

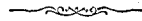
## LINEA DI RACCORDAMENTO

DELLA FERROVIA

### GENOVA-ALESSANDRIA-NOVARA-ARONA

con quella del Gottardo

dalla parte del Lago Maggiore



Circolare mandata ai Corpi morali interessati,  
in seguito a decisione dell'Assemblea dei Soci 10 luglio 1876.

La Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino, nelle sue sedute straordinarie del 4 e del 10 corrente luglio, si occupò dell'importante questione della linea di raccordamento della ferrovia Genova-Alessandria-Novara-Arona con quella del Gottardo dalla parte del Lago Maggiore.

Il socio ingegnere professore Giovanni Curioni fece una esposizione minuta dello stato della quistione, ed innanzi tutto mise in evidenza come, stando al concetto delle convenzioni di Berna del 3 luglio 1871 e del 23 dicembre 1873, questa linea di raccordamento dovesse, per la massima parte del suo percorso, mantenersi sulla sponda orientale del Lago Maggiore. Accennò quindi ai voti stati emessi dalle Commissioni tecniche governative che si oc-

cuparono di quest'argomento, nei quali sempre primeggiò l'idea di una linea che, incominciando al confine svizzero presso Pino, venendo a Luino e conservandosi del tutto od in parte sulla sponda sinistra del Lago Maggiore, tendesse a Sesto Calende per poi rannodarsi alla linea Novara-Arona.

Parlò dei diversi progetti stati ideati e stati studiati per la tanto discussa linea di raccordamento; e, toccato di volo il progetto della linea Mortara-Abbiategrosso-Gallarate-Gemonio-Luino ora abbandonato dagli stessi suoi fautori, chiamò principalmente l'attenzione della Società sugli studi fatti per allacciare la stazione di Sesto Calende alla ferrovia Novara-Arona. Incominciò coll'espone i risultamenti degli studi del signor ingegnere Castelli, il quale, considerando otto tracciati sulla zona di terreno che giace fra la linea Novara-Arona ed il Ticino nel tratto fra Pombia e Borgoticino e mantenendosi per quanto gli fu possibile nella parte alta della zona stessa, conchiuse per l'impossibilità di poter convenientemente allacciare la stazione di Sesto Calende ad un punto della ferrovia Novara-Arona.

Il socio professore Curioni, mettendo in evidenza come le condizioni planimetriche ed altimetriche dei progetti del signor ingegnere Castelli si facciano tanto più buone quanto più il punto di distacco dalla linea Novara-Arona si abbassa avvicinandosi a Novara, in seguito ad una chiara esposizione delle condizioni ed accidentalità dei luoghi nella zona di terreno che si trova fra l'accennata linea ed il Ticino, pose in chiaro la possibilità del contrastato allacciamento, purchè il suo distacco abbia luogo fra le stazioni di Bellinzago ed Oleggio e purchè la linea si diriga a Sesto Calende passando sotto Oleggio, Marano, Pombia e Varallo-Pombia. In conferma di questa sua asserzione poi citò i risultamenti degli studi che la Provincia e la città di Novara fecero ultimamente eseguire dal signor ingegnere Vincenzo Soldati, studi che hanno

messo in sodo come si possa allacciare la stazione di Sesto Calende ad un punto della ferrovia Novara-Arona presso Bellinzago con un tracciato le cui livellette non hanno pendenze maggiori del 6 per 1000.

Continuando nell'esame degli studi stati fatti per la linea di raccordamento della ferrovia Genova-Alessandria-Novara-Arona, il socio Curioni accennò alla parte da Sesto Calende a Luino. Espose i risultamenti degli studi stati eseguiti dagli ingegneri della Banca di costruzioni di Milano; asserì trovarsi in eccellenti condizioni il tronco da Sesto Calende a Gemonio; essere buone, ma potersi ancora migliorare quelle del tronco da Gemonio a Luino. Parlò della variante Gemonio-Laveno-Luino, delle difficoltà che s'incontrano lungo la sponda sinistra del lago principalmente fra Laveno e Cardè; e conchiuse per la sconvenienza di questa variante, pel precipuo motivo che, una volta raggiunto Gemonio, conviene continuare per la Val-Cuvia, anzichè discendere rapidamente a Laveno per costeggiare il lago.

Giunto a questo punto, il professore Curioni fece una esplicita dichiarazione colla quale volle stabilire che, escludendo la linea Sesto Calende-Gemonio-Laveno-Luino, non intendeva pronunziarsi contro tutte le linee che quasi totalmente avrebbero potuto seguire la sponda sinistra del Lago Maggiore; che anzi parlò molto favorevolmente di una linea lacuale Sesto Calende-Ispra-Laveno-Luino-Pino. Accennò alle difficoltà di costruzione che avrebbe presentato questa linea nel tronco Laveno-Luino; fece notare come queste difficoltà sono di qualche importanza, ma non insuperabili; che esse si estendono ad un tratto che oltrepassa di poco i cinque chilometri; che in ultima analisi si tratterebbe di aprire la strada entro rocce di buonissima qualità e che per conseguenza l'aumento nella spesa di costruzione sarebbe ampiamente compensato dal vantaggio di ottenere una strada stabile ed imperitura.

