

và compartita in ottantatre differenti livellette di pendenza, cioè N. 29 che comprendono 39 chilometri di estesa, assolutamente orizzontali. N. 43 della sommata estesa di 89 chilometri in salita e N. 11 per 17 chilometri in discesa. Nessuna salita o discesa supera il rapporto del 7 per mille, e sopra di 21 chilometro il rapporto di pendenza stà fra il 5 ed il 7 per mille.

Quanto ad andamento si sviluppa naturalmente un pò tortuoso, comprende cioè N. 94 rettili che danno una sommata estesa di 110.21 chilometri, e N. 94 curve della sviluppata estesa di 34.82 Chilometri.

Di queste curve solo N. 12 hanno il limitato raggio di met. 500. — le altre nella massima parte hanno il raggio costante di met. 1000. — e sol poche stanno fra i limiti di met. 700 e met. 1000.

L'esecuzione di questa ferrovia veneto-tirolese divisa in cinque tronchi venne affidata in appalto.

Da Verona a Volargne al Sign. Ignazio Weil-Weiss.

Da Volargne ad Ala al Sign. Cauzio Canzi.

Da Ala a Trento al Sign. Pietro Gonzales.

Da Trento a S. Michele al Sign. Ant. Talacchini.

Da S. Michele a Bolzano al Sign. Paolo Vanotti.

Ed il solo ponte sull' Adige a Parona con speciale appalto venne affidato al Sign. Antonio Talacchini.

Li lavori furono cominciati nel Giugno 1854 ma siccome nell'impredere l'esecuzione delle opere si doveva discendere a più conereti e maturi studii che non erano stati quelli del Progetto Sommario, sopra di più esatti e circostanziati rilievi cioè di planimetrie, livellazioni e sezioni, così ne venne in sul principio ritardo nell' intrapresa e progresso de' lavori — Ed altro ancor più grave ritardo ne venne dipendentemente dalle pratiche di espropriazione de' fondi, che si dovevano premettere e che singolarmente in Tirolo riuscirono lunghe e penose; perciò che dove tanto si difetta di terreno coltivabile, li proprietari attribuendoy un prezzo più di affezione che di valor reale, colle esigenze loro rendevano difficili le trattative di convegno sulla misura del compenso.

L'esecuzione delli lavori di questa ferrata venne diretta sotto la dipendenza dell' i. r. Ispett. Sign. Gedeone Scotini, dalli Signori i. r. Ing. Capo Girolamo Nob. Amai pel tronco da Verona ad Ala;

i. r. Ing. in Capo Giovanni Bartel pel tronco da Ala a Bolzano;

i. r. f. d' Ing. in Capo Ernesto Hranatsch per le fabbriche delle Stazioni.

tien, nämlich 29 Sectionen in der Gesamtlänge von 39 Kilometer vollkomin horizontal, 43 Partien in der Länge von 89 Kilometer in der Steigung, und endlich 11 Strecken, 17 Kilometer lang im Gefälle. Keine Steigung übertrifft  $\frac{7}{1000}$ ; und über 21 Kilometer haben die Gefällsverhältnisse von  $\frac{5}{1000}$  —  $\frac{7}{1000}$ .

In Bezug auf die Richtungsverhältnisse entwickelt sich die Bahn begreiflicherweise ein wenig in Windungen, fasst aber dennoch 94 Gerade in der Gesamtlänge von 110.21 Kilometer und 94 Curven der summarischen Ausdehnung von 34.82 Kilometer.

Von diesen Krümmungen haben blos 12 den kleinsten Radius von 500 Meter, die andern liegen grösstentheils im constanten Halbmesser von 1000 Meter, und nur wenige sind zwischen der Grenze von 700—1000 Meter.

Die Ausführung dieser Venetianer-Tyroler Bahn wurde in 5 Baustrecken abgetheilt und folgenden Bau-Unternehmern anvertraut:

Von Verona nach Volargne dem Herrn Ignaz Weil-Weiss.

Von Volargne nach Ala dem Herrn Canzi.

Von Ala nach Trient dem Herrn Peter Gonzales.

Von Trient nach S. Michel dem Herrn Anton Talacchini.

Von S. Michel nach Botzen dem Herrn Paul Vanotti.

Und blos die Etschbrücke bei Parona wurde in besonderer Versteigerung dem Herrn Anton Talacchini übergeben.

Die Arbeiten wurden im Juni 1854 begonnen, erlitten aber sowohl durch nachträglich nöthig gewordene technische Erhebungen, als auch durch die namentlich in Tyrol sehr erschwerten Grundablösungs-Verhandlungen eine wesentliche Verzögerung.

Die Ausführung sämtlicher Bahnarbeiten stand unter der Aufsicht des Herrn k. k. Inspektors Gedeon Scotini, und unter der Leitung des k. k. Obergeringieurs Hieronymus Edlen von Anni für die Strecke Verona-Ala;

des k. k. Obergeringieurs Johann Bartel für die Strecke Ala-Bolzano; und des k. k. Obergeringieurs-Stellvertreters Ernest Hranatsch für die Hochbauten.