

CLXIII' TORNATA

MERCOLEDÌ 21 NOVEMBRE 1923

Presidenza del Presidente TITTONI TOMMASO

INDICE

Disegno di legge (Discussione di):

« Cessione all'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato di materiali e macchinari residuati dalla guerra, per l'importo complessivo di lire 200 milioni, per l'elettrificazione di alcune linee ferroviarie » 5504

Oratori:

BIANCHI RICCARDO, *relatore* 5504

CARNAZZA, *ministro dei lavori pubblici* . . . 5508

FERRARIS CARLO, *presidente della Commissione di finanze* 5509

MENGARINI 5506

Relazioni (Presentazione di) 5502, 5504

Ringraziamenti 5501

Votazione a scrutinio segreto (Risultato di) 5501, 5510

La seduta è aperta alle ore 15.

Sono presenti i ministri dell'istruzione pubblica, dei lavori pubblici, dell'economia nazionale e il sottosegretario di Stato per le finanze e il tesoro.

PELLERANO, *segretario*, dà lettura del processo verbale dell'ultima seduta, che è approvato.

Ringraziamento.

PRESIDENTE. Prego l'onorevole senatore, segretario, Pellerano di dar lettura di una lettera di ringraziamento della famiglia del compianto senatore Bertesi.

PELLERANO, *segretario*, legge:

« Eccellenza,

« Se dovessi esprimere a Vostra Eccellenza tutta la commozione e la gratitudine che invade l'animo mio per le ottime espressioni avute per l'adorato Consorte mio defunto, non basterebbe un volume.

« Gradisca Vostra Eccellenza una parola sola semplice ma che tutto dice: "Grazie del discorso, grazie della comunicazione che mi onora". Il bene che Vostra Eccellenza ha fatto a me ed ai miei ricada su Vostra Eccellenza e Famiglia.

« Con la più alta osservanza di V. E.

« Carpi, 17 novembre 1923.

« Dev.ma

« CAROLINA CANOBI ved. BERTESI
e FAMIGLIA ».

Risultato di votazione.

PRESIDENTE. Proclamo il risultato delle votazioni avvenute nella seduta di ieri l'altro:

Per la nomina di un membro del Comitato nazionale per la protezione e l'assistenza degli orfani di guerra:

Senatori votanti 216

Maggioranza 109

Ebbero voti:

Il senatore Calisse 109

« Marchiatava 22

Voti nulli o dispersi 11

Schede bianche 74

Eletto il senatore Calisse.

LEGISLATURA XXVI — 1ª SESSIONE 1921-23 — DISCUSSIONI — TOGNATA DEL 21 NOVEMBRE 1923

Per la nomina di un membro del Consiglio di amministrazione nell'Opera nazionale per la protezione e l'assistenza degli invalidi di guerra:

Senatori votanti 207
Maggioranza 104

Ebbero voti:

Il senatore Marchiafava 117
» Calisse 13
» Pais 1
» Bava Beccaris 1
» Queirolo 1
Voti nulli o dispersi 16
Schede bianche 58

Eletto il senatore Marchiafava.

Per la nomina di un Commissario per il Comitato talassografico italiano:

Senatori votanti 216
Maggioranza 109

Ebbero voti:

Il senatore Mengarini 117
» Calisse 7
» Millo 2
» Del Bono 2
» Podestà 1
» Cagni 1
» Mortara 1
» Sili 1
» Salata 1
Voti nulli o dispersi 14
Schede bianche 69

Eletto il senatore Mengarini.

Per la nomina di un Consigliere di amministrazione del fondo speciale per usi di beneficenza e di religione nella città di Roma:

Senatori votanti 219
Maggioranza 110

Ebbero voti:

Il senatore Sili 130
» Mengarini 11
» Spirito 1
» Borea d'Olmo 1
Schede bianche 76

Eletto il senatore Sili.

Per la nomina di tre Commissari alla Cassa dei Depositi e Prestiti:

Senatori votanti 217
Maggioranza (un quarto dei votanti) 55

Ebbero voti:

Il senatore Sinibaldi 128
» Cencelli 110
» Abbiate 14
» Wollemborg 2
» Calisse 1
Voti nulli o dispersi 10
Schede bianche 70

Eletti: i senatori Sinibaldi e Cencelli.

Ballottaggio fra i senatori: Abbiate e Wollemborg.

Nomina di tre Commissari di vigilanza alla Amministrazione del fondo per il culto:

Senatori votanti 216
Maggioranza (un quarto dei votanti) 54

Ebbero voti:

Il senatore D'Andrea 131
» Spirito 122
» Rota 7
» Mengarini 1
» Del Lungo 1
» Di Rovasenda 1
» Fadda 1
» Sinibaldi 1
» Cencelli 1
» Pagliano 1
» Bensa 1
» Cirmeni 1
Schede bianche 65
Voti nulli 12

Eletti i senatori D'Andrea e Spirito.

Ballottaggio fra i senatori Rota e Del Lungo, più anziano di nomina fra i senatori che hanno avuto un sol voto.

Presentazione di una relazione.

PRESIDENTE. Invito l'onorevole senatore Rava a recarsi alla tribuna per presentare una relazione.

