

LA GALLERIA SUCCURSALE DEL FREJUS

Nota del Socio Ing. Prof. DOMENICO REGIS

Letta nell'Adunanza del 17 maggio

(Vedi Fasciolo. I, 1907).

La possibilità di una Galleria Succursale del Frejus ha riacquisito all'antico valico del Moncenisio molte simpatie che già aveva perduto, infatti mentre già vi era chi lo chiamava vecchio decrepito, ora lo si ricorda come il primo grande valico delle Alpi fatto con perforazione meccanica, una gloria del Piemonte, un costante pensiero del Re Carlo Alberto, un ansioso ed efficace desiderio di Camillo Cavour (1). Gli stessi suoi nemici che sostengono il valico del M. Bianco, ora scrivono anche favorevolmente al Cenisio:

« L'aumento della potenzialità del Cenisio è una necessità assoluta per Torino » (2).

« È giustificata, la più viva insistenza perchè si arrechi al Frejus un miglioramento « ragionevole e doveroso anche per le più fondate richieste del Governo Francese » (3).

E bisogna ben dire che a Torino tanto il Municipio, come la Provincia e la Camera di Commercio hanno sempre insistito perchè dal Governo si apportassero a questo valico i miglioramenti necessari.

Il disaccordo tra i sostenitori del valico del Monte Bianco e gli altri risulta dalle seguenti parole dell'Ing. Fenolio: « Il valico del Moncenisio deve essere migliorato « soprattutto col doppio binario fino a Bussoleno e colla trazione elettrica oltre questa stazione, ma la richiesta di miglioramenti che assumono l'importanza quasi di un nuovo valico, oltrechè rimanere senza risultato perchè difficilmente sarebbe accolta

(1) Il Re Carlo Alberto diede incarico all' Ing. Enrico Mans di preparare un progetto per la perforazione meccanica della galleria, e nel 1845 nominò una Commissione per esaminarlo. Il Re assistì talvolta alle esperienze (V. *Relazione sugli studi fatti per la strada ferrata da Ciampieri a Torino*, Torino 1849).

Camillo Cavour continuò i lavori iniziati dal Re Carlo Alberto, aiutò nei loro studi gli Ingegneri Grandis, Grattoni e Sommeiller, ed ottenne dal Parlamento Subalpino la legge 31 agosto 1857 per la costruzione dell'opera.

(2) PIERO GRIBAUDI nel n. 126 del *Momento* (8 maggio 1907).

(3) MICHELE FENOLIO nel n. 111 della *Gazzetta del Popolo*.

dai due Governi Francese ed Italiano, finirebbe per facilitare le due soluzioni assolutamente esiziali a Torino, cioè per una parte il valico del Piccolo San Bernardo e per l'altra la linea Francese France-Vallorbe per il Sempione » (1).

I miglioramenti ammessi dall'Ing. Fenolio non sono sufficienti per dare al valico la potenzialità necessaria. Il primo è già stato ordinato dal Governo e vi è da sperare che si cominceranno presto i lavori, l'applicazione della trazione elettrica nel tratto Bussoleno-Modane, è importantissima, anzi necessaria; siccome l'apparecchio Saccardo per la ventilazione nella grande galleria non può funzionare bene, vi si mantiene sempre la ventilazione coll'aria compressa, e tuttavia non è possibile evitare casi di asfissia che pur troppo, avvengono ancora attualmente, sebbene non gravi.

Il Municipio di Torino richiedendo, con insistenza, l'applicazione della trazione elettrica in quel tratto, potrebbe forse anche, se fosse necessario, concedere provvisoriamente per tale oggetto il proprio Impianto Idroelettrico di Chiomonte.

Con questi miglioramenti il valico del Moncenisio avrebbe potenzialità sufficiente per alcuni anni, cioè finchè fosse costruita la galleria succursale.

La collocazione del doppio binario su tutto il tratto Bussoleno-Modane, reclamata dal Governo Francese e principalmente dalla Compagnia P. L. M. difficilmente potrebbe ottenersi dal Governo Italiano. Il suo costo sarebbe molto forte, perchè necessiterebbe la costruzione di una seconda linea, lunga circa 40 Km. in difficili condizioni del terreno; con una spesa che sarebbe quasi eguale a quella che dovrebbe spendere il Governo Italiano, di sua parte, per costruire la Galleria Succursale. E di questa spesa, fatta per la costruzione della Galleria il Governo avrebbe largo compenso, sia nella minore spesa di esercizio del valico, sia nella maggiore entrata per l'aumento del traffico su tutta la linea.

D'altronde gli stessi Ingegneri della Compagnia P. L. M. dicono che colla duplicazione del binario si potrà ancora andare avanti per 10 anni, e poi il valico non avrebbe più potenzialità sufficiente per l'aumento del traffico.

La galleria succursale inferiore darebbe al valico tutta la potenzialità che può avere e *renderebbe la linea del Moncenisio la miglior via di comunicazione tra la Francia e l'Italia, come ho dimostrato nel mio primo lavoro.*

L'Ing. Fenolio scrive che questa galleria succursale formerebbe un secondo valico del Cenisio, e nessuno dice il contrario, come la Succursale dei Giovi forma un secondo valico di quel monte, e se ne formerebbe un terzo colla galleria della direttissima Genova-Milano per Rigoroso che si vuole dal Comitato Milanese. La seconda galleria

(1) *Gazzetta del Popolo*, n. 111.

dei Giovi fu riconosciuta necessaria per dare a quel valico maggior potenzialità, così è della Galleria Succursale del Frejus.

