

avvedutezza, è alquanto inferiore ai 45 milioni, ma vi è stato aggiunto un decimo di maggiori spese per opere imprevedute ed accessorie. Con questo notevole aumento, che porta i preventivi a 49 milioni ed una frazione, si ha piena fiducia di poter largamente sopperire a tutte le maggiori spese non specificate nei preventivi ed eventuali, sia per difficoltà di lavoro, sia per qualunque altra causa.

X

« Aggiungiamo che per conoscere il vero onere che la costruzione della linea porterà ai contribuenti, bisognerebbe per lo meno tener conto del traffico probabile della linea e del prodotto netto che essa darà allo Stato. I diversi tracciati che vengono presentati alla scelta del Ministero hanno, presso a poco, la lunghezza di 100 chilometri; ammettendo per semplice ipotesi un reddito di 10,000 lire al chilometro, si avrebbe un milione all'anno, corrispondente (al saggio del 5 per 100) al capitale di 20 milioni, che bisognerebbe sottrarre dal costo della linea.

« Parimente per aver un giusto concetto dell'onere imposto ai contribuenti da linee non produttive al costo della loro costruzione, bisognerebbe aggiungere il capitale corrispondente all'annua passività portata dal loro esercizio: tali considerazioni, se non andiamo errati, dovrebbero entrare, più di quello che comunemente accade, nelle disposizioni che spesso si ripetono sull'ampliamento della nostra rete ferroviaria.

« L'importanza militare, commerciale ed agricola della linea, e quindi la grandezza del traffico che dovrà svilupparsi su di essa, hanno guidato l'ing. Giambastiani nello stabilire il primo e più importante elemento del progetto, la pendenza massima. Un maggior limite di pendenza permette una diminuzione nella spesa di costruzione e impone un aumento nelle spese d'esercizio, e un minor limite di pendenza produce effetti contrarii, ed è manifesto che quando il traffico sia piccolo, convengono le grandi pendenze mentre quando il traffico è grande le piccole pendenze diventano in fondo assai economiche.

« Da queste considerazioni, per loro natura generali e assai vaghe, il De Freycinet ha cercato dedurre una formula che il Giambastiani cita a solo titolo di studio, mentre dà risultati buoni e altri evidentemente non attendibili; bisogna regolarsi coll'esperienza e come già aveva fatto la Direzione Generale delle già ferrovie dell'Alta Italia pel passaggio dei Giovi, il Giambastiani adottò la pendenza massima del 15 per 1000, con queste osservazioni:

« — Sarebbe, a mio parere, forse utile l'abbassare ancora questo limite di pendenza, tenuto conto della resistenza delle frequenti curve e della deficienza di aderenze delle ruote motrici sotto le gallerie; ma nel caso nostro sarebbero state eccessivamente aumentate e le spese di costruzione e la lunghezza della linea. Laonde non m'è sembrato necessario di farlo, e ciò anche nel riflesso che la pendenza del 15 per 1000 aumentata delle resistenze suddette, ammette in servizio normale e regolare di treni viaggiatori con semplici locomotive a tre assi accoppiati, ora in uso sulle nostre linee, e con quelle speciali, pure a tre assi accoppiati, che adesso costruiscono e sono destinate a fare il servizio anzidetto sulla linea succursale dei Giovi. »

« Il raggio minimo delle curve è m. 500.

X

« La conformazione delle montagne fra Genova e Ovada, punto obbligato della linea, indicava necessariamente pel valico dell'Appennino il giogo detto Passo del Turchino sopra Voltri, che mette alla valle della Stura: l'altezza da dare al punto culminante della linea, dipende da varie considerazioni non solo tecniche ma militari e d'interesse locale, cosicché non potendo sciogliere definitivamente ogni questione, il Comm. Giambastiani ha presentato due soluzioni, che crede le più convenienti: un tracciato basso o diretto, e un tracciato medio con gallerie elicoidali. Queste due tracce hanno sul versante meridionale un lungo tronco comune e un altro importante tronco comune sul versante settentrionale,

e differiscono sostanzialmente nell'attraversamento dell'appennino. Colla prima si ha una galleria di m. 9,463 e si sale all'ordinata massima di m. 326; colla seconda si evita questa lunga galleria trovando uno sviluppo artificioso mediante gallerie elicoidali, e si sale fino all'ordinata 384. In linea subordinata è presentato anche un tracciato alto: viene inoltre discusso un tracciato medio senza gallerie elicoidali, dell'ing. Bosco. In appendice si trova una variante del progetto diretto destinata a vantaggio di Campoligure e Masone, come pure un progetto di stazione sotterranea per Masone, la quale permetterebbe di servir benissimo questo paese senza far perdere alla linea i caratteri che essa deve avere per il servizio dei grandi centri.