RAVA. A nome della Commissione di finanze ho l'onore di presentare al Senato la relazione sul disegno di legge: « Conversione in legge

del Regio decreto 3 settembre 1923, n. 1940, che autorizza il prelevamento di lire 130.000 per provvedere al pagamento di spese attinenti alla sopraelevazione di un quarto piano nell'edificio dell'Amministrazione centrale delle Casse di risparmio postali » (N. 639).

PRESIDENTE. Do atto al senatore Rava della presentazione di questa relazione, che sarà stampata e distribuita.

Votazione a scrutinio segreto.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca:

Votazione per la nomina di un segretario nell'Ufficio di Presidenza;

Votazione a scrutinio segreto del seguente disegno di legge: « Conversione in legge del Regio decreto 19 settembre 1921, n. 1298, autorizzante la spesa di lire 160 milioni per l'acquisto da parte dell'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato di 120 locomotori elettrici ».

Prego l'onorevole senatore, segretario, De Novellis di procedere all'appello nominale.

DE NOVELLIS, segretario, fa l'appello nominale.

Nomina di scrutatori.

PRESIDENTE. Estraggo a sorte i nomi degli onorevoli senatori che procederanno allo scrutinio delle schede di votazione.

Risultano sorteggiati i signori senatori Mariotti, Vanni, Ferraris Maggiorino, Sechi, Spirito, Gioppi, Canevari, Chersich e Scalori.

Chiusura di votazione.

PRESIDENTE. Dichiaro chiusa la votazione.

Invito i senatori testè sorteggiati a procedere allo spoglio delle urne ed i senatori segretari a far la numerazione dei voti.

(I senatori scrutatori e segretari procedono allo scrutinio dei voti).

Hanno preso parte alla votazione i senatori:

Agnetti, Amero D'Aste, Ancona, Arlotta, Artom.

Baccelli, Badoglio, Barbieri, Barzilai, Battaglieri, Bellini, Berenini, Beria D'Argentina, Berio, Bertotti, Bianchi Riccardo, Biscaretti,

Bocconi, Bollati, Bombig, Bonazzi, Boni, Bonin, Borsarelli, Boselli, Bouvier, Brandolin, Brusati Roberto, Brusati Ugo.

Cagnetta, Cagni, Calabria, Calisse, Campello, Campostrini, Canevari, Cannavina, Capotorto, Carissimo, Casati, Cassis, Castiglioni, Cataldi, Catellani, Caviglia, Cefalo, Cefaly, Cencelli, Chersich, Chimienti, Cippico, Cirmeni, Cito Filomarino, Civelli, Cocchia, Coffari, Conci, Contarini, Corbino, Corradini, Credaro, Crispolti, Croce, Cusani-Visconti.

Da Como, D'Alife, Dallolio Alberto, Dallolio Alfredo, De Amicis Mansueto, De Blasio, De Cupis, Del Bono, Del Giudice, Della Noce, Del Lungo, Del Pezzo, De Marinis, De Novellis, Di Bagno, Di Brazzà, Diena, Di Frasso, Di Robilant, Di Rovasenda, Di Sant'Onofrio, Di Trabia, Di Vico, Dorigo, D'Ovidio Enrico, D'Ovidio Francesco, Durante.

Fadda, Faelli, Fano, Ferraris Carlo, Ferraris Dante, Ferraris Maggiorino, Ferrero Di Cambiano, Fili Astolfone, Fracassi, Fradeletto, Fratellini.

Gallina, Gallini, Garavetti, Garofalo, Gentile, Giardino, Gioppi, Giordano Apostoli, Giunti, Giusti Del Giardino, Grandi, Grassi, Grossich, Guala, Gualterio, Guidi.

Imperiali, Indri, Inghilleri.

Lagasi, Leonardi-Cattolica, Libertini, Loria.

Malagodi, Malaspina, Malfatti, Malvezzi, Mango Manna, Mariotti, Martinecz, Martino, Mattioli, Mayer, Mazzoni, Melodia, Mengarini, Milano Franco D'Aragona, Montresor, Morello, Morpurgo, Morrone, Mosca, Mosconi.

Niccolini Pietro.

Pagliano, Pais, Palumbo, Pansa, Pantaleoni, Passerini Angelo, Paternò, Paulucci Di Calboli, Pecori Giraldi, Pellerano, Perla, Persico, Pestalozza, Pianigiani, Pincherle, Pironti, Pistoia, Pitacco, Placido, Podestà, Poggi, Polacco, Porro, Pozzo, Pullè, Puntoni.

Raina, Rava, Ricci Corrado, Ridola, Rolandi Ricci, Romanin Jacur, Rossi Baldo, Rossi Giovanni,

Salata, Sanarelli, Sanjust di Teulada, San Martino, Santucci, Scaduto, Scalori, Scherillo, Schiralli, Scialoja, Sechi, Sili, Sinibaldi, Spirito, Squitti, Supino.

Tacconi, Taddei, Tassoni, Tecchio, Thaon Di Revel, Tittoni Romolo, Tivaroni, Tolomei, Tomasi della Torretta, Tommasi, Torlonia, Tor-

raca, Torrigiani Filippo, Torrigiani Luigi, Triangi.

