

LE FERROVIE DELLA SICILIA

E LA RETE COMPLEMENTARE A SCARTAMENTO RIDOTTO

(Redatto dall'Ing. F. AGNELLO per incarico del Servizio XII delle Ferrovie dello Stato)

(V. Tavole fuori testo XXI, XXII e XXIII)

I.

Le ferrovie della Sicilia.

Alla fine dell'anno 1879 la rete ferroviaria italiana in esercizio era complessivamente di poco superiore agli 8 mila chilometri, e di essa appartenevano alla Sicilia le seguenti linee:

Messina-Catania-Siracusa	km. 182
Bicocca-S. Caterina Xirbi-Canicattì	» 144
Palermo-Roccapalumba-Porto Empedocle	» 151
	Insieme km. 477

cioè quasi $\frac{1}{17}$ della totale rete in esercizio.

Per provvedimenti legislativi anteriori al 1876 si trovavano nell'isola a quell'epoca in corso di costruzione per conto dello Stato i seguenti tratti di ferrovia:

S. Caterina Xirbi-Roccapalumba	km. 50
Canicattì-Aragona Caldare	» 29
Canicattì-Licata	» 50
	Insieme km. 129

La rete della Sicilia quindi era della lunghezza complessiva di circa km. 606, a scartamento normale, e faceva parte delle ferrovie Calabro-Sicule, le quali erano state date in concessione per l'esercizio alla Società delle Meridionali, per la durata di venti anni, con la legge del 31 dicembre 1871.

In quel tempo era pure in corso di avanzata costruzione la linea Palermo-Marsala-Trapani, pure a scartamento normale, della lunghezza di km. 190, che con decreto del 27 agosto 1874 era stata data in concessione al consorzio delle provincie di Palermo e di Trapani, con facoltà di cessione ad una Società anonima, e con diritto allo Stato di poterla riscattare dopo il 1901.

Con la legge del 29 luglio 1879 sulle ferrovie complementari, il Governo fu autorizzato a costruire nel Regno diverse linee, per una lunghezza complessiva di km. 6020 circa, affermandosi così, per legge, il principio che lo Stato doveva provvedere direttamente alla costruzione delle ferrovie di maggiore importanza, senza tuttavia abbandonare il sistema delle concessioni all'industria privata per quelle linee il cui esercizio non venisse a perturbare il sistema generale adottato dallo Stato per esercitare le reti principali.

Le linee contemplate nella suddetta legge furono distinte in quattro categorie, a seconda delle finalità alle quali erano destinate, e ad eccezione di quelle della prima categoria, che dovevano essere costruite interamente a spese dello Stato, tutte le altre dovevano essere pure costruite a spese dello Stato, ma col concorso, in diversa misura a seconda della categoria, delle provincie e dei comuni interessati. La legge stabilì altresì nominativamente le tabelle delle tre prime categorie di linee da costruirsi, e per quelle della quarta autorizzò la costruzione di 1530 chilometri di ferrovie secondarie, senza specificazione di linee, dichiarando di bastare solo che fosse comprovata la utilità di tali ferrovie.

Il Governo fu inoltre facoltizzato a costruire a binario ridotto le ferrovie delle ultime tre categorie, qualora venisse riconosciuto che l'esercizio di esse non potesse perturbare quello della rete principale.

Per le linee da costruirsi in Sicilia furono previste la Messina-Patti, al tronco Cerda-Termini, della esistente linea Roccapalumba-Palermo, e la Siracusa-Licata, fra quelle della seconda categoria; la Valsavoia-Caltagirone fra quelle di terza categoria, e la Castelvetro-Porto Empedocle fra quelle di 4ª categoria, delle quali, sebbene l'elenco non fosse stato allegato alla legge del 1879, pure formò oggetto di discussione e di determinazioni in Parlamento, in occasione della discussione della legge medesima. La Commissione parlamentare infatti che riferì sul progetto di legge, tenuto conto delle dichiarazioni del Ministro dei LL. PP. fatte alla Camera dei deputati nella tornata del 18 maggio 1878, secondo le quali veniva proposta una categoria (5ª) per le linee di prevalente interesse provinciale o locale, « la cui mancanza non avrebbe costituito un difetto nel sistema generale delle reti ferroviarie », aveva incluso la linea Castelvetro-Sciaccà-Porto Empedocle fra quelle appunto di 5ª categoria, prevedendone la lunghezza in km. 85 ed il costo in 17 milioni.

Durante la discussione della detta legge però avvennero diversi cambiamenti nella classificazione delle varie ferrovie, per i quali, anche la linea suddetta fu inclusa fra quelle della 4ª categoria, le cui modalità principali, stabilite da un'apposita Commissione, nominata con decreto del 25 agosto 1879, dovevano essere le seguenti:

Piattaforma stradale, larga.	m.	3,50
Massicciata	m.	$\frac{2,70 + 2,10}{2} \times 0,30$
Scartamento del binario	m.	0,95
Pendenza massima delle livellette	»	50‰
Raggio minimo delle curve	»	70
Larghezza delle gallerie.	»	3,20
Altezza » »	»	4,50

Le provincie siciliane sperarono molto da questa legge per l'incremento delle linee ferroviarie dell'isola, ed ebbero fondato motivo di ritenere che quell'estesa plaga occidentale della Sicilia, che è compresa fra le ferrovie Palermo-Trapani e Palermo-Girgenti, della superficie di oltre 5000 kmq., potesse venir tolta dall'isolamento in cui si trovava, non solo per la mancanza di comunicazioni ferroviarie, ma anche per la scarsità delle vie ordinarie.

Il Ministero dei LL. PP., infatti, a soddisfare le aspirazioni delle popolazioni interessate, nel 1882 dispose lo studio della Castelvetro-Porto Empedocle sulla base dello scartamento ridotto, affidandola agli uffici del Genio Civile di Trapani e di Girgenti.

Ben presto però sorse, anche per le sollecitazioni dei vari comuni a cui avrebbe dovuto servire la linea, la questione della scelta dei tracciati, e cioè, se litoranei, o interni; i primi, più brevi e di più facile esecuzione, rientravano nelle previsioni della legge del 1879, i secondi, più costosi, ma di maggiore opportunità, erano richiesti da una più numerosa e densa popolazione. Gli uffici del Genio Civile, nella considerazione che tale ferrovia aveva essenzialmente un carattere d'interesse locale, e quindi doveva avvicinare e favorire i paesi delle due provincie di Girgenti e di Trapani, proposero la esecuzione del tracciato interno Castelvetro-Partanna-per la valle del Belice S. Margherita-Sambuca-Menfi-Sciacca-Ribera-Greci-Cattolica-Montallegro-Siculiana-Porto Empedocle.

I relativi progetti di questa linea furono sottoposti all'esame del Consiglio superiore dei LL. PP., al quale pervennero anche i voti del Consiglio provinciale di Trapani, che chiedeva la sostituzione dello scartamento normale a quello ridotto, e di alcuni dei Comuni interessati che domandavano delle varianti al tracciato proposto. Ed il Consiglio superiore respinse la domanda di sostituzione dello scartamento, ma in riguardo alla scelta definitiva dei tracciati dispose la visita sopra luogo di un funzionario governativo superiore; sul rapporto del quale poi, con lievi modificazioni, approvò, coi pareri del 3 aprile, del 29 aprile e del 12 giugno 1885, alcuni progetti definitivi e gli altri di massima dei vari tronchi della linea in parola, come erano stati proposti dal Genio Civile.

Mentre si preparavano gli appalti per la costruzione dei tronchi, i cui progetti definitivi erano stati approvati, e si stavano per compilare i progetti di esecuzione degli altri tronchi, sopravvenne la legge 27 aprile 1885, concernente le concessioni di esercizio delle strade ferrate, costituenti le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, e la costruzione delle strade ferrate complementari.

Con la prefata legge, mentre si dichiarava risolta, e quindi cessava di avere effetto, la convenzione stipulata con le Meridionali per l'esercizio delle ferrovie Calabro-sicule, si specificava nell'allegato A della legge, la composizione della rete sicula nella seguente maniera:

LINEE DI PROPRIETÀ DELLO STATO IN ESERCIZIO.

Messina-Catania-Siracusa	km.	182
Bicocca-Caltanissetta-Canicattì-Caldare	»	166
Palermo-Porto Empedocle	»	151
Roccapalumba-S. Caterina	»	50
Canicattì-Licata	»	50
Totale di proprietà dello Stato		km. 599

LINEE COMPLEMENTARI IN COSTRUZIONE O IN CORSO DI STUDIO.

Seconda categoria.

Messina al tronco Cerda-Termini ¹	km. 205
Siracusa-Licata ¹	» 181

Terza categoria.

Valsavoia-Caltagirone ²	» 62
----------------------------------------------	------

Quarta categoria.

Castelvetrano-Porto Empedocle co' suoi prolungamenti per Canicattì e per Licata ²	» 85 ³
Totale linee complementari	km. 533

In virtù della nuova legge, il Ministero invitò la nuova Società italiana per le strade ferrate della Sicilia a fare delle proposte per la costruzione della linea Castelvetrano-Porto Empedocle a prezzo fatto ed a rimborso di spesa, e siccome i Comuni e gli altri enti interessati non si erano acquetati dal reclamare contro la proposta dello scartamento ridotto, così il Ministero affidò alla Società medesima la redazione dei progetti sulla base dello scartamento ordinario. La Società Sicula nel 1886 presentò progetti definitivi e di massima con un andamento del tracciato che poco si discostava da quello studiato dagli uffici del Genio Civile; e presentò inoltre il progetto definitivo della linea Girgenti-Favara-Naro-Canicattì e quelli di massima delle linee Porto Empedocle-Palma-Licata e Greci-Bivona.

