

« On croyait autrefois que l'air du récipient se refroidissait en arrivant dans l'atmosphère, et que l'abaissement de température de cet air résultait de sa dilatation hors du récipient. M. Gay-Lussac et Welter ont observé que le refroidissement de l'air a lieu dans l'intérieur du récipient et que l'air déjà refroidi, frappant la surface du chapeau, en abaisse la température; alors l'air environnant le chapeau y dépose en petits glaçons l'eau qu'il contient. »

Come ben vede la Camera, Gay-Lussac risponde molto bene al signor Jars dell'onorevole preopinante con un *on croyait*. Dunque, parlando di scienze, se non si studia a mente fredda, ed in piccolo comitato, è facile commettere errori e dir cose meno che esatte; dunque la Camera se ne deve il più possibile astenere.

Viene in secondo luogo la questione economica, ossia se convenga e sia utile fare il propostoci contratto.

Con fatti che accennerò credo io che ogni dubbio od incertezza debba svanire.

Sul piano inclinato dei Giovi, della lunghezza di 10 chilometri, si trasportano giornalmente 600 tonnellate di merci, compresi i viaggiatori; il signor ministro dei lavori pubblici qui presente ci potrà meglio precisare quanto costi il combustibile; io credo costi lire 800 al giorno e perciò lire 80 per chilometro (*Segni di assenso del ministro*); questa è una spesa enorme: 800 lire di combustibile al giorno formano 300,000 lire circa all'anno, i quali spariscono col progetto che ci viene presentato dai signori Grattoni, Grandis e Sommeiller; e questa è, a mio credere, una grande economia.

Inoltre sopra questa linea di strada ferrata si sono dovute provvedere macchine mobili articolate, le quali costano niente meno che 100,000 lire ciascheduna circa, delle quali sei furono già costrutte nel laboratorio del signor Coquerill di Sereing, e di cui tre si dovettero mettere in riparazione nei primi giorni in cui vennero attuate. Per fare il servizio un po' regolarmente ce ne vorranno per lo meno dieci, che calcolate a 100,000 lire ciascheduna, danno un capitale di un milione, a cui credo di essere onesto di assegnare 100,000 lire di riparazione all'anno; il 10 per cento. Dunque 100,000 lire di riparazione all'anno, 300,000 lire per spese di combustibile, fanno 400,000 lire che si risparmierebbero col sistema propostoci.

La spesa che ci viene ora proposta si è di 2,200,000 lire di capitale, il che porta l'interesse di 110,000 lire annue. La maggiore spesa del personale che esige il sistema attualmente in vigore, specialmente quando aumenterà il servizio, dovendosi maggiormente aumentare, la divisione dei convogli a Pontedecimo, specialmente quelli del commercio, ancora accresciuta per la grande consumazione di macchine e delle rotaie, dovendo quelle sempre fare il triplo, il quadruplo ed anche il quintuplo di lavoro per ottenere un mediocre risultato, deve largamente bilanciare la spesa di manutenzione del nuovo apparecchio. Credo perciò che quanto dissi basti per assicurare la questione mia seconda.

Il deputato Brunet dice che aumenterà il lavoro, e che perciò invece di 1,800,000 lire verrebbero forse gl'inventori a guadagnare 2,180,000 lire. Fosse pure!

Io nutro ferma opinione che tutti noi desidereremmo che questi ingegneri guadagnassero anche 5 milioni, così sarebbero altrettanti guadagnati per la nazione che usufruirebbe largamente dei lavori e studi di questi nobili ingegni italiani.

Non mi resta ora che la questione più elevata ed ultima, cioè quella dell'onore nazionale; cosa ardua a trattare, massime in questo secolo, in cui per nequizie degli uomini, o per virtù, tutto è ridotto a cifra, a valore, a cinque per cento;

tutto si calcola; tutto si misura, sì, ma vi ha nell'uomo una parte tanto sublime che non ammette nè limite, nè spazio, nè misura, ed è il genio!

Entrando in questa questione, quale sarebbe l'onore per noi se partisse dal Piemonte l'invenzione del sistema atto a salire le montagne coi convogli? Io vedo il capitolato proposto dalla Commissione assai contrario a questo principio di onore nazionale, e più specialmente gli articoli 4 e 5; io vedo in questi articoli della Commissione una certa correlazione colle torture fatte soffrire nel medio evo al genio italiano. Citerò l'esempio di Galileo e di Cristoforo Colombo, se così piace all'onorevole Paleocapa.

Lo dico francamente, ci vedo una similitudine col rifiuto dato dalla Francia a Fulton americano, che le offriva l'applicazione del vapore alla navigazione.

Io spero che il Piemonte, retto da istituzioni libere, voglia favorire quelle nuove invenzioni che al maggior suo lustro possono ridondare, e finchè la proprietà e la famiglia saranno protette, e dichiarate inviolabili, io credo che l'ingegno umano debba avere molto maggior ossequio che non la proprietà e la famiglia, fondamento e base della odierna società.

Quindi io credo che l'Italia, la quale diede la culla ad un Gioia, che muni il navigante della bussola, ebbe un Galileo che costruì ed inventò il cannocchiale, e ci diede la teoria del pendolo, e della caduta dei gravi, ebbe un Torricelli che arricchì la scienza del barometro, un Volta ed un Galvani i quali coi loro studi sulla elettricità ci prepararono i telegrafi elettrici, e dirò pure ha un Bonelli il quale trovò il telaio elettrico, voglia il cielo che possa avere un Grattoni e compagnia che ci facciano varcare le montagne in strada ferrata col loro sistema!

Dunque conchiudo col dire che accetto la legge, purchè si cancellino gli articoli 4 e 5 del capitolato, altrimenti mi unisco al mio amico il deputato Mellana, accettando il suo emendamento, che tende a stabilire una somma per fare l'esperimento, e quindi un premio che sia onorifico bastantemente pel corpo legislativo, che lo decreta, e condegno agli ingegneri che devono riceverlo, e che coi loro studi bene meritarono della patria.

**PRESIDENTE.** La parola spetta al deputato Brunet.

**BRUNET.** Nella risposta del signor ministro dei lavori pubblici a quanto ebbi l'onore di dire alla Camera confesso che mi sarei aspettato alquanto meno di rigore. Le mie osservazioni furono dettate unicamente dal desiderio di coadiuvare per quanto sta in me all'interesse generale dello Stato e non altrimenti.

Il signor ministro presentò la cosa sotto un tale aspetto da indurre a credere che io nel proporre un libero concorso di tutte le capacità nell'opera di che si tratta mi fossi fatto l'interprete degli interessi di alcuni inventori. Il signor ministro parlò a lungo a tale riguardo; io però non credo di avere di questi inventori neppure fatto cenno.

Fra le altre cose egli fece parola dell'utilità di questa nuova invenzione; io però lascio a parte per un momento l'invenzione, e mi fermo solo ad esaminare quale utilità ritragga il Governo dall'esecuzione di questo progetto.

Porrò a confronto la spesa del progetto che propone ora il ministro, colla spesa di quello che fu redatto dalla Commissione speciale pella locomozione sui Giovi. La base di questo progetto il quale unitamente alla perizia e disegni fu comunicato alla Commissione della Camera è una macchina motrice denominata macchina a *colonna d'acqua*.

Questo progetto è compilato, e la totalità della spesa per