



INGenova S.r.l.

Ingegneria Strutturale Geotecnica ed Idraulica
Servizi di Rilievo Monitoraggio e Controllo Strutturale
Analisi e Verifica, Progettazione e Direzione Lavori

Via Assarotti 18A / 2 scala 2, 16122 Genova
CCIAA di Genova REA: GE-488043
C.F. - P. IVA 02463530994
t. 010 8314996 - 3492610686
studio@ingenova.it - ingenova.srl@pec.it
<https://www.ingenova.it>

COMMITTENTE



A.M.T. Genova

Azienda Mobilità e Trasporti SpA
Via L.Montaldo 2, 16137 Genova Italia

INTERVENTO

FERROVIA GENOVA CASELLA
INTERVENTI DI REGIMAZIONE IDRAULICA DI UN CORSO
D'ACQUA MINORE A MONTE DEL RIO DELLE GINESTRE
IN COMUNE DI GENOVA

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

OGGETTO

RELAZIONE STORICA

PROGETTISTA:

Dr.Ing. Vincenzo Beneventano

RILIEVIE COMPUTI:

Geom. Massimo Solari - Dr.Ing. Alice Orvieto

CALCOLI STRUTTURE:

Dr.Ing. Ruggero Parodi

COLLABORATORI

Dott.ssa Arch. Sara Zorzan - Dr.Geol. Luca Sivori

ESTERNI:

Dott.ssa Archeologa Valentina Brodasca - Dr. Ing. Leonardo Ponticelli

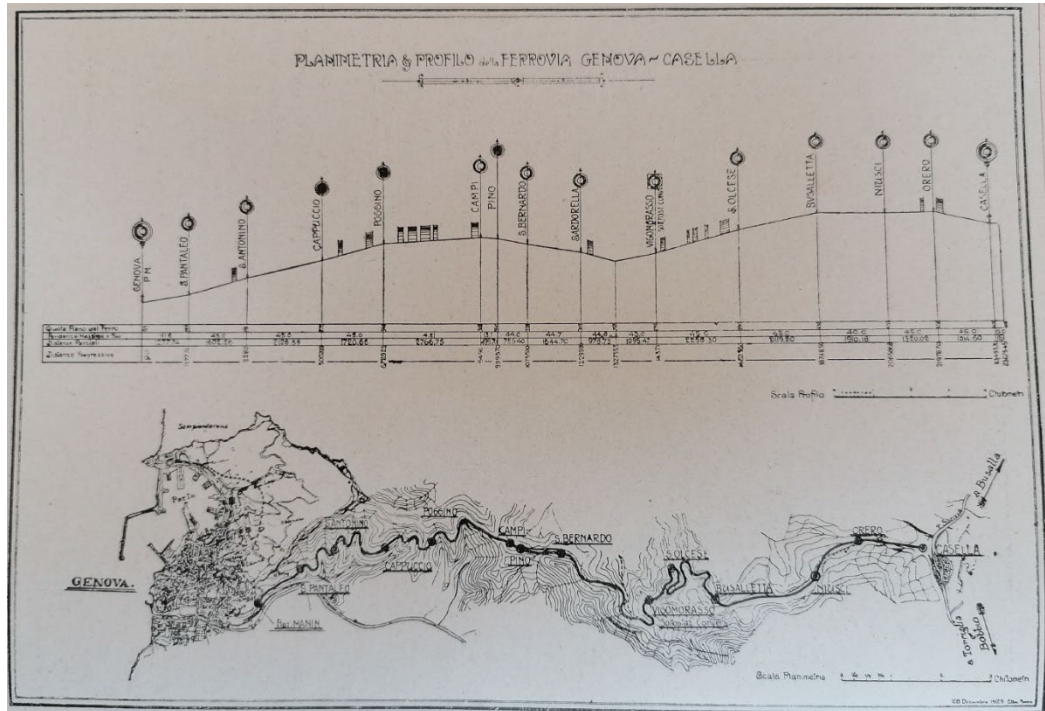
Documento firmato digitalmente dalla Dott.ssa Arch. Sara Zorzan iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Genova al num. 3223

REV.N°	Data	Aggiornamento	Red.	Verif.	Approvato	FILE
01	09/12/2025	Emissione PFTE	S.Z.			2500_C_Relazione storica.pdf
						SCALA
						TAVOLA N°

CENNI STORICI DELLA FERROVIA GENOVA – CASELLA

L'intenzione di unire le valli del limitrofo entroterra con il capoluogo genovese partì dalla seconda metà del 1800, con l'idea di costruire una strada carrozzabile la quale, nel corso del tempo e grazie alle innovazioni tecnologiche dell'epoca, si trasformò in percorso ferroviario.