Il Consiglio Superiore dei LL. PP., con suo voto del 27 agosto 1887, ammise il tracciato interno proposto per Partanna-S. Margherita-Sambuca-Menfi-Sciacca-Ribera-Porto Empedocle, però mantenne le conclusioni dei precedenti voti circa lo scartamento, dichiarando « non conveniente la sostituzione progettata, anche in vista dell'eventuale prolungamento della linea Palermo-Corleone, che appunto è a sezione ridotta ».

Infatti nel dicembre 1886 era stata aperta all'esercizio la linea Palermo-Misilmeri-Corleone, a scartamento di m. 0,95, della lunghezza di km. 68 circa, che, con decreto del 7 gennaio 1883, era stata data in concessione al Consorzio della ferrovia Palermo-Corleone.

Pertanto, mentre in Sicilia, come del resto in tutte le altre parti d'Italia, procedevano lenti lo studio e la costruzione delle linee di 2^a e 3^a categoria, previste dalla legge del 1879, nulla si poté concludere con la Società Sicula per la costruzione della linea di 4^a categoria Castelvetrano-Porto Empedocle e sue diramazioni.

E però con la legge del 20 luglio 1888 furono approvate le convenzioni con le Società concessionarie delle tre grandi reti per la costruzione e l'esercizio delle com-

¹ In costruzione per cura diretta dello Stato.

² In corso di studio per cura diretta dello Stato.

³ Lunghezza della sola linea principale.

plementari e di altre linee; ed alla Società per le strade ferrate della Sicilia furono affidati lo studio e la costruzione delle linee Scordia-Caltagirone e Noto-Licata e di una diramazione dalla stazione al porto di Siracusa, per una lunghezza di km. 233 circa, linee che fin'allora non erano state ancora eseguite.

Con la medesima legge fu autorizzata una nuova spesa di L. 89.500.000, ripartita in sei esercizi finanziari dal 1892-93 al 1897-98 per la costruzione delle ferrovie complementari di 4^a categoria, fra le quali si prevedeva la linea Castelvetro-Porto Empedocle con le diramazioni Girgenti-Favara e Naro-Canicattì per un importo di 55 milioni di lire.

La legge del 22 luglio 1888 ebbe completa e regolare esecuzione da parte della Società Sicula per le linee ad essa affidate, e ben presto esse furono interamente aperte all'esercizio: la Valsavoia-Caltagirone nell'ottobre 1892 e la Siracusa-Licata nel giugno del 1893.

Non così per quelle di 4^a categoria, e specialmente per la Castelvetro-Porto Empedocle con le due diramazioni, che, giusta il progetto della Società Sicula, aveva una percorrenza di km. 158 ed importava una spesa di poco più di 90 milioni di lire, e perciò in contrasto con gli stanziamenti fissati nella legge del 1888.

Intanto sopravvenne la legge del 10 aprile 1892, la quale dispose che, per le linee di cui non era ancora cominciata la costruzione, non potevano essere ordinati e dati in appalto lavori, se prima non fossero compilati e debitamente approvati i progetti particolareggiati e regolari di esecuzione per l'intera linea, dai quali apparisse che la spesa complessiva prevista non avrebbe ecceduto gli stanziamenti autorizzati per legge.

Fu dato incarico quindi alla Direzione tecnica governativa di Caltanissetta di completare i progetti della linea Castelvetro-Porto Empedocle e di rivedere quelli definitivi redatti dalla Società Sicula; e quell'ufficio, nell'agosto del 1893, espletò il suo compito, prevedendo per la costruzione della linea principale e delle due diramazioni a scartamento normale, della lunghezza di km. 158, una spesa di poco più di 53 milioni di lire.

In base a queste previsioni furono riprese le trattative con la Società Sicula, ma non fu possibile di venire ad alcuna conclusione.

Nel frattempo in Sicilia lo Stato ultimava la costruzione della linea Messina-Patti-Cerda, il cui ultimo tronco veniva aperto all'esercizio nel giugno del 1895; e dava in concessione all'industria privata con sovvenzioni chilometriche due altre ferrovie d'interesse locale a scartamento ridotto: la Circumetnea, della lunghezza di km. 114, che fu ultimata ed interamente aperta all'esercizio nel 1898, e la Corleone-S. Carlo, della lunghezza di km. 39, in prolungamento della Palermo-Corleone, che venne aperta all'esercizio nel 1903.

Nonostante però che con la legge del 27 aprile 1892 fossero stati ridotti ed anche soppressi gli stanziamenti annuali, che erano stabiliti dalla legge del 1888 per la costruzione delle ferrovie complementari, il Parlamento, con l'altra legge del 6 agosto 1893, stanziò nuovi fondi per fare eseguire dalla Società Sicula il trasporto di treni ferroviari con piro-pontoni attraverso lo stretto di Messina, e prescrisse che i lavori occorrenti per gli impianti ferroviari negli scali marittimi a Reggio e Messina, per sistemare convenientemente il servizio suddetto, dovevano essere rispettivamente considerati come il complemento delle linee da Eboli a Reggio e da Patti a Messina, oltre che alla

data dell'apertura della linea Eboli-Reggio si sarebbe dovuto attivare anche un servizio di navigazione tra Villa S. Giovanni e Messina. Le due linee di navigazione suddette furono infatti aperte all'esercizio rispettivamente il 1° novembre 1899 ed il 1° febbraio 1905.

La legge del 27 giugno 1897, con la quale si stabilì che la costruzione delle linee o dei tronchi di linee, indicati nella legge 20 luglio 1888, non ancora intrapresa, doveva essere autorizzata volta per volta, con apposite leggi, e l'altra del 30 aprile 1899, la quale dispose che finchè non si fosse provveduto alla loro costruzione, potevano essere concesse a privati o corpi morali o alle Società ferroviarie già esistenti, con maggiori sovvenzioni chilometriche, furono inefficaci a risolvere il problema delle complementari, per il compimento delle quali insistenti e vivaci erano le richieste delle popolazioni interessate e i reclami dei rappresentanti locali al Parlamento.

La Commissione Reale, nominata col R. Decreto 20 luglio 1901, coll'incarico di esaminare e proporre i metodi per risolvere nel modo più opportuno il problema della esecuzione della rete complementare, si pose subito all'opera ed il 18 giugno 1902 presentò la sua Relazione, nella quale mise in evidenza che le cause della remora allo inizio dei lavori delle ferrovie complementari, che si dovevano ancora costruire, erano principalmente dovute:

- 1° all'esistenza di gravi difficoltà tecniche;
- 2° alla poca utilità di linee, non proporzionata alla spesa che il Governo doveva assumere;
- 3° infine, alla mancanza di accordo fra gli enti locali per il tracciato da seguire.

Quest'ultima circostanza gravò più delle altre sul ritardo nella costruzione della Castelvetrano-Porto Empedocle, giacchè due quistioni fondamentali, lo scartamento e il tracciato della linea, promossero una viva agitazione, negli enti e nelle popolazioni delle provincie di Trapani e di Girgenti, per la quale non fu mai possibile adottare qualcuno dei progetti già studiati.

E la Commissione Reale nel constatare la lunga ed aspra disputa fra i Comuni di quella plaga meridionale dell'isola, per decidere se la strada ferrata dovesse seguire nel primo tratto da Castelvetrano il tracciato litoraneo per Selinunte e Menfi, ovvero l'interno per Partanna, Santa Margherita, Sambuca e Menfi, osservava che, sia che si fosse adottato l'uno o l'altro tracciato, la linea, ideata a scartamento ordinario, sarebbe stata costosissima per le gravi difficoltà di costruzione derivanti dalla natura e dalla conformazione dei terreni, e di beneficio assai scarso, perchè il commercio dei prodotti tende al mare dall'interno dell'isola e poco si giova di linee litoranee e periferiche e perchè male avrebbe servito i paesi, non potendosi con le modalità dello scartamento ordinario collocare le stazioni in prossimità degli abitati. Metteva ancora in evidenza che se si fosse seguito il tracciato litoraneo, i Comuni più ricchi e popolosi, cioè quelli di Partanna, Gibellina, Santa Margherita, e Sambuca, sarebbero rimasti tagliati fuori della strada ferrata, e se si fosse adottato il tracciato interno, mentre si sarebbe giovato a quei Comuni, per quanto le stazioni sarebbero state sempre, o quasi, a grande distanza, una città importante come Castelvetrano sarebbe stata allontanata dalla città e dallo scalo marittimo di Sciacca, per più di 35 chilometri.

Come conseguenza di tali considerazioni la Commissione predetta escluse sì l'uno che l'altro progetto a sezione ordinaria, e propose un'intera rete a scartamento ridotto,

che comprendesse il tracciato interno ed il litoraneo e si allacciasse il meglio possibile a tutte le ferrovie esistenti od in corso di costruzione.

Tale rete doveva essere costituita dalle seguenti linee:

a) Castelvetroano-Partanna-Santa Ninfa-Gibellina-Salaparuta-Poggioreale-Santa Margherita-Sambuca-Giuliana-San Carlo, allacciandosi ivi alla linea allora in costruzione Corleone-San Carlo, per discendere poi a Burgio-Villafranca-Lucca Sicula-Caltabellotta ed allacciarsi alla litoranea passante per Sciacca;

b) Castelvetroano-Selinunte-Porto Palo-Menfi-Sciacca-Ribera-Cattolica-Montallegro-Siculiana-Realmonte-Porto Empedocle;

c) Ribera-Bivona-Alessandria della Rocca-Cianciana;

d) Porto Empedocle-Girgenti mercè un binario interposto a quello della ferrovia esistente;

e) Girgenti-Favara-Naro-Canicattì;

f) Naro-Camastra-Palma di Montechiaro-Licata.