Dopo questo, si venne a discorrere del progetto del signor ingegnere Tatti il quale proporrebbe una linea che, mantenendosi quasi totalmente sul territorio lombardo, correrebbe lungo il lago soltanto fra Luino e Pino. La linea stata studiata con questo progetto si stacca dalla stazione di Novara, attraversa il Ticino a Turbigo, si porta a Gallarate e quindi, raggiunto S. Andrea presso Gemonio, entra nella Val-Cuvia per discendere a Luino. Essa è tracciata con molta abilità, ma non può a meno di presentare alcuni svantaggi dipendenti dalle condizioni e dalla natura dei terreni attraversati e dall'accidentalità della zona su cui giace, non del tutto conveniente allo scopo ed all'importanza di una ferrovia internazionale. Fra questi svantaggi primeggiano quelli che influissero sul buon esercizio della linea, giacchè, per superare la differenza di livello di metri 57,85 fra Novara e Luino, occorrono diverse pendenze e contro-pendenze, sovente del 9 per 1000, passando per le quote massime e minime 148<sup>m</sup>,76, 156<sup>m</sup>,77, 141<sup>m</sup>,00, 285<sup>m</sup>,89, 277<sup>m</sup>,06, 287<sup>m</sup>,06, 258<sup>m</sup>,43, 260<sup>m</sup>,70, 286<sup>m</sup>,97 e 206<sup>m</sup>,61.

Si tenne parola di altri progetti; di quello con cui il Ticino si varcherebbe a Coarezza per raggiungere Sesto Calende dalla parte della sponda sinistra del fiume; ed anche dell'altro in cui, per utilizzare tutta la ferrovia in esercizio fra Novara ed Arona, si proporrebbe un gigantesco ponte in ferro per attraversare il Lago Maggiore fra Arona ed Angera. Ma uno sguardo alle condizioni tecniche di questi progetti bastò per dichiararli inferiori agli altri in cui il passaggio del Ticino avrebbe luogo a Sesto Calende.

Dopo questo, il socio professore Curioni fece un riassunto di quanto era venuto esponendo e conchiuse che, fra i diversi progetti della linea di raccordamento della ferrovia Genova-Alessandria-Novara-Arona con quella del Gottardo soltanto tre meritavano di essere confrontati onde scegliere il più conveniente, quello della linea Novara-

Bellinzago-Sesto Calende-Gemonio-Luino-Pino, quello della linea Novara-Bellinzago-Sesto Calende-Ispra-Laveno-Luino-Pino, e finalmente quello della linea Novara-Gallarate-S. Andrea-Luino-Pino. Non considerando il tronco Luino-Pino, giacchè esso è comune a tutte tre le linee indicate, s'accinse al confronto delle tre differenti linee fra Novara e Luino in ordine alla loro lunghezza, al tempo di costruzione, al costo, ed ai maggiori interessi del transito.

Per rapporto alla lunghezza dimostrò: che la *linea lacuale*, ossia la linea Novara-Bellinzago-Sesto Calende-Ispra-Laveno-Luino, è la più breve; che vien dopo la *linea della Val-Cuvia*, ossia la linea Novara-Bellinzago-Sesto Calende-Gemonio-Luino; e che la linea *gallaratese*, ossia la linea Novara-Gallarate-S. Andrea-Luino è virtualmente lunga quasi 8 chilometri di più della lacuale e quasi 4 chilometri di più di quella della Val-Cuvia.

In quanto al tempo di costruzione, premesso che adottando una linea per Sesto Calende si possono utilizzare almeno 13 chilometri di ferrovia già in esercizio da Novara a Bellinzago, conchiuse essere in migliori condizioni la linea della Val-Cuvia, venir dopo la linea lacuale, e restare per ultima la linea gallaratese.

Intorno al costo di costruzione fece vedere: come la linea, che passando per Sesto Calende si dirige alla Val Cuvia, sia la meno costosa; come venga dopo la linea lacuale; e come la linea gallaratese sia quella che esige maggior spesa, giacchè il suo costo di costruzione ammonterebbe a circa L. 3,000,000 di più di quello occorrente per la prima ed a circa L. 800,000 di più di quello occorrente per la seconda.

