

SETTIMO CONGRESSO INTERNAZIONALE DEGLI ARCHITETTI
A LONDRA, 1906

ARGOMENTI DEL PROGRAMMA (Adunanze dal 16 al 31 luglio).

1° Sulla esecuzione di importanti edifici di Stato o municipali per opera di funzionari stipendiati.

2° La proprietà artistica delle opere di architettura e la proprietà dei disegni di architettura.

3° Le costruzioni in acciaio ed in cemento armato :

a) Considerazioni generali ;

b) Questioni speciali relative all'estetica ed all'igiene dei fabbricati di grande altezza.

4° L'educazione del pubblico in architettura.

5° Il titolo ed il diploma di architetto.

6° Dell'architetto-capomastro ; sino a qual punto l'architetto deve ricevere la educazione teorico-pratica del capomastro.

7° Sulla disposizione e lo sviluppo delle vie e degli spazi liberi nella città.

8° L'architetto deve tenere il controllo supremo sugli altri artisti e sui costruttori sino al completamento dei monumenti destinati allo Stato od ai servizi pubblici.

9° Della responsabilità del Governo nella conservazione dei monumenti nazionali.

Il Comitato di organizzazione prega gli architetti di inviargli i rapporti sulle questioni sopra elencate da sottomettere al Congresso.

Detti rapporti devono essere redatti in una delle tre lingue : inglese, francese o tedesca.

Ciascun rapporto deve essere accompagnato da un riassunto che non sorpassi le mille parole.

I rapporti ed i riassunti devono pervenire al Comitato d'organizzazione a Londra non più tardi del 30 aprile 1906, affine di aver tempo per stamparli.

Tutte le comunicazioni devono essere dirette al **Segretario del Comitato esecutivo**, Conduit Street, 9, London W.

Verbale dell'adunanza del 2 febbraio 1906.

ORDINE DEL GIORNO:

Relazione e discussione sui diversi progetti di una comunicazione ferroviaria diretta fra Torino e lo Svizzera per la Valle d'Aosta e Martigny.

Presidenza FRANCESETTI.

Sono presenti i Soci : Audoli, Baggi, Borgatta, Bottino-Barzizza, Corradini, Corsi, Daviso, Dubosc, Durandi, Errera, Facchini, Francesetti, Ganna, Giovara, Girola, Govone, Jorio, Lavista, Marcenati, Mazzini, Molli, Mollino, Montù Carlo, Novelli, Nuvoli, Regis, Salvadori, Sbarbaro, Segrè Enrico, Silvano, Sincero, Tedeschi Massimo, Torasso, Vanni, Vicarj

Si legge il verbale della seduta precedente che viene approvato senza discussione.

Il Presidente dà la parola al socio Jervis, relatore della Commissione per l'esame dei diversi progetti di una comunicazione ferroviaria diretta fra Torino e la Svizzera per la valle d'Aosta e Martigny, dopo avergli espresso l'augurio che la preoccupazione di cui è in preda per la salute dell'esimio suo padre abbia a cessare al più presto.

Jervis relatore legge le parti d'indole generale e riassume brevemente gli allegati della relazione della Commissione e quindi

Regis è invitato dal Presidente a dar lettura alle sue osservazioni presentate in risposta alla relazione.

Jervis non trova giustificata la parola *attacchi*, che il *Regis* ha usato parlando della Commissione e questi si dichiara pronto a sostituirla con la parola *osservazioni*.

Tedeschi desidera aggiungere alcuni schiarimenti sul progetto Ward ricordando che esso porta pure la firma dei sigg. Marchi, Picasso e sua. A proposito della riserva fatta dalla Commissione su tale progetto, osserva che esso fu redatto con molta fretta, che la maggior parte del tempo concesso (20 giorni) fu assorbito dalle visite della località e che fu perciò appunto chiamato *progetto preliminare* di massima. Lo scopo suo era quello di dimostrare tecnicamente la possibilità del tracciato ed esso potrà fornire una buona poligonale di base per gli studi definitivi. Accenna alla preoccupazione nei progettisti di rilevare i punti soggetti a valanghe e frane per provvedervi tosto nel progetto.