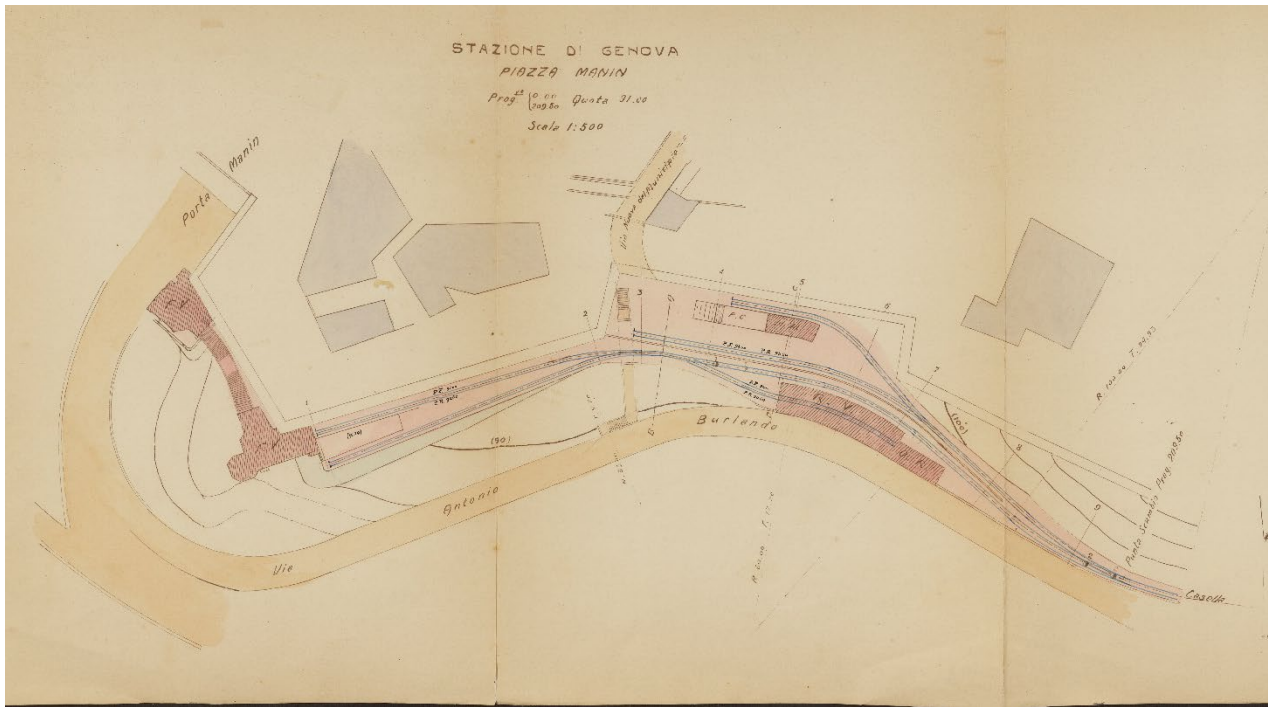
Dalla visione si passò al concreto quando nel 1903 il Consiglio di Stato la considerò un'opera di pubblica utilità che permise l'avvio degli adempimenti amministrativi per la sua realizzazione, dagli espropri alla costruzione della linea elettrica lungo la Strada Provinciale n.2.



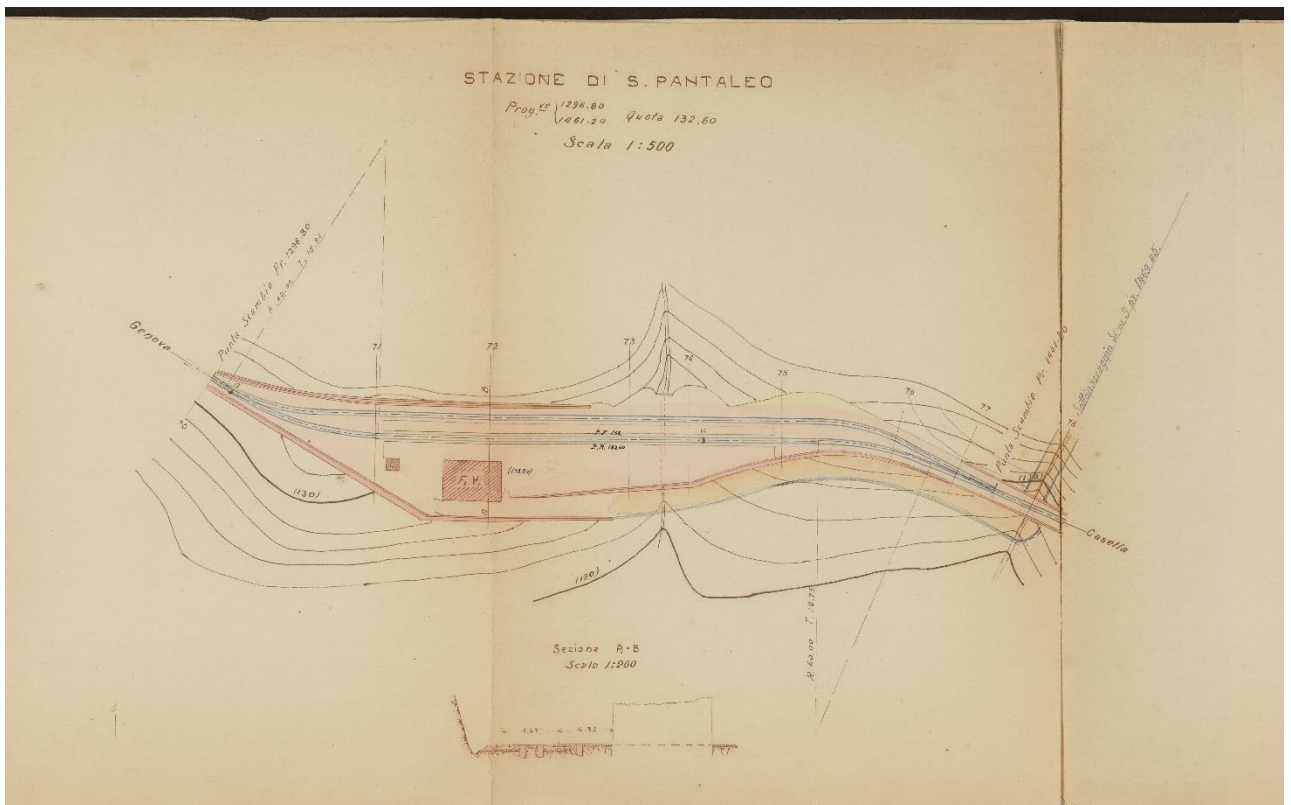
Planimetria e profilo della ferrovia –1929

La progettazione del tracciato fu in capo alla SAFEL (*Società Anonima Ferrovie Elettriche Liguri*) che ottenne con Decreto Legge del 1915 la concessione a costruire la linea ferroviaria Genova – Casella.