Valenzani, Valerio, Valli, Valvassori-Peroni, Vanni, Venosta, Venzi, Viganò, Vigliani, Vignoni, Vitelli, Volterra.

Wollemborg.

Zippel, Zupelli.

Risultato di votazione.

PRESIDENTE. Proclamo il risultato della votazione a scrutinio segreto del disegno di legge: « Conversione in legge del Regio decreto-legge 19 settembre 1921, n. 1298, che autorizza la spesa di lire 160 milioni per l'acquisto da parte dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato di 120 locomotori elettrici » (N. 197):

Senatori votanti	227
Favorevoli	195
Contrari	32

Il Senato approva.

Presentazione di una relazione.

PRESIDENTE. Invito l'onorevole senatore Rajna a recarsi alla tribuna per presentare una relazione.

RAJNA. A nome dell'Ufficio centrale, ho l'onore di presentare al Senato la relazione sul seguente disegno di legge: « Per la separazione della frazione di Aprica dal comune di Teglio (provincia di Sondrio) e sua costituzione in comune autonomo » (N. 612).

PRESIDENTE. Do atto all'onorevole senatore Rajna della presentazione di questa relazione, che sarà stampata e distribuita.

Discussione del disegno di legge: « Cessione all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato di materiali e macchinari residuati dalla guerra, per l'importo complessivo di lire 200 milioni, per l'elettrificazione di alcune linee ferroviarie ». (N. 625).

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca la discussione del disegno di legge: « Cessione all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato di materiali e macchinari residuati dalla guerra,

per l'importo complessivo di lire 200 milioni, per l'elettrificazione di alcune linee ferroviarie ».

Prego l'onorevole senatore, segretario, Sili di darne lettura.

SILI, segretario, legge:

Articolo unico.

È autorizzata la cessione all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato di materiali e macchinari residuati dalla guerra, per un importo fino a L. 200,000,000 quale contributo del Tesoro nelle spese per l'elettrificazione delle linee.

Qualora l'importo dei materiali di cui sopra non raggiunga la somma di L. 200,000,000, la differenza a saldo verrà versata dal Tesoro alla predetta Amministrazione come contributo supplementare.

I fondi occorrenti per il versamento di tale differenza saranno provveduti mediante accensione di debiti nei modi e nelle forme che il Ministro delle finanze riterrà più opportuni.

Con decreto del Ministro stesso verranno introdotte in bilancio le varianti occorrenti per l'esecuzione della presente legge.

PRESIDENTE. Darò lettura dell'ordine del giorno presentato dalla Commissione di finanze:

« Il Senato invita il Governo a completare le informazioni fornite colla relazione presentata il 6 febbraio 1922 dal ministro dei lavori pubblici (riprodotta nel documento XXV) in ordine ai lavori di elettrificazione iniziati e compiuti coi fondi fino ad ora posti a disposizione dell'Amministrazione ferroviaria, a cominciare da quelli del decreto 7 novembre 1918, n. 1698, nonchè in ordine ai lavori che furono iniziati e che non potranno essere portati a compimento, e di quelli iniziati, o che si intendono iniziare, e che potranno essere ultimati coi fondi assegnati ».

Dichiaro aperta la discussione.

BIANCHI RICCARDO, relatore. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

BIANCHI RICCARDO, relatore della Commissione di finanze. Il progetto di legge n. 625 che è stato presentato alla Commissione di finanze avrebbe potuto essere approvato senza osservazioni, se la Commissione di finanze non

avesse creduto di interessarsi nuovamente e maggiormente delle questioni attinenti alla elettrificazione di linee delle Ferrovie dello Stato.

Alla Commissione di finanze è sembrato giustificato accordare altri 200 milioni in aggiunta agli 800 già stanziati per procedere alla elettrificazione, ed inoltre ha riconosciuto giusto il programma di massima che il Governo ha proposto, cioè di applicare la trazione elettrica soltanto a quelle linee nelle quali il bilancio economico sia favorevole e specialmente a quelle che danno luogo a consumo di molto carbone. In pari tempo la Commissione di finanze ha creduto opportuno interessare il Governo, con un ordine del giorno, a dar maggiori dettagli sul modo col quale verranno erogate le somme stanziato. Con tale ordine del giorno essa ha voluto dare al Governo l'occasione di mettere in evidenza quali sono le linee alle quali la trazione elettrica sarà applicata.

Parecchi membri della Commissione di finanze si sono impressionati della larga estensione che con i fondi già accordati si è data ai lavori di elettrificazione; e l'estensione è tale da far dubitare che con le somme a disposizione dell'amministrazione ferroviaria si possa giungere all'utilizzazione dei lavori che qua e là sono stati iniziati.

La Commissione di finanze perciò ha osservato innanzi tutto che sarebbe stato opportuno che i lavori non solo venissero iniziati soltanto sulle linee che daranno luogo a maggiori economie di combustibile, ma che venissero limitati anche a quei tronchi sui quali sarebbe stato possibile, con le somme a disposizione, iniziare in tempo non lungo la sostituzione della trazione elettrica a quella a vapore.