Rileva come un tracciato diretto fra Torino e Martigny debba di necessità scartare Aosta e ciò perchè essa, pure distando da Torino 129 km., si trova al di sotto dei 600 m. sul livello del mare: l'intero tracciato Ward misura soltanto 160 km. circa.

Difende il progetto dall'appunto della Commissione sulla inopportunità della galleria sotto il campo militare di S. Maurizio, rilevando che ciò era imposto dalla duplice ragione delle condizioni altimetriche e delle esigenze militari per il servizio del campo. Infatti in un progetto definitivo di ferrovia Torino-Pont si era pure prevista tale galleria.

Circa la galleria sotto il gruppo del Gran Paradiso di 12 km. a pendenza unica, non dissimula le difficoltà inerenti, ma ritiene che forzando, come suggerisce la Commissione, in qualche punto la pendenza, sarà possibile elevare l'imbocco sud di essa ed eliminare così l'inconveniente. Ad ogni modo trattasi di difficoltà già preveduta e che facilmente potrà eliminarsi nello studio definitivo.

Anche sulla questione delle pendenze del 50 % in galleria, ritiene che colla trazione elettrica non esistano più le cause che portano a considerare le pendenze di galleria in condizioni più sfavorevoli che non allo scoperto.

Osserva che le previsioni di traffico fatte dalla Commissione sono troppo modeste.

Nei piani finanziari allestiti in base ai dati raccolti ed a condizioni presumibilmente analoghe di traffico, si è calcolato che supponendo tre copie di treni diretti, due di accelerati, oltre ai treni locali, si avrebbe un movimento annuo di viaggiatori per oltre nove milioni anziché cinque e mezzo come valuta la relazione. Crede poi troppo insignificante la cifra di L. 800,000 prevista dalla Commissione per le merci, mentre invece in base anche soltanto ad un traffico moderato locale e servente le industrie del Piemonte e di Torino si può fare assegnamento su almeno cinque milioni.

Nota ancora che nel preventivo converrà tenere conto che il sussidio del Governo e degli enti locali non raggiungendo certamente la quota di ammortamento delle costruzioni, la concessione dovrà aver maggior durata delle consuete, ovvero, rimanendo essa come per gli altri casi, converrà tenere conto del valore di riscatto della linea alla scadenza della concessione.

Ricorda l'importanza enorme della linea per viaggiatori; sarà una delle più pittoresche che esistano al mondo e chiamerà a vita rigogliosa le tre valli di Soana, di Cogne e di Courmayeur, come è avvenuto per Chamonix dopo l'apertura della ferrovia colà costruita.

Si compiace delle conclusioni della Commissione, favorevoli al tracciato e dice come ciò serva di compenso agli attacchi ingiustificati fatti al progetto che si è voluto colpire anche col ridicolo chiamandolo per diletto: « *le montagne russe* ». Legge a questo punto alcuni passi della relazione della Commissione in cui appunto si ribatte tale accusa, che anzi si riconosce che l'alternarsi delle pendenze è favorevole all'esercizio colla trazione elettrica.

Conclude affermando la ferma ed incrollabile convinzione che il tracciato in parola, modificato pure alquanto in uno studio più maturo, è però l'unico conveniente per Torino in modo assoluto e che varrà a trarlo dall'isolamento ferroviario in cui ora si trova.

Vicarj si compiace della relazione della Commissione; non vorrebbe entrare

a discutere coll'ing. Tedeschi del progetto Ward, nè sposare il progetto Regis. Crede sia necessaria una linea di grande traffico e che non ci si debba spaventare all'idea di fare la concorrenza al Sempione. Desidererebbe che dalla nostra Società fosse accolta la proposta di un concorso internazionale per lo studio di un tal progetto, il quale servirebbe anche per fare un po' di *réclame* alla linea: crede che quando questa si facesse, si troverebbe facilmente il modo di risolvere per Torino il problema dello sbocco al mare e per intanto si augura che la Società affermi con un voto imponente che la linea sia di grande traffico.