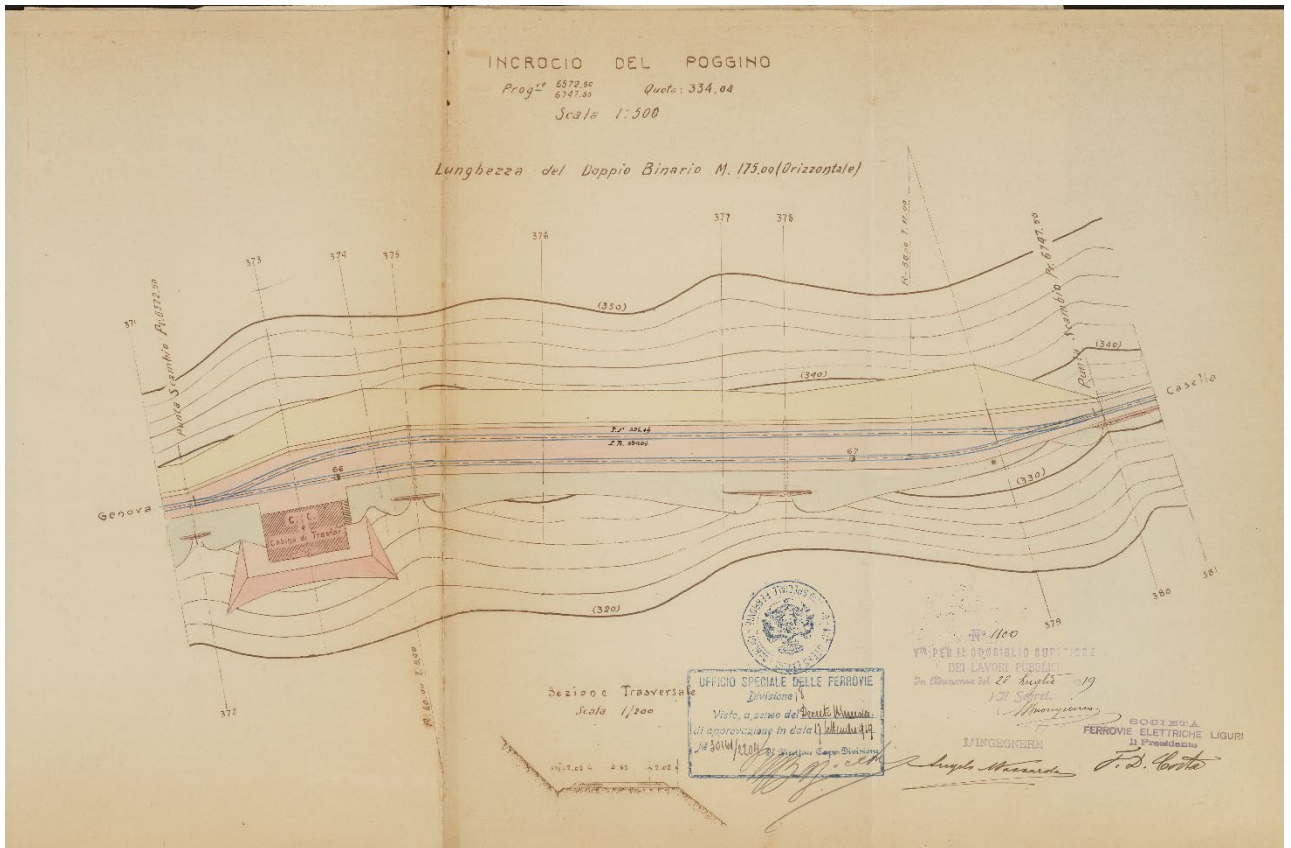


Progetto – Stazione Manin

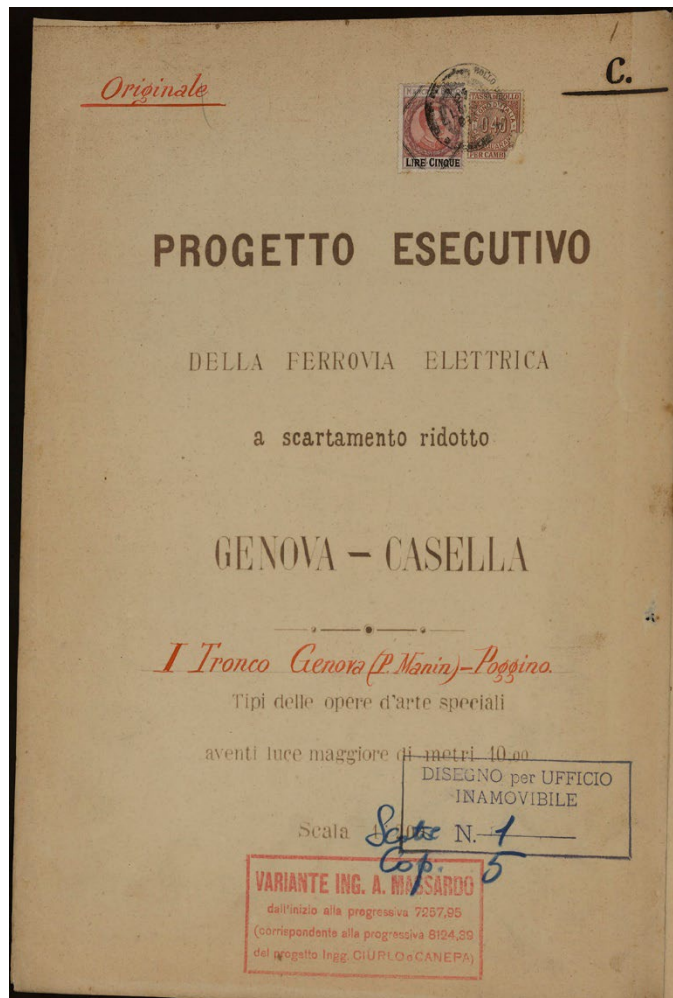


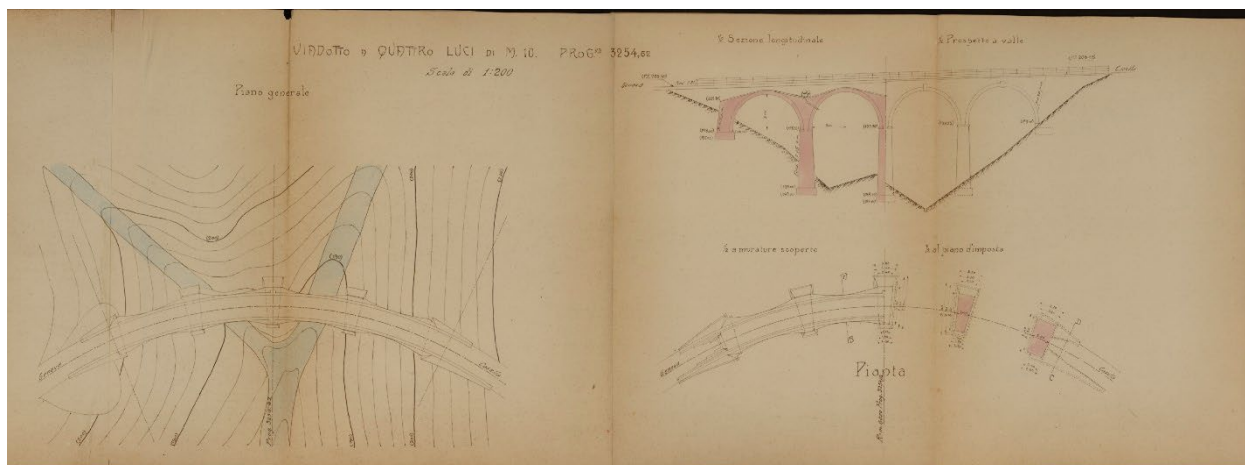
Progetto – Stazione S. Pantaleo



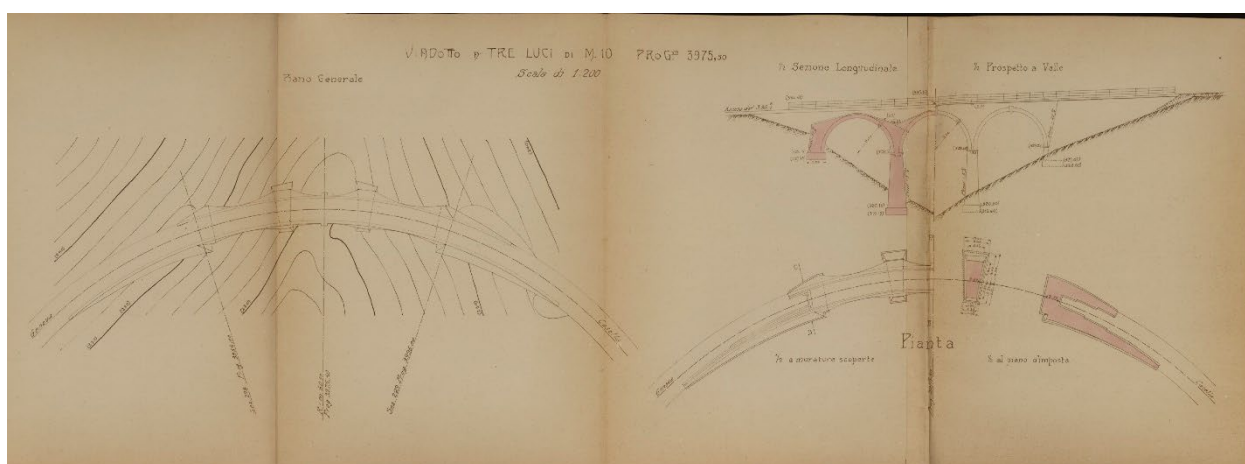


Progetto – Incrocio Poggio

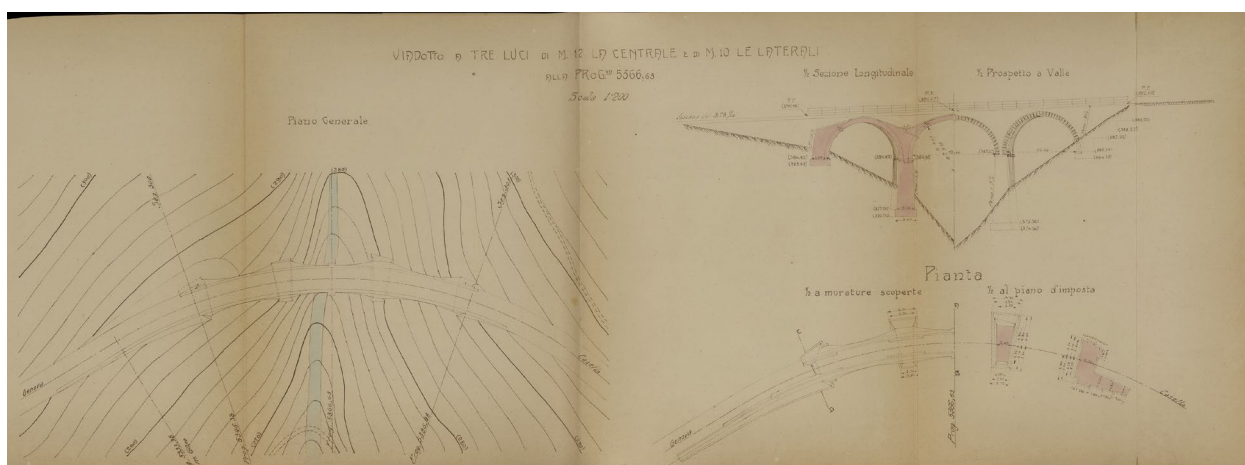




Progetto di viadotto a quattro campate – Ponte Briscata

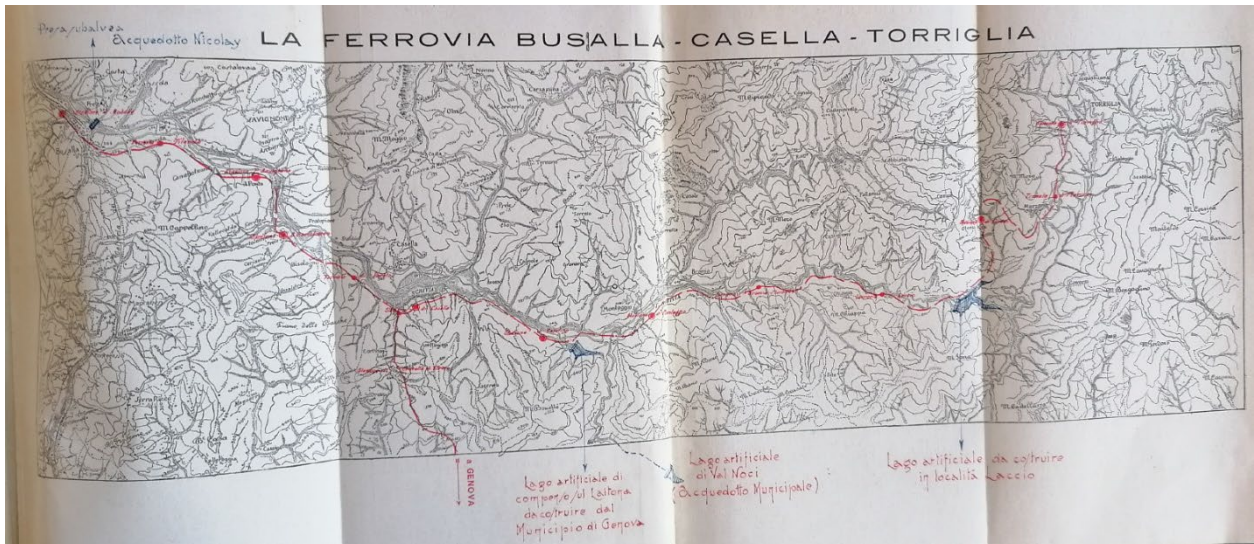


Progetto di viadotto a tre campate – ponte Rovena 1



Progetto di viadotto a tre campate – ponte Rovena 2