La lunghezza di questa rete era prevista in 322 chilometri, cioè 164 chilometri in più della Castelvetroano-Porto Empedocle colle sue antiche diramazioni, ed aveva lo scopo di mettere in rapida ed economica comunicazione i centri agricoli più importanti e le zolfare di quella regione coi porti di Sciacca, di Porto Empedocle, di Licata, e con le stazioni di Castelvetroano, di Girgenti, di Canicattì della rete a scartamento normale e con quella di S. Carlo della ferrovia a scartamento ridotto che da S. Carlo avrebbe raggiunto Palermo. L'ammontare del costo della rete progettata si prevedeva in L. 36.420.000, con una differenza in meno di circa 15 milioni di fronte alla spesa della Castelvetroano-Porto Empedocle a sezione normale.

La Commissione terminava col proporre di affidare all'industria privata l'esecuzione e l'esercizio della rete a scartamento ridotto e raccomandava al Ministero che, facendosi tale concessione, si aggiungesse il breve tratto Bivona-Lercara, stazione della rete sicula, per togliere le nuove linee dalla eccessiva dipendenza, per il transito delle merci, dalla S. Carlo-Palermo, e per aversi un'altra comunicazione con Palermo da un lato e con Messina e Catania dall'altro. Raccomandava altresì di prendere in benevolo esame la domanda del Comune di Girgenti che chiedeva di eseguirsi, in parte almeno, il tratto Porto Empedocle-Girgenti, in sede propria, con apposita stazione intermedia più comoda per quel Capoluogo di provincia.

Gli studi e le proposte della Commissione Reale servirono di base alla legge del 4 dicembre 1902 relativa alla concessione della costruzione e dell'esercizio delle ferrovie complementari all'industria privata da accordarsi per decreto reale; e con essa si stabilì di costruire nell'isola di Sicilia una rete a sezione ridotta, con lo scartamento non minore di m. 0,95 fra le rotaie, comprendente le seguenti linee:

1. Castelvetroano-Menfi-Sciacca;
2. Castelvetroano-Partanna-Sambuca-S. Carlo-Bivio Sciacca;
3. Sciacca-Ribera-Greci-Porto Empedocle;
4. Lercara-Prizzi-Bivona-Cianciana-Greci (Ribera);
5. Girgenti-Porto Empedocle;
6. Girgenti-Favara-Naro-Canicattì;
7. Naro-Palma-Licata-Licata Porto;
8. Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina.

Questo gruppo di linee, che con la sua arteria principale si estende da Castelvetro a Girgenti, e a Licata e a Canicattì, venne a sostituire la linea complementare di 4ª categoria Castelvetro-Porto Empedocle prevista dalla legge 27 aprile 1885; e fu formato dalle linee proposte e raccomandate dalla Commissione Reale, con l'aggiunta di una nuova linea, Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina, che era isolata dalle altre, ma veniva ad essere unita alla rete dello Stato a scartamento normale nella stazione di Assoro.

Con la medesima legge le Provincie ed i Comuni interessati alla costruzione di tali linee vennero esonerati dai contributi che avrebbero dovuto dare in forza delle leggi 29 luglio 1879 e 27 aprile 1885.

La Società per le strade ferrate della Sicilia, in seguito alla legge del 1902, eseguì gli studi e preparò i progetti di massima per ottenere in concessione la costruzione di quelle linee, la cui lunghezza, secondo tali progetti, risultava di 442 chilometri circa, e la spesa di L. 73.500.000; ma le trattative non ebbero un esito favorevole, come in generale non ebbero risultati positivi i provvedimenti di quella legge. Fu perciò che con la legge del 9 luglio 1905 si autorizzò il Governo a provvedere mediante appalti a misura ed a prezzo fatto alla costruzione delle ferrovie complementari, fra cui quelle della Sicilia, alle quali aggiunse le diramazioni Bivio-Filaga-Prizzi-Palazzo Adriano e Belia-Aidone. Si autorizzava per queste linee la spesa di L. 52.000.000, ma si soggiungeva che entro otto mesi tali linee potevano essere concesse all'industria privata in base al progetto proposto dalla Commissione istituita con regio decreto 20 luglio 1901, e completato per le linee Assoro (Bivio Assoro-Leonforte)-Valguarnera-Piazza Armerina e Bivio Greci-Bivona-Prizzi-Lercara e per le diramazioni Bivio Filaga-Prizzi-Palazzo Adriano e Belia-Aidone.

Il termine fissato dalla legge del 1905 trascorse infruttuosamente, senza che il Governo avesse potuto addivenire ad una conclusione con le Società che si erano offerte per ottenere la concessione delle complementari della Sicilia, per cui il Parlamento approvò la legge del 12 luglio 1906, con la quale autorizzò il Governo a provvedere alla costruzione diretta di quelle ferrovie, previste dalla legge del 1902, comprese le diramazioni Bivio Filaga-Prizzi-Palazzo Adriano e Belia-Aidone, avvalendosi all'uopo degli studi e dei progetti preparati dalla Società per la rete sicula, riveduti, in quanto occorresse, anche al fine di assicurare che, a maggiore economia della spesa, il tracciato definitivo fosse tale da utilizzare quanto più possibile le strade ordinarie.

Quest'ultima legge prescrisse che i lavori di costruzione dovevano essere regolati in modo da garantire il completamento e l'esercizio di tutte le linee in un breve periodo di anni, ed esonerò le Provincie traversate od interessate alla costruzione delle dette linee dai contributi che per le leggi 29 luglio 1879 e 27 aprile 1885 sarebbero stati a loro carico, quando la costruzione fosse compiuta a diretta cura dello Stato.

Intanto, poichè con la legge 22 aprile 1905 era stata costituita l'Amministrazione delle ferrovie di Stato, ad essa fu devoluto anche lo studio dei progetti definitivi e la costruzione della rete complementare della Sicilia.

II.

Rete complementare della Sicilia a scartamento ridotto.

La rete studiata dalla cessata Società per le strade ferrate della Sicilia, con scartamento di m. 0,95 fra le rotaie, curve di raggio minimo di cento metri, e pendenze massime del 25 ‰, ad eccezione di alcune tratte di poca importanza della linea interna dove si aveva il 30 ‰ e di altri brevi tratti armati a dentiera, era composta delle seguenti linee:

1. Castelvetro-Menfi-Bivio Sciacca	m.	59.153
2. Bivio Sciacca-Bivio Greci-Porto Empedocle.	»	65.416
3. Porto Empedocle-Girgenti	»	14.040
4. Girgenti-Naro-Canicattì	»	45.326
5. Naro-Licata	»	38.488
6. Castelvetro-Partanna-San Carlo-Bivio Sciacca	»	98.274
7. Bivio Greci-Bivio Filaga-Lercara	»	67.216
8. Bivio Filaga-Palazzo Adriano	»	12.174
9. Assoro-Piazza Armerina con diramaz. Belia-Aidone	»	42.234
In complesso.	m.	442.321

I progetti di massima di queste linee servirono di base agli studi definitivi dell'Amministrazione delle Ferrovie di Stato, studi che furono subito iniziati a mezzo del Servizio Costruzioni, appena fu approvata la legge 12 luglio 1906. Difatti ben presto, nel primo trimestre del 1907, furono presentati all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i progetti di esecuzione di tre tronchi, Castelvetro-Selinunte, Siculiana-Porto Empedocle, Naro-Canicattì, per una lunghezza complessiva di circa 42 chilometri.

In seguito, costituiti gli uffici in altre località della Sicilia, si poté dare maggiore sviluppo allo studio degli altri tronchi della rete complementare, nel mentre si procedeva all'appalto e alla costruzione di quei tronchi, i cui progetti venivano mano mano approvati dalle autorità competenti.

Oggi la rete, si può dire, è quasi completamente studiata, perchè mancano ancora pochi tratti della linea interna fra Sambuca e San Carlo e della diramazione Belia-Aidone, che sono in corso di studio, mentre alcuni tronchi sono stati già aperti all'esercizio e la maggior parte sono in corso di costruzione, molti dei quali prossimi ad essere ultimati.

Si ritiene quindi opportuno di dare notizie particolareggiate, per quanto sommarie, delle singole linee, che costituiscono un gruppo di considerevole importanza per le provincie che disserve, e perchè è la prima rete a scartamento ridotto di notevole estensione in Italia.

Tale rete, in base alle leggi del 1902 e del 1905, comprende le seguenti linee:

1. Castelvetro-Menfi-Sciacca;
2. Castelvetro-Partanna-Sambuca-San Carlo-Bivio Sciacca;

3. Sciacca-Ribera-Bivio Greci-Porto Empedocle;
4. Lercara-Bivio Filaga-Bivona-Cianciana-Bivio Greci;
5. Girgenti-Porto Empedocle;
6. Girgenti-Favara-Naro-Canicattì;
7. Naro-Palma-Licata-Licata Porto;
8. Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina;
9. Bivio Filaga-Prizzi-Palazzo Adriano;
10. Belia-Aidone;
11. Assoro-Bivio Assoro-Leonforte.

Questa rete è stata progettata tutta in sede propria; e cioè fu esclusa l'utilizzazione delle strade ordinarie, sia perchè non sempre l'andamento planimetrico ed altimetrico di queste strade si prestava alle modalità di un tracciato ferroviario, sia perchè là dove sarebbe stata possibile una tale utilizzazione, la spesa per una robusta separazione della strada ferrata da quella ordinaria, non avrebbe giustificata la soggezione dell'una e dell'altra strada, sia, infine, perchè sarebbe stato un inciampo al traffico che attualmente si esercita su quelle strade ordinarie, con evidente malcontento di quelle popolazioni.