In ordine agli interessi del transito, toccando agli interessi generali dello Stato, agli interessi speciali delle regioni che sarebbero attraversate dalle linee in confronto ed ai vantaggi relativi dei centri popolati cui tornerebbe utile la linea di raccordamento in quistione, ed anche

alle ragioni di giustizia che militano in favore di una linea che in gran parte percorra la sponda sinistra del Lago Maggiore, fece risultare come la linea più conveniente sia la lacuale, come si presenti in seconda fila la linea della Val-Cuvia e per ultima quella gallaratese.

Finalmente il professore Curioni, limitando la scelta fra le sole due linee che, staccandosi dalla ferrovia Novara-Arona in un punto fra Bellinzago ed Oleggio, attraversano il Ticino a Sesto Calende, ossia fra la linea lacuale e la linea della Val-Cuvia (giacchè come risultò dai paragoni istituiti deve essere esclusa la gallaratese), mostrò di preferire la lacuale quantunque più costosa, perchè secondo il suo modo di vedere, i vantaggi della maggior brevità e dei maggiori interessi del transito sono di gran peso e da anteporsi a tutti per una linea internazionale.

Dopo questo, si passò a parlare dell'influenza della linea in quistione sugli interessi di Torino e dell'alto Piemonte; si fece notare come una diramazione da Santhià verso Oleggio oppure verso un punto fra Bellinzago ed Oleggio, oltre di essere di facile esecuzione e di grande vantaggio per molti centri popolati ed eminentemente agricoli, accorcerebbe di circa 10 chilometri il percorso delle provenienze dall'alto Piemonte per la Germania, e come importa per conseguenza che nella scelta della linea di raccordamento fra Genova ed il Gottardo si abbia riguardo alla possibilità di questa diramazione.

La Società dopo la lunga e minuta esposizione stata fatta dall'ingegnere Curioni nella seduta 4 corrente luglio e dopo le osservazioni di alcuni soci sull'importanza della quistione e sulla necessità di seriamente occuparsene, deliberò di nominare una Commissione di tre membri con mandato di studiare principalmente l'influenza della linea di raccordamento della ferrovia Genova-Alessandria-Novara-Arona con quella del Gottardo dalla parte del Lago Maggiore negli interessi di Torino e delle Provincie piemontesi.

Questa Commissione, stata nominata per schede secrete, risultò composta dei soci ingegneri commendatore Giacinto Berruti, cavaliere Giovanni Curioni e cavaliere Edoardo Pecco. Tosto si accinse allo studio della questione ed al disimpegno del confertole mandato, e si mise in grado di riferire nell'ultima adunanza del 10 corrente luglio. Il rapporto della Commissione fu discusso dalla numerosa Assemblea la quale, ad unanimità e con espresso incarico alla Presidenza di dare alla presa deliberazione conveniente pubblicità e principalmente di farla conoscere alle Amministrazioni ed ai corpi morali interessati, adottò il seguente ordine del giorno:

« La Società degli Ingegneri e degli Industriali di Torino, presa in esame e discussa la grande influenza della linea di raccordamento della ferrovia Genova-Alessandria-Novara-Arona con quella del Gottardo dalla parte del Lago Maggiore sugli interessi di Torino e delle Provincie piemontesi, assicuratasi della possibilità e convenienza di allacciare la stazione di Sesto Calende colla ferrovia Novara-Arona in un punto fra le stazioni di Bellinzago ed Oleggio e delle buone condizioni in cui si troverebbe una ferrovia da Sesto Calende a Luino ed a Pino; sia mantenendosi quasi totalmente sulla sponda orientale del lago, sia dirigendosi verso Cittiglio o verso Gemonio e risalendo la Val-Cuvia, fu unanime nei seguenti voti:

« 1° Che la detta linea di raccordamento debba staccarsi dalla ferrovia in esercizio Novara-Arona in un punto fra Bellinzago ed Oleggio per quindi attraversare il Ticino a Sesto Calende;

« 2° Che nel tracciato della nuova linea si abbia riguardo alla possibilità di allacciarvi una diramazione da Santhià, che col tempo si potrebbe fare per accorciare di circa 10 chilometri il percorso delle provenienze dall'alto Piemonte alla Svizzera ed alla Germania;

« 3° Che non debbansi trascurare gli interessi di Torino e delle Provincie piemontesi, i quali collimano pre-

cisamente con quelli dello Stato; giacchè, soltanto col distacco dell'indicato raccordamento dall'attuale ferrovia Novara-Arona in un punto fra Bellinzago ed Oleggio e col passaggio del Ticino a Sesto Calende, si può avere la linea più breve, quella di minori pendenze, la più economica, la più conveniente al transito e la più adatta allo sviluppo del grande commercio fra Genova e la Germania. »

Torino, 14 luglio 1876.

*Il Segretario*

Ing. R. NUVOLI.