In epoca successiva dietro richiesta ottenne anche il nulla osta per l'ampliamento del tracciato verso Busalla e la val Trebbia, con l'obiettivo finale di arrivare sino alla provincia di Piacenza. Purtroppo l'opera restò solo sulla carta, nonostante si fossero già coinvolti, anche economicamente, i comuni dell'alta valle Scrivia, il ministero non concesse i fondi per la sua realizzazione e non si recuperarono mai i fondi necessari per la sua concretizzazione.

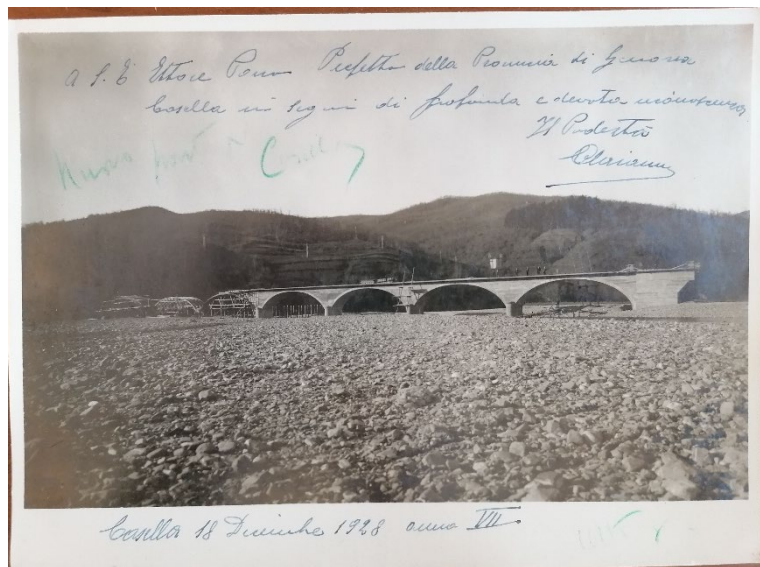


Planimetria del progetto di prolungamento della Linea



Progetto del prolungamento della linea da Casella a Busalla

L'unica opera che venne realizzata con il secondo progetto di ampliamento fu il collegamento tra l'esistente Casella Deposito con il nucleo urbano di Casella, realizzato successivamente alla costruzione dell'attuale ponte sullo Scrivia effettuato nel 1928, del quale la linea ferroviaria costituì il raddoppio viario a monte.

