

L'INFRASTRUTTURA: PANORAMICA GENERALE

La Torino-Lione è una **nuova linea ferroviaria per merci e passeggeri** che si estende per 270 km, di cui il 70% in Francia e il 30% in Italia.

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, da Est a Ovest, 7 corridoi Ue.

La linea è suddivisa in tre sezioni:

- **tratta transfrontaliera comune tra Italia e Francia**, da Susa (Piemonte) a Saint-Jean-de-Maurienne (Savoia), di competenza del promotore pubblico italo-francese TELT, la cui opera principale è il **tunnel di base** del Moncenisio di 57,5 km, in corso di realizzazione
- parte italiana, dal nodo di Torino a Bussoleno (Val di Susa), di competenza RFI
- parte francese, da Saint Jean de Maurienne a Lione, di competenza SNCF.

Dove si colloca l'opera

L'Unione europea ha impostato 9 reti TEN-T per favorire la circolazione di persone e merci su un mezzo ecologico: il treno. Tra queste reti c'è il **Corridoio Mediterraneo, da Budapest (Ungheria) ad Algeciras (sud della Spagna)**, che include la Torino-Lione.

Il progetto Torino-Lione:

- garantisce un collegamento, a sud delle Alpi, tra l'Europa Occidentale e quella centro-orientale;
- mira a favorire gli scambi economici e rafforzare la competitività dei Paesi dell'Europa mediterranea
- è impostato su una **rete ferroviaria merci/passeggeri**, che incroci anche i maggiori porti marittimi e fluviali, le grandi città e gli aeroporti.

L'obiettivo strategico di lungo periodo è realizzare la "**metropolitana d'Europa**", incoraggiando il trasporto ferroviario, a favore di minori emissioni di gas serra.

Con quest'obiettivo, sono previsti in Europa **7 tunnel di base** che facilitano l'attraversamento alpino: Moncenisio (57,5 km), Gottardo (57 km), Brennero (56 km), Koralm (32 km), Semmering (27 km), Ceneri (15,4), Loetschberg (34,6 km).

Gli accordi internazionali

La realizzazione della Torino-Lione è sancita da **4 trattati internazionali Italia-Francia** (1996, 2001, 2012 e 2015, integrato dal Protocollo aggiuntivo del 2016).

Tra fine 2016 e inizio 2017, i Parlamenti italiano e francese hanno ratificato l'accordo che dà il via ai lavori definitivi. Con questo passaggio, l'iter decisionale dell'opera, in Italia e Francia, si è concluso.

LA SEZIONE TRANSFRONTALIERA

La **sezione transfrontaliera** della Torino-Lione è la tratta compresa tra Susa (in Italia) e Saint Jean de Maurienne (in Francia); è lunga 65 km, per l'89% è in galleria e la maggior parte degli impianti in superficie sono collocati su aree già antropizzate.

Il promotore pubblico **TELT**, società binazionale, ha mandato dai governi italiano e francese per la sua realizzazione e successiva gestione.

Il cronoprogramma dei lavori per l'opera prevede l'entrata in servizio nel 2030.

La progettazione partecipata

L'attuale percorso della sezione transfrontaliera è il risultato di una progettazione partecipata.

In Italia è stata gestita dall'**Osservatorio sulla Torino-Lione**, istituito dal governo nel 2006, dopo le violente proteste a Venaus contro il primo tracciato dell'opera.

Dopo 205 sedute di lavoro, 300 audizioni di tecnici ed esperti, 10 alternative di percorso, si è arrivati nel 2013 a un **progetto definitivo**, approvato nel 2015.

Si è inoltre previsto di **realizzare l'opera per fasi**: nella prima fase, il cosiddetto progetto "low cost", sono inclusi: realizzazione del tunnel di base, miglioramento della capacità della linea storica tra Bussoleno e Avigliana; costruzione della galleria merci/passeggeri Avigliana-piattaforma logistica di Orbassano; adeguamento del nodo di Torino.