X

« Dopo lo studio di questa prima e più difficile parte del problema, troviamo lo studio del tronco Ovada-Acqui, con una variante per Molare; poi fra Acqui e Nizza Monferrato, due tracciati distinti, uno per Val Bogliona e uno per Val Cervino, e questi progetti sono confrontati con progetti anteriormente fatti da altri. Anche per la parte di territorio compresa fra Nizza Monferrato e Asti, la Direzione governativa della Genova-Asti ha studiato due distinti tracciati, uno per Agliano e il relativo progetto, essendo terminato, vien presentato insieme con gli altri progetti già accennati; il secondo, per Mombercelli, è ancora in corso di studio.

X

« Passando ora a considerare il corpo stradale, troviamo che le trincee e i rilevati sono opportunamente alternati, in guisa da facilitarne l'esecuzione, e sono prevenivate le opere necessarie a consolidarli.

« Per la grande galleria dell'Appennino è prevista la perforazione meccanica. Sebbene questa debba costare una somma maggiore che colla perforazione a mano, essa risulterà veramente più economica col permettere la sollecita apertura della linea e quindi far sì che i capitali di costruzione diventino più presto fruttiferi; beninteso purché gli stanziamenti delle spese e gli appalti dei diversi tronchi, siano fatti a dovere, e non accada che opere o tronchi compiuti rimangano inutili pel ritardo di altre opere e di altri tronchi. La costruzione della galleria, a un solo binario, è stimata L. 1,200,000 al chilometro, e ciò può sembrare poco in confronto col costo di altre gallerie recentemente costruite, ma bisogna osservare che si tratta di roccia serpentina compatta, la quale può ritenersi uniforme per tutta la lunghezza della galleria e se si avranno delle difficoltà esse verranno dalla durezza della roccia, cioè saranno molto più facilmente superabili delle difficoltà che s'incontrano nei terreni argillosi, negli schisti e in altre rocce stratificate che spesso presentano da un luogo all'altro, a poco distanza, grandissime differenze, cosicché dagli assaggi superficiali mal si può prevedere ciò che s'incontrerà in una lunga galleria. Nella galleria del Turchino si prevedevano abbondanti filtrazioni, che richiedevano mezzi potenti ai pozzi e allo sbocco Nord; all'imbocco Sud le acque defluivano liberamente nella cunetta stabilita nel cunicolo o galleria di avanzamento; questo cunicolo sarà in basso, posizione evidentemente più conveniente, e nel tratto scavato, con mezzi meccanici, si farà un secondo cunicolo in alto, che verrà messo ogni tanti metri in comunicazione col cunicolo inferiore per mezzo di pozzetti, come già si è fatto con eccellenti risultati nella galleria di Laveno. Dopo la galleria dell'Appennino si avranno due gallerie di poco inferiori a tre chilometri e parecchie altre minori.

« Le opere d'arte della Genova-Acqui-Asti, specialmente nella salita meridionale dell'Appennino, avranno grande importanza; la Relazione cita le più notevoli, fra le quali merita speciale attenzione il ponte viadotto sul torrente Varenna, alto più di 60 metri, si presentano due progetti, uno in muratura e uno in ferro.

X

« Le condizioni della ferrovia nei rapporti colle strade, colle acque e coi paesi attraversati, formano l'oggetto d'un altro

capitolo; ci limiteremo a menzionare le stazioni progettate, che sono: Bozzoli, Pegli-Granara, Acquasanta, Mele, Campoligure, Masone, Rossiglione, Belforte, Ovada, Molare, Cremolino, Visone. Poi nel tracciato per Val Bogliona abbiamo Terzo-Ronchetti, Montabone-Castelboglione, Castelboglione-Valcolonia e Nizza. Nel tracciato per Val Cervino: Alice-Belcolle e Mombaruzzo-Fontanile. Nel tracciato da Nizza ad Asti per Agliano, si hanno quattro stazioni: Agliano-Castelnuovo-Calcea, Montegrosso, Mongardino e S. Marzanotto.

« Nello studio dei fabbricati viaggiatori si è avuto presente che essi devono servire per una linea di primaria importanza sulla quale sarà di necessità stabilito il servizio notturno. Si è pure avuto presente l'altra circostanza che le stazioni in generale non si trovano vicinissime ai centri d'abitazione e bisogna in molti casi provvedere agli alloggi degli impiegati.

