

Atti della Società DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI IN TORINO

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE DEL BILANCIO sul Conto Consuntivo dell'anno 1906

Stimati Colleghi,

In adempimento al mandato che ci avete conferito, e di cui ci onoriamo, abbiamo preso in esame il Conto Consuntivo dell'esercizio 1906, presentatoci dall'on. nostro Comitato direttivo, e compilato nella consueta forma, cioè suddiviso nelle tre parti seguenti: 1° Rendiconto d'Amministrazione dal 31 dicembre 1905 al 31 dicembre 1906; 2° Conto di Cassa; 3° Situazione patrimoniale alli 31 dicembre 1906. Quest'anno, in appendice vi si aggiunse lo specchietto dimostrativo del conto della Commissione pel cemento armato.

Nella Entrata il preventivo fu superato di L. 1087,35; mentre all'Uscita si rimase inferiori allo stesso preventivo di L. 417,15; dimodochè il Bilancio fra l'Attivo ed il Passivo ci dimostra un'attività od avanzo di gestione di L. 1504,50.

Con un senso di vera soddisfazione abbiamo rilevato un costante aumento delle quote sociali ed un maggiore introito nell'affitto degli strumenti. Ed è buon sintomo che il risultato finale di cui sopra si sia ottenuto in contrapposto ad una maggiore spesa di stampati e di pubblicazione di Atti sociali; spese di cui abbiamo a rallegrarci, perchè in rapporto diretto coll'alacrità di studiosi e benemeriti nostri colleghi, che si adoperano a mantenere alto il prestigio della Società nostra presso l'intera cittadinanza.

Sarà necessario far rilevare che la cifra di L. 698,20, di cui all'art. VII « Casuali » nel Passivo, congloba L. 394 spese per la copia plastica della provincia di Torino.

Lo specchio della situazione patrimoniale 1906, messo a raffronto con quello della gestione 1905, ci fa palese una correzione che si è dovuto fare alla situazione patrimoniale alli 31 dicembre 1905, la quale fu diminuita di L. 700; poichè, nello stabilire questa situazione, erroneamente, sotto il titolo « Anticipazioni » si era considerato un assegno appunto di L. 700, emesso bensì in fine dicembre 1905, ma pagato solo il 2 gennaio 1906.

I medesimi criteri dello scorso anno furono pure seguiti ora circa il deprezzamento da assegnarsi alla biblioteca, agli strumenti ed al mobilio.

Pertanto il patrimonio sociale al 31 dicembre 1906 resta consolidato nelle seguenti cifre: L. 11.491,00 di valori pubblici; L. 25,568,20 biblioteca; L. 935,30 strumenti; L. 1404,40 mobilio; L. 1623,50 crediti e L. 4231,40 in cassa.

Colla persuasione che il Conto Consuntivo, qui esaminato, corrisponda alla realtà dei fatti ed alle norme della più prudente amministrazione, vi invitiamo, o egregi Colleghi, ad approvare l'operato del nostro Consiglio direttivo.

Ing. G. SACHERI, Ing. GONELLA

Ing. NICOLELLO.

Conto Consuntivo dell'Esercizio 1906

I. — Rendiconto di Amministrazione dal 31 dicembre 1905 al 31 dicembre 1906.

ATTIVO.	S O M M E		TOTALE	PREVENTIVO
	esatte	da esigere		
a) Entrate ordinarie:				
Quote sociali del 1906 (ruolo n. 67) L.	7235 —	(1) 600 —	7835 —	7530 —
Rendita consolidata 5 % per L. 600, netto . . .	480 —	—	480 —	480 —
Interesse 3 % sul Conto corrente (presso la Banca Ceriana) »	167,75	—	167,75	100 —
b) Entrate straordinarie:				
Affitto strumenti »	416 —	—	416 —	150 —
Casuali »	51 —	—	51 —	20 —
Conto Albo Ingegneri ed Architetti »	—	90 —	90 —	90 —
Annunzi negli Atti (Residui attivi esercizi 1904-1905 ed esercizio 1906) »	567,60	300 —	867,60	450 —
TOTALI L.	8917,35	990 —	9907,35	8820 —

PASSIVO.	S O M M E			TOTALE	PREVENTIVO
	pagate nel 1905	pagate nel 1906	da pagarsi		
I. Contributo Federazione L.	—	2950 —	—	2950 —	3000 —
II. Segreteria:					
a) Cancelleria »	—	84,85	—	84,85	120 —
b) Stampati »	—	154,05	136,50	290,55	150 —
c) Posta, ecc. »	—	119,85	—	119,85	130 —
d) Lavori di Segreteria »	—	600 —	—	600 —	600 —
III. Biblioteca:					
a) Abbonamenti giornali »	292,80	442 —	414,35	1149,15	1200 —
b) Acquisto libri »	—	36,50	312,70	349,20	300 —
c) Legatura libri »	—	86 —	53,50	139,50	250 —
IV. Pubblicazione degli Atti »	—	912,65	892 —	1804,65	2120 —
V. Albo d'Ingegneri ed Architetti »	—	7,20	10,50	17,70	90 —
VI. Quota per le esazioni »	—	103,20	96 —	199,20	160 —
VII. Casuali »	—	(2) 698,20	—	698,20	700 —
TOTALI L.	292,80	6194,50	1915,55	8402,85	8820 —

Conto Commissione Cemento armato.

ATTIVO.		PASSIVO.	
Ricavo vendita Memorie L.	40,40	Spese nel 1906 L.	616
Fondo disponibile 31 dic. 1905 L. 1017,40		Note da saldarsi »	14
— » 589,60			630
Fondo disponibile 31 dic. 1906 L. 427,80			

(1) Al 1° aprile 1907 restano da esigersi per quote sociali 1906 L. 515.