Inoltre la Commissione di finanze ha osservato che nel progetto di legge non è detto se questa fornitura di 200 milioni (che si vuol fare a mezzo di materiali e forse anche in parte a mezzo di denaro) sarà soddisfatta con materiali residuati dalla guerra a prezzo di mercato. La questione può sembrare di poca importanza, perchè si tratta di un giro dal Ministero del tesoro all'amministrazione ferroviaria di materiali residuati che non vengono alienati; però l'importanza della questione la si rileva quando si tenga presente che dal costo dell'elettrificazione dipende la conve-

nienza o meno di estendere gli impianti e di conservare anche i sistemi secondo i quali gli impianti vengono eseguiti. Vi è adunque la necessità di conoscere il prezzo reale degli elementi che compongono questi impianti e quindi anche il prezzo dei materiali che sono forniti per provvedere a questi elementi costitutivi dell'attrezzatura delle linee.

Il costo dell'elettrificazione, delle nostre linee, quale risulta dalla relazione, non completa, presentata al Senato dal ministro Micheli dei lavori pubblici nel febbraio del 1922, è sembrato alla Commissione un po' eccessivo, paragonato al costo cui danno luogo sistemi diversi da quello adottato dalle Ferrovie dello Stato ma io non credo che per questo sia da cambiare la linea di condotta fin qui seguita e ritengo invece che per le linee di maggior traffico e specialmente per le linee a nord di Roma convenga attenersi al sistema fin qui usato. Tuttavia il costo degli impianti della trazione trifase eseguiti dalle Ferrovie dello Stato ha bisogno di un esame ponderato: c'è bisogno di una revisione, non del sistema, ma bensì dei metodi e dei mezzi coi quali questi impianti sono eseguiti. Col miliardo che è stato posto a disposizione delle Ferrovie dello Stato — cioè 800 milioni più 200 milioni di materiali di cui si discorre nel progetto di legge in esame — si sarebbe potuto pressappoco attrezzare 2000 chilometri poichè ai prezzi dell'ante-guerra sarebbero occorsi solamente 200 milioni per eseguire tale lavoro: non sembra, per quanto risulta alla Commissione, che dal 1918, quando cioè vennero stanziati i primi 800 milioni, i lavori intrapresi abbiano a portare all'aumento di duemila chilometri elettrificati, su quelli che già si avevano durante la guerra.

Questo è un altro punto sul quale la Commissione di finanze desidera avere dal Governo qualche affidamento.

La ragione dell'ordine del giorno è quindi semplicissima: dar modo al Governo di chiarire meglio gli intendimenti suoi, di precisare che le somme poste a disposizione dell'Amministrazione ferroviaria, verranno impiegate seguendo la linea enunciata, e specialmente che da queste spese si potrà trarne presto un qualche utile.

Questa dell'elettrificazione è una fra le tante credità difficili che l'attuale Governo ha ricevute. È una questione che purtroppo fu abban-

donata a sè per parecchio tempo: ora credo sia giunto il momento di provvedere ad un indirizzo anche economico di questi impianti. L'attuale Commissario alle ferrovie, che ha dimostrato in altri campi più difficili di sapere ottenere dei successi vantaggiosi, credo riuscirà anche a dare una disciplina alle spese per l'elettrificazione, in modo che possano dar profitti tecnici ed economici nel più breve termine e nella più larga misura possibile.

MENGARINI. Chiedo di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

MENGARINI. Dirò solo brevi parole, onorevoli colleghi, per richiamare l'attenzione del Governo sul problema della elettrificazione delle ferrovie che la gran massa degli ingegneri e degli elettrotecnici italiani ritiene potrebbe ora esser ripreso con novella lena.

Ho letto con vivo interesse la relazione della Commissione di finanza sul progetto di legge per la cessione di materiali e macchinari residuali di guerra, per l'ammontare di 200 milioni, destinandoli alla elettrificazione di alcune linee; e mi associo di gran cuore all'ordine del giorno presentato dal senatore Riccardo Bianchi, fiducioso che l'onorevole ministro vorrà fornire le spiegazioni chieste dall'illustre collega.

Specialmente importa conoscere quale sia il programma attuale per le elettrificazioni; quali ragioni abbiano indotto il Governo a sospendere alcuni lavori, che pur prima erano ritenuti opportuni e necessari; quale sia la spesa che effettivamente si sopporta per la elettrificazione, quali infine siano le condizioni del traffico sulle linee già elettrificate.

La relazione che fu presentata dal ministro Micheli, sebbene ricca di documenti e di dati, non permette di formarci una idea precisa e documentata sul costo della applicazione della trazione elettrica sulle varie linee. Oggi che il Paese guarda con fiducia ai riordinati traffici ferroviari, al rifiorire delle industrie e dei commerci, che dai traffici ferroviari traggono vita, che plaude al coraggioso indirizzo della politica ferroviaria, oggi si chiede se non sia giunto il momento di riprendere, nello interesse della economia nazionale, la elettrificazione di quei tronchi per i quali fu dimostrata la convenienza economica ad essere elettrificati.

Ho promesso che dirò solo poche parole dopo quelle così autorevolmente pronunciate dal senatore Bianchi e formulo senz'altro tre domande, in aggiunta a quelle figuranti nell'ordine del giorno Bianchi:

1° È corsa voce che i lavori che erano stati intrapresi per elettrificare alcune linee siano stati interrotti; e cioè, mentre verrebbe rimandata a tempo indeterminato la elettrificazione di linee sulle quali era stata giudicata economicamente conveniente la trazione elettrica, altre linee non verrebbero più condotte ai punti terminali che erano stati stabiliti per capilinea e dove dovevano sorgere i depositi per i locomotori.