Montù non si trova pienamente d'accordo con le dichiarazioni di *Vicarj* e si sente portato per una linea più a nord come quella del progetto Ward, perchè crede che toccando Aosta, sarebbe troppo facile che ci venisse deviato il traffico verso la Lombardia.

Baggi domanda schiarimenti sul coefficiente di aderenza e sulla pendenza in galleria e gli risponde per la seconda parte *Tedeschi* che con l'aumento di qualche chilometro in lunghezza, si può superare la difficoltà della pendenza troppo considerevole: giacchè ha la parola, si rivolge a *Vicarj* per ammettere con lui che si faccia una linea di grande traffico e sostiene che a tale si presta il progetto Ward, come è stato dichiarato dai più competenti in materia; crede però sia conveniente non insistere tanto e non mettere troppo in evidenza che si vuole una linea di gran traffico, perchè la Svizzera si opporrebbe certamente ad una concorrenza a Sempione ed alle sue linee di accesso. Ritiene assolutamente intempestiva l'idea di un concorso, ma si augura che se un concorso si vuole ad ogni costo, non lo si faccia internazionale, perchè gli ingegneri italiani, che furono sempre maestri in fatto di costruzioni ferroviarie, non hanno bisogno dell'aiuto degli stranieri.

Jervis rispondendo a *Baggi* riguardo al coefficiente di aderenza, lo rimanda all'opera del Freycinet.

Daviso condivide in parte le idee di *Vicarj* e non sa persuadersi come si possa col progetto Ward arrivare ad una linea di grande traffico: dice di non preoccuparsi di coloro che affermano che non possiamo arrivare a tal fine. Per quanto riguarda poi la scelta del tracciato, dopo i numerosi progetti che sono stati presentati, dissente da *Vicarj*, che vorrebbe fare nuovi studi, perchè ritiene che una linea di gran traffico non possa scostarsi molto dal tracciato Regis e stima perciò che questo progetto meriti di essere preso in seria considerazione: così si utilizzerebbe l'attuale linea Torino-Aosta migliorata colla direttissima Torino-Ivrea.

Nuvoli concorda pienamente con quanto ha affermato *Daviso*, sostenendo che non è necessario che tutto il traffico passi proprio per la città perchè il nuovo valico faccia sentire ad essa i benefici suoi effetti.

Vicarj insiste nella sua idea di continuare gli studi, perchè non è escluso che si possa trovare un altro punto che non sia Martigny come anello di congiunzione fra Torino e la Svizzera: rispondendo poi alle proteste di *Tedeschi* contro il concorso internazionale, soggiunge che questo porrebbe, caso mai, una nuova occasione agli ingegneri italiani per dimostrare la loro superiorità sugli stranieri in materia di costruzioni ferroviarie.

Ultimo si leva *Tedeschi* per pregare i colleghi di leggere attentamente la relazione, affinché ognuno si convinca come la Commissione stessa faccia risultare che anche col progetto Ward si può arrivare ad una linea di grande traffico.

Stante l'ora tardissima, si sospende la seduta e si rimanda ogni deliberazione ad una nuova adunanza, che verrà fissata dal Comitato.

Il Vice-Segretario

Ing. M. VANNI.

Il Presidente

Ing. C. FRANCESETTI.

Verbale dell'Adunanza del 16 febbraio 1906.

ORDINE DEL GIORNO :

1. *Votazione per l'ammissione dei Soci.*
2. *Relazione della Commissione per il Bilancio preventivo.*
3. *Seguito della discussione sui Progetti di una comunicazione ferroviaria diretta fra Torino e la Svizzera per la Valle d'Aosta e Martigny.*

Presidenza FRANCESETTI.