(2) Per il plastico della provincia di Torino furono spese L. 394.

II. — Conto di Cassa.

ENTRATA.		USCITA.	
Cassa presso la Banca Ceriana al 1° gennaio 1906 L.	7069,70	Pagamenti fatti saldo gestione 1905 L.	1961,30
Esatte per l'annata 1906 »	8390,15	Pagamenti fatti in conto gest. 1906 »	6108,50
» per quote arretrate 1903 »	25 —	» » » » 1907 »	303 —
» » » » 1904 »	10 —	Mandati emessi nel 1905 e pagati nel 1906 »	700 —
> » » » 1905 »	155 —	Cassa alla Banca Ceriana al 31 dicembre 1906 »	7144,65
Inserzioni sugli Atti (1904-05) »	567,60		
TOTALE L.	16217,45	TOTALE L.	16217,45

III. — Situazione Patrimoniale.

	Al 31 dicembre 1905	VARIAZIONE		Al 31 dicembre 1906
		in più	in meno	
Valori pubblici :				
L. 600 rendita 5 % (prezzo d'acquisto) L.	11491 —	—	—	11491 —
Biblioteca : Valore calcolato »	25816,75	—	—	—
Deprezzamento 5 % »	—	—	1290,85	—
Aumento pari al 50% del valore dei libri acquistati »	—	818,90	—	—
Aumento pari al 50% del valore dei libri donati »	—	223,40	—	25568,20
Strumenti: Valore calcolato »	1039,20	—	—	—
Deprezzamento 10 % »	—	—	103,90	935,30
Mobili: Valore calcolato »	1478,30	—	—	—
Deprezzamento 5 % »	—	—	73,90	1404,40
Crediti verso Soci :	1275 —	—	—	—
Esazione quote arretrate »	—	—	190 —	—
Prescrizione quote 1901 »	—	—	180 —	—
Crediti del 1906 »	—	600 —	—	—
Residuo crediti »	—	—	—	1505 —
Crediti diversi : Inserzioni sugli Atti »	786,10	300 —	567,60	—
Crediti non esigibili »	—	—	400 —	118,50
In contanti: Fondo disponibile al 31 dicembre 1905 »	(1) 3835,80	—	—	—
Cassa al 31 dicembre 1906 L.	7144,65	—	—	—
Anticipazioni »	303 —	—	—	—
	L. 7447,65			
Note da saldarsi	1915,55			
	L. 5532,10			
Fondo Albo Ing. ed Arch. L.	57,90			
Fondo Strumenti 31 dic. 1905 »	399 —			
A fondo Str. per eserc. 1906 »	416 —			
Fondo Commissione Cemento armato al 31 dicembre 1906 »	427,80			
	L. 1300,70			
A dedursi fondi diversi L.	1300,70			
Fondo disponibile al 31 dicembre 1906 L.	4231,40	396,30	—	4231,40
Ammontare patrimoniale L.	45722,15	2338,60	2806,25	45253,80

(1) La cifra che qui compare è inferiore di L. 700 alla corrispondente dell'anno scorso (vedi Fasc. 4-5, 1906). Nello stabilire la situazione patrimoniale al 31 dic. 1905 si considerò sotto il capitolo anticipazioni, un assegno di L. 700, il quale fu emesso bensì in fine dicembre 1905, ma pagato solo il 2 gennaio 1906. Fu quindi necessario correggere la situazione patrimoniale al 31 dicembre 1905.

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE
per l'esame del Bilancio Preventivo
per l'anno 1907

Egregi Colleghi,

Ringraziandovi della rinnovata fiducia, fu nostra cura sottoporre a diligente esame il Bilancio Preventivo presentato dal nostro solerte Comitato direttivo per la gestione 1907.

Esso è impostato all'Attivo coi medesimi articoli che figuravano nel bilancio precedente, e nel Passivo fu con questo criterio aggiunto un nuovo cespite d'uscita nel « Fondo per gli strumenti » che controbilancia perfettamente l'« Affitto strumenti » registrato all'entrata; essendo questo un fondo autonomo, che si alimenta coi propri mezzi.

L'aumento delle quote dei Soci effettivi paralizza la diminuzione del valore della ben nota Cartella di L. 600 di rendita consolidata convertita dal 5 al 3,75 %, ed il minor introito preventivato per gli Annunzi sulla copertina dei nostri Atti, portato da L. 450 a soie L. 300.

Imponendosi il riordinamento della nostra Biblioteca, il Comitato direttivo ha stanziato all'uopo una spesa straordinaria di L. 300 per la formazione degli opportuni schedari e di un nuovo catalogo. Cosicchè, con qualche lieve economia nella associazione a giornali e nella legatura dei libri, la Biblioteca importerebbe un onere di L. 1900 in confronto alle L. 1750 dell'anno scorso.

Anche alla « Pubblicazione degli Atti » si ritenne conveniente assicurarle maggior larghezza di fondi; e ciò non spiacerà certo ai nostri consoci.

Così dicasi per la quota che dovrà percepire l'incaricato delle esazioni (in ragione diretta del numero di queste), aumentata da L. 160 a 200 in causa dell'esiguità dei Soci versanti la loro tangente direttamente alla Sede sociale.

Con queste rilevanze, il Bilancio si chiude, tanto all'Attivo che al Passivo, in L. 8990 con un aumento di L. 170 sul Bilancio del 1906; e, se non sopravven-
gono variazioni nella cifra del contributo nostro alla Federazione, si può ritenere che esso collimi quasi esattamente collo svolgimento del consueto programma sociale.

E perciò, con sicuro animo, vi invitiamo a concedergli la vostra sanzione.

La Commissione:

Ing. NICOLELLO, Ing. SACHERI.