Se così è, si domanda perchè siasi cambiato un indirizzo che pure da precedenti studi era stato riconosciuto utile e conveniente! Ed è certo che le linee non condotte ai loro punti di termine ed ai depositi stabiliti in punti opportuni, non potranno poi dare i benefici economici che se ne ripromettevano!

2° Lo Stato ha intrapreso la costruzione di alcuni lavori e di dighe di sbarramento per formare ed utilizzare bacini e laghi montani destinati ad immagazzinare considerevoli volumi di acque in luoghi ove è richiesta produzione di energia elettrica per usi elettroferroviari.

Questi grandiosi lavori, varranno a formare bacini montani del più alto valore per la economia nazionale ed alcune delle progettate dighe rappresentano opere di ingegneria della più alta importanza. Ora, si dice, che i lavori o siano sospesi o siano condotti con eccessivo rilento.

Sospendere simili lavori, in luoghi alpestri, esposti alle intemperie ed ai geli, sarebbe volerne la rovina; condurli con lentezza sarebbe procrastinare il godimento dei benefici che se ne attendono.

Occorre quindi udire una parola che tranquillizzi sul compimento dei laghi artificiali, che lo Stato volle costruire a suo conto e conoscere quando può ritenersi che saranno a compimento.

CORBINO, *ministro dell'economia nazionale*. Quali laghi?

MENGARINI. Sono tre: quello di Rochemolle, quelli del Reno e Limentra e quello del Sagittario.

3° Domando infine a che punto sono i lavori per l'esperimento di trazione elettrica a frequenza industriale.

Voi tutti, onorevoli colleghi, sapete che per la trazione elettrica sulle grandi linee ferroviarie o si fa uso di corrente continua o si usa corrente alternativa ad una frequenza ridotta, cioè non colla periodicità che serve per alimentare le reti di distribuzione di luce e forza elettrica, che è di 42 a 50 periodi al minuto secondo, ma con frequenza ridotta ad un terzo, cioè a 16,6 periodi al secondo.

Perciò fra l'officina generatrice della energia elettrica e la linea di contatto, dalla quale vengono alimentati i locomotori, deve esservi un organo intermedio, e precisamente un'officina di « trasformazione di frequenza ». Questa officina possiede un macchinario che da un lato riceve la corrente che serve per luce e forza, a 42 o 50 periodi al secondo, detta « frequenza industriale », e dall'altro fornisce corrente ridotta alla frequenza di un terzo, cioè di 16,6 periodi.

Ora dei valentissimi ingegneri italiani, dei tecnici che fanno onore al nostro Paese, hanno ideato e disegnato dei locomotori i quali, si assicura, potranno funzionare in modo perfetto per tutte le esigenze del traffico ferroviario, alla frequenza industriale. Con ciò si avrebbe il risparmio di un organo intermedio, assai costoso, sia come impianto che come esercizio, fra l'officina generatrice e la linea di contatto, cioè delle officine di trasformazione di frequenza.

Grosso modo, potrebbe sembrare che si risparmierebbe un terzo della spesa; così in realtà non è: il risparmio è minore; in ogni modo, però l'economia è sempre assai rilevante. In un problema dove le spese si contano a centinaia di milioni, qualche decina di milioni di risparmio rappresenta sempre una economia rilevante!

È ben noto che il problema della elettrificazione ha avuto in Italia uno svolgimento sì notevole ed ha presentato soluzioni così importanti e nuove che i nostri impianti sono citati ad esempio dai tecnici di tutto il mondo.

Ora la risoluzione del problema della trazione a frequenza industriale, mentre arrecherebbe grande vantaggio per le nostre future

elettrificazioni, aggiungerebbe un altro capitolo di gloria per l'Italia. È pertanto sommo interesse eseguire e rapidamente condurre a termine un esperimento di tanta utilità.

Era stato progettato di eseguire l'esperimento della frequenza industriale sulla linea Nettuno-Anzio-Roma-Tivoli-Avezzano. Esiste diggià la stazione generatrice a Prenestina; si vide por mano all'armamento della linea, poi nulla più si è saputo al riguardo. Io debbo quindi pregare l'onorevole ministro di voler far sapere a che punto sono i lavori ed a voler sollecitare il compimento di un esperimento di tanta importanza per tutto il problema della nostra elettrificazione.

E termino facendo una raccomandazione: già altra volta io ebbi occasione di parlare sopra questo argomento e chiesi che per quelle linee per le quali sono certi e dimostrati i vantaggi della sostituzione della trazione elettrica a quella a vapore, ma per le quali le condizioni del nostro bilancio non permettono di intraprenderne la costruzione, siano affidati i lavori all'industria privata.

Io non ho in tasca alcuna società imprenditrice od aspirante a concessioni di lavori; parlo nell'interesse generale del Paese. Se lo Stato non ha i capitali necessari per elettrificare le linee per le quali è dimostrata la convenienza della elettrificazione si concedano i lavori alla industria privata. Che i privati abbiano modo di fare delle offerte; che i lavori siano, con tutte le debite cautele, concessi e che siano iniziati e condotti a termine rapidamente!