Merita speciale considerazione la grande differenza che vi è fra il costo delle Gallerie Succursali dei Giovi e quanto dovrebbe scendere il Governo Italiano per la Succursale del Frejus: la seconda galleria dei Giovi ha costato al Governo Italiano una somma superiore ad 80 milioni (1); per la terza si è preventivata la spesa di 94 milioni (2), ma veramente questa è un'incognita per la grande quantità di Argilloschisti che la galleria deve attraversare, e molto probabilmente alla fine si troverà una spesa superiore, non poco, ai 100 milioni.

La spesa per la Galleria Succursale del Frejus fu preventivata nel mio primo lavoro nella somma di 80 milioni, ma dopo ulteriori studi, avendo riconosciuto la grande facilità colla quale potrà costruirsi, posso dire che la spesa totale sarà al disotto di 70 milioni; la quale somma sarebbe a carico dei due Governi e la somma che toccherebbe al Governo Italiano sarebbe minore del terzo della somma che dovrà spendere per la terza Galleria dei Giovi.

Vi ha chi dice che non è necessaria la Galleria Succursale al Frejus, perchè colla trazione elettrica si superano le forti pendenze; ma il lavoro meccanico necessario per sollevare un pesante treno all'altezza di m. 1300 sul mare dovrà sempre farsi sia che si usi la locomotiva a vapore o la locomotiva elettrica, e nella rapida discesa la corrente elettrica non può assicurare che non si andrebbe incontro a grave pericolo quando si lasciasse scendere il treno velocemente.

L'idea della trazione elettrica sulla linea superiore senza costruire la galleria inferiore non può essere disgiunta da quella del doppio binario su tutta la linea superiore, che, come ho già detto, richiederebbe una spesa molto grande senza dare alla linea potenzialità sufficiente, e il Governo non la farebbe.

Colla Galleria Succursale il punto culminante della linea viene abbassato di m. 230, si modifica il tracciato e si migliorano le pendenze per modo che la linea viene accorciata realmente di 16 Km. e virtualmente di 70 Km. ciò che corrisponde ad un vantaggio di un'ora e mezza sul tempo necessario a percorrere la linea attuale superiore.

Ogni Torinese sa che il passaggio dei Giovi si fa molto più presto sulla linea succursale di Mignanego che sull'antica linea di Busalla, e quando si applicasse la trazione elettrica alle due linee, quella inferiore si percorrerebbe in pochissimo tempo non così la superiore.

(1) SACCO F., *La Geologia e le Linee Ferroviarie in Piemonte*, 1898, pag. 8.

(2) SACCO F., *Il futuro valico Ferroviario attraverso l'Appennino Genovese*. Quadro sulla tavola prima.

Riguardo alla potenzialità delle due linee, ho veduto dai numeri riportati nella Relazione della Commissione Adamoli (1) che la Galleria Succursale dei Giovi ha quadruplicato e forse quintuplicato la potenzialità della linea dei Giovi, e credo che la seconda Galleria del Frejus aumenterebbe anche del quadruplo la potenzialità della linea del Moncenisio sia che alle due linee si applichi la trazione a vapore oppure la trazione elettrica.

Ma vi ha un'altra grave considerazione che ci impone la seconda Galleria del Frejus, ed è, che la costruzione di questa seconda Galleria sarà un avvenimento, che darà stimolo a molte città della Francia per riunirsi in consorzio e proporre sussidii se saranno necessari, affine di avere comunicazioni brevissime colla linea del Moncenisio, e così si abbrevierà l'intera linea Parigi-Modane, ciò che non si potrebbe sperare in grado sufficiente quando non si facesse questo importante miglioramento al valico. Anzi, siccome non facendosi la Succursale del Frejus, si farà la linea del Monte Bianco, sarà a questa linea che cercheranno di avvicinarsi le principali città della Francia.

D'altronde io ho dimostrato nel mio primo lavoro che basta la costruzione della Galleria Succursale e l'abbreviamento di 31 Km. sulla linea Parigi-Modane, perchè questa linea sia la migliore via di comunicazione tra la Francia e l'Italia per celerità e facilità di transito. Ora io non vedo la necessità di abbandonarla per un'altra che non passa più a Torino, la quale costerebbe allo Stato non meno di 170 milioni, oltre alle spese che risulterebbero ancora necessarie per il suo compimento fino a Genova e per le opere di fortificazioni e di difesa del nuovo valico.

Termino dicendo che se il nostro Consiglio Comunale volesse deliberare un concorso per la costruzione della Succursale del Frejus, credo che avrebbe il plauso della maggioranza dei Torinesi; il suo esempio sarebbe seguito da altre città Italiane e Francesi e la Succursale potrebbe costruirsi da Società privata col solo sussidio Governativo che non potrebbe negarsi, perchè la linea sarebbe produttiva.

Inoltre avverrebbe che parecchie città del Piemonte e della Liguria invece di cercare solamente di avvicinarsi a Milano, cercherebbero anche di migliorare le loro comunicazioni con Torino e così molte città Francesi, particolarmente del Centro e dell'Occidente della Francia, cercherebbero di abbreviare le loro comunicazioni colla linea del Ceniso, ed a poco a poco Torino vedrebbe migliorate le sue relazioni col Centro e coll'Occidente della Francia, e nello stesso tempo coi Porti Francesi dell'Adriatico.

Torino, 17 maggio 1907.

Ing. DOMENICO REGIS.

(1) Il *Problema Ferroviario del Porto di Genova*, pag. 31 e seg.