« L'armamento è previsto quale è già fissato in via generale per le linee complementari di primissima importanza; rotaie Vignole alte 13 centimetri, lunghe 9 metri, del peso di 37 chilogrammi al metro corrente, con giunti sospesi a 4 chiavarde, e 11 traverse per rotaie. S'intende che la Relazione dà molti altri particolari sull'armamento, come su altri punti del progetto. Essa è poi accompagnata da un bellissimo Atlante che contiene in 14 grandissime tavole litografiche un saggio dei numerosi disegni del progetto: corografie con diversi tracciati studiati, in vari modi rappresentanti, profili, tipi delle opere d'arti comuni e opere d'arti speciali, disegni d'esecuzione, progetti della stazione sotterranea di Masone ecc. ecc. »

Scuola Tecnica Pareggiata

Una circolare del R. Provveditore agli studi ordina, che nei Ginnasi e nelle scuole Tecniche gli esami di promozione, di ammissione e di licenza principieranno il 3 prossimo ottobre, e proseguiranno nei giorni che verranno stabiliti dai capi dei rispettivi istituti.

Con decreto del 13 u. passato la nostra scuola tecnica, per impegno del nostro Sindaco On. Saracco, da comunale pareggiata fu fatta governativa.

Pure con recente decreto venne nominato il corpo insegnante nelle persone seguenti:

Prof. C. Olivero, direttore titolare coll'incarico dell'insegnamento delle lettere italiane.

Vittorio Ravera, già prima a Belluno, titolare di lingua francese.

Domenico De-Alessandri, professore di scienze naturali.

Vittorio Manacorda, professore di storia e geografia, diritti e doveri dei cittadini.

Secondo Gicardi, professore di disegno coll'incarico dell'insegnamento della computisteria.

Vittorio Falchero, professore di matematica.

Corrispondenze

Sessame — Ci scrivono:

Domenica ebbero la visita inaspettata e tanto maggiormente gradita degli On. Borgatta e Maggiore Ferraris, i quali in compagnia di egregie persone della vostra città, che

ebbero insieme coi due onorevoli larga ospitalità nella villa del signor Caffarelli Cancelliere del vostro Tribunale, vollero salire fino quassù.

Essi, col Sindaco signor Caffarelli Vincenzo e col Segretario del Comune Cav. Delcaretto, visitarono il paese, ebbero campo di accertarsi dei danni rilevantissimi sofferti, in seguito al terremoto del 23 febbraio, da edifizii privati e pubblici e specialmente dalla Chiesa Parrocchiale, la cui volta a metà rovinata, si da rendere pericoloso lo starci dentro, aspetta ancora quelle riparazioni che pur sarebbero necessarie. Tanto gli onorevoli Deputati, quanto le egregie persone che li accompagnavano, ebbero a dire, che non credevano che i danni arrecati a Sessame dal terremoto fossero così rilevanti, e che anche questo piccolo Comune avrebbe avuto diritto ad essere soccorso dal Governo.

Fatta una breve sosta in casa del Sindaco e del Segretario Comunale, la comitiva, rispettosamente salutata dalla folla che erasi raccolta nella piazza, discese alla villa Caffarelli, dove l'attendeva uno squisito pranzo, sul finire del quale si ebbe la gradita sorpresa di un po' di musica bene eseguita dalla piccola banda musicale di Sessame. La visita fatta a Sessame dai due onorevoli, riuscì graditissima alla popolazione, che ad essi ed al loro collega On. Raggio diede nelle ultime elezioni, così splendida dimostrazione di stima con una votazione unanime, la quale certo verrebbe, all'occorrenza, rinnovata.

Bergamasco Belbo — Festa Scolastica.

Il giorno 9 corrente alle 8 ant. sulla piazzetta del Municipio e sotto ampio e magnifico padiglione ebbe luogo la premiazione agli alunni e alle alunne delle scuole elementari per l'anno scolastico 1885-86, 1886-87.

Onorarono di loro presenza la festa il ff. di Sindaco sig. Piccarolo, la Giunta ed il Consiglio Comunale, i signori Soprintendenti, le signore Ispettrici e moltissime altre rispettabili persone d'ambo i sessi.

Al suono della marcia reale, egregiamente eseguita dalla musica di Rocca d'Arazzo, entrate le autorità, con grazioso e ben elaborato discorso di principio alla festa il Maestro-Direttore sig. Cristoforo Bigliani, che con lodevole zelo e generale soddisfazione da cinque anni regge le scuole comunali.

Indi ebbe luogo la prima premiazione, cui tenne dietro un altro forbito e vivace discorsetto del Prof. A. Piccarolo, al par del primo da numeroso pubblico applaudito.

In fine seguì la seconda premiazione, intercalata, come la prima, da scelti pezzi musicali e dalla declamazione di svariate poesie e dialoghi d'occasione; ed i padri e le madri e tutti i borghigiani ne furono commossi e soddisfatti, ed uscirono dalla festa benedicendo l'egregio direttore, gl'insegnanti ed il Municipio, che nulla risparmia per l'istruzione popolare.