Si è inteso dire che delle Case molto serie abbiano presentato progetti per intraprendere la elettrificazione di importanti linee e che i progetti furono restituiti senza esser nemmeno esaminati! Faccio quindi viva raccomandazione all'onorevole ministro: si esamini ancora una volta quali sono le linee per le quali è innegabile il vantaggio della sostituzione della trazione elettrica a quella a vapore; se lo Stato non ha i capitali per eseguire i lavori si concedano all'industria privata. Si circondino i capitoli delle maggiori cautele; si sorvegliino i lavori colla massima ocularietà, ma si lavori e si proceda senza ulteriore indugio.

Attendo con fiducia la risposta dell'onorevole ministro, fiducia che è generata dal vedere quanto di buono ha fatto e sta facendo l'at-

tuale Governo in materia ferroviaria. (*Approvazioni, congratulazioni*).

CARNAZZA, *ministro dei lavori pubblici*. L'onorevole Mengarini a proposito di questo disegno di legge ha investito tutto il campo della elettrificazione delle ferrovie, e io non potrei seguirlo nella disamina di tutto quanto il problema, il quale è veramente molto vasto, molto importante, e riguardo al quale vi sono opinioni anche molto discordanti fra i tecnici più autorevoli, opinioni discordanti che riguardano non solamente il principio stesso e la convenienza economica, politica e militare della elettrificazione, ma che riguardano anche i sistemi della elettrificazione.

Il senatore Mengarini si è preoccupato di alcuni esperimenti che si erano tentati o che si erano iniziati in riguardo alla trazione col sistema della frequenza industriale, e posso assicurarlo che questi tentativi e questi esperimenti non saranno trascurati, che anzi l'elettrificazione della ferrovia Roma-Tivoli-Avezzano prosegue, e prosegue coll'intendimento di sperimentare in essa quel sistema a frequenza industriale a cui ha accennato l'onorevole senatore Mengarini. Egli ha accennato, altresì alla convenienza di affidare all'industria privata l'elettrificazione di quelle linee per le quali lo Stato non avesse la possibilità di corrispondere subito i capitali.

Qui la questione si aggrava e si complica, poichè si unisce ad una questione finanziaria. La utilità della concessione a pagamento differito, cioè in sostanza la utilità di contrarre un debito, non è sempre eccessivamente manifesta. Comprendo e sono d'avviso che molte volte sia conveniente anche questa forma di ricorso al credito, ma non penso che essa sia da adoperare molto frequentemente, anche perchè andremmo incontro con questo sistema ad una formazione di bilanci apparentemente sani, mentre in sostanza li verremmo ad aggravare di debiti le cui conseguenze si risentiranno nei bilanci futuri.

Malgrado ciò non è esatto ciò che è stato riferito al senatore Mengarini, cioè che le proposte fatte in argomento da qualche ditta privata siano state rifiutate senz'altro, senza nemmeno esaminare i progetti presentati. Io invece posso assicurarlo che i progetti sono stati esaminati, sono stati qualche volta trovati meri-

tevoli di approvazione, qualche altra volta approvati, e che si discute in questo momento anche delle clausole finanziarie di una concessione di questo genere, per cui non può l'amministrazione essere censurata per non avere esaminato le proposte che le erano state fatte.

In terzo luogo il senatore Mengarini ha parlato della necessità di una revisione della attività della Amministrazione ferroviaria in questo campo: egli ha accennato a degli impianti a serbatoio che erano stati iniziati e che erano stati poi fermati; non mi risulta che vi siano di questi impianti iniziati e la cui opera non sia stata continuata, anzi mi risulta che alcuni impianti, non a serbatoio, che le ferrovie dello Stato avevano iniziato sono stati alacramente continuati.

Vengo dopo ciò alle osservazioni fatte dalla Commissione di finanza e dall'onorevole senatore Bianchi.

In primo luogo la Commissione di finanza fa al Governo un invito il quale potrebbe essere accettato, anzi è da me integralmente accettato, ma per cui non mi pare che occorra un ordine del giorno: si domandano al Governo nient'altro che degli elementi per completare o per aggiornare un documento già presentato alla Commissione senatoria. Qualunque richiesta che fosse stata fatta dalla Commissione di finanza sarebbe stata immediatamente accolta dal Governo, e gli elementi di cui si tratta, qualora fossero richiesti non solo dalla Commissione di finanza del Senato, ma da qualunque Ufficio del Senato che avesse bisogno di consultarli per le sue deliberazioni, non potrebbero che essere messi a disposizione degli Uffici del Senato e quindi il richiamare a questo dovere il Governo con un ordine del giorno mi pare veramente eccessivo, e non rispondente alla prontezza con cui il Governo ha corrisposto e si propone di corrispondere in ogni occasione alle richieste della Commissione di finanze.

