

Nuova linea ferroviaria Torino-Lione: parte il viaggio della fresa Viviana

di Redazione

È partita ufficialmente l'attività di scavo della fresa meccanica "Viviana", impegnata nella realizzazione di un tratto di circa 9 chilometri del tunnel di base del Moncenisio, cuore della nuova linea ferroviaria Torino-Lione.

A 600 metri di profondità, sotto il comune savoardo di Saint-Martin-la-Porte, la TBM da 10,4 metri di diametro ha completato la delicata fase di rotazione e posizionamento sull'asse principale del tunnel, dopo essere stata assemblata in una galleria perpendicolare. L'operazione ha richiesto il sollevamento e la traslazione di una macchina da oltre 1.300 tonnellate, manovra che ha permesso l'allineamento con precisione millimetrica.

"Viviana" è una vera fabbrica mobile lunga 180 metri e pesante oltre 3.000 tonnellate, dotata di tecnologie di ultima generazione per affrontare le complessità geologiche dell'arco alpino. La fresa, costruita in Germania da Herrenknecht, opera su tre turni giornalieri con il supporto di circa 15 tecnici e ingegneri per ciascun ciclo di lavoro. Oltre allo scavo, provvede al montaggio dei conci prefabbricati in calcestruzzo armato che rivestono la galleria, garantendo la stabilità della futura infrastruttura. Il materiale di risulta è evacuato tramite un sistema di nastri trasportatori integrati, ottimizzando tempi e modalità di movimentazione e riciclo.

*Foto © TELT UROPE*

1

1. Foto © TELT UROPE

La macchina opera all'interno del Cantiere Operativo 6/7, gestito dal raggruppamento CO 6/7 (Vinci Construction Grands Projets, Webuild, Dodin Campenon Bernard e Campenon Bernard Centre Est), con la direzione lavori affidata a SETEC, Systra, Italfer e ARX. Questo cantiere è tra i più strategici della sezione transfrontaliera, con la realizzazione di complessivi 36 km di galleria. Una parte del tracciato era già stata esplorata nel 2019 con lo scavo della TBM "Federica".

Ad oggi, l'avanzamento complessivo della Torino-Lione ha raggiunto i 44 km di scavi completati sui 164 previsti, pari al 27% dell'opera. Il solo tunnel di base ha visto la realizzazione di 18,5 km. I lavori sono attualmente distribuiti su 11 cantieri in Italia e Francia, con oltre 3.000 persone impiegate; nei prossimi anni si arriverà a 4.000 addetti e sette TBM in funzione contemporaneamente.

Il tunnel di base del Moncenisio, lungo 57,5 km, sarà la galleria ferroviaria più lunga e profonda del mondo. Rappresenterà il fulcro della nuova linea internazionale merci e passeggeri Torino-Lione, parte integrante del Corridoio Mediterraneo della rete TEN-T europea. L'obiettivo è ridurre l'impatto ambientale del trasporto merci, favorendo lo shift modale dalla gomma al ferro e garantendo una mobilità più sostenibile e integrata a livello continentale.



2

2. Foto ©TELT UROPE

Foto ©TELT UROPE

Redazione - 17 settembre 2025

Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

Ferrovie.it è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).

(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003