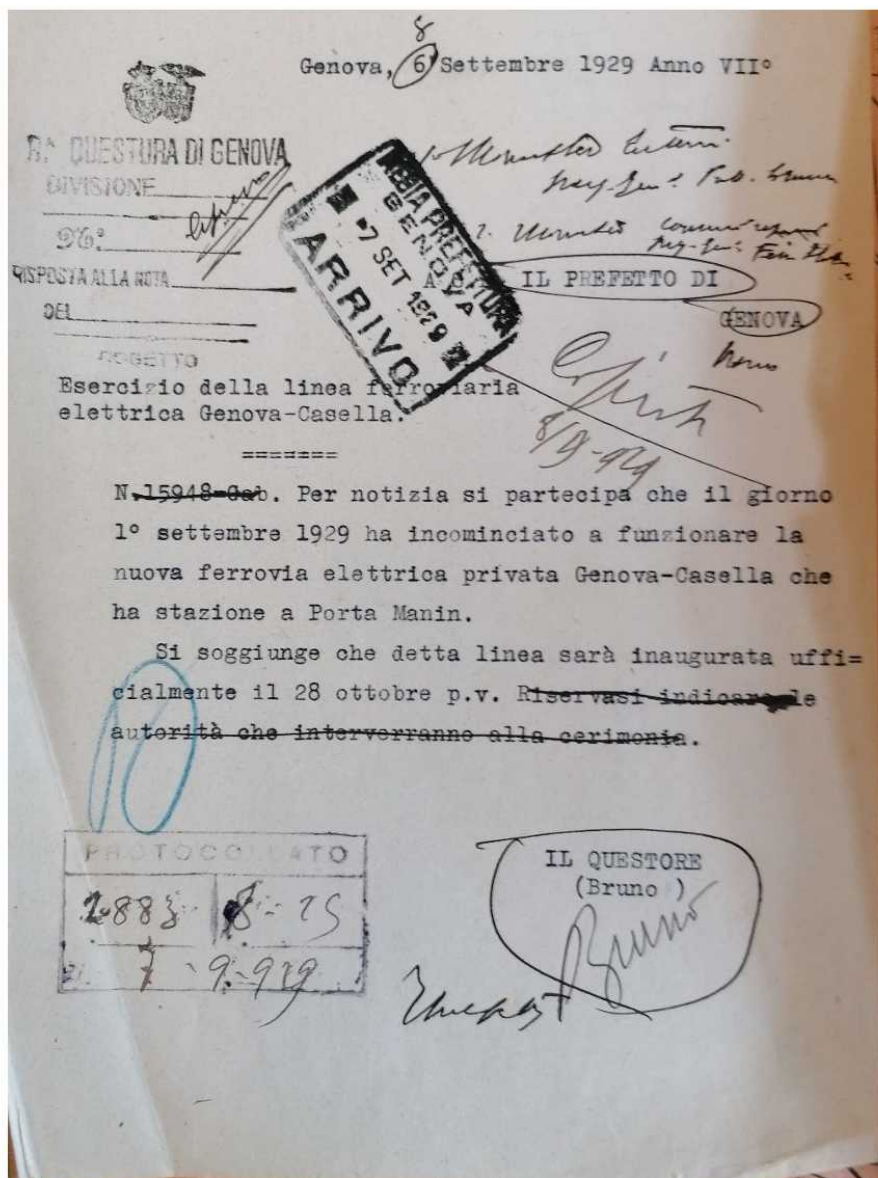


La Prima Guerra Mondiale fermò subito la realizzazione, che riprese nel giugno del 1921 con la posa della prima pietra; i lavori per le opere civili (gallerie, ponti, fabbricati delle stazioni) furono affidati al *Consorzio Cooperative Liguri di Produzione e Lavoro tra Combattenti*, la costruzione fu interamente finanziata con fondi privati.

La realizzazione della linea si rivelò più complessa del previsto: furono necessari sbancamenti di versanti montuosi e riporti nelle zone depresse, con il conseguente spianamento del tracciato, la costruzione di gallerie in superficie e sottosuolo, la demolizione delle parti rocciose e dei fianchi scoscesi delle montagne mediante l'utilizzo di mine e l'impiego di operai specializzati. Durante la costruzione del tratto a valle (Genova-Trensasco), dove il tracciato doveva affrontare ripide salite, fu installata una teleferica lunga 1,2 km in modo da trasportare agevolmente i materiali da costruzione provenienti dalla Valbisagno, superando un dislivello di 450 m. Furono anche adottate scavatrici e frantumatrici elettriche (macchinari moderni all'epoca) per produrre in loco la sabbia ed il cemento necessari.

L'impresa si confermava ardua, le criticità legate al tracciato e alla natura del terreno non potevano permettere un rapido compimento.

Nonostante le difficoltà incontrate, il 1° settembre 1929 fu finalmente effettuata la prima corsa aperta al pubblico con partenza da *Piazza Manin* e destinazione *Casella-Deposito*.





Casella - Stazione ferroviaria
Riproduzione stampa Valenti Editore © Collezione D. Vassallo GE
Arrivo della locomotiva a vapore – inaugurazione alla stazione di Casella Deposito

Nel 1934, nonostante la ferrovia funzionasse a pieno regime con un alto numero di passeggeri e merci, la SAFEL fallì perché aveva investito molto nei progetti di estensione (mai realizzati) senza preoccuparsi di saldare i debiti in sospeso. Passò in gestione ad altre società private succedute negli, sino a dopo il secondo evento bellico.

Durante la seconda guerra mondiale la ferrovia non subì particolari danneggiamenti, nonostante i bombardamenti che imperversavano sulla città di Genova. Al contrario, in quel periodo si registrò il massimo sfruttamento della linea, utilizzata assiduamente dalle famiglie genovesi sfollate (Casella, insieme a molti paesi dell'entroterra, era considerato un luogo sicuro) e dai lavoratori che partendo dalle colline dovevano raggiungere la città.

Alla fine del conflitto sia il materiale rotabile che le strutture risultarono danneggiati dall'usura alla quale erano stati sottoposti nel periodo bellico, ed iniziò a farsi sentire la necessità di rinnovamento.

Nel 1949, la società *Lazzi* rinunciò alla linea Genova-Casella che passò in gestione commissariale governativa al Ministero dei Trasporti, che con nuovi investimenti nel 1953 realizzò il prolungamento in regresso, interamente in sede stradale, dall'antica alla nuova stazione capolinea, chiamata *Casella Paese*, relegando la stazione di *Casella Deposito* al ruolo di fermata intermedia e scalo tecnico.