Sono presenti i Soci : Albenga, Audoli, Baggi, Benazzo, Bianchini, Borgatta, Bottino-Barzizza, Branchinetti, Capuccio, Casati, Corradini, Daviso, Durandi, Errera, Facchini, Ferraris Lorenzo, Fiorini, Francesetti, Galassini, Gamba, Ganna, Giay, Giovana, Girola, Gonella, Govone, Imoda, Lavista, Molli, Montù Giuseppe, Novelli, Nuvoli, Pagani F. D., Poma, Regis, Roissard, Sacheri, Salomone, Salvadori, Sbarbaro, Sclopis, Segrè Enrico, Silvano, Silvestri Euclide, Soldati Roberto, Strada, Tedeschi Massimo, Torasso, Vanni, Vicarj, Zaccaria, Zecchini.

Il *Presidente* scusa l'assenza dei soci Guidi e Nicoletto.

Il *Segretario* in assenza dell'ing. Nicoletto relatore, legge la relazione della Commissione per il bilancio preventivo dell'anno 1906, e il *Presidente* dà lettura del bilancio stesso, illustrandolo con alcuni schiarimenti; esso viene quindi approvato dall'assemblea.

Viene fatta votazione per l'ammissione a socio effettivo del sig. Zanetti ingegnere Ferdinando, a soci aggregati dei sigg. Oggiano ing. Raffaele, Folia ingegnere Tommaso ed a socio corrispondente del sig. Comi ingegnere Luigi. Sono ammessi ad unanimità.

Il *Presidente* annuncia con dolore la perdita di un socio giovane l'ing. Chiarle, il quale ebbe troncata la vita sul fiore della carriera, che si era guadagnata con l'amore allo studio, e ne tesse con opportune parole un breve elogio.

Il *Presidente* apre quindi la discussione sulla questione delle Comunicazioni ferroviarie fra Torino e la Svizzera.

L'ing. *Baggi* fa notare che la Commissione incaricata di riferire sui progetti fra Torino e Martigny incorse nella sua relazione in errori materiali di calcolo; errori che egli specifica dettagliatamente e dimostra citando formole e testi; conseguentemente dichiara che le conclusioni della Commissione a proposito delle pendenze più convenienti da assegnarsi alla linea del progetto Ward, sono completamente prive di fondamento.

L'ing. *Tedeschi* dice che la questione dell'aderenza è molto secondaria, dato che la linea può procurarsi energia elettrica in condizioni molto favorevoli.

Egli ed i suoi collaboratori fecero ricerche accuratissime sulla trazione elettrica per giudicare se il limite di pendenza del 50 ‰ fosse accettabile compatibilmente con un traffico intenso della linea; e potrebbe fare molte citazioni. Su tale questione l'ing. Corazza facendo, in una relazione dell'ottobre 1903, un minuto esame si dichiara pienamente favorevole. Inoltre avendo la Deputazione provinciale incaricato l'ing. Cairo di studiare la cosa, esso dichiarò la pendenza del 50 ‰ perfettamente ammissibile. Per la questione del coefficiente di aderenza poi si ha in atti una relazione del prof. Grassi. Da tutti questi dati, egli dice, il presidente della Deputazione provinciale riteneva di poter appoggiare il progetto Ward.

Sostiene quindi che la questione della pendenza non è nuova e che, oltre alla relazione della nostra Commissione, vi sono su di essa relazioni di persone competissime.

L'ing. *Tedeschi* prende quindi a considerare per riguardo al traffico in raffronto i due progetti Ward e Regis e conclude in favore del progetto Ward, affermando che, mentre il progetto Regis non serve a recar movimento ai paesi che attraversa, l'altro invece potrà richiamare a nuova vita le tre valli alpine di Soana, Cogne e Courmayeur; e sostenendo che, col Gottardo e col Sempione aperti, non è opportuno cercare una linea di traffico principale internazionale, è invece utilissimo costruire una linea di minor tracciato.

Il prof. *Baggi* replica sulla esattezza ed attendibilità delle sue dichiarazioni.

L'ing. *Strada* ritiene che si debba prestare piena fede alla relazione della Commissione ed è convinto che, se questa può essere caduta in qualche errore materiale nel corso della relazione, le sue deduzioni e conclusioni non sono errate e sono perfettamente attendibili.

