

La galleria di base del San Gottardo

Una ferrovia in pianura attraverso le Alpi

Il 1° giugno 2016 si parte: dopo 17 anni di lavori sarà inaugurata la galleria di base del San Gottardo. Con una lunghezza di 57 km, non solo è la galleria ferroviaria più lunga del mondo, ma anche un capolavoro ingegneristico. Tutti coloro che sono stati coinvolti nel progetto, infatti, hanno dovuto affrontare numerose sfide tecniche per costruire questa imponente galleria sotto le Alpi.

La Galleria di base del San Gottardo è l'opera più grande e più importante della nuova ferrovia transalpina (NTFA). Insieme alla galleria di base del Monte Ceneri, che sarà aperta nel 2020, con la galleria di base del Gottardo nasce un collegamento ferroviario veloce ed efficiente attraverso le Alpi, con pendenze minime e curve ampie. Mentre i treni che percorrevano la vecchia tratta del San Gottardo dovevano salire attraverso numerosi e stretti tornanti sino ad un'altitudine di 1150 metri, il punto più alto del nuovo tracciato è di soli 550 m sul livello del mare. Con la galleria di base del San Gottardo nasce quindi una ferrovia di pianura attraverso le Alpi, che si inserisce bene nella rete europea ad alta velocità.

Più veloce e più efficiente

Per chi viaggia sull'asse Nord-Sud ciò comporta grandi vantaggi: la durata del viaggio fra Zurigo e Lugano si ridurrà di circa 45 minuti, poiché i treni passeggeri nella galleria di base del San Gottardo potranno viaggiare a una velocità di 250 km/h. Presto sarà possibile raggiungere Milano da Zurigo in meno di tre ore.

La nuova galleria ferroviaria è però anche importante per il traffico merci: sulla nuova ferrovia di pianura potranno viaggiare treni merci più lunghi e più pesanti rispetto alla vecchia linea. Se finora sulla linea di montagna erano necessarie due locomotive per trainare attraverso le Alpi un treno merci da 1400 tonnellate, presto sarà sufficiente una sola locomotiva per trasportare un treno pesante sino a 2000 tonnellate. Perciò in futuro si potranno trasportare maggiori quantità di merci su rotaia. Questo è un presupposto importante per trasferire sulla ferrovia il traffico pesante, che oggi viaggia su gomma in troppo larga misura.

Una lunga storia

La nuova galleria ha già alle spalle una lunga storia. Già nel 1947 fu presentata l'idea di costruire una galleria di base sul San Gottardo. Nel corso degli anni l'idea di una ferrovia in pianura attraverso le Alpi è stata sempre più discussa in varianti diverse. Soltanto alla fine del 1996, tuttavia, il Parlamento decise infine di realizzare la NTFA: oltre alla galleria di base del Lötschberg, già in funzione dal 2007, fu approvata la costruzione delle due nuove gallerie del San Gottardo e del Monte Ceneri.

Dopo diversi lavori di preparazione, nel 1999 avvenne il primo scavo per la galleria del San Gottardo. Già nell'ottobre 2010 si aprì la breccia nel tunnel orientale. Pochi mesi dopo anche il tunnel occidentale era aperto. Dopo questa tappa importante ci fu l'ampliamento della galleria. Dall'ottobre 2015 vengono effettuati diversi viaggi di prova, durante i quali vengono

testati ed esaminati a fondo ancora una volta tutti i componenti della costruzione. Dopo l'apertura a giugno, ci sarà una messa in esercizio di prova, prima che nella galleria del San Gottardo inizi il regolare traffico ferroviario secondo gli orari stabiliti a dicembre 2016.

Colophon

Accademia svizzera delle scienze tecniche

www.satw.ch/index_IT

Maggio 2016