In Francia è stata svolta una **Enquête publique**: una commissione indipendente ha raccolto le osservazioni e le esigenze provenienti dal territorio attraverso riunioni pubbliche e incontri con tutti gli stakeholder. Si è conclusa nel 2006 con il parere favorevole della Commissione a cui, nel 2007, è seguita la **dichiarazione di pubblica utilità per l'opera** rilasciata dal Primo ministro francese.

Il tunnel di base

L'elemento fondamentale della nuova linea è il **tunnel alla base del Moncenisio**, la più lunga galleria ferroviaria del mondo.

Il tunnel è **a doppia canna a singolo binario, è lungo 57,5 km (di cui 45 in territorio francese e 12,5 in territorio italiano)** e collega le stazioni internazionali di Saint Jean de Maurienne e Susa, dove si connette alla linea esistente.

A 150 anni dall'inaugurazione del tunnel ferroviario del Frejus (a 1300 m di altezza), in cui passa l'attuale linea storica, una svolta per rispettare gli standard di trasporto attuali.

Perché il tunnel

La nuova galleria trasforma l'attuale linea di montagna in una ferrovia di pianura, dando maggiore competitività al trasporto su rotaia. Il treno che viaggia in piano consente infatti risparmi energetici e velocità più elevate.

Nella tratta italo-francese attualmente la linea storica non risponde agli **standard di trasporto internazionali**: sale sulla montagna con una **pendenza** fino al 3%, pertanto i treni necessitano fino a tre locomotive, con un costo energetico del 40% in più; l'antico tunnel del Frejus, inaugurato nel 1871, ha un diametro inferiore a quello degli attuali standard internazionali e ha una singola canna, non adeguata agli attuali standard di sicurezza.

TEMPI E COSTI

Tempi di realizzazione

Il tunnel di base entrerà in servizio nel 2030.

Per la sua realizzazione sono previste tre fasi:

- Affidamenti, ingegneria e lavori preparatori
- Lavori civili
- Impianti e pre-esercizio

Costi e finanziamenti

Il costo della sezione transfrontaliera è di 8,6 miliardi di euro, certificato dal raggruppamento internazionale Tractebel Engineering – Tuc Rail. TELT si è impegnata, attraverso un monitoraggio interno, al rispetto del budget.

L'opera è finanziata al 40% dall'Unione Europea, al 35% dall'Italia e al 25% dalla Francia.

Ad oggi sono stati impegnati per l'opera circa 3,5 miliardi di euro.

Il contributo europeo avviene attraverso il Grant Agreement, l'accordo tra UE, Italia e Francia nell'ambito della Connecting Europe Facility (CEF). Il programma sottoscritto dai due Paesi con l'INEA, l'agenzia che si occupa del finanziamento dei programmi UE, prevede una prima tranche di finanziamento di 814 milioni di euro su 1,915 miliardi di euro di lavori da realizzare entro il 2022.

In Italia il finanziamento è legato alla delibera CIPE del 7 agosto 2017, con cui è stata approvata la copertura dei costi dei primi due lotti costruttivi (che comprendono varie opere connesse alla realizzazione del tunnel di base, una parte dei lavori per la galleria principale in Italia e in Francia, i costi delle attività di committenza e tutte le opere all'aperto in Francia) impegnandosi formalmente alla copertura complessiva dell'opera relativamente ai restanti tre lotti costruttivi. In questo quadro è il Contratto di programma tra Ministero delle infrastrutture e trasporti, Ferrovie dello Stato Italiane e TELT che disciplina gli obblighi tra le parti e pianifica le esigenze infrastrutturali e i fabbisogni finanziari dell'opera.

In Francia il finanziamento da parte dello Stato francese è garantito annualmente attraverso apposite convenzioni sottoscritte tra l'Agence de financement des infrastructures de transports de France e TELT, sulla base del budget approvato dal promotore pubblico.

Affidamento lavori

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
- 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)
- 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.

LE RAGIONI PER REALIZZARE LA TORINO-LIONE

Ambiente

Con la Torino-Lione a regime si eliminano oltre 1 milione di TIR dalle strade alpine, risparmiando 3 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno.

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.

Trasporti ed economia

È necessario rendere competitivo il treno per il trasporto di merci e persone e incrementare la **connettività dell'Italia e della Francia alle reti ferroviarie europee**.