Bilancio Preventivo per l'anno 1907.

		Attivo	Passivo
ENTRATA:			
1. Ammontare del ruolo N. 68:			
Soci residenti effettivi	N. 231 a L. 30 caduno L	6930—	
» » aggregati	» 13 a » 20 » »	260—	
» corrispondenti	» 44 a » 10 » »	440—	
2. Cartella di L. 600 di rendita consolidata 3,75 % netta di R. M. . »		450—	
3. Interessi 3 % sul conto corrente presso la Banca Ceriana . . . »		150—	
4. Ammissioni di nuovi Soci »		150—	
5. Albo d'Ingegneri ed Architetti »		90—	
6. Affitto Strumenti »		200—	
7. Annunzi »		300—	
8. Casuali »		20—	
USCITA:			
1. Contributo alla Federazione L.			3000—
2. Segreteria	a) Cancelleria L. 100	»	980—
	b) Stampati » 150		
	c) Posta, ecc. » 130		
	d) Per lavori di Segreteria » 600		
3. Biblioteca	a) Associazioni a giornali » 1100	»	1900—
	b) Acquisto di libri » 300		
	c) Legatura di libri » 200		
	d) Spese straordinarie per il riordinamento » 300		
4. Pubblicazione degli Atti »			2300—
5. Fondo per gli Strumenti »			200—
6. Albo d'Ingegneri ed Architetti »			90—
7. Quota per le esazioni »			200—
8. Casuali »			320—
TOTALE L.		8990—	8990—

L'attuale disorganizzazione ferroviaria

Risposta della Presidenza della *Società degli Ingegneri ed Architetti* all'invito rivolto dalla Presidenza della Camera di Commercio ed Arti di Torino, di esprimere l'avviso del Sodalizio sui punti seguenti:

1° circa i danni od inconvenienti che il disservizio ferroviario abbia creato al traffico;

2° sulle cause che, a presunzione della Società, hanno originato i fatti indicati in risposta al n. 1;

3° circa i provvedimenti più urgenti da apportarsi, secondo il pensiero dell'Associazione stessa, a rimedio delle cause sovraccennate;

4° in merito infine alle deficienze ed ai corrispondenti bisogni, in ordine ad un efficiente e regolare servizio ferroviario.

Torino, 10 febbraio 1907.

Onorevole Signor Presidente

della Camera di Commercio ed Arti

TORINO

L'appello cortesemente rivolto da codesta Camera di Commercio ed Arti alla Società, che ho l'onore di presiedere, colla circolare del 29 gennaio ultimo scorso, è stato accolto con tutto l'interesse che merita il grave argomento.

Nella impossibilità di convocare per tempo i Soci in adunanza generale, per promuovere un'ampia discussione al riguardo, ho sottoposto i quesiti indirizzatimi al Comitato direttivo della nostra Società, il quale, sentito anche l'avviso di colleghi specialmente versati nella materia ferroviaria, mi ha dato l'incarico di riferire quanto segue:

Riferendosi agli accennati quesiti posti dalla Commissione Camerale, questa Società deve preliminarmente osservare che non possiede elementi per pronunciarsi sui danni od inconvenienti che il disservizio ferroviario possa aver recato al traffico; così pure non è in grado di conoscere quali sieno le deficienze ed i corrispondenti bisogni per un più efficiente e regolare servizio ferroviario.

Circa i danni sofferti dal traffico potranno esaurientemente rispondere i grandi e piccoli industriali; e per quanto ha tratto alle lamentate deficienze ed al modo di rendere più regolare il servizio, si ritiene che poco di veramente pratico possa suggerirsi da chi non è completamente a cognizione dell'ingranaggio tecnico-amministrativo del servizio ferroviario, non essendo il caso di ripetere quanto fu scritto e pubblicato a sazietà sulla necessità di aumentare il materiale, di ingrandire le stazioni, di raddoppiare i binari, ecc, ecc. In tesi generale però, ed in via di grande massima, qualche cenno di risposta sopra questo argomento sarà dato trattando del quesito terzo.

Questa Società si è quindi particolarmente occupata dello studio dei quesiti secondo e terzo e per maggior chiarezza riferirà cumulativamente intorno ai medesimi premettendo la formale dichiarazione che essa non ha affatto la presunzione di

conoscere e di indicare tutte le cause dei lamentati inconvenienti, nè di saper suggerire i rimedi che veramente sarebbero efficaci. La Società non si dissimula che, come complesse ed anche in parte difficili a ricercarsi sono le cause del disservizio, così riesce arduo il proporre rimedi, specialmente quando, come ora avviene, già l'Amministrazione ferroviaria ha applicato o tentato quelli che sembravano più ovvi ed acconci. Questo che si presenta, deve quindi considerarsi come un semplice contributo allo studio del gravissimo problema e non come un progetto di miglioramenti, che dovranno invece essere poi studiati da specialisti in materia.

La crisi dei trasporti, se è sentita in modo particolare dall'Italia, è però un fatto generale a tutta l'Europa, dovuto alla eccezionale super-produzione degli ultimi anni ed allo sviluppo, forse eccessivo, di molte industrie. Per mala sorte, tale crisi sorprese l'Italia quando il servizio ferroviario passò allo Stato, con una impreparazione che sgomenta e che è provata da una quantità di fatti, fra i quali basterà citare il seguente: appena istituito il servizio di Stato, il Ministro Sonnino fece approvare la somma di 1300 milioni per il servizio delle ferrovie, e successivamente nel 1906 il Ministro Gianturco ne assegnava altri cinquecento per lo stesso scopo. Tutti possono farsi un concetto degli enormi ed eccezionali bisogni delle Reti ferroviarie, se in meno di due anni si stanziavano 1800 milioni a loro favore; ma ciascuno può anche immaginare che non è ammissibile non si conoscessero prima d'ora così impellenti bisogni e che non è possibile spendere in poco tempo una somma così cospicua in modo da poter migliorare i servizi, correlativamente ai bisogni sempre crescenti.