Corpo stradale. — Lo scartamento di queste linee è di m. 0,95, cioè quella stessa larghezza fra le rotaie, che era stata prevista nei progetti di massima studiati dalla Società Sicula; ed alla piattaforma stradale è stata assegnata la larghezza di m. 4, misurata fra i cigli dei rilevati (fig. 1 e 2), fra gli spigoli interni delle cunette di piat-

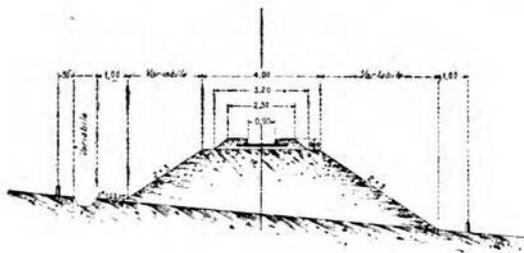


Fig. 1. — Rilevato.

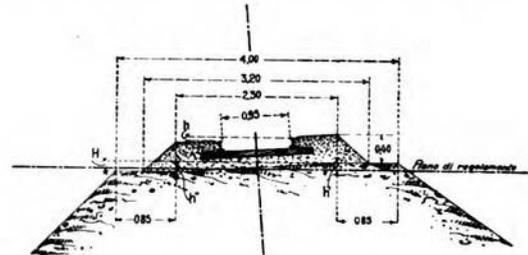


Fig. 2. — Disposizione della piattaforma in curva.

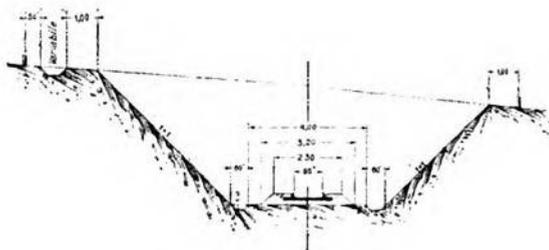


Fig. 3. — Trincea in terra.

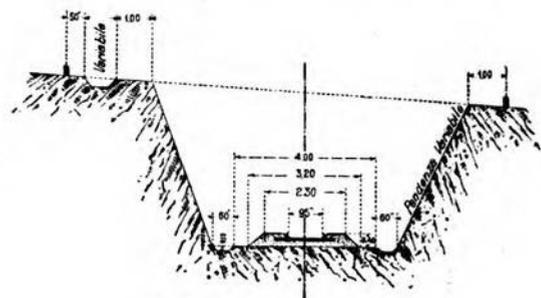


Fig. 4. — Trincea in roccia.

taforma nelle trincee (fig. 3 e 4), e fra le facce interne dei parapetti nelle opere d'arte.

Il minimo dei raggi adottati nelle curve è stato quello di m. 100, però si è cercato d'impiegarlo quando fosse stato indispensabile, curando invece tutte le volte che era possibile d'introdurre curve di ampiezza maggiore.

Relativamente all'andamento altimetrico si è procurato di tenere la massima pendenza ad aderenza naturale al 25 ‰, ad eccezione di taluni tratti della sola linea interna Castelvetro-San Carlo-Bivio Sciacca, dove s'impiegarono livellette del 30 ‰. Nelle altre linee di montagna, nelle quali dovevano impiegarsi pendenze superiori, si adottò il sistema d'introdurre l'aderenza massima del 75 ‰, ed eccezionalmente pendenze minori, allo scopo sia di avvicinarsi agli abitati, sia di accorciare le linee.

Per le gallerie a semplice binario sono stati adottati sei tipi di sagome diverse, (fig. 5, 6, 7, 8, 9 e 10) a seconda della maggiore o minore resistenza dei terreni che

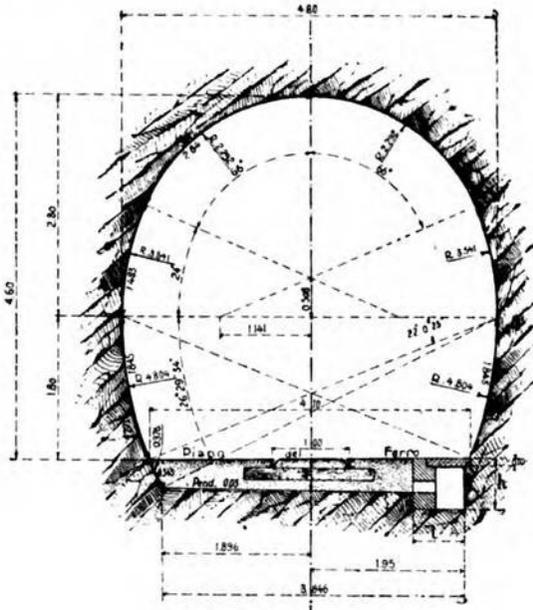


Fig. 5.

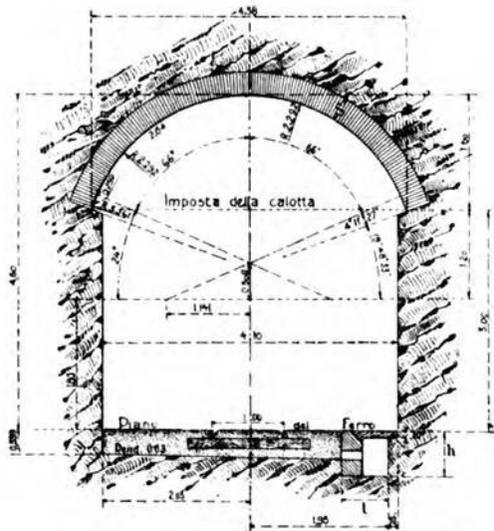


Fig. 6.

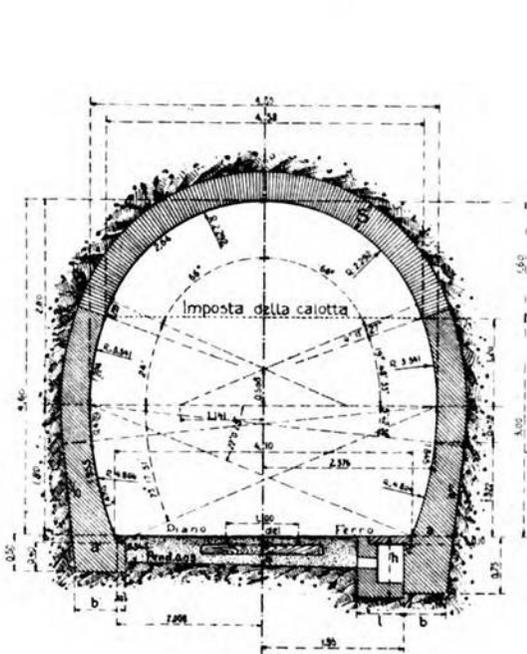


Fig. 7.

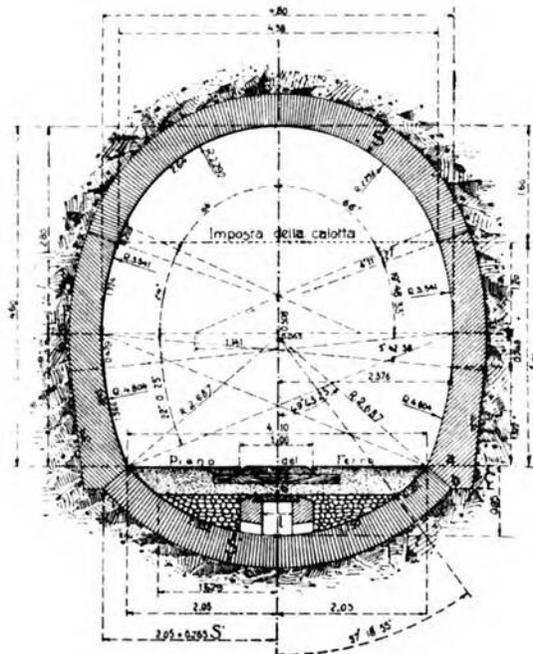


Fig. 8.

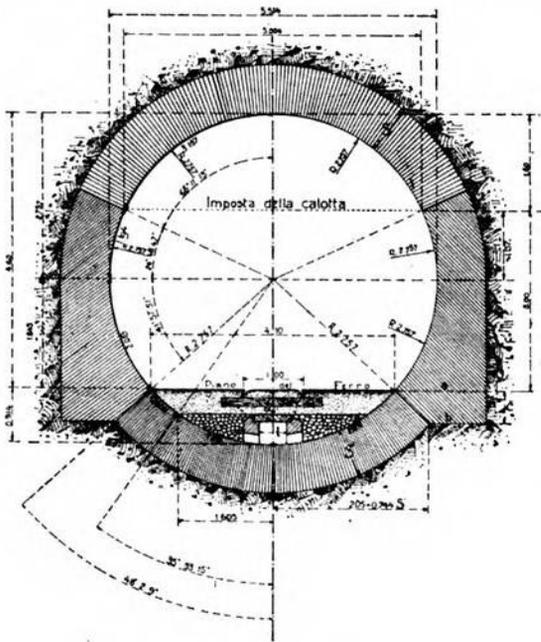


Fig. 9.

