

**TRAFORO BOCCIATO DA UNA DIRETTIVA: NON HA VIE DI FUGA**

## Treni al Frejus "fuorilegge" dal 2020

**N**EL 2020 l'attuale galleria ferroviaria del Frejus sarà fuori legge. Non a norma con le regole italiane e nemmeno quelle comunitarie. «Una carrareccia», la definiscono i tecnici che stanno studiando il dossier. Un approfondimento molto delicato perché riguarda la sicurezza nel valico ferroviario più antico delle Alpi. E da quanto sta emergendo in queste settimane è chiaro che la galleria attuale non ha più le caratteristiche previste dalle leggi.

GRISERI A PAGINA VII

### Pianeta trasporti

PER SAPERNE DI PIÙ  
Altre notizie e immagini  
sul sito torino.repubblica.it

# Fra quattro anni il Frejus fuori legge

Il valico ferroviario più antico delle Alpi non sarà più in sicurezza per il decreto ministeriale del 2005. Secondo i tecnici "è una carrareccia": mancano uscite di sicurezza e qualsiasi impianto di ventilazione

### Che cosa prevede la legge



#### Decreto 2005 da realizzare entro il 2020

- Finestre di accesso carrabili ogni 4 chilometri
- Marciapiedi larghi non meno di 90 cm
- Prese impianto antincendio ogni 125 metri



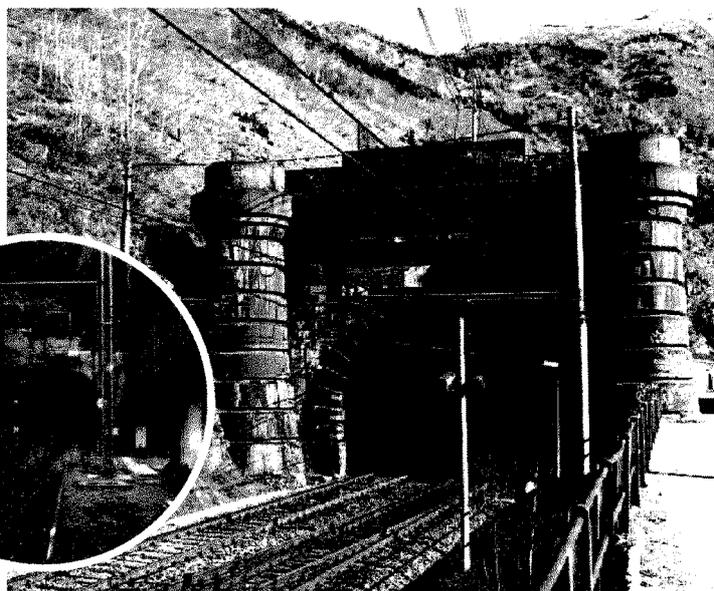
#### Specifiche tecniche Commissione europea dicembre 2008

- Uscite di sicurezza ogni 1.000 metri
- Vie d'accesso per le squadre di soccorso
- Materiale da costruzione resistente agli incendi



#### Caratteristiche dell'attuale tunnel del Frejus

- Uscite di sicurezza inesistenti
- Galleria a una sola canna
- Sistema antincendio: prevede un'ora di tempo per uscire dalla galleria in caso di incidente



**PAOLO GRISERI**

**N**EL 2020 l'attuale galleria ferroviaria del Frejus sarà fuori legge. Non a norma con le regole italiane e nemmeno con quelle comunitarie. «Una carrareccia», la definiscono i tecnici che stanno studiando il dossier. Un approfondimento molto delicato perché riguarda la sicurezza nel valico ferroviario più antico

delle Alpi. E da quanto sta emergendo in queste settimane è chiaro che la galleria attuale non ha più le caratteristiche di sicurezza previste dalle leggi.

Il documento che non lascia scampo è il decreto del ministero delle infrastrutture del 28 ottobre 2005 intitolato «Sicurezza nelle gallerie ferroviarie». Spiega che nei tunnel a una sola can-



na di lunghezza superiore ai 1.000 metri (quello del Frejus è di 13.657) è obbligatorio «entro 15 anni dall'entrata in vigore della legge» avere una «finestra di accesso carrabile ogni 4 chilometri circa». I 15 anni scadono tra L'ammodernamento durato undici anni non è servito a risolvere i limiti strutturali dell'opera

quattro anni, cioè nel 2020. L'attuale galleria del Frejus di uscite di sicurezza non ne ha alcuna. Così come è priva di un impianto di ventilazione, decisivo nel caso di un incendio che sviluppi fumi tossici. Le bocchette antincendio, previste dal decreto ogni 125 metri, sono state realizzate in occasione dei recenti lavori di ammodernamento della galleria. Che non hanno consentito però di superare alcuni pesanti limiti tecnici. Come l'esistenza di una sola canna, ciò che impone già oggi il transito alternato di treni merci e treni passeggeri per evitare rischi di incidente.