Fu dunque gravissimo errore del Governo quello di non aver pensato per tempo a prendere gli opportuni provvedimenti, per modo che, subentrando lo Stato alle Società, si fosse già ovviato almeno alle più gravi deficienze; la qual cosa avrebbe recato anche non piccolo beneficio all'industria nazionale, che, con un intervallo ragionevole di tempo, avrebbe potuto fornire quanto occorreva, mentre ora molte provviste debbono necessariamente commettersi all'estero.

Imperdonabile è stata in quest'occasione la noncuranza del Governo, il quale conosceva benissimo che già negli ultimi anni di esercizio sociale le varie Reti non erano più in grado di smaltire regolarmente il traffico, che pure non era ancora eccezionale; e sapeva anche di essere esso Stato il primo e maggiore responsabile di tale condizione di cose, poichè, nel ventennio 1885-1905, non corrispose agli obblighi assunti colle Convenzioni per quanto si riferisce agli aumenti patrimoniali. È risaputo infatti che per l'esecuzione dei nuovi lavori e delle provviste richiesti dall'aumento del traffico dovevano funzionare le Casse patrimoniali, alimentate da successive emissioni di obbligazioni ferroviarie; ma è anche noto che, dopo pochi anni dall'inizio dell'esercizio sociale, cessarono le emissioni per considerazioni forse di indole economica e politica ed i fondi per i nuovi lavori, dovendosi trovare con ripieghi di tesoreria e con disposizioni speciali di leggi, si ridussero ad un'entità irrisoria ed affatto insufficiente. D'onde l'imposizione fatta dal Governo all'Ispettorato ferroviario di negare sistematicamente qualunque approvazione di lavori fosse chiesta dalle Società; le quali, seguendo malauguratamente il malo esempio dello Stato, limitarono gli

impegni di mantenimento e simili, loro addossati dalle Convenzioni; cosicchè, alle persone un po' addentro a codesti retroscena, appare quasi miracoloso che le Società non abbiano dovuto sospendere l'esercizio.

L'impreparazione del Governo al passaggio del servizio non è stata limitata al non essersi mai preoccupato del fabbisogno materiale; malauguratamente non si studiò neppure con sufficiente ponderazione come dovesse amministrativamente funzionare il nuovo ordinamento. Forse fu grave errore il non conservare, per un certo tempo di prova, le unità amministrative degli esercizi sociali, soltanto nominando nuovi capi, i quali, nel periodo dello esperimento, avrebbero potuto studiare l'organizzazione definitiva più conveniente, attuandola senza scosse, a misura che se ne presentasse l'opportunità: ottenendo anche un altro grandissimo vantaggio, che sarebbe stato quello di meglio conoscere il personale di grado superiore, che sarebbe poi stato collocato negli uffici e con quelle attribuzioni per le quali avesse maggiore attitudine.

Si è creduto che il cambiamento repentino avrebbe tagliato corto a molte altre difficoltà; ma il fatto ha dimostrato che il servizio di tutte le Reti ne ha sofferto, e specialmente quello della Rete che prima funzionava con maggiore regolarità: la lenta evoluzione avrebbe anche lasciato più fiducioso e tranquillo il numeroso personale tecnico ed amministrativo, il quale, è inutile negarlo, si dimostra oggi sfiduciato ed anche irritato per l'avvenuta violenta rivoluzione di cui teme le conseguenze, specie in causa del malcontento del pubblico per il persistente disservizio.

Il discutere sopra l'ordinamento attuale dato alle ferrovie di Stato potrà parere cosa presuntuosa, di fronte alla complessità ed alla difficoltà del problema; ma, aborrendo da ogni personalità e cercando unicamente di sanare qualche piaga non insanabile, sarà concesso di osservare che detto ordinamento è ispirato a quello prussiano delle ferrovie di Stato e comprende così una Direzione generale e varie Direzioni compartimentali; ma una differenza di capitale importanza è questa, che nell'ordinamento prussiano è notevole un largo decentramento tecnico, amministrativo e finanziario a favore dei compartimenti; mentre in Italia si adottò un accentramento che supera qualunque ragionevole previsione.

In Prussia, la Direzione generale delle ferrovie al Ministero dei LL. PP. a Berlino conta soltanto poche centinaia di impiegati, ed ha competenza esclusivamente in materia di bilanci generali delle ferrovie, leggi e regolamenti di ordine generale, tariffe ed orari che interessino tutto l'Impero, e finalmente il controllo consuntivo dell'azienda.

La Direzione generale delle ferrovie di Stato in Italia occupa invece a Roma quattro o cinque grandi fabbricati, conta più di duemila impiegati ed ha competenza sopra argomenti anche di minima importanza, che non possono essere definiti dalle Direzioni compartimentali senza l'esame del Direttore generale.

E valga il vero: consta a questa Società che, per un lievissimo spostamento dell'orario di un treno sopra una linea secondaria, si dovette tenere un lungo carteggio colla Direzione generale, alla quale, consta pure, sono sottoposti per l'approvazione progetti di opere d'arte di appena mediocre importanza, già di massima antecedentemente approvati.

Quando si pensi che si tratta di una Rete di quattordicimila chilometri di ferrovie, in condizioni disparatissime e colla urgente necessità di migliorie, di aggiunte

e simili, si riconoscerà come sia impossibile il regolare funzionamento di un'azienda così complessa in tali condizioni di cose, e come un uomo, anche di incontestata superiore competenza, debba riconoscere la propria impotenza a rimediare a tanti inconvenienti.