La linea storica esistente, che si arrampica oltre i 1300 metri e comprende un tunnel del 1871, 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.

Interscambio Italia-Francia

In generale, i progetti transfrontalieri sono quelli che danno il beneficio maggiore per l'economia europea, con un **moltiplicatore 3 volte maggiore** rispetto alla media dei 9 corridoi TEN-T.

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.

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).

Vantaggi per il trasporto merci

- **Maggiore interscambio:** con la creazione dell'alternativa reale al trasporto su gomma sarà possibile l'intercettazione dell'incremento della circolazione delle merci, come avviene attraverso gli altri valichi alpini
- **Maggiore portata:** la diffusione dello standard europeo consentirà il passaggio di treni con portate fino a 1.500 tonnellate, contro le 600-700 tonnellate di oggi
- **Ecologia:** un treno elimina 60 veicoli pesanti che viaggiano per le strade
- **Economicità:** i costi del trasporto ferroviario diminuiscono nel tempo; i costi stradali aumentano.

Vantaggi per i passeggeri

- **Più treni:** il progetto prevede **22 treni a lunga percorrenza al giorno**, contro i 6 TGV che viaggiano oggi sulla linea storica fra Torino e Lione (Fonte: Quaderno 11 dell'Osservatorio).
- **Minori tempi di percorrenza:**
Torino-Lione (senza fermate intermedie): 1h 47", contro le 3h 47".
Milano-Parigi: 4 ore e mezza anziché circa 7 ore;
Torino-Parigi: circa 4 ore, con un risparmio di circa un'ora e mezza
- **Più collegamenti:** si moltiplicano le origini-destinazioni possibili per i passeggeri su diverse direttrici europee, portando nuovi passeggeri sul treno, utilizzando i corridoi e le loro connessioni.

IL PROMOTORE PUBBLICO: TELT

Chi siamo

Tunnel Euralpin Lyon Turin è il Promotore Pubblico binazionale responsabile della realizzazione e della gestione della sezione transfrontaliera della Torino-Lione.

Società di diritto francese, è stata istituita il 23 febbraio 2015 sulla base degli **accordi internazionali** che definiscono la realizzazione stessa della linea.

La sua nascita è stata firmata dai due **soci fondatori: il governo francese e le Ferrovie dello Stato italiane**.

TELT succede a Lyon Turin Ferroviaire (LTF SAS), precedente Promotore Pubblico partecipato da SNCF (Francia) e RFI (Italia), dal 2001 incaricato di studi, indagini e lavori preliminari per la parte comune italo-francese dell'opera.

Assetto societario e management

L'assetto societario si configura con una suddivisione delle quote tra i due Paesi:

- 50% Ferrovie dello Stato SpA (FS) per l'Italia
- 50% Stato francese

Il **Consiglio di Amministrazione** è composto da 10 membri con diritto di voto, designati da ciascuno degli Stati, più un rappresentante della Commissione europea senza diritto di voto.

In Consiglio, senza diritto di voto, siedono anche come osservatori:

- un rappresentante della Regione Auvergne-Rhône-Alpes (Francia)
- un rappresentante della Regione Piemonte (Italia).

Tra gli Amministratori, lo Stato francese nomina il Presidente e lo Stato italiano nomina il Direttore Generale.

Il Presidente di TELT è [Hubert du Mesnil](#).

Il Direttore generale è [Mario Virano](#).

Team

In TELT lavorano oggi oltre **189 persone tra Italia e Francia**, con età media 45 anni e con equa ripartizione tra i generi.

Il team è composto al 70% da ingegneri che hanno lavorato su progetti di infrastrutture a livello mondiale, partecipando alla **progettazione di un totale di 1.150 km di ferrovie e 454 km di tunnel**.

Organi di controllo

La Società è dotata di due organi di controllo (**Commissione Contratti e Servizio permanente di controllo**), che monitorano rispettivamente le procedure di affidamento in ambito del diritto comunitario e il corretto impiego dei fondi.

