45 in territorio francese e 12,5 in territorio italiano) che collega le stazioni internazionali di Saint-Jean-de-Maurienne e Susa, da cui si connette alla linea esistente in Francia e in Italia. Questa galleria di base, 150 anni dopo l'inaugurazione del tunnel del Frejus, trasforma l'attuale linea di montagna in una linea di pianura.

La configurazione attuale della sezione transfrontaliera in Italia è il risultato di una progettazione partecipata che ha coinvolto gli enti locali nell'Osservatorio sulla Torino-Lione, istituito dal governo italiano nel 2006 dopo le violente proteste a Venaus contro il primo tracciato dell'opera. A conclusione di 205 sedute di lavoro e 300 audizioni di tecnici ed esperti, nelle quali sono state approfondite 10 alternative di percorso, si è arrivati nel 2013 a un tracciato definitivo, radicalmente cambiato. Il nuovo progetto è stato poi approvato nel 2015.

Si è inoltre previsto di realizzare l'opera per fasi: la Prima Fase, il cosiddetto progetto "low cost", prevede la realizzazione del tunnel di base, il miglioramento della capacità della linea storica per circa 20 km tra Bussoleno e Avigliana, la costruzione della galleria mista merci/passeggeri da Avigliana alla piattaforma logistica di Orbassano, che sarà riqualificata, e gli interventi di adeguamento del nodo di Torino.

CONCLUSO L'ITER APPROVATIVO

La realizzazione dell'opera è sancita da quattro accordi internazionali sottoscritti tra Italia e Francia nel 1996, nel 2001, nel 2012 e nel 2015, integrato dal Protocollo addizionale del 2016. Tra la fine del 2016 e l'inizio del 2017, i Parlamenti italiano e francese hanno ratificato l'accordo che dà il via ai lavori definitivi. Il 21 marzo 2018 il Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) ha approvato il progetto di Variante dei cantieri sul versante italiano, che prevede la realizzazione dei lavori principali dell'opera a partire da Chiomonte anziché da Susa. **Con questo passaggio l'iter approvativo dell'opera, in Italia e Francia, si è concluso.**

TEMPI E COSTI

Il tunnel di base entrerà in servizio nel 2030.

Per la sua realizzazione sono previste tre fasi:

- Affidamenti, Ingegneria e lavori preparatori da ultimare entro il 2020
- Lavori civili entro il 2026
- Impianti e pre-esercizio entro il 2029

Il costo della sezione transfrontaliera è di **8,6 miliardi di euro**, certificato dalla società internazionale Tractebel Engineering – Tuc Rail. Il 40% dell'importo è cofinanziato dall'Unione europea, mentre la quota restante è suddivisa tra i due Paesi (35% per l'Italia, 25% per la Francia).

IMPEGNI FINANZIARI

Fino ad oggi sono stati impegnati per l'opera circa 2,5 miliardi di euro, di cui 1,2 miliardi di euro già spesi per studi e progetti (che sono finanziati al 50% dall'Unione Europea, il 25% dall'Italia e il 25% dalla Francia).

Sono attualmente attivi contratti per circa 1,3 miliardi di euro. In totale entro il 2019 è previsto l'affidamento di appalti per un importo complessivo di 5,5 miliardi di euro.

I lavori sono organizzati in 81 bandi di gara distribuiti su 12 cantieri operativi: 9 per i lavori dell'attraversamento alpino, suddivisi per area geografica (4 in Italia e 5 in Francia) tra le interconnessioni alla linea storica in Italia e in Francia; 2 per la valorizzazione dei materiali di scavo in Italia e in Francia e 1 per gli impianti tecnologici e la sicurezza.

Nel dettaglio 45 gare riguardano le lavorazioni civili, articolate su quattro fasce (fino a 5 milioni di euro, tra i 5 e i 50 milioni di euro, tra i 50 e i 500 milioni e tra i 500 milioni e il miliardo e 300 milioni di euro) e 36 gare riguardano invece i servizi di ingegneria.

Oltre agli importi più importanti sono previsti numerosi contratti sotto i 50 milioni di euro, per facilitare la partecipazione diretta delle piccole e medie imprese ai lavori.

OCCUPAZIONE

In totale lavorano alla realizzazione dell'infrastruttura **quasi 800 persone** di cui circa 530 impegnate nei cantieri e circa 250 tra società di servizi e ingegneria. Nel picco delle attività saranno 4.000 i lavoratori diretti e altrettanti quelli generati nell'indotto.

SCAVI

Ad oggi oltre ai 68 km di sondaggi geognostici e carotaggi in Italia e in Francia, sono già stati scavati il **16%** dei 162 km di gallerie previste per l'opera, una macchina complessa composta da due tunnel paralleli, 4 discenderie e 204 by-pass di sicurezza.

A Saint-Martin-La-Porte è stato superato il 77% dei 9 km nell'asse e nel diametro del tunnel di base.

Sempre in Francia sono già state realizzate altre tre discenderie, vie di accesso necessarie per avviare i cantieri all'interno della montagna: Villarodin-Bourget/Modane (4.000 m, completati nel 2007), La Praz (2.480 m, completati nel 2009) e Saint-Martin-la-Porte (2.400 m, completati nel 2010).

Infine a **Chiomonte lo scavo dei 7 km del cunicolo geognostico della Maddalena è stato completato a febbraio 2017**, raggiungendo tutti gli obiettivi geognostici nel rispetto dell'ambiente, dei tempi e dei costi e senza incidenti. La galleria servirà come accesso al cantiere del tunnel di base.