Egli sostiene che, dopo l'apertura del Sempione, il progetto Regis si deve ritenere intempestivo, se per un'azione immediata, prematuro quanto all'attuazione futura. Dissente dall'ing. *Tedeschi* in quanto la linea col progetto Ward debba essere di grande traffico.

Se lo sarà poi, tanto meglio; per ora, occupiamoci di Torino, e cerchiamo

una linea che serva egregiamente e presto alle nostre industrie ed attragga il forestiero.

Dimostra con dati statistici riguardanti il traffico di Genova e Marsiglia, che il Sempione ed il Gottardo sono più che sufficienti a soddisfare il bisogno attuale per il movimento internazionale.

Fa notare anche il vantaggio maggiore che ne risulta alla nostra regione da una ferrovia d'interesse regionale, amministrata da una società privata, in paragone ad una di grande traffico, per cui chi ha in mano l'esercizio non si cura punto di favorire l'una piuttosto che l'altra regione.

Crede inoltre che la Svizzera deve tenerci a non rinunciare al movimento sulla sua Martigny-Briga con la creazione di una nuova linea di grande traffico.

Non dissente quindi dalla parte tecnica del progetto Regis, ma lo dichiara intempestivo.

Si faccia, egli dice, la Torino-Cogne al Col Ferret; in seguito si farà la linea del Velan quando ne sarà tempo.

L'ing. *Baggi* replica ancora sostenendo che la pendenza del 50 ‰ non è pratica

Il socio *Sacheri* dice che una linea di grande traffico per Torino non mancherebbe di attirare da Genova e Savona gran parte del movimento che ora va a Milano per le comunicazioni con l'Europa occidentale.

Ritiene, che, malgrado tutti i progressi dell'industria e dell'elettricità, la forte pendenza e le oscillazioni del tracciato siano sempre dannose all'economia dell'esercizio.

Conclude affermando che una linea da *touristes* per Torino non può servire a nulla; occorre la linea di grande traffico con valichi alpini nei punti più bassi che sia concesso e colle pendenze minori che sia possibile.

L'ing. *Silvestri* crede che si debba tenere una via di mezzo fra le idee dell'ing. Strada e quelle dell'ing. *Sacheri*. Accenna alle difficoltà di poter calcolare i coefficienti di aderenza all'altitudine di 1800 metri nella stagione invernale e osserva che tutti si occupano dei coefficienti di aderenza nelle salite, nessuno delle difficoltà delle discese.

Invita la Commissione: 1° a dilucidare i suoi calcoli contestati; 2° a studiare la questione delle aderenze nelle discese; 3° a pronunciarsi se intende che la linea sia di grande traffico ovvero turistica.

L'ing. *Daviso* non vede quali vantaggi presenti il progetto Ward con tutte le sue salite e discese, che sono ben peggiori dei gomiti in senso orizzontale.

Esamina una ad una le premesse della Relazione della Commissione e conclude in favore della linea di grande traffico e particolarmente per il progetto Regis, che fra i vari progetti, meglio di tutti risponde allo scopo, e presenta un ordine del giorno in questo senso.

L'ing. *Strada* replica, spiegando che egli non intese dire che la linea del progetto Ward debba servire solo a scopo turistico, ma debba servire prevalentemente pei viaggiatori e anche per le industrie. Dice che la trazione elettrica non è adatta per una linea a grande traffico, perchè essa preferisce, con notevole vantaggio, i

treni corti e frequenti, i quali con una linea di grande traffico non sono compatibili. Non concorda coll'ing. *Sacheri* nei timori sullo spreco di forza, essendochè colla trazione elettrica si può nelle discese recuperare (come ad esempio nel caso della Trieste-Lucinia) circa il 75 % delle forze consumate nelle salite.

Propone l'ordine del giorno puro e semplice colla approvazione del voto della Commissione.

L'ing. *Vicarj* dice che Torino ha il suo porto in Savona e quando si possa avere comunicazione fra Torino-Savona e Torino-Martigny, essa sarà in migliori condizioni che non Milano per favorire il proprio traffico internazionale.