Entrambe con presidenza francese, sono composte da 12 membri, 6 nominati da ciascun governo, per una durata rinnovabile di 5 anni.

GLI IMPEGNI

Global compact

TELT aderisce al **Global Compact delle Nazioni Unite** per sostenerne gli obiettivi e promuoverne i valori tra i suoi stakeholder:

- diritti umani
- norme internazionali sul lavoro
- ambiente
- lotta alla corruzione.

Ambiente

Il progetto della Torino-Lione nasce con **obiettivi ambientali** e fa riferimento a diverse iniziative attivate negli anni dall'Unione europea, tra cui:

- **Convenzione delle Alpi** (1995) che prevede misure per ridurre il traffico inter-alpino su gomma;
- **Conferenza sul Clima di Parigi** (2015) che incoraggia alla riduzione dei gas serra.

Al momento, per la scarsa competitività del tunnel ferroviario più antico delle Alpi, i requisiti ambientali non sussistono. Con la nuova linea, sarà possibile una **riduzione delle emissioni pari a quelle di una città di 300mila abitanti**.

L'impegno ambientale nei cantieri si declina attraverso il monitoraggio H24, grazie a centraline interne ed esterne con rilevazioni su diversi parametri ambientali (acqua, polveri, amianto, radon...), eseguite sotto la supervisione degli enti di controllo nazionali.

Salute

Nel 2017, TELT ha presentato la prima **Valutazione d'Impatto sulla Salute (VIS)** relativa al cantiere di Chiomonte, elaborata da esperti della sezione di Medicina del Lavoro del Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche dell'Università di Torino.

Le oltre **80.000 rilevazioni eseguite** sotto la supervisione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) hanno monitorato 135 parametri, in un raggio di 15 km dal cantiere, in parallelo ai 26 punti di controllo interni all'area dei lavori e nessuna criticità è stata segnalata per la salute dei cittadini e dei lavoratori.

Legalità

La Torino-Lione è il primo caso in Europa di applicazione della normativa antimafia a livello transnazionale, indipendentemente dalla nazionalità dei cantieri.

Nel 2018 le prefetture della Regione Auvergne-Rhône Alpes e di Torino hanno firmato l'accordo che rende operativa la struttura binazionale per accertamenti antimafia sugli appalti italiani e francesi dell'opera.

I due prefetti lavorano in parallelo, condividendo le informazioni, con il supporto delle rispettive forze di polizia che svolgono controlli e sopralluoghi congiunti nei cantieri. 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 con tutte le carte in regola vengono inserite in una White List transnazionale, una sorta di anagrafe degli esecutori che possono lavorare nei cantieri.

TORINO-LIONE: A CHE PUNTO SIAMO

In Italia e Francia sono in corso i lavori per la realizzazione del tunnel di base del Moncenisio, anello centrale del Corridoio Mediterraneo, uno dei [9 assi della rete ferroviaria TEN-T in costruzione in tutta Europa](#). Costituito da due tubi di 57,5 km ciascuno, il nuovo tunnel consente ai treni merci e passeggeri di bypassare le Alpi alla quota di pianura, rendendo i trasporti più efficienti, veloci ed economici. I lavori prevedono diverse attività in sotterraneo e all'aperto.

A che punto siamo

I numeri dell'avanzamento:

- [scavati 30 km](#), oltre il 18%, 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
- realizzati 113 km di sondaggi geognostici e carotaggi in Italia e in Francia
- superati i 10 km di scavo del tunnel di base: dopo che [la fresa Federica ha completato lo scavo meccanizzato](#) dei primi 9 km della galleria in cui passeranno i treni, [lo scavo in tradizionale a Saint-Martin-la-Porte](#) vicina al traguardo di 1,5 km previsti con questo metodo.
- in Francia, realizzate le discenderie, necessarie per avviare i cantieri nella montagna: Villarodin-Bourget/Modane (4.000 m, completati nel 2007), [La Praz \(2.480 m, completati nel 2009\)](#) e [Saint-Martin-la-Porte \(1.800 m completati nel 2016 e 2.400 m completati nel 2010\)](#)
- in Italia, completata la galleria geognostica di Chiomonte (Val di Susa, 7.020 m).