Io desidererei che non si usasse questa forma dell'ordine del giorno, che fa quasi pensare che il Governo si fosse rifiutato a dare elementi alla Commissione di finanza, ma d'altra parte può essere sicura la Commissione di finanza e il suo illustre presidente, che qualunque documento sull'argomento venisse richiesto sarà immediatamente presentato. È vero che occor-

rerebbe completare i documenti presentati al Senato, ma è anche vero che io ritengo di dover fare qualche riserva sulle direttive che sono state precedentemente eseguite in materia di elettrificazione.

Già, sono molto lieto di avere il conforto dell'autorevole parola del senatore Bianchi, il quale parlava della necessità di un riesame del sistema che è stato adottato. Questo riesame è stato iniziato, ed io credo che i risultati di esso siano tangibili. Io credo che quella censura ragionevolmente mossa, di un eccessivo dispendio col sistema adoperato, abbia trovato perfettamente consenzienti gli organi tecnici, perchè si faccia in modo di modificare quel sistema per ottenere lo stesso rendimento con una spesa di gran lunga minore.

Queste stesse osservazioni potrebbero essere riferite a molti altri lati della elettrificazione, e possono essere riferite anche a quel programma di elettrificazione nel quale sono indicate le linee che, nei propositi del Governo, dovevano essere elettrificate. Anche su questo punto ho qualche riserva da fare e non potrei accettare senz'altro il programma fatto precedentemente che porterebbe forse, nelle condizioni attuali, ad una spesa eccessiva alla quale non credo che il bilancio dello Stato possa essere sottoposto.

Ma se queste riserve devo fare e se ritengo che una notevole economia potrà essere realizzata con l'adozione di esse, debbo rassicurare d'altra parte l'onorevole Bianchi e tutta la Commissione di finanza, che il Governo pone ogni cura nell'esame di questo problema così importante per l'economia nazionale, così importante per il traffico ferroviario, ed anche dal punto di vista militare. Non vi è studio, non vi è tentativo, non vi è esperimento che sia fatto, anche fuori del nostro paese, il quale non sia seguito con la più vigile cura dell'amministrazione ferroviaria e dal Ministero dei lavori pubblici. Dirò che ho fatto personalmente intensificare gli studi per esaminare la possibilità della trazione elettrica con i locomotori ad olio pesante, ciò che risolverebbe gran parte di questo problema, perchè molto probabilmente ci si potrebbe affrancare dalla necessità di ritirare dall'estero una parte così notevole del combustibile che occorre in Italia. Si tratta ancora di studi e di esperimenti. E

quello che ho detto al senatore Bianchi e alla Commissione credo che varrà a tranquillarli che nulla si lascia intentato per parte dell'Amministrazione, affinchè questo problema abbia la soluzione più confacente all'economia del bilancio ed a quella della Nazione.

Dopo queste mie dichiarazioni io prego la Commissione di finanza di non voler insistere nell'ordine del giorno presentato.

FERRARIS CARLO, *presidente della Commissione di finanze*. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

FERRARIS CARLO, *presidente della Commissione di finanze*. Debbo, a giustificazione dell'ordine del giorno, narrare quelli che ne sono in certo modo i precedenti.

Quando nel novembre 1921 si presentò al Senato, il quale ne deferì l'esame alla Commissione di finanze, il disegno di legge n. 197, per la conversione in legge del decreto-legge 19 settembre 1921 sulla spesa per l'acquisto di locomotori elettrici (proprio quel disegno di legge, del quale oggi abbiamo votata la conversione in legge), la Commissione di finanze fece preghiera al ministro dei lavori pubblici di presentare sull'argomento dell'elettrificazione delle ferrovie una relazione. E, bisogna dirlo, il ministro dei lavori pubblici di allora, onorevole Micheli, corrispose alla domanda della Commissione, comunicando al Senato un'ampia relazione, che fu stampata, nel 6 febbraio 1922. Ma alla mole della relazione purtroppo non corrispose la sostanza del contenuto. Vi si trovava una diffusa esposizione dei lavori già eseguiti, vi erano allegati molti documenti illustrativi, ma sul programma dell'elettrificazione e sul suo costo i dati erano insufficienti, tanto che la Commissione non ne poté ricavare quelle notizie per le quali aveva principalmente fatta la sua domanda.

Data questa circostanza, cioè che anche quel documento, pur ponderato e ampio, non soddisfaceva ai principali nostri desideri, la Commissione di vigilanza sopra le ferrovie dello Stato, presieduta dal senatore Riccardo Bianchi e poscia abolita, rivolse in argomento una serie di quesiti all'Amministrazione ferroviaria. L'Amministrazione rispose a questi quesiti ed io allora, come presidente della Commissione di finanze, pregai il presidente della Commissione di vigilanza di comunicarmi quelle risposte.

Il presidente della Commissione di vigilanza cortesemente me le comunicò: noi le abbiamo esaminate, ma, egregi colleghi, vi dobbiamo confessare che neppure da quelle risposte abbiamo potuto ricavare i dati fondamentali che desideravamo e cioè quali linee s'intendeva elettrificare e quale il costo degli impianti e dell'esercizio per la trazione elettrica in confronto della spesa di esercizio con la trazione a vapore.