La necessità di un largo decentramento a favore delle Direzioni compartimentali s'impone in modo assoluto ed urgente. Si è detto che, invece di mantenere tali Direzioni, si vorrebbe dal Governo creare tre grandi Direzioni di esercizio con molto maggiori poteri delle compartimentali. Non è qui il caso di discutere quale delle due soluzioni sarebbe migliore; l'essenziale è che un decentramento si faccia e sollecito: se ragioni politiche o regionali imposero nel 1905 l'accentramento mastodontico nella Direzione generale, ora che l'esperienza ha dimostrato il commesso errore, non si insista e si provveda d'urgenza.

A quanto si venne esponendo è necessario aggiungere qualche misurata parola intorno ad un'altra fra le cause che concorrono a produrre il lamentato disservizio. Nessuno dovrà adontarsi di qualche supposizione che faremo nei più moderati termini, se avrà la coscienza di compiere lealmente il proprio dovere: le eventuali censure non riguardano che coloro i quali, nel loro intimo, dovranno ammettere di essere giustamente colpiti; e vogliamo alludere al personale di tutte le categorie. Forse non sempre si ebbe la mano felice nelle nomine degli impiegati superiori; ma questo non sarebbe un guaio di moltissima importanza, sia perchè col sistema dell'accentramento essi non hanno grandi poteri, sia perchè è sempre possibile sostituirli con altri che avessero dimostrato maggiori attitudini e capacità.

Il guaio veramente da lamentarsi sta in una parte degli impiegati e subalterni; ed il personale di stazione è quello contro il quale si scaglia il pubblico, forse con eccessivo rigore, ma non sempre ingiustamente. Non può negarsi che, o per diminuiti proventi, o per mancate risorse speciali a cui miravano, od anche per solo *effetto dei tempi*, molta parte del personale, ben lungi dal dare prova di sentimento del dovere, di amore al servizio, di eventuale abnegazione e disinteresse, si mostra svogliato in tutti i gradini della scala gerarchica. La disciplina è diventata un mito ed anzi non sono rari gli atti di vera indisciplinazione, che si dice non sieno mai puniti come si dovrebbe, mantenendo così nei subalterni il pericoloso convincimento di essere specialmente protetti, d'onde il loro imbalanzire; ed anche i migliori non fanno più che il loro stretto, strettissimo dovere, tanto per non rendersi passibili di punizioni.

Se veramente le cose sieno in questi termini, come noi crediamo, è possibile migliorare il servizio, anche se le disposizioni superiori di indole generale fossero tali da far ritenere raggiunto lo scopo, almeno in qualche ramo del servizio stesso?

Queste sono le considerazioni che la Società degli Ingegneri ed Architetti crede di poter sottoporre allo studio della Camera di Commercio ed Arti, pronta sempre a concorrere a quelle ulteriori indagini che, d'accordo, si ritenesse utile di proseguire.

Intanto ho l'onore di professarmi colla massima osservanza

Dev.^{mo} Il Presidente

G. A. REYCEND, Ingegnere.

Verbale dell'adunanza del 20 dicembre 1906

ORDINE DEL GIORNO:

- 1° Comunicazioni del Presidente sulla riunione tenuta a Roma coi rappresentanti delle altre Associazioni e coll'on. De-Seta per un progetto di legge sulla tutela professionale.
- 2° Relazione della Commissione per lo studio dell'utilizzazione del liquame di fogna.

PRESIDENZA FRANCESETTI

Sono presenti i Soci: Albenga, Benazzo, Bianchini, Borgatta, Bottino-Barzizza, Cocito, Francesetti, Frizzoni, Ganna, Giovara, Girola, Guastalla, Imola, Liprandi, Mazzini, Molli, Mollino, Nuvoli, Peyron, Regis, Sacheri, Sbarbaro, Soldati Roberto, Tedeschi Massimo, Vanni.

Il *Presidente*, con una succinta e chiara esposizione, riferisce circa la riunione tenutasi in Roma fra le diverse Associazioni tecniche italiane con l'on. De-Seta, per un progetto di legge sulla tutela professionale. Dice delle sue diverse tendenze manifestatesi nella discussione e cioè di quella che avrebbe voluto nessuna legge, di quella rigorosamente restrittiva rivolta ad impedire in modo assoluto l'esercizio della professione ai non laureati e della terza più moderata, rappresentata dalle idee patrocinate dalla nostra Società, che cioè sia compilato e tenuto regolarmente sotto la tutela di uno speciale Consiglio dell'ordine, un albo per gl'ingegneri ed architetti ed un albo pure per i geometri, a cui siano tenuti i Tribunali e le Autorità di riferirsi nelle nomine di periti.

Accenna alle difficoltà ed alle opposizioni che a questa legge vengono e verranno fatte e manifesta la speranza di buoni frutti dalla medesima.

Al 2° numero dell'ordine del giorno, il socio ing. *Bianchini* legge la relazione della Commissione che era stata da tempo nominata in seno alla Società per lo studio dell'utilizzazione dei liquami di fogna.