In parallelo agli scavi, sono in corso di realizzazione [opere all'aperto](#), in territorio francese e italiano.

Prossimi passi

Per l'avanzamento sulla tratta transfrontaliera, i nuovi lavori per il tunnel di base partiranno dai punti di accesso già realizzati.

Le 4 discenderie costituiscono accessi per i mezzi di lavoro e, a pieno regime, si conteranno 15 fronti di scavo e 7 frese che avanzeranno in contemporanea per completare il tunnel dove passeranno i treni.

L'occupazione

In totale, al momento coinvolte nella realizzazione dell'infrastruttura quasi 1000 persone, tra quelle impegnate nei cantieri e quelle nei servizi e ingegneria.

Nel picco delle attività, saranno 4.000 i lavoratori diretti e altrettanti quelli generati nell'indotto.

Per le aree in cui sorgono i cantieri, sono stati impostati strumenti a sostegno dell'occupazione locale:

- In Francia, la Démarche Grand Chantier, dispositivo eccezionale volto radicare i progetti sul territorio, tramite il reclutamento locale. È stato attuato in passato per i cantieri del tunnel sotto la Manica, del super reattore nucleare di Flamanville e del Canale Senna-nord Europa.
- In Italia, la legge della Regione Piemonte Cantieri, sviluppo, territorio (4/2011), volta a massimizzare le ricadute attraverso il "Patto per il Territorio".

DETTAGLIO LAVORI IN CORSO

Francia

Saint-Martin-La-Porte SMP4 (Francia): TUNNEL DI BASE (primo tratto, 10 km).

A settembre 2019, la fresa "Federica" ha terminato lo scavo meccanizzato, iniziato nel 2016, dei primi 9 km del tunnel in cui passeranno i treni. La fresa francese di 2.400 tonnellate e una potenza pari a otto motori di Formula 1 è avanzata mediamente di 15-20 metri al giorno. Qui, per attraversare il tratto più delicato della montagna, lo scavo di un ulteriore 1.5 km di tunnel di base prosegue con il [metodo tradizionale](#) e ha superato 1 km portando a oltre 10 km il tratto di tunnel di base completato. Utilizzando il martello demolitore o l'esplosivo si procede di circa 2 metri al giorno su due fronti.

Il cantiere in Savoia ha avuto due precedenti fasi di attività (2003-2010 e 2015 e 2016) per la realizzazione di due discenderie, rispettivamente di 2.400 m. e 1.800 m.

A novembre 2020 è terminato a La Praz lo [smontaggio della fresa Federica](#) che dopo aver abbattuto l'ultimo diaframma a settembre 2019 aveva completato i primi 9 km di tunnel di base tra le discenderie di Saint-Martin-la-Porte e La Praz. La fresa lunga 135 metri è stata smontata in un camerone al piede della discenderia di La Praz e poi portata fuori. L'ultima a uscire dalla montagna, smontata, è stata la testa del diametro di 11 metri.

In cifre:

2015-2021: tempo previsto dei lavori
oltre 450 persone impegnate

Villargondran (Francia) – CONSOLIDAMENTO DELLE DIGHE

Sono stati realizzati lavori di [consolidamento delle dighe sulla sinistra del fiume Arc](#) per il rialzo dei terreni situati in una zona inondabile, area dove poi partirà la costruzione del tunnel di base nella piana di Saint-Jean-de-Maurienne. I lavori, iniziati 2019 si sono conclusi a marzo 2021.

In cifre:

2019-2021
40 persone occupate

Saint-Jean-de-Maurienne (Francia): HUB MULTIMODALE

Da gennaio 2019, SNFC Réseau ha avviato, sulla base di una convenzione con TELT, i [lavori per la realizzazione di un hub multimodale transitorio a Saint-Jean-de-Maurienne](#), per supportare i viaggiatori e mantenere l'operatività delle stazioni di autobus e treni durante la costruzione delle nuove linee e della nuova stazione internazionale.