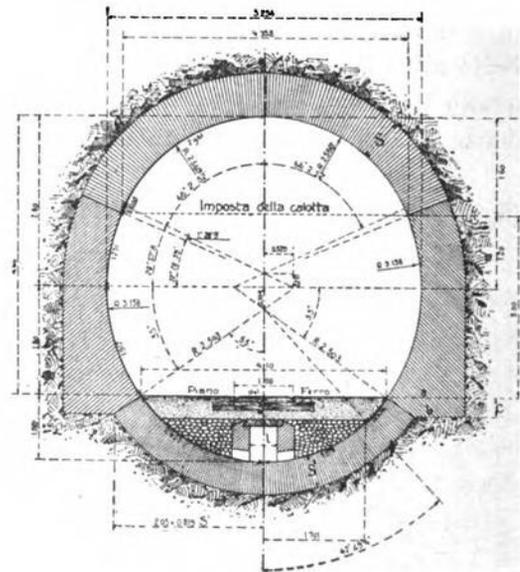
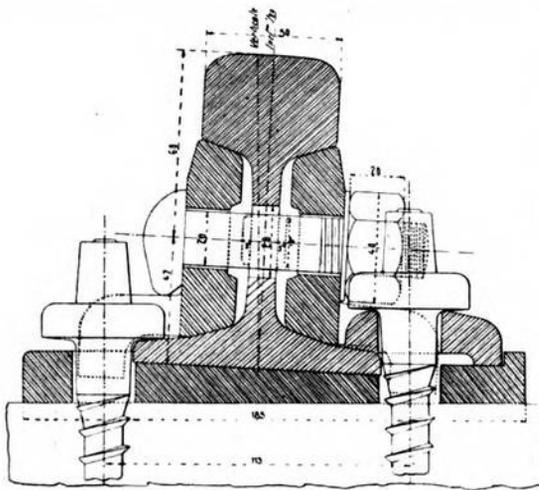


Fig. 10.

vengono attraversati; però sono elementi fondamentali gli angoli ed i raggi di curvatura, mentre tutti gli altri dati numerici sono dedotti da tali elementi. Gli spessori della calotta, dei piedritti, dell'arco rovescio e le dimensioni della cunetta sono stabili, caso per caso, in relazione alla natura dei terreni attraversati ed alla quantità di acqua che viene incontrata.

In generale le linee sono aperte e la chiusura è limitata ai tratti armati con dentiera, in corrispondenza dei piazzali delle stazioni e dei caselli di guardia, ed in vicinanza dei passi a livello delle strade ordinarie, che sono muniti di cancelli.

Armamento. — Il tipo adottato per l'armamento ad aderenza naturale è costituito da rotaie di acciaio lunghe m. 12 e del peso di kg. 27 per metro corrente, appoggiate sopra 16 traverse di quercia rovere con l'interposizione di piastrelle di acciaio, e collegate da robuste stecche a corniera (fig. 11 e 12).



Lunghezza delle rotaie normali: m. 11,994 (marca 000)
 id lunghe: m. 12,054 (per la fuga esterna nelle curve di R. 100 m)
 id corte: m. 11,934 (. interna)

Fig. 11. — Sezione della giunzione.

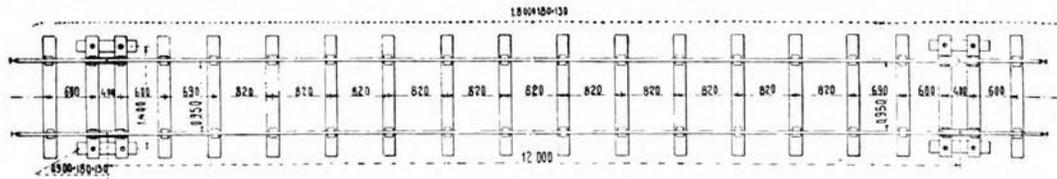


Fig. 12. — Piano di posa.

Le traverse hanno la lunghezza di m. 1,80 e la sezione di m. 0,13 × 0,18 e sono appoggiate sopra uno strato di pietrisco dell'altezza di m. 0,15, mentre l'altezza complessiva della massicciata è di m. 0,40.

Per le tratte di linea ad aderenza artificiale, la dentiera è del tipo Strub, costituita da una rotaia dentata del peso di kg. 44 per ml., disposta sull'asse del binario normale e poggiante sulle medesime traverse coll'interposizione di speciali piastre di ferro (fig. 13, 14 e 15).

1. **Castelvetro-Sciacca.** — Questa linea è lunga circa km. 49 ed ha origine dalla stazione di Castelvetro, della esistente linea ferroviaria Palermo-Trapani, situata alla quota di m. 177,20 sul livello del mare. Essa si svolge quasi tutta, eccetto i tratti

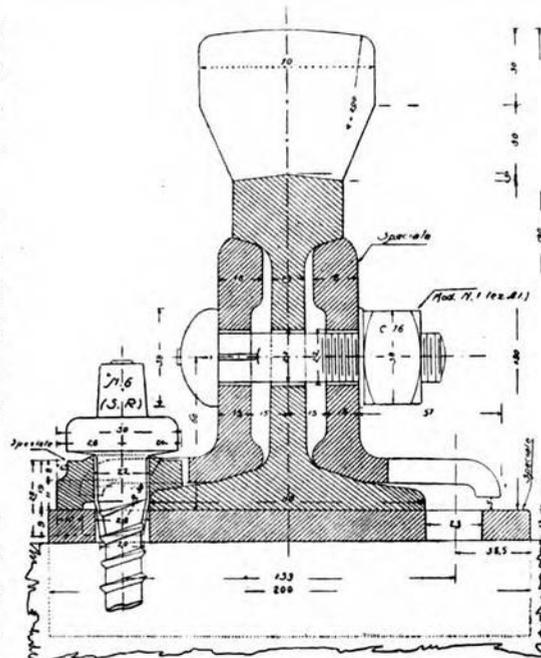


Fig. 13. — Sezione trasversale della dentiera.

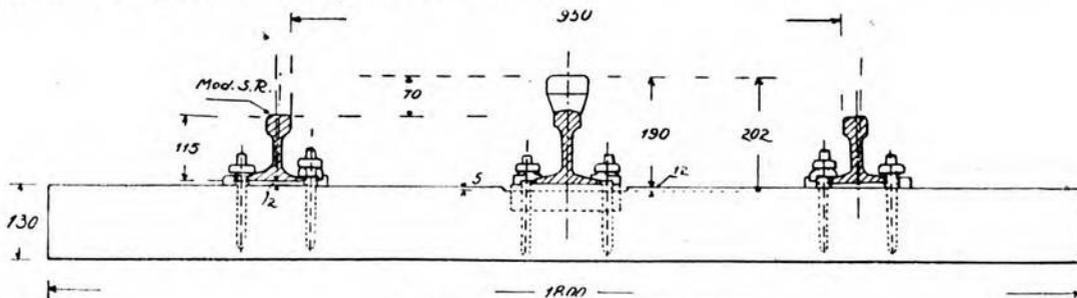
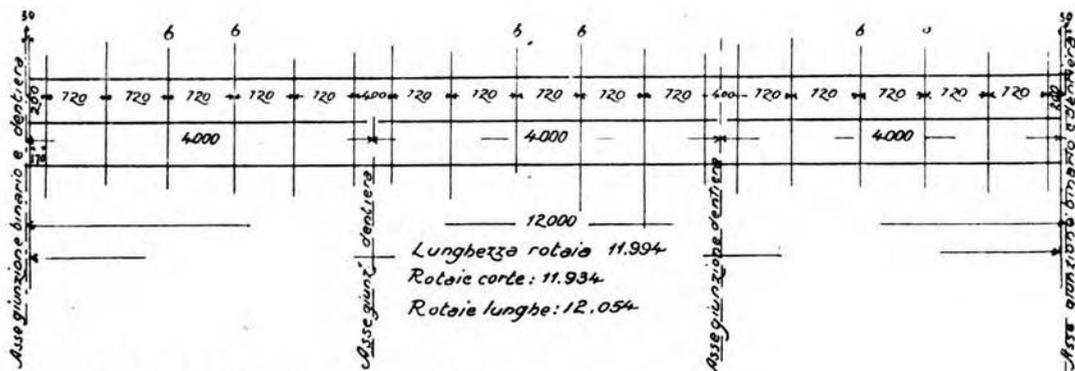


Fig. 14. — Sezione trasversale del binario.



*N.B. Alle traverse b verrà applicato la stecca d'ancoraggio
Su tutte le traverse la dentiera sarà munita di piastra*

Fig. 15. — Piano schematico della posa con 18 traverse per campata.

Castelvetro-Selinunte e Porto Palo-Menfi, lungo la costa del mare, e passa per le stazioni di Selinunte, posta in prossimità della frazione Marinella e delle interessantissime rovine dell'antica Selinunte; di Porto Palo, situata in vicinanza della ma-

rina omonima; di Menfi, che è quasi ad immediato contatto dell'abitato omonimo; di Capo San Marco, che è specialmente destinata al servizio dei prodotti agricoli di quella contrada; e di Sciacca, che viene ubicata alla quota di m. 8 in prossimità del battente del mare ed a poca distanza dal porto e dalla città.

Il tracciato di questa linea corrisponde in generale a quello di massima studiato dalla Società Sicula, ad eccezione di qualche tratto, specialmente da Porto Palo a Capo San Marco, pel quale si è dovuto abbandonare il tracciato proposto a causa di una estesa frana verificatasi nella spiaggia tra le foci dei torrenti Cavorretto e Bertolino. In vista di ciò si cercò di avvicinare la stazione di Porto Palo alla marina, dove il Ministero dei lavori pubblici ha stabilito di costruire un molo per l'approdo dei velieri, e di avvicinare invece la stazione di Menfi all'abitato, da cui prima si discostava.

Con tali varianti, mentre si è cercato di dare alla linea un migliore andamento altimetrico e planimetrico, col ridurre in minor numero le pendenze massime delle livellette stabilite del 25‰ e i raggi minimi delle curve fissate in m. 100, dall'altro si è provveduto a dare un più comodo sbocco al mare dei prodotti agricoli del Comune di Menfi e dei Comuni limitrofi dell'interno, oltrecchè si sono soddisfatti i voti di quelle popolazioni.