Il 31 maggio 2018 le imprese che hanno curato la fase geognostica del cunicolo esplorativo di Chiomonte hanno lasciato il testimone ai soggetti incaricati delle nuove attività, tra cui l'allargamento del cantiere che diventerà il punto principale di avvio dello scavo del tunnel di base sul lato italiano. Contemporaneamente sarà anche realizzato da SITAF il nuovo svincolo autostradale sull'A32 che servirà per l'accesso dei mezzi di lavoro al cantiere e potrà poi restare a servizio del territorio.

Il *kick off* dei lavori è dato dalla realizzazione di quattro opere preliminari, tre in territorio francese e una in territorio italiano: sono le dighe di Saint-Jean-de-Maurienne, la galleria artificiale di Saint-Julien-Montdenis, i pozzi di Avrieux, profondi 500 metri, e lo svincolo autostradale di Chiomonte sull'A32. Per il tunnel di base del Moncenisio sono previste soluzioni di scavo sia meccanizzato con frese (fino a 7 al lavoro in contemporanea) sia con metodo tradizionale, a seconda delle condizioni geologiche dei singoli tratti. I lavori sfruttano i punti di attacco in entrambe le direzioni, grazie alle 4 discenderie realizzate, al fine di garantire il rispetto del planning e gestire i punti critici. Grazie a queste gallerie di accesso per i mezzi di lavoro a pieno regime si conteranno 15 fronti di scavo e 7 TBM che avanzeranno in contemporanea.

PERCHÉ È NECESSARIA

Per l'ambiente

Con la Torino-Lione nel 2030 si eliminano oltre 1 milione di TIR dalle strade alpine, risparmiando 3 milioni di tonnellate di CO2 all'anno. È una quantità pari a quella prodotta da una città di 300.000 abitanti. La riduzione delle emissioni inquinanti sull'arco alpino è uno degli obiettivi primari fissati da COP21, la Conferenza sul Clima che si è svolta a Parigi nel 2015, dove si è ribadita la necessità di trasferire su ferrovia il 30% delle merci entro il 2030 e il 50% entro il 2050.

Per l'economia

È necessario rendere competitivo il treno per il trasporto di merci e persone. La linea storica esistente, che si arrampica oltre i 1300 metri, non risponde agli standard di trasporto internazionale e comporta un costo energetico del 40% in più rispetto a una linea senza dislivello.

Inoltre, il corridoio Mediterraneo di cui è parte la Torino-Lione interessa il 18% della popolazione europea in regioni che rappresentano il 17% del PIL comunitario. Per supportare lo sviluppo economico di questi territori è indispensabile un'infrastruttura efficiente ed ecologica.

L'INTERSCAMBIO

La Francia e l'Italia sono la seconda e la terza economia dell'Unione europea e sono rispettivamente il secondo partner commerciale l'una dell'altra, precedute solo dalla Germania. Lo scambio economico coinvolge oltre 44 milioni di tonnellate di merci all'anno, movimentate principalmente su strada (il 92% viaggia su TIR), e rappresenta un totale di 81 miliardi di euro (Fonte : ISTAT 2017), quasi il doppio rispetto al commercio della Francia con la Cina. Tali scambi sono costituiti principalmente da prodotti agricoli e agroalimentari, prodotti chimici e mezzi di trasporto.

LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Nel 2017 TELT ha presentato la prima relazione della Valutazione d'Impatto sulla Salute (VIS) relativa al cantiere di Chiomonte. Lo studio è stato elaborato dagli esperti della sezione di Medicina del Lavoro del Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, che hanno analizzato i dati raccolti intorno al cantiere e nelle aree limitrofe a partire dal 2012, prima dell'avvio dello scavo, e nei quattro anni di lavori.

Le oltre 62.000 rilevazioni, eseguite da TELT sotto la supervisione dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA), in cui sono stati monitorati 135 parametri, controllati attraverso 40 centraline posizionate in un raggio di 15 km dal cantiere, in parallelo ai 26 punti di controllo interni all'area dei lavori, non hanno rilevato criticità per la salute dei cittadini e dei lavoratori.

LEGALITÀ

La nuova linea ferroviaria Torino-Lione è il primo caso in Europa di applicazione della normativa antimafia a livello transnazionale indipendentemente dalla nazionalità dei cantieri. A febbraio 2018 il prefetto della Regione Auvergne Rhône Alpes, Stéphane Bouillon, e il prefetto di Torino, Renato Saccone, hanno firmato l'accordo per rendere operativa la struttura binazionale che svolge gli accertamenti antimafia sugli appalti italiani e francesi della sezione transfrontaliera della nuova linea ferroviaria Torino-Lione.

I due prefetti lavorano in parallelo, condividendo le informazioni, con il supporto delle rispettive forze di polizia che possono svolgere controlli e sopralluoghi congiunti nelle aree di cantiere. Le verifiche vengono svolte non solo sulle aziende appaltatrici, ma su tutta la filiera dei subappalti (anche per contratti del valore di 1 euro). Le imprese che risultano avere tutte le carte in regola vengono inserite in una White List transnazionale relativa alla Torino-Lione, una sorta di anagrafe degli esecutori che possono lavorare nei cantieri. L'iscrizione ha una validità di 12 mesi, rinnovabile a fronte di nuove verifiche. I controlli riguardano l'intera filiera di appalti e subappalti, comprese le aziende di Paesi terzi.



Aggiornamento: marzo 2019

TELT

Tunnel Euralpin Lyon Turin è il Promotore Pubblico responsabile della realizzazione e della gestione della sezione transfrontaliera della futura linea, merci e passeggeri, Torino-Lione. Costituito a Parigi il 23 febbraio 2015, l'assetto societario si configura con una partecipazione delle quote al 50% tra Ferrovie dello Stato Italiane (FS), per lo Stato italiano, e il Ministero dell'Economia e delle Finanze, per lo Stato francese.