In cifre:

2019-2022: tempo previsto dei lavori
2022-2027: funzionamento della stazione provvisoria
30 risorse al lavoro

Saint-Julien -Montdenis (Francia): ENTRATA DEL TUNNEL DI BASE

A inizio 2019, sono stati avviati i [lavori per la tranchée couverte](#), galleria artificiale che sarà l'entrata francese del tunnel di base. Si tratta di una "scatola" di cemento, collocata sotto l'autostrada A43 e la strada RD1006. A novembre 2020 l'autostrada, che era stata spostata dalla sua sede per consentire i lavori, è stata riposizionata nel suo tracciato originale e procede la costruzione dell'ultima parte della struttura.

In cifre:

2019-2021: tempo previsto dei lavori
40 risorse al lavoro

Avrieux (Francia): POZZI DI VENTILAZIONE DEL TUNNEL DI BASE

A novembre 2020 è stato avviato il cantiere per la [realizzazione dei pozzi di ventilazione del tunnel di base](#). Si tratta di 4 tunnel verticali paralleli da realizzare a 1.300 metri di quota, significativi perché devono raggiungere l'area sotterranea di Modane della nuova linea (al piede della discenderia di Villarodin/Bourget-Modane), 500 metri più sotto, di cui contribuiranno alla ventilazione e alla sicurezza.

I quattro pozzi paralleli con un diametro di 5,2 metri saranno scavati dalle frese modello Raise Boring Machine, una tecnologia sviluppata nell'industria mineraria proprio per lo scavo meccanizzato di pozzi verticali e di diametro limitato.

In cifre:

36 mesi: tempo previsto lavori
250 persone occupate

Italia

Chiomonte (Italia): NICCHIE E ACCESSO AL CANTIERE DEL TUNNEL DI BASE

A febbraio 2021 è iniziata la terza fase dell'allargamento del cantiere, sulle aree funzionali alla realizzazione del nuovo svincolo di cantiere sull'autostrada A32 Torino-Bardonecchia, che consentirà le movimentazioni dei mezzi al lavoro sul tunnel di base senza interferire con la viabilità locale. Per i lavori sul tunnel di base è previsto l'ampliamento del sito e la realizzazione di uno svincolo sull'A32, realizzato da SITAF, di cui è in corso la gara.

A dicembre 2020 è partito il cantiere per la [realizzazione delle nicchie di interscambio](#) dei mezzi nella galleria della [Maddalena di Chiomonte](#). Il contratto, del valore di 40 milioni di euro, prevede la realizzazione di 23 nicchie (profonde 3 mt e lunghe da 30 a 40 mt) nella galleria esistente per facilitare il transito dei veicoli di cantiere. Il cunicolo della Maddalena, nato con finalità geognostiche, sarà così trasformato in passaggio di servizio e ventilazione per il tunnel di base.

Chiomonte è il maggiore cantiere italiano della Torino-Lione; dal 2012 sito di interesse strategico nazionale, è il punto di accesso ai lavori per il tunnel di base in Italia, secondo la variante al progetto definitivo approvata dal CIPE nel 2018.

Nel 2017 si è conclusa l'attività geognostica, volta a conoscere la struttura della montagna, nel rispetto dei tempi e dei parametri ambientali e sono poi state svolte attività di manutenzione del sito e di supporto alle forze dell'ordine.

In cifre:
attivo dal 2013
50 persone al lavoro oggi, diventeranno oltre 400 nelle fasi di picco.

San Didero (Italia): RILOCALIZZAZIONE AUTOPORTO DI SUSÀ

Il nuovo autoporto tra San Didero e Bruzolo fa parte del progetto definitivo della Torino-Lione e sostituirà quello presente oggi a Susa, dove sono previste le strutture della nuova stazione internazionale. Il cantiere è il secondo sito aperto in Italia per la Torino-Lione. Lo spostamento è gestito da Sitaf per conto di TELT.