Poche opere d'arte di qualche importanza s'incontrano in questa linea, e cioè: un viadotto a 5 luci a tutto sesto di m. 10 ciascuna sul torrente Modione; un ponte a travata in ferro di m. 50 di luce sul fiume Belice; un viadotto a 3 arcate di m. 10 ciascuna sul Belicello; ed un altro viadotto a 3 arcate pure di m. 10 ciascuna sul torrente Carboi.

L'importo complessivo di questa linea, come risulta dai progetti di esecuzione approvati, è di circa L. 6.000.000.

Di questa linea, il tronco Castelvetro-Selinunte, della lunghezza fra gli assi dei fabbricati viaggiatori di m. 13.112,09, è aperto all'esercizio sin dal 20 giugno 1910, mentre gli altri tronchi sono in corso di avanzata costruzione; anzi il tronco Capo San Marco-Sciacca è pronto per essere armato.

2. Castelvetro-San Carlo-Bivio Sciacca. — Questa linea parte pure dalla stazione di Castelvetro e si svolge tutta nell'interno dell'isola per una lunghezza complessiva di km. 103 circa, con un allungamento di quasi km. 5 rispetto a quella del progetto di massima.

Essa sale fino alla stazione di Partanna, situata alla quota 359 e contigua alla città omonima, e poi passando con pendenze in vario senso, per le stazioni di Santa Ninfa, di Gibellina, di Salaparuta, di Santa Margherita, di Sambuca, di Giuliana, giunge alla stazione di San Carlo, posta alla quota 249,94, congiungendosi ivi alla esistente linea Palermo-Corleone-San Carlo. Da quest'ultima stazione la linea si dirige per Burgio e passando per le stazioni di Villafranca e di Sant'Anna di Caltabellotta, raggiunge la stazione di Bivio Sciacca, posta alla quota 32 sulla destra del fiume Verdura.

Il tracciato di questa linea corrisponde in generale a quello di massima, tranne alcuni tratti che, per allontanare la linea da terreni che si sono riconosciuti instabili, o per avvicinare le stazioni agli abitati, si sono dovuti spostare dalle località previste in quel progetto. Tali modificazioni sono state più importanti nel tratto da Partanna alla stazione di Belice.

In questa linea interna sono state adottate le pendenze massime del 30 ‰, che permettono di superare i forti dislivelli senza bisogno di ricorrere al mezzo dell'aderenza artificiale; pendenze che erano state pure adottate nel progetto di massima.

Su tutta la linea sono previste varie notevoli opere d'arte, delle quali hanno maggiore importanza il viadotto a 7 arcate di m. 8 di luce ciascuna sul torrente Modione nel tronco Castelvetro-Partanna e quello a 6 arcate di m. 12 ciascuna sul fiume Belice nel tratto Gibellina-Belice. Inoltre vi sono sei gallerie, ciascuna di breve lunghezza.

L'importo complessivo di questa linea ascende a L. 16.000.000 circa; e di essa, il tronco Castelvetro-Partanna, della lunghezza di m. 10.758,51 fra gli assi dei F. V. delle stazioni estreme, è stato aperto all'esercizio sin dal 20 giugno 1910; è in corso di costruzione il tronco Partanna-Santa Ninfa; sono ultimati e prossimi ad essere appaltati i tronchi Santa Ninfa-Gibellina, Gibellina-Belice, Burgio-Sant'Anna e Sant'Anna-Bivio Sciacca; mentre sono in corso di studio i tronchi dalla stazione di Belice a Burgio.

3. Sciacca-Porto Empedocle. — Questa linea, con la quale si completa la litoranea Castelvetro-Porto Empedocle, è lunga circa km. 74.

Il tracciato corrisponde in generale a quello del progetto di massima, ad eccezione di taluni tratti, dove la modificazione è stata riconosciuta giustificata dalla necessità di evitare zone franose, o dall'opportunità di ridurre l'altezza di rilevanti trincee, o dalla convenienza di secondare quanto più era possibile le sinuosità del terreno, o di sottrarre la linea dalla battuta del mare.

Il tratto più importante modificato è quello fra Sciacca e Bivio Sciacca, dove per evitare una vasta plaga franosa, della lunghezza di quasi due chilometri ed estesa per un chilometro e mezzo dal mare al monte, manifestatasi nella zona intermedia fra i due torrenti Carabollace e Bellapietra, si è proposto di allontanare la linea dal mare, e quindi da questa frana, per portarla a monte in terreni saldi, dove si può esser sicuri che non sono a temersi interruzioni di esercizio ed eccessive spese di manutenzione per effetto della costa franosa. Per questa variante si ha un leggero allungamento della linea e un maggior percorso in galleria. Infatti vi sono tre gallerie, due delle quali sono molto importanti, quella sotto l'abitato di Sciacca che è lunga un chilometro circa e l'altra di S. Giorgio, a monte della frana anzidetta, che è lunga m. 3700.

Dalla stazione di Sciacca la linea ascende, oltrepassando il torrente Carabollace con un viadotto a 5 luci di m. 15 ciascuna, fino a Bivio Sciacca, da dove discende per attraversare il fiume Verdura con altro viadotto a 5 luci di m. 15 ciascuna e quindi risale fino alla quota 190,10 ove è posta la stazione di Ribera, di poco più bassa del paese omonimo.

Da questa stazione la linea passa in galleria sotto l'abitato di Ribera per una lunghezza di m. 1124, e sempre discendendo, giunge alla stazione di Bivio Greci dopo di avere attraversato il fiume Magazzolo con un ponte a 5 luci di m. 15 ciascuna. La linea quindi si sviluppa in salita per contornare il monte Sara, poi discende per attraversare il fiume Platani con un ponte a 5 arcate, ciascuna di m. 20 di luce, risale fino a Cattolica dove giunge dopo avere attraversato in galleria il

Colle Rotondo per m. 725; e quindi con pendenze e contropendenze che non oltrepassano il 25 ‰ va alle stazioni di Montallegro, di Siculiana, di Realmonte e di Porto Empedocle, che sono molto prossime ai relativi abitati omonimi, innestandosi nell'attuale stazione di Porto Empedocle, dell'attuale linea a scartamento normale Roccapalumba-Caldare-Porto Empedocle, la quale stazione è stata già in parte e sarà poi maggiormente ampliata.

Nel tratto Cattolica-Porto Empedocle vi sono quattro opere d'arte maggiori, un viadotto a 3 arcate di m. 12 ciascuna sul vallone Saia, un'altra a 3 arcate di 8 m. di luce ciascuna sul torrente Canne, un terzo a quattro luci di m. 10 ciascuna sul vallone Forte e un ponte in ferro obliquo sul fiume Ciucafa di m. 20 di luce retta.

L'importo di questa linea ascende a L. 21 milioni, compreso in questa cifra l'ampliamento della stazione di Porto Empedocle.

Il tronco Porto Empedocle-Siculiana, della lunghezza di km. 13.862,52 fra gli assi dei F. V. delle stazioni estreme, è stato aperto all'esercizio col giorno 16 dicembre 1911, e tutti gli altri tronchi sono in corso di costruzione, ad eccezione delle tratte Carabollace-Bivio Sciacca e Bivio Greci-Cattolica, che quanto prima saranno date in appalto.

4. Lercara-Bivio Filaga-Bivio Greci. — Questa linea ha origine dall'attuale stazione di Lercara della linea a scartamento normale Roccapalumba-Caldare-Porto-Empedocle, stazione che è posta alla quota 520 sul livello del mare. A partire dalla detta stazione la linea sale rapidamente con aderenza artificiale per un percorso di km. 2250 raggiungendo la quota 658, alla quale è posta la stazione di Lercara Città, a poca distanza dall'abitato omonimo. Dopo una lieve contropendenza la linea continua a salire ad aderenza naturale sorpassando 3 avvallamenti del terreno con tre viadotti di cui 2 a 5 luci di m. 10 ciascuna ed uno a 3 luci di m. 8 ciascuna, poi ad aderenza artificiale per un tratto di poco più di 1 chilometro, e quindi ancora ad aderenza naturale, fino a raggiungere la quota 893.45, da dove discende alla stazione di Bivio Filaga, dopo avere sorpassato il vallone S. Antonio con un viadotto a 7 luci di m. 8 ciascuna. La linea poscia attraversa in galleria per la lunghezza di m. 710 il Colle Portella di Mola, oltrepassa la Sella Contuberna che è alla quota 914, il punto più alto della linea, da dove discende ad aderenza artificiale con pendenza del 75 ‰ per circa 3 chilometri, alla stazione di S. Stefano di Quisquina. Di qui, dopo breve tratto ad aderenza naturale, la linea discende ancora ad aderenza artificiale, per circa altri 3 chilometri, alla stazione di Bivona, oltrepassando con quattro viadotti piccoli corsi d'acqua per risalire alla stazione di Alessandria della Rocca dopo di avere attraversato il Magazzolo con un ponte viadotto a 8 luci di m. 10 ciascuna e il vallone Belle Calde con altro a 7 luci di m. 10 ciascuna; e poi ridiscende ancora alle stazioni di Cianciana e di Bivio Greci, per innestarsi, dopo avere attraversate altre 5 opere d'arte maggiori, alla litoranea Sciacca-Porto Empedocle.

La lunghezza complessiva di questa linea è di km. 67 circa, dei quali poco più di km. 16 e mezzo sono ad aderenza artificiale.