L'ammodernamento della rete e dei rotabili continuò in fasi successive negli anni seguenti:

- Nel 1980 venne realizzato l'ampliamento del ponte sullo Scrivia con spostamento in sede propria dell'ultimo tratto della linea e la costruzione di un binario di raddoppio a *Casella Paese*;
- all'inizio degli anni Novanta venne rinnovata completamente la linea aerea da Ansaldo Trasporti.

All'inizio del nuovo millennio la gestione della ferrovia, dopo una breve parentesi di affidamento a Ferrovie dello Stato S.p.A., passa alla Regione Liguria e dal 16 aprile 2010, a seguito di una gara bandita dall'ente regionale, la gestione della ferrovia passa ad *AMT Genova*, che gestisce il trasporto pubblico locale nel capoluogo ligure.

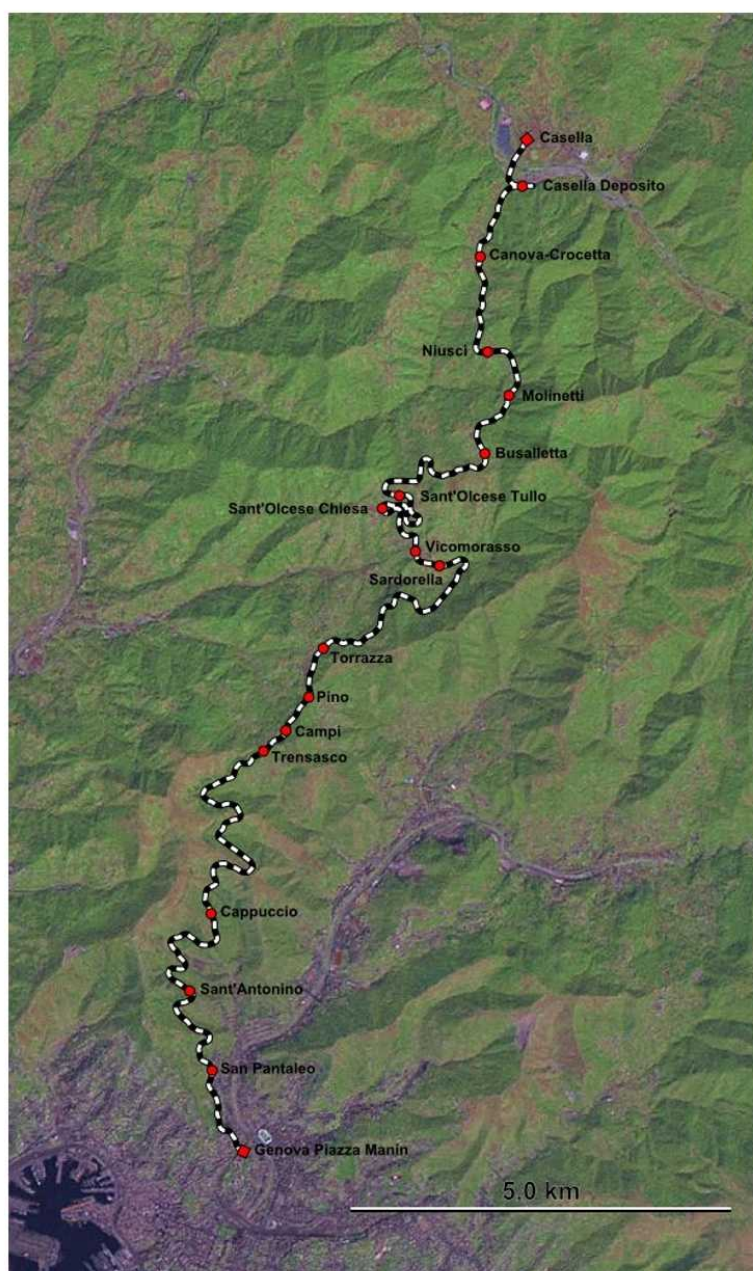
INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La linea si snoda interamente all'interno della città metropolitana di Genova ed attraversa i territori di quattro comuni: Genova, Sant'Olcese, Serra Riccò e Casella.

Il tracciato costeggia nella prima tratta, in Val Bisagno, la linea di fortificazioni che costituisce parte del nucleo levantino dei forti di Genova e delle mura di Genova d'epoca medievale, per proseguire, dopo la galleria Trensasco a 100 m s.l.m., in Val Polcevera, con un andamento inizialmente più dolce, per poi riprendere, specie sugli spettacolari tornanti di Sant'Olcese che consentono di prendere quota, le caratteristiche della prima tratta: pendenze sino al 45 per mille e curve di raggio minimo di 60 metri.

La breve galleria Crocetta, di 58 m, che segue immediatamente l'omonima fermata al punto di valico a 458 m s.l.m., immette in Valle Scrivia.

Il capolinea di *Casella Paese* viene raggiunto dopo una ripida discesa, un regresso alla radice del grande impianto di *Casella Deposito*, un breve tratto parzialmente in sede promiscua e lo scavalcamento del torrente Scrivia.



Inquadramento territoriale

DATI TECNICI DELLA LINEA

La Ferrovia Genova Casella, lunga 25 km, si snoda su un percorso caratterizzato da forti pendenze e strette curve fra crinali appenninici, dirupi e trincee come se fosse una ferrovia di alta montagna, tuttavia mantenendosi nei primi 6 km in vista dal mare.

La linea si snoda lungo un tracciato molto ardito, con curve dal raggio minimo di 60 m e pendenza massima del 45 per mille in aderenza naturale (senza cremagliera), partendo dalla quota di 93 metri s.l.m. di Genova Manin passa ai 364 di Trensasco in soli 9 km, per giungere ai 410 metri del capolinea dopo aver valicato lo spartiacque a Crocetta d'Orero, a 458 metri sopra il livello del mare.