L'autoporto viene realizzato su un'area di **circa 68.000 mq, tra l'autostrada A32 e la Statale 25 del "Moncenisio"**. Il progetto è stato **approvato in tutte le sedi competenti** ed è stato sviluppato in **un'ottica green** per quanto riguarda materiali, lavorazioni e tecnologie. Inoltre minimizza l'uso delle superfici forestali sul territorio: l'interferenza della nuova opera costituisce lo 0,5% dei boschi dei Comuni di San Didero e Bruzolo e lo 0,08% del totale di boschi presenti nel fondovalle, intorno alla Dora Riparia. Al termine dei lavori è previsto un ripristino in tutte le aree che non saranno interessate dalla nuova infrastruttura.

In cifre:
attivo da aprile 2021
70 persone al lavoro

AVANZAMENTO GARE

Prossimi affidamenti

Nel 2021 saranno appaltati tutti i lavori per l'intero tunnel di base in Francia e in Italia che genereranno 4.000 posti di lavoro diretti e 4.000 indiretti.

- 3 lotti francesi per la costruzione di 45 km di tunnel che riguardano tre cantieri tra Saint-Jean-de-Maurienne e il confine italiano;
- un lotto italiano per la realizzazione dei 12,5km di tunnel in Italia.

DATI CHIAVE

La Torino-Lione in cifre

- 164 km totali di gallerie da scavare e 57,5 km per il tunnel di base del Moncenisio, opera principale della sezione transfrontaliera che si estende da Saint-Jean-de-Maurienne (Francia) a Susa (Italia)
- Messa in servizio della linea prevista per il 2030
- Oltre il 18% dello scavo totale è già stato realizzato
- I lavori sono suddivisi in 81 gare su 12 siti operativi
- Circa 1000 persone stanno lavorando alla costruzione dell'infrastruttura. Al culmine delle attività, i cantieri avranno 4.000 posti di lavoro diretti e altrettanti indiretti
- L'80% della linea sarà dedicato al trasporto di merci, il 20% al trasporto passeggeri
- Il costo della sezione transfrontaliera è di 8,6 miliardi di euro (euro 2012). Al momento, il 40% è finanziato dall'Unione Europea, il 35% dall'Italia e il 25% dalla Francia
- La Torino-Lione consentirà di:
 - eliminare dalle strade alpine 1 milione di TIR
 - ridurre le emissioni di gas serra di circa 3 milioni di tonnellate di CO2 all'anno
 - ridurre il tempo di viaggio per i viaggiatori: 1h 47" anziché 3h 47" per la tratta Torino-Lione, 4h 30" anziché quasi 7h per Milano-Parigi, circa 4h invece di circa 5h 30" per Torino-Parigi.

KEYWORDS

#Lavori Torino-Lione un'opera in corso: su 162 km di galleria da realizzare, oggi siamo oltre il 18% del totale già scavato

#Costocertificato Il costo della sezione transfrontaliera della Torino-Lione, pari a 8,6 miliardi di euro, è certificato da un ente terzo, il raggruppamento belga Tractebel Engineering – Tuc Rail

#Investimenti Ad oggi sono già stati impegnati e spesi per l'opera oltre 3,5 miliardi in appalti e lavori

#GrantAgreement L'Europa ha stanziato 813,8 milioni di euro per il tunnel di base della Torino Lione nel programma di finanziamento regolato nel Grant Agreement, un contributo pari al 40%

#Mafiafree Torino-Lione: primo caso in Europa di applicazione transnazionale della normativa antimafia. White List unica, verifiche affidate a una struttura binazionale coordinata dalle prefetture, controlli su tutta la filiera di appalti e subappalti, comprese le aziende di Paesi terzi

#GlobalCompact TELT si è impegnata ad integrare nel proprio meccanismo gestionale e nella realizzazione del proprio progetto 10 principi fondamentali che estenderà alle imprese ed alle istituzioni francesi e italiane coinvolte nella Torino-Lione

#Federica fresa francese di 2.400 tonnellate e una potenza pari a otto motori di Formula 1, che ha scavato i primi 9 km del tunnel di base

#CO2 Con la Torino-Lione a regime si risparmieranno 3 milioni di tonnellate di Co2 all'anno

#Ambiente A Chiomonte, nessuna criticità di rilievo su oltre 80mila misurazioni di 135 parametri ambientali, monitorati h 24 da 66 centraline nel raggio di 15 km intorno al cantiere