Se la normativa italiana già decreta, nei fatti, la morte a fine decennio della galleria realizzata da Cavour nel 1871, la normativa europea del 2008 è ancora più restrittiva. Perché la Sti, il documento del 2008 sulle specifiche tecniche di interoperabilità sulle linee continentali abbassa a un chilometro la distanza massima tra le uscite di sicurezza delle gallerie. E stabilisce che quelle uscite di emergenza debbano essere raggiungibili dai mezzi di soccorso e dunque debbano essere larghe non meno di 2,25 metri.

Che la galleria tra Bardonecchia e Modane sia totalmente sprovvista di tutto ciò è del tutto comprensibile. Costruita 150 anni fa non aveva certo le caratteristiche di un moderno tunnel di base. Il problema è che con le norme in vigore oggi andrebbe semplicemente chiusa. I lavori di ammodernamento durati undici anni, tra il 2003 e il 2011, non sono serviti a risolvere i limiti strutturali dell'opera. È stata adattata la sagoma della vecchia galleria per consentire il passaggio di alcuni tipi di carri merci di nuova generazione, è stato ammodernato l'impianto antincendio ma non è stato realizzato un moderno impianto di ventilazione. I problemi della vecchia galleria tra Bardonecchia e Modane si ripropongono, in alcuni casi aggrava-

ti, anche per le gallerie che attraversano la destra orografica della val di Susa e che, complessivamente, sono lunghe 27 chilometri, più del doppio del traforo internazionale. La tratta Torino-Bardonecchia è rimasta a binario unico fino al 1984 tra le stazioni di Bussoleno e Salbertrand. Da poco più di trent'anni è stata raddoppiata affiancando al vecchio tracciato un nuovo percorso. In tutto ci sono sette gallerie di lunghezza compresa tra uno e cinque chilometri ma nessuna ha vie di fuga e solo una ha un impianto antincendio.

Difficile immaginare che la questione della sicurezza della linea storica della val di Susa rimanga a lungo in secondo piano. È evidente che le Ferrovie non hanno interesse ad accendere i riflettori su una questione spinosa. Ma è altrettanto chiaro che i vertici della società ferroviaria italiana sono da tempo a conoscenza delle criticità. E anche del fatto che la data del 2020 si avvicina. Sarà impossibile, tra quattro anni, avere in funzione la nuova linea ad alta velocità. Ma è certo che non si potrà rimanere con una galleria fuori legge e senza alcuna prospettiva di superamento del problema. La nuova Torino-Lione avrà un collegamento tra le due canne ogni 333 metri, ben al di sotto degli standard previsti dalla legge italiana ed europea sulle vie di fuga. E avrà anche sistemi antincendio a norma. Dopo vent'anni di scontri ideologici si potrebbe scoprire che l'unico modo per tutelare la sicurezza dei viaggiatori e degli abitanti della valle è quello di abbandonare la linea storica e realizzare la nuova Torino-Lione.

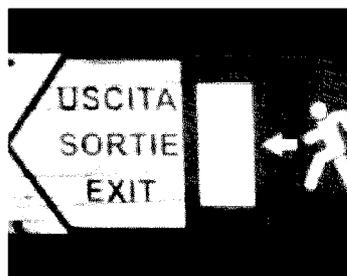
GRIPRODUZIONE RISERVATA

## LA SCHEDA



## GLI INCIDENTI

La pendenza della linea ha provocato diversi incidenti. Nel 2013 un carro legname colpì un treno a Modane



## LE VIE DI FUGA

Ce ne dovrebbe essere una ogni 4 km. Nel tunnel attuale lungo 13 km le uniche vie di fuga sono i due imbocchi



## LA NUOVA LINEA

Nella nuova linea ad alta velocità (qui il cantiere di Chiomonte) le vie di fuga saranno a distanza di 330 metri