In essa, con vera chiarezza e fra il vivo interesse, enumera gli inconvenienti di ordine estetico, igienico ed economico che reca con sè il sistema di eliminazione dei liquami di fogna a mezzo del Po, in uso nella nostra città; accenna a descrivere i quattro mezzi di depurazione in uso nei diversi paesi e cioè la depurazione con sostanze chimiche, quella a base di fertilizzazione dei terreni, il sistema a spandimento intensivo e quello detto della depurazione biologica, ponendone in rilievo

di ognuno i pregi e i difetti. Riferisce che la Commissione si è mostrata favorevole al sistema della depurazione biologica e legge il seguente ordine del giorno:

« La Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino ;

« Convinta della necessità ed urgenza, per ragioni di igiene, di estetica e di economia agricola, di ovviare nel più breve tempo possibile allo sconcio della scarica in Po di tutto il liquame di fogna della città ;

« Considerando :

« 1° Che esperimenti i più esaurienti hanno ormai dimostrato che l'autodepurazione del liquame di fogna per mezzo della immissione diretta nei fiumi o canali è di effetto assai limitato, e solo sensibile dopo percorsi lunghissimi, onde non si fa che estendere a circondari e provincie il pericolo dal lato sanitario che avrebbsi in animo di allontanare dai grandi centri, mentre dal lato economico si gettano in pura perdita sostanze fertilizzanti apprezzabilissime per quantità e valore ;

« 2° Che gli impianti di depurazione per mezzo di sostanze chimiche riduttrici, quali trovansi da più anni in esercizio a Francoforte sul Meno, a Lipsia ed in altre città, non hanno condotto ad altro risultato che quello di consigliarne ovunque la loro sostituzione con altri sistemi meglio rispondenti allo scopo, sia per la spesa rilevantissima di primo impianto, sia per quella non meno ingente di esercizio, dovuta alla provvista dei reagenti chimici indispensabili a fissare i gas che svolgonsi dalla putrefazione, al rapido deterioramento del macchinario in contatto col liquame, e più essenzialmente all'enorme volume di poltiglia inutilizzabile e sovente dannosa all'agricoltura per gli ingredienti chimici che contiene contrari alla vegetazione ;

« 3° Che il sistema di epurazione per mezzo dell'irrigazione agricola immediata, il quale esige condizioni eccezionalmente favorevoli di qualità e di estensione di terreni adatti, che per Torino si potrebbero trovare, richiede tuttavia tale grandioso impianto di condutture per la distribuzione e tubazioni per drenaggi, e tale impiego di personale per le manovre e la sorveglianza, da pagare a troppo caro prezzo l'utile che effettivamente se ne può ritrarre. E per altra parte non risolverebbe completamente il problema, perchè il liquame che in certe epoche dell'anno l'agricoltura non può ricevere, dovrebbe essere medesimamente versato nel fiume con grave danno per l'igiene ;

« 4° Che il sistema di depurazione ottenuta collo spandimento intensivo del liquame su terreno privo di qualsiasi vegetazione (di cui si conoscono numerose e ben studiate applicazioni in Inghilterra ed in America) se ha il vantaggio di condurre a risultati molto buoni dal lato igienico, e di ridurre ad un sesto od anche ad un settimo l'estensione di terreno richiesta dall'applicazione del precedente sistema di depurazione per mezzo dell'irrigazione agricola ; è tuttavia da escludersi nel caso speciale della città di Torino, sia per la mancanza nelle sue vicinanze di terreni disponibili che non potrebbero essere utilizzabili in altro modo, sia perchè il sistema esclude qualsiasi concetto di utilizzazione agricola ;

« 5° Che i più recenti processi, di cui si conoscono ottimi esperimenti e buone applicazioni, di depurazione biologica su letti artificiali, ottenuta cioè colla preventiva putrefazione del liquame nella *fossa settica* (nella quale lavorano i microorganismi, anacrobici, che vivono e si moltiplicano all'infuori dell'ossigeno), e successivamente colla mineralizzazione del liquame (ossia trasformazione dell'azoto organico in quello inorganico non più putrescibile) ottenuta con mirabile attività dagli acrobici, previa immissione e spandimento del liquame su filtri ossidanti o *letti batterici*; conducono ad ottenere, con spese minori di impianto e di manutenzione, un liquido poco denso, chiaro, completamente ossidato, ossia inodoro ed imputrescibile, di conveniente temperatura per coltivazioni invernali, molto più facilmente manovrabile, ove d'uopo, colle pompe, e che può essere senza inconvenienti condotto per canali aperti ed utilizzato per l'irrigazione quando possa occorrere, poco avendo perduto del suo potere fertilizzante, o venire riversato senza alcun pericolo igienico-sanitario ne' fiumi o canali superficiali, quando all'irrigazione risultasse superfluo ;

« È DI VOTO :

« Che alla città di Torino, per la soluzione pratica del grave problema sanitario ed economico, che oramai si impone, del governo e della utilizzazione del liquame proveniente dai canali di fogna, convenga per le considerazioni sovraespresse attenersi al processo di depurazione biologica su letti artificiali ;

« E che pertanto sia da invitarsi il Municipio a far allestire, previi occorrenti studi, un completo progetto di impianto, tale che pur ottenendo lo scopo della depurazione immediata col processo sovra indicato, permetta agli agricoltori la utilizzazione economica e facoltativa del liquido depurato ; procedendo nel tempo stesso ad un esperimento diretto di ogni genere di colture per conto del Municipio in limitata zona a titolo di esempio, e per dimostrare ai privati la utilità di ricorrere a codesta pregevole fonte di ricchezza almeno per le zone di territorio più prossimo alla città di Torino ».

In seguito ad alcuni schiarimenti richiesti al riguardo, esso viene approvato dall'assemblea.

Il *Presidente* comunica che il patto federale fra le tre Società dovrà forse, per difficoltà sopravvenute da parte di una di esse, essere cambiato, e si riserva di comunicare più esattamente in merito in una prossima adunanza; intanto, con cortesi parole, ringrazia la Società dell'attenzione e benevolenza prestatagli durante il periodo di sua presidenza che scade coll'anno in corso.

Ad esso risponde con opportune e degne parole di elogio e di ringraziamento l'ing. *Peyron*, interpretando il pensiero di tutti i soci.

Il Segretario

Ing. G. B. BENAZZO.

Il Presidente

Prof. REYCEND.