Come anticipato numerosi sono i manufatti che la costituiscono:

Ponti e viadotti

- 1 in muratura a 4 luci fa 10 metri
- 5 in muratura a 3 luci da 10 metri
- 2 in muratura a 1 luce da 10 metri

(Fasce, Briscata, Rovena I, Rovena II, Puin, Poggino, Fontanassa II, Sardorella, palo 85)



Ponte Briscata



Ponti Rovena 1 e 2

- 1 in calcestruzzo a 3 luci da 10 metri



ponte Cortino



ponte sul Rio Sardorella

- 2 a navata metallica
(Crocetta e Km 7)

Gallerie

- 13 di lunghezza tra 30 e 50 metri



Galleria Fontanazza e ponte sul Rio Pelagallo



Gallerie elicoidali S. Olcese



Galleria Crocetta di Orero

Stazioni di incrocio

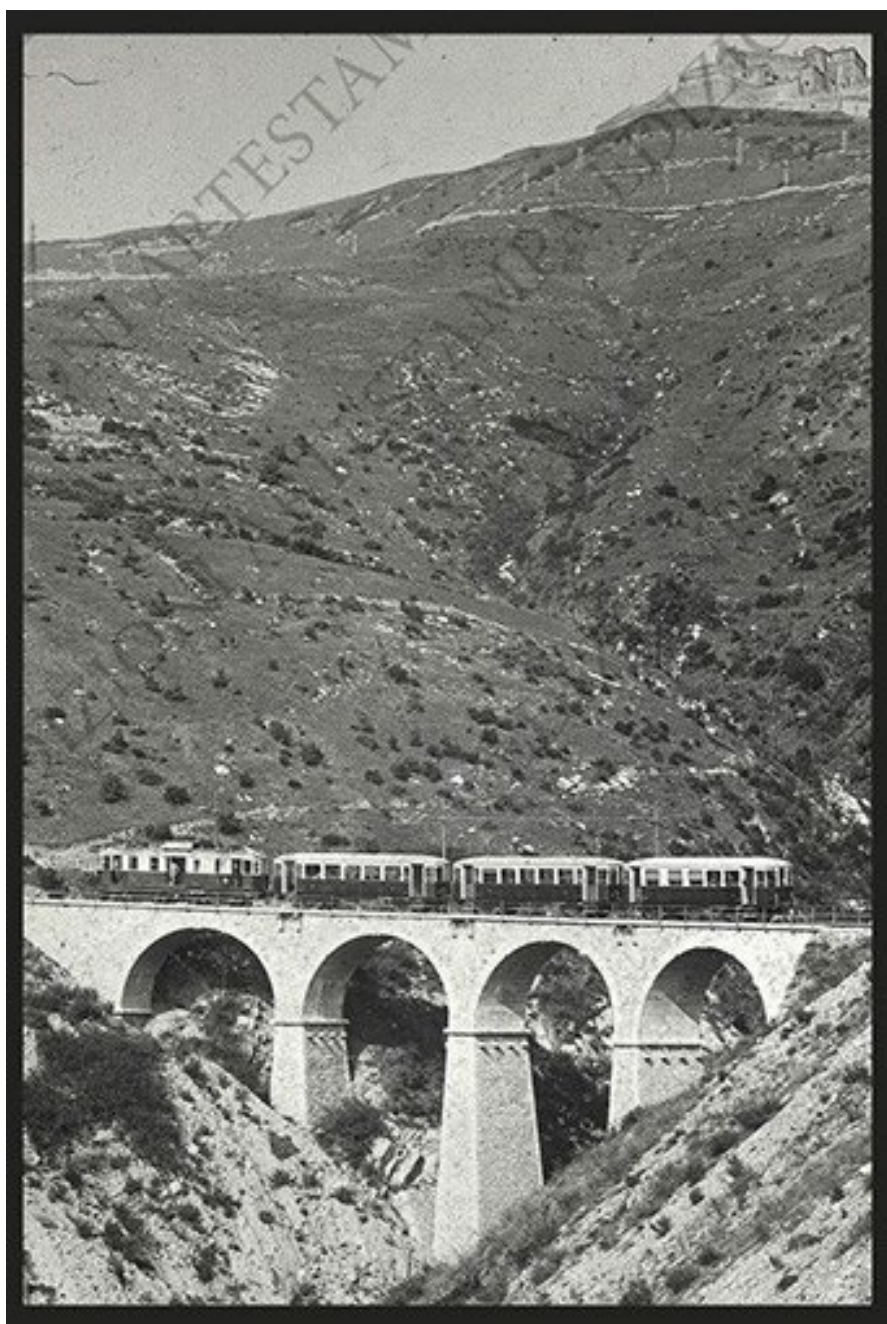
- 9

STATO DEI MANUFATTI DELLA LINEA FERROVIARIA

Nel corso degli anni di attività dalla sua inaugurazione nel 1929, la linea Genova-Casella subisce interventi di manutenzione sia di carattere ordinario che straordinario.

Negli anni settanta del XX secolo, venne compiuta un'opera di rinnovamento della linea (armamento dei binari) e negli anni '80 il raddoppio della linea verso *Casella Paese*.

E' del 1990 la verifica delle condizioni dei manufatti costituenti la linea ferroviaria effettuata da parte di tecnici incaricati dall'ente gestore (Ministero dei Trasporti), al fine di poter stimare la capacità statica massima dei ponti/viadotti e della loro agibilità. Uno studio idrogeologico puntuale del Geologo Bellini elenca la natura e le criticità del terreno di appoggio di tutti i ponti/viadotti (totale 12) mentre un esame con carotaggi e prove di rottura, evidenzia le consistenze e lo stato di salute dei materiali che costituiscono le strutture portanti.



*Viadotto Briscata – in alto Forte Sperone
Foto anni trenta del XX°secolo*