Il tracciato in generale corrisponde a quello del progetto di massima, ad eccezione di taluni tratti. Il tronco Lercara Scalo-Lercara Città fu variato in seguito ad insistenze, sia del Comune di Lercara che domandava l'ubicazione della stazione in

prossimità dell'abitato, sia degli esercenti le miniere di zolfo che chiedevano di allontanare la stazione dal sito in cui era stata prevista in quel progetto, per non gravare di servitù la zona destinata all'industria zolfifera. Il tronco Contuberna-Bivona fu in parte modificato per avvicinare la stazione di S. Stefano all'abitato, distandone ora solo 1800 m. mentre nel progetto di massima tale stazione era stata posta alla quota 908, distante 4 chilometri dal paese, che è situato alla quota di m. 730 circa. Altri tratti furono variati in vicinanza delle stazioni di Bivona e di Alessandria e della fermata di Quattro Finaite, allo scopo o di avvicinare sempre più le stazioni agli abitati, o di mettere la linea in terreni più saldi, o di evitare delle frane manifestatesi di recente. L'importo complessivo di questa linea è stato previsto nella somma di L. 16.240.000; e di essa è già ultimato il tronco Lercara Scalo-Lercara Città; sono in corso di costruzione tutti gli altri tronchi, ad eccezione della tratta Bivio Filaga-Bivona, che deve ancora essere data in appalto.

5. Girgenti-Porto Empedocle. — Questa linea è tutta in discesa per la lunghezza di circa km. 14, in parte ad aderenza artificiale ed in parte ad aderenza naturale. Ha origine dall'attuale stazione di Girgenti della linea in esercizio Roccapalumba-Caldare-Girgenti, stazione che è posta alla quota 202,44, ed ha una seconda stazione di Girgenti-Città, molto più prossima all'abitato, che è separata da quella attuale da una breve galleria, che attraversa il colle su cui è situata la città.

Verrà altresì prevista una fermata alla quota 60,50 posta in vicinanza dei famosi templi dell'antica Agragas e alla distanza di km. 6 dalla stazione di Porto Empedocle.

Il progetto definitivo di questa linea è ancora in istudio, ma si prevede che possa essere ultimato nel corrente anno, e che il suo costo ascenda a circa 4 milioni di lire, compresa in questa cifra la spesa per l'ampliamento dell'attuale stazione di Girgenti.

6. Girgenti-Canicatti. — Questa linea è lunga circa km. 36, e il suo tracciato è completamente diverso di quello del progetto di massima, perchè si è ritenuto opportuno d'introdurre dei tratti a dentiera, i quali hanno permesso di portare la linea sopra terreni molto più stabili di quelli sui quali la medesima era stata prevista di costruirsi con quel progetto, ed hanno permesso altresì di ridurre sensibilmente la lunghezza del tronco. Dalla stazione di Girgenti la linea discende ad aderenza naturale per attraversare il torrente Mandarà su un viadotto a 7 luci di m. 12 ciascuna, attraversato il quale la linea si mette in salita con pendenza del 75 ‰ per una lunghezza di m. 1640 e poi con pendenze variabili dal 21 al 25 ‰ giunge alla stazione di Favara, che viene situata alla quota 290,60. Dopo un'orizzontale di m. 1242, continua a salire con pendenza del 25 ‰ fino a raggiungere la quota 307,60, da dove ridiscende prima con pendenze variabili dal 9 al 21 ‰ e poi colla pendenza del 75 ‰. Attraversa il torrente Iacono con un viadotto a 3 luci, che ha quella centrale di m. 20 e le due laterali di m. 10 ciascuna, quindi risale prima ad aderenza naturale dove viene collocata la stazione Zolfare destinata a quel centro minerario, poscia ad aderenza artificiale, per poi ridiscendere ad aderenza naturale onde attraversare il fiume Naro con un viadotto a 9 luci di m. 10 ciascuna. Riprende poi la salita colla pendenza del 75 ‰ su di una livelletta della lunghezza di 1120 m. e quindi con diverse pendenze non

superiori al 25 ‰ raggiunge la fermata di Bivio Margonia, dove avviene l'innesto dei tronchi Girgenti-Favara-Naro col tronco Naro-Canicattì. E qui bisogna notare che per la variazione di tracciato apportata al tronco Naro-Canicattì, allo scopo di mettere la linea in terreni stabili, e per potere utilizzare due chilometri di linea della Naro-Canicattì per la Naro-Girgenti, la linea Girgenti-Favara-Naro non prosegue più dalla stazione di Naro direttamente per Canicattì, com'era stato previsto nel progetto di massima, ma dalla detta stazione ritorna invece indietro fino a Bivio Margonia per 2 chilometri e poi prosegue per Canicattì sempre ad aderenza naturale, innestandosi quivi nella stazione della linea a scartamento normale S. Caterina-Xirbi-Canicattì-Caldare, mentre da Bivio Margonia la linea continua poi per Naro-Palma-Licata. A rigore quindi può dirsi che invece di essere la linea Naro-Palma-Licata che s'innesta alla Girgenti-Favara-Naro-Canicattì nella stazione di Naro, sia la linea Naro-Canicattì che s'innesta nella fermata di Bivio Margonia alla linea Girgenti-Favara-Naro-Licata. Infatti la linea Naro-Canicattì sarà esercitata con macchine a semplice aderenza, mentre lungo tutta la linea Girgenti-Naro-Licata, dove si hanno diverse tratte a dentiera, si faranno circolare delle locomotive speciali.

L'importo di questa linea è di L. 8.000.000 compreso l'ampliamento della stazione di Canicattì.

Di questa linea è già aperto all'esercizio, sin dal 28 febbraio 1911, il tronco Naro-Canicattì della lunghezza di km. 14,314 fra gli assi dei F. V. delle stazioni estreme; è in corso di costruzione il tronco Girgenti-Favara; ed è prossimo l'appalto del tronco Favara-Bivio Margonia.

7. Naro-Licata. — Questa linea ha origine dalla stazione di Naro e il suo tracciato è stato sostanzialmente variato da quello di massima, sia in conseguenza della ubicazione della stazione di Naro, sia per introdurre diversi tratti a dentiera, come si fece per la precedente linea, allo scopo di evitare terreni franosi, e di eliminare diversi passaggi in galleria con che si è ottenuto un notevole accorciamento della linea.

Nel tratto Naro-Camastra non vi sono opere speciali, nè gallerie e la pendenza massima delle livellette non supera il 25 ‰, mentre nel tratto successivo in vicinanza dalla stazione di Palma ad evitare due gallerie con andamento elicoidale che erano state artificialmente introdotte nel progetto di massima per vincere un dislivello di più di 100 metri, si è ritenuto opportuno di stabilire delle livellette con pendenze variabili dal 40 al 75 ‰ sopra un tratto della lunghezza di m. 1670 e quindi dopo l'orizzontale in cui è situata la stazione di Palma altre livellette con pendenze variabili fra un minimo del 32,50 ad un massimo del 72 ‰ per una lunghezza complessiva di m. 2030. Dopo il tratto ad aderenza artificiale la linea attraversa il fiume Palma con un ponte viadotto a 5 arcate di m. 10, di luce ciascuna e quindi con pendenze diverse non superiori al 25 ‰ giunge alla stazione Torre di Gaffe, dopo avere attraversato il torrente Secco con altro viadotto a 5 luci di m. 10 ciascuna. La linea quindi quasi sempre va in discesa con pendenze moderate, ad eccezione di qualche breve tratto in cui è stata introdotta la pendenza del 25 ‰, fino a raggiungere la stazione di Licata della linea a scartamento normale Canicattì-Licata, dove si innesta. Tra Licata Città e Licata Porto intercede una distanza di circa 800 m. ed un dislivello di poco meno di un metro, essendo le due stazioni rispettivamente situate alle quote 3,54 e 2,59.

La lunghezza di questa linea è di circa 37 chilometri ed il suo costo ammonta a quasi 6 milioni di lire, compresa in questa cifra la spesa per l'ampliamento della stazione di Licata. Di questa linea il tronco Naro-Camastra della lunghezza di chilometri 4,679 fra gli assi dei F. V. delle stazioni estreme, è già aperto all'esercizio sin dal 4 dicembre u. s. e tutti gli altri tronchi sono in corso di costruzione, ad eccezione del tratto Licata-Licata Porto, il cui bisogno certamente non si manifesterà che dopo l'apertura dell'intera linea all'esercizio.

8. Assoro-Piazza Armerina. — La linea Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina serve una zona mineraria ragguardevole e collega alla rete principale centri di popolazioni molto importanti. Il tracciato definitivo di questa linea è pressochè identico a quello di massima, salvo pochi spostamenti giustificati o dal migliore adattamento della linea alle condizioni del terreno o dalla necessità di metterla in terreni di più sicura stabilità.

A partire dalla stazione di Assoro, posta sulla linea Palermo-Catania, stazione che per sopperire ai nuovi bisogni delle linee complementari viene opportunamente ampliata, la linea sale ad aderenza naturale e dopo avere attraversato per tre volte il torrente Valguarnera con due viadotti entrambi a 3 luci di m. 8 ciascuna, ed un ponte della luce di m. 10, ascende alla stazione di Valguarnera con pendenza dal 35 al 75‰ per una lunghezza complessiva di 3824 m. su cui si deve esercitare la trazione speciale. Dopo questa stazione la linea discende per oltrepassare il vallone degli Orti con un viadotto a 7 arcate, ciascuna della luce di m. 8, dopo del quale sale con pendenze variabili nella maggior parte del 25‰ alla stazione di Grottacalda dopo avere sorpassato dei piccoli corsi d'acqua con 3 opere d'arte maggiori e attraversato in galleria il monte Mandrascate per la lunghezza di m. 323 circa. Dalla stazione di Grottacalda che è destinata al traffico degli zolfi di quel centro minerario, la linea sale ancora con pendenze prevalentemente del 25‰ fino alla quota 791,38, che è il punto più alto della linea, dopo di avere attraversato tre piccole gallerie della complessiva lunghezza di m. 730 circa; quindi si mette in discesa con pendenze variabili fra il 4,30 ed il 23‰, fino a raggiungere la quota di m. 696, alla quale è posta un'orizzontale della lunghezza di m. 2821,19 che va fino all'estremo del tronco, e dove si trovano situate la fermata Belia da cui si distacca la linea Belia-Aidone, e la stazione di Piazza Armerina, con cui termina la linea. La lunghezza di essa è di km. 36 circa e l'importo della spesa, compresa quella per l'ampliamento della stazione di Assoro, è di L. 8.000.000.