Verbale dell'adunanza del 31 dicembre 1906

ORDINE DEL GIORNO:

- 1° Votazione per l'ammissione di Soci.
- 2° Relazione della Commissione esaminatrice del *Bilancio preventivo* per il 1908.
- 3° Modificazioni ai patti della Federazione.

PRESIDENZA FRANCESETTI.

Sono presenti i Soci: Benazzo, Bertola Clemente, Borella, Branchinetti, Corradini, Errera, Ferraris Lorenzo, Francesetti, Giay, Giovara, Icardi, Jorio, Molli, Moschetti, Nuvoli, Penati Cesare, Poma, Regis, Reycend, Sacheri, Sbarbaro, Segrè, Soldati Roberto, Tedeschi Massimo, Vanni.

Viene messa anzitutto in votazione l'ammissione a soci degli Ingegneri Bairati Giovanni e Palestrino.

Indi il *Presidente* riferisce circa la rinnovazione del patto federale, avendo l'Associazione chimica, per le speciali condizioni in cui si trova, dichiarato di non poter più oltre sottostare agli attuali patti della nostra Federazione. Da diverse conferenze avute fra i rappresentanti delle tre Società, parrebbe che essa non possa rinnovare il patto federale se non con una diminuzione del suo concorso di circa 800 lire annue, le quali verrebbero a gravare in parti proporzionali sotto forma di maggior concorso sulle altre due Società.

Il *Presidente* fa considerare le varie difficoltà che si frappongono ad una soluzione migliore o diversa di quella di sottomettersi a tale aggravio di spesa e crede che, tutto ben considerato, sia da consigliarsi forse un adattamento su quelle basi, e propone che in questo senso venga data facoltà di trattare alla nuova presidenza, convinto com'egli è che lo sbilancio causato da quella maggiore spesa annua potrebbe essere facilmente compensato da un costante graduale aumento di Soci, mercè il volonteroso concorso dei soci attuali, cui egli rivolge appello.

Dopo qualche discussione in merito, su proposta del socio *Penati*, viene ad unanimità, salvo l'astensione del nuovo presidente *Reycend*, dato mandato di fiducia alla Presidenza di trattare e concludere per la rinnovazione del patto federale sulle basi di una riduzione di concorso da parte dell'Associazione chimica a L. 1500 annue fisse con impegno triennale.

Il *Presidente* dà lettura del Bilancio preventivo per l'anno 1907 e della relazione, che vengono approvati.

Indi rivolge un saluto ed un augurio all'Assemblea ed ai Soci.

Il Segretario

Ing. G. B. BENAZZO.

Il Presidente

Prof. REYCEND.

Verbale dell'Adunanza del 18 febbraio 1907

ORDINE DEL GIORNO:

1. Votazione per l'ammissione di nuovi Soci.
2. Votazione per l'inserzione negli *Atti* della Memoria dell'Ingegnere Prof. Regis sui *Valichi del Monte Bianco e del Gran S. Bernardo*.
3. Comunicazione del nuovo patto federale e della Risposta inviata al Presidente della Camera di Commercio sul Disservizio Ferroviario.
4. Invito del Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Firenze per un'azione concorde in favore della legge *De Seta* relativa all'esercizio della professione di ingegnere ed architetto.
5. Lettura dell'Ing. Domenico Regis sul *Valico del Moncenisio*.

PRESIDENZA REYCEND.

Sono presenti i Soci ; Albert, Baggi, Borgata, Bottino-Barzizza, Cocito, Corazza, Corradini, Facchini, Ferraris Lorenzo, Fiorini, Francesetti, Gamia, Giay, Giovana, Jorio, Migliore, Pagani F. D., Peyron, Poma, Prinetti, Regis, Reycend, Sacchi, Sacheri, Salvadori, Sbarbaro, Sclopis, Soldati Ermanno, Torasso, Vaccarino, Vanni, Vicarj.

Letti ed approvati i verbali delle sedute 20 e 31 dicembre, il comm. *Reycend*, neo-presidente, con opportune parole porge un saluto all'Assemblea, augurando un sempre maggiore sviluppo ed incremento alla Società. Comunica poi che il Sindaco di Torino, senatore Frola, ha invitato la nostra Società, a mezzo della Presidenza, ad aderire alla progettata Esposizione del 1911. L'Assemblea unanime dà mandato al Presidente di rispondere affermativamente al Sindaco ringraziandolo.

Procedutosi quindi alla votazione di nuovi Soci, vengono eletti ad unanimità Soci effettivi : l'ing. Alessandro Demorra e l'ing. Andrea B. Quaglia ; quale socio aggregato : l'ing. Giuseppe Chialando ; quale socio corrispondente : l'ing. Giuseppe Goulon.

Indi, dietro votazione favorevole dell'Assemblea, viene decretata l'inserzione della Memoria dell'ing. prof. Regis sui « *Valichi del Monte Bianco e del Gran San Bernardo* » negli *Atti* della Società.

Viene poi data lettura delle seguenti modificazioni al Patto federale, concretate di comune accordo colle altre Società della Federazione :

ART. 3. — L'accordo ha la durata del contratto di affitto del locale sito in Galleria Nazionale, scala A, piano nobile, e scade al 30 settembre 1910.

ART. 4. — Le spese di affitto, riscaldamento, illuminazione, servizio, assicurazioni, telefono, manutenzione, amministrazione ed ogni altra inerente, agli effetti dell'ac-

cordo, saranno sostenute nei tre anni, durata di esso, cioè dal 1° ottobre 1907 al 30 settembre 1910, nella misura determinata dalle seguenti quote proporzionali, stabilite fra le tre Società federate : il 46.80 % alla Società degli Ingegneri e degli Architetti, il 30.60 % alla Sezione di Torino dell'Associazione Elettrotecnica Italiana ed il 22.60 % all'Associazione Chimica Industriale.