Dal momento che il costo di una linea da *touristes* è poco diverso da quello di una grande linea, sarebbe assai più conveniente risolvere definitivamente il problema con questa anzichè con quella. Non può ammettere quindi che si faccia l'una per farne poi più tardi un'altra.

Vorrebbe pertanto che fosse fatto dalla Commissione uno studio comparativo dei due progetti Ward e Regis, mentre questo essa non fece, scartando *a priori* tutti gli altri progetti e sposando il solo progetto Ward.

Il socio *Salvadori* dice che fra i fautori del progetto sostenuto dalla Deputazione provinciale di Torino vide relazioni di persone competentissime e venne, a lume di buon senso, nel convincimento che si possa più facilmente e più presto avere la linea Torino-Martigny a forti pendenze che non la linea a grande traffico.

Si rallegra intanto che si sia ben determinato oggidì il bisogno di addivenire a questa comunicazione colla Svizzera.

Perplesso dinanzi ad affermazioni recisamente contrarie di persone dotte in materia da ambe le parti, sulla validità dei coefficienti di aderenza, presenta col collega *Vicarj* un ordine del giorno invocante maggiori studi da parte degli enti interessati.

L'ing. *Zecchini* crede che al giorno d'oggi si debba desiderare ciò che possa ottenersi nel minor tempo possibile e colla minore spesa.

Pure associandosi all'ordine del giorno *Salvadori-Vicarj*, crede che il progetto Ward si possa distinguere in 3 parti: 1^a Torino-Pont; 2^a Pont-Avise, poco importante; 3^a della Valle d'Aosta al Col Ferret, importante.

Crede che per avere qualche cosa colla minore spesa, si dovrebbe adottare la 3^a parte del progetto Ward: Aosta-Col Ferret-Martigny, valendosi della linea Torino-Aosta già esistente.

L'ing. *Salvadori* modifica il suo ordine del giorno in questo senso.

Intanto propone l'acquisto da parte della Società di una carta plastica (che si trova nell'aula) della regione che interessa la Torino-Martigny, carta che il cav. *Locchi* fece molto diligentemente e che potrà servire anche ad altre discussioni su argomenti varii interessanti la nostra città e provincia.

Si mette ai voti e si approva a maggioranza la raccomandazione al Comitato in favore di tale acquisto.

L'ing. *Tedeschi* replica ancora brevemente in favore del progetto Ward.

L'ing. *Regis* fa osservare che il suo progetto reca 20 km. in più del progetto Ward, ma che ha distanza orizzontale assai minore.

L'ing. *Daviso* ritira il suo ordine del giorno, associandosi a quello Salvadori-Vicarj, il quale è messo ai voti ed è approvato nel seguente tenore :

« La Società degli Ingegneri ed Architetti di Torino:

« udità la elaborata relazione della Commissione incaricata di riferire sui progetti dell'allacciamento della città e provincia di Torino coll'Europa Centrale ;

« ritenuto che riuscirebbe di grande vantaggio per Torino una comunicazione diretta con Martigny, completata da una linea Torino-Savona ;

« ritenuto che fra i progetti di massima discussi sono da notarsi quello tendente a Martigny per Cogne e quello, eseguito colla maggiore competenza dal prof. *Regis*, per la Valle d'Aosta ;

« ritenuto che in favore del primo stanno i più recenti esperimenti di trazione elettrica e parecchie condizioni speciali del problema ;

« che in favore del secondo militano la maggiore potenzialità e gli interessi di una cospicua regione ;

« Fa voti : che la Provincia, il Comune e la Camera di Commercio, d'accordo, facciano eseguire quei maggiori studi che, avendo per obbiettivo Martigny, permettano di stabilire con esattezza quale fra i diversi progetti, così in linea tecnica, come in quella economica, sia il più conveniente per la città e provincia di Torino ».

Il Segretario

Ing. G. B. BENAZZO.

Il Presidente

Ing. C. FRANCESSETTI.