Di fronte a queste ripetute insufficienti informazioni, non ci siamo sentiti ora disposti a domandare all'Amministrazione ferroviaria che rispondesse a semplici quesiti della Commissione di finanze. Ed è perciò che la Commissione ha votato l'ordine del giorno che ha sottoposto all'approvazione del Senato, per dar tempo all'onorevole ministro non di rispondere con delle generalità, come (me lo perdoni) ha fatto anche oggi, ma di darci risposte precise e sicure sul programma dell'elettrificazione delle ferrovie e sul costo di essa, essendosi omai destinato ad essa un miliardo, come appare dal presente disegno di legge.

E per meglio chiarire l'opportunità della domanda, aggiungo che spesso si vedono fare lavori per l'elettrificazione sopra linee per le quali da molti l'elettrificazione è considerata come un errore economico. Cito il caso della linea Spezia-Pisa. Molti credono che l'elettrificazione di questa linea non sia conveniente, specialmente in confronto ad altre linee, per le quali i lavori sono urgenti.

CORBINO, *ministro dell'economia nazionale*. Il Consiglio superiore dei lavori pubblici aveva ritenuto che la elettrificazione di quella linea non fosse un errore.

FERRARIS CARLO. È un apprezzamento mio, condiviso però da moltissimi tecnici. Ad ogni modo la Commissione di finanze ha pregato l'onorevole ministro di fornirle elementi sufficienti di giudizio ed ha adottato la procedura dell'ordine del giorno per avere un documento completo e ponderato relativamente al gravissimo argomento che tiene un po' in sospenso gli animi di tutti rispetto sia all'esercizio delle ferrovie che alla finanza ferroviaria. Abbiamo creduto di adottare questo metodo come più riguardoso verso l'Amministrazione, come quello cioè che dà tempo all'Amministrazione stessa di comunicarci un documento preciso ed esauriente.

Io credo perciò che la Commissione di finanze sia perfettamente giustificata nella sua condotta, dati questi precedenti.

Mi auguro di ricevere dall'onorevole ministro un affidamento nel senso che il voto della Commissione delle finanze sarà soddisfatto e cioè che saranno comunicati al Senato o, se vuolsi, alle due Camere i documenti dai quali risultino i veri termini nei quali il Governo si è posto il problema e nello stesso tempo una risposta a quei quesiti fatti e specificati sia nella relazione della Commissione di finanze sia nell'ordine del giorno da essa proposto.

CARNAZZA, *ministro dei lavori pubblici*. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

CARNAZZA, *ministro dei lavori pubblici*. Salvo ciò che dovesse riuscire poco chiaro ed esauriente, per quelle difficoltà d'ordine tecnico a cui accennava l'ex presidente del Consiglio superiore dei lavori pubblici, io non ho difficoltà ad assumere impegno di presentare alla Commissione di finanze del Senato i documenti che riguardano questa materia.

FERRARIS CARLO, *presidente della Commissione di finanze*. Domando di parlare.

PRESIDENTE. Ne ha facoltà.

FERRARIS CARLO, *presidente della Commissione di finanze*. La Commissione di finanze ringrazia l'onorevole ministro dei lavori pubblici dell'affidamento che ha voluto darle, ne prende atto, ed augurandosi, che le risposte domandate troppo non ritardino, non insiste nell'ordine del giorno che aveva formulato.

PRESIDENTE. Nessun altro chiedendo di parlare dichiaro chiusa la discussione su questo disegno di legge.

Il disegno di legge, costituito di un articolo unico, sarà poi votato a scrutinio segreto.

Risultato di votazione.

PRESIDENTE. Proclamo il risultato della votazione per la nomina di un segretario:

Senatori votanti	229
Maggioranza	115

Ebbe i voti:

Il senatore Agnetti	163
Voti dispersi	13
Schede bianche	53

Eletto il senatore Agnetti.

Invito il senatore Agnetti a voler prendere posto al banco della Presidenza.

(Il senatore Agnetti sale al banco della Presidenza).

PRESIDENTE. Leggo l'ordine del giorno per la seduta di domani alle ore 15:

I. Votazione di ballottaggio per la nomina:

a) di un Commissario alla Cassa depositi e prestiti;

b) di un Commissario di vigilanza all'Amministrazione del Fondo per il Culto.

II. Votazione a scrutinio segreto del seguente disegno di legge:

Cessione all'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato di materiali e macchinari residuati dalla guerra, per l'importo complessivo di lire 200 milioni, per l'elettrificazione di alcune linee ferroviarie (N. 625).

III. Discussione dei seguenti disegni di legge:

Delega al Governo della facoltà di arre-care opportuni emendamenti al Codice civile

e di pubblicare nuovi Codici di procedura civile, di commercio e per la marina mercantile in occasione della unificazione legislativa con le nuove provincie (N. 611);

Conversione in legge del decreto Reale 19 aprile 1923, n. 1000, recante modificazioni al testo unico delle leggi sulla Cassa di previdenza per le pensioni dei sanitari, approvato con Regio decreto 2 gennaio 1913, n. 453, libro III, parte III (N. 603).

IV. Relazioni della Commissione per l'esame dei decreti registrati con riserva (N: XIX-P, XIX-Q, XIX- Documenti).

La seduta è tolta (ore 16 e 30 minuti).

Licenziato per la stampa il 1 dicembre 1923 (ore 16).

AVV. EDOARDO GALLINA

Direttore dell'Ufficio dei Resoconti delle sedute pubbliche.