Si legge quindi la risposta, inviata dal pres. *Reycend* alla Camera di Commercio di Torino, sull'attuale disservizio ferroviario. Essa è testualmente riprodotta negli *Atti* della Società (V. Fasc. II, Anno 1907).

Terminata la lettura, l'ing. *Vicarj* domanda la parola mandando un voto di plauso al Presidente per la risposta inviata alla Camera di Commercio. Si associa alle idee in essa espresse, e ritiene che nell'indolenza e nell'indisciplinatezza del personale risieda una delle principali cause dell'attuale disorganizzazione ferroviaria.

Al N. 4 dell'ordine del giorno il *Presidente* comunica l'invito del Collegio Toscano degli Ingegneri ed Architetti alla nostra Società per effettuare un'azione concorde in favore del progetto *De Seta*, relativo all'esercizio professionale degli ingegneri ed architetti. In esso si rileva il pericolo della sostituzione di un nuovo progetto a quello del *De Seta*, che verrebbe così sostanzialmente alterato.

Francesetti propone che la nostra Società aderisca all'invito del Collegio Toscano. Dice che la primitiva legge *De Seta* è tale da salvaguardare completamente i diritti degli ingegneri, ed esprime i suoi dubbi sulla praticità della legge qualora essa venisse modificata. Propone d'invitare la Presidenza a scrivere all'on. *De Seta*, ringraziandolo di quanto finora fece a favore della nostra classe, e contemporaneamente incoraggiandolo a condurre a termine l'opera così saggiamente iniziata.

L'Assemblea accetta all'unanimità la proposta *Francesetti*.

Dopo di che il Presidente concede la parola al prof. *Regis*, il quale legge una sua interessante Memoria sul valico del Moncenisio, a cui fa susseguire la lettura di una Nota per il miglioramento delle comunicazioni Torino-Genova. Entrambe vennero pubblicate negli *Atti* (V. Fasc. I, 1907). La relazione e le conclusioni del prof. *Regis* sono accolte da applausi di tutta l'Assemblea.

I soci *Borgatta* e *Baggi* rilevano l'importanza per Torino delle proposte del prof. *Regis*. L'ing. *Baggi* propone di far pubblicare e di divulgare la relazione *Regis*. Il *Presidente* mette in votazione la proposta *Baggi*, che viene approvata.

In seguito *Vicarj* dice che nelle sfere governative si propugna l'idea di un valico del Monte Bianco. Egli però ritiene che il progetto *Regis* è tale da arrecare grande vantaggio al Piemonte, mentre poi sarebbe pure utile per la Liguria e la Lombardia; perciò s'associa alle idee esposte dal collega *Regis*.

Corazza fa notare che in Francia si sono fatti dei completi studi sul valico del Monte Bianco, e che probabilmente si incontreranno serie opposizioni al progetto di un ulteriore valico del Cenisio.

Sclopis ritiene che il progetto *Regis* giovi essenzialmente a Torino, e quindi crede conveniente che la nostra Società propugni alacramente il progetto suddetto, rendendolo noto alle Autorità ed agli Enti interessati.

Francesetti si associa alle idee esposte dal collega *Sclopis*.

Il prof. *Sacco* fa rilevare che la galleria della progettata Direttissima attraverso all'Apennino genovese incontrerebbe terreni di difficile escavazione (argilloschisti), mentre spostandone leggermente il tracciato ad ovest, come nel progetto *Regis*, si incontrerebbero terreni migliori. Ritiene poi che la galleria del Monte Bianco presenterà maggiori difficoltà di quella del *Fréjus* : e ciò per le elevatissime temperature che in quella si incontreranno.

Fanno ancora brevi osservazioni i soci *Peyron*, *Salvadori* e *Francesetti*. In ultimo *Sclopis* e *Borgatta* presentano un ordine del giorno in cui sostanzialmente si approvano le idee espresse dal *Regis*.

L'Assemblea delibera concorde di accettare in massima l'ordine del giorno *Sclopis-Borgatta*, lasciando mandato alla Presidenza di formularlo definitivamente.

Dopo tale deliberazione il Presidente toglie la seduta.

L'ordine del giorno redatto dal presidente prof. *Reycend* è qui trascritto :

« La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino :

« Uditе le comunicazioni fatte nell'adunanza generale del 18 corrente dal socio prof D. *Regis* in ordine ai vantaggi, che in confronto col valico del Monte Bianco avrebbe per la città di Torino una succursale all'attuale valico del *Fréjus*, sia per quanto concerne la minor lunghezza del percorso, sia per le più moderate pendenze, sia per la considerevole minore spesa ;

« Considerato l'interesse che hanno la città di Torino e tutta la regione Piemontese di accrescere la potenzialità della linea Torino-Modane ora assolutamente impari alla necessità del traffico internazionale, e ciò anche nel caso si aprisse la nuova comunicazione *Oulx-Briançon* ;

« Considerato altresì che mentre la proposta succursale del *Fréjus* risponde in modo più completo ed efficace all'idea del raddoppiamento del binario Torino-Modane da tempo riconosciuto indispensabile e non mai completamente effettuato malgrado le più insistenti domande e le ripetute promesse ;

« Considerato infine che la detta succursale, mentre giova in modo diretto a Torino, non solo non danneggia gli interessi di altre regioni finitime, che anzi sensibilmente li avvantaggia ;

« Plaudendo ai concetti espressi dal prof. *Regis* delibera che la Relazione letta dal medesimo venga inserita negli Atti e per estratto distribuita sollecitamente e largamente a tutte le Autorità ed Enti interessati ».

Il Vice-Segretario

GIOVANNI POMA.

Il Presidente

Prof. REYCEND.