Di questa linea il tronco Assoro-Valguarnera è stato aperto all'esercizio col giorno 25 aprile 1911; il tronco Valguarnera-Grottacalda è in corso di costruzione; e l'ultimo, Grottacalda-Piazza Armerina, è pronto per essere appaltato.

9. Bivio Filaga-Palazzo Adriano. — La linea in parola è una diramazione della 4ª linea descritta, dalla quale si distacca appunto dalla stazione di Bivio Filaga. Il progetto definitivo di questa linea era già stato studiato ed era stato anco disposto l'appalto dei lavori, quando sorse una viva agitazione nel comune di Prizzi per l'avvicinamento della stazione a quell'abitato. Si cercò pertanto di studiare una variante a quel progetto, per modo da avvicinare per quanto fosse possibile quella stazione alla

città, pur escludendo in modo assoluto l'accoglimento delle proposte avanzate da quel Comune, le quali avrebbero importato un considerevole allungamento ed un innalzamento rilevantissimo del tracciato, tutto a danno del traffico e dell'economia generale dell'intera linea. L'introduzione di una tale variante ed alcuni ritocchi all'andamento planimetrico ed altimetrico dell'intero tronco, nello scopo di migliorare il tracciato, portarono un allungamento di poco più di 1300 m. al tracciato definitivo che era già stato studiato ed approvato, ed un prolungamento delle livellette con dentiera di circa 700 m. Con tale variante però la stazione di Prizzi viene ad essere situata alla quota di m. 870 invece di m. 815, com'era stato previsto nel primo progetto, risultando distante circa 1300 metri dall'abitato, mentre prima ne distava 3 chilometri. All'uopo si è dovuto introdurre un viadotto ad undici arcate della luce di m. 10 ciascuna, per vincere un'ampia depressione del terreno che s'incontra prima di giungere alla stazione di Prizzi. Dopo questa stazione la linea discende con la pendenza del 75 ‰, attraversa al termine della discesa il fiume Sosio con un viadotto a 5 luci di m. 10 ciascuna, e risale poi con pendenza non superiore al 25 ‰ fino alla stazione di Palazzo Adriano, dopo di avere attraversato il burrone Migliotta con un viadotto di 7 luci di m. 10 ciascuna e due contrafforti con due brevi gallerie.

La lunghezza di questa linea è di km. 14 circa e la spesa complessiva ascende a L. 3.885.000.

Recentemente sono stati dati in appalto i relativi lavori e quanto prima essi saranno iniziati.

10. Belia-Aidone. — La linea Belia-Aidone è una diramazione della linea Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina. Essa distaccandosi dalla stazione di Belia con un percorso di km. 7 quasi sempre in ascesa, giunge alla quota 802 nella stazione Aidone, che è collocata in vicinanza dell'abitato omonimo. Sono stati iniziati gli studi definitivi del progetto di questo tronco, la cui spesa si prevede possa ammontare a L. 1,400,000.

11. Assoro-Leonforte. — La linea Assoro-Bivio Assoro-Leonforte, si distacca dalla stazione di Assoro della linea a scartamento normale Santa Caterina Xirbi-Catania, alla quale si mantiene quasi parallela per un buon tratto, finchè se ne allontana per prepararsi a sorpassarla con un cavalcavia dopo di avere attraversato il fiume Dittaino con un ponte a travata metallica della luce di m. 30. Quindi la linea con pendenze variabili dal 34.80 al 75 ‰ sale prima alla stazione di Cavalcatore e poi a quella di Assoro, posta alla quota di m. 690; da dove discende ad aderenza naturale per arrivare alla stazione di Leonforte che è situata poco distante dall'abitato. A causa della straordinaria accidentalità del terreno in questa linea, che è lunga m. 12.719,78, vi sono, oltre il ponte a travata metallica, quattro viadotti per superare sensibili avvallamenti del terreno ed evitare la costruzione di forti rilevati e costosi muri di sostegno su falde molto ripide; ed inoltre 7 piccole gallerie della lunghezza complessiva di m. 865 circa. Il costo complessivo di questa linea è previsto nella somma di L. 4.065.000 e quanto prima i relativi lavori saranno dati in appalto.

* * *

Col R. decreto del 2 luglio 1911 le linee a scartamento ridotto della rete complementare sicula sono state classificate fra le ferrovie secondarie; ed in base alla legge del 12 luglio 1908 esse, man mano che si aprono all'esercizio, vengono esercitate provvisoriamente dall'Amministrazione delle Ferrovie di Stato, la quale vi provvede a mezzo di una Direzione di esercizio autonoma, che dipende direttamente dalla Direzione Generale.

* * *

Riassumendo ora i dati relativi all'estensione e al costo della rete complementare della Sicilia a scartamento ridotto, costruita per conto dello Stato, si ha quanto segue :

1. Castelvetrano-Menfi-Sciacca	lunghezza km.	49	—	spesa L.	6.000.000
2. Castelvetrano-S. Carlo-Bivio Sciacca.	»	»	103	»	» 16.000.000
3. Sciacca-Ribera-Porto Empedocle . .	»	»	74	»	» 21.000.000
4. Lercara-Bivio Filaga-Bivio Greci . .	»	»	67	»	» 16.240.000
5. Girgenti-Porto Empedocle	»	»	14	»	» 4.000.000
6. Girgenti-Favara-Naro-Canicattì . .	»	»	36	»	» 8.000.000
7. Naro-Palma-Licata-Licata Porto . .	»	»	37	»	» 6.000.000
8. Assoro-Valguarnera-Piazza Armerina	»	»	36	»	» 8.000.000
9. Bivio Filaga-Prizzi-Palazzo Adriano.	»	»	14	»	» 3.885.000
10. Belia-Aidone	»	»	7	»	» 1.400.000
11. Assoro-Bivio Assoro-Leonforte . . .	»	»	13	»	» 4.065.000
Totali	lunghezza km.	450	—	spesa L.	94.590.000

corrispondente a circa L. 210 mila per chilometro, comprendendo in questa cifra gli ampliamenti occorrenti nelle stazioni di Castelvetrano, di Porto Empedocle, di Girgenti, di Canicattì, di Licata, di Lercara, di Assoro della rete ordinaria, e in quella di S. Carlo della linea Palermo-Corleone a sezione ridotta.

Se si considera che la Circumetnea, una delle linee di montagna della Sicilia, costruita quasi venti anni fa, quando le condizioni economiche del mercato generale e locale erano molto più basse di quelle odierne, venne a costare circa L. 140 mila a chilometro, si vedrà come non sia alto il costo chilometrico delle linee a scartamento ridotto costruite dallo Stato; specialmente poi se si tien conto che le difficoltà opposte dai terreni attraversati con la rete in parola sono molto maggiori di quelle della Circumetnea, che in gran parte si adagia sulle rocce vulcaniche, si rileverà ancora meglio come quel costo sia moderato.

La lunghezza della rete descritta, è di circa 8 chilometri superiore alla lunghezza prevista nei progetti di massima studiati dalla cessata Società esercente della rete sicula; e la maggior spesa di circa 21 milioni rispetto a quella preventivata dalla Società suddetta è dovuta, oltre che alla notata maggior lunghezza, al rincaro considerevole della mano d'opera e dei materiali, nel tempo trascorso da che furono studiati quei progetti ad oggi, e alla maggior larghezza delle previsioni fatte sia negli impianti, sia nelle opere di consolidamento, di sostegno e di difesa delle linee, per modo da

assicurare la continuità dell'esercizio e da ridurre le spese di manutenzione durante l'esercizio medesimo.

Quando sarà ultimata la rete complementare suddetta, la Sicilia verrà ad avere in esercizio le seguenti linee:

Linee dello Stato a scartamento normale.	km. 1275
» » » ridotto	» 450
» » di navigazione attraverso lo Stretto di Messina »	23
» private a scartamento ridotto	» 221
	Totale . . . km. 1969

* * *

Con legge del 21 luglio 1911 il Parlamento autorizzò il Governo a potere accordare la concessione di linee nell'interno della Sicilia a sezione ridotta, con lo scartamento uguale a quello delle complementari sicule costruite per conto dello Stato, in uno o più gruppi, per una lunghezza complessiva non maggiore di km. 500 nel primo quinquennio e di altri 300 nel secondo quinquennio.

Parecchie Ditte hanno presentato al Ministero dei LL. PP. domande e progetti per ottenere delle concessioni. Alcune di esse concorrono per tutti gli 800 chilometri, altre per linee o per gruppi di linee, di estensione più limitata, e le relative domande sono ora sottoposte all'esame di un'apposita Commissione, che è stata nominata dal **Ministro** di quel Dicastero.

Con quest'altro gruppo di linee la Sicilia avrà complessivamente una rete di circa 2800 chilometri, corrispondente ad un chilometro di ferrovia per ogni 9 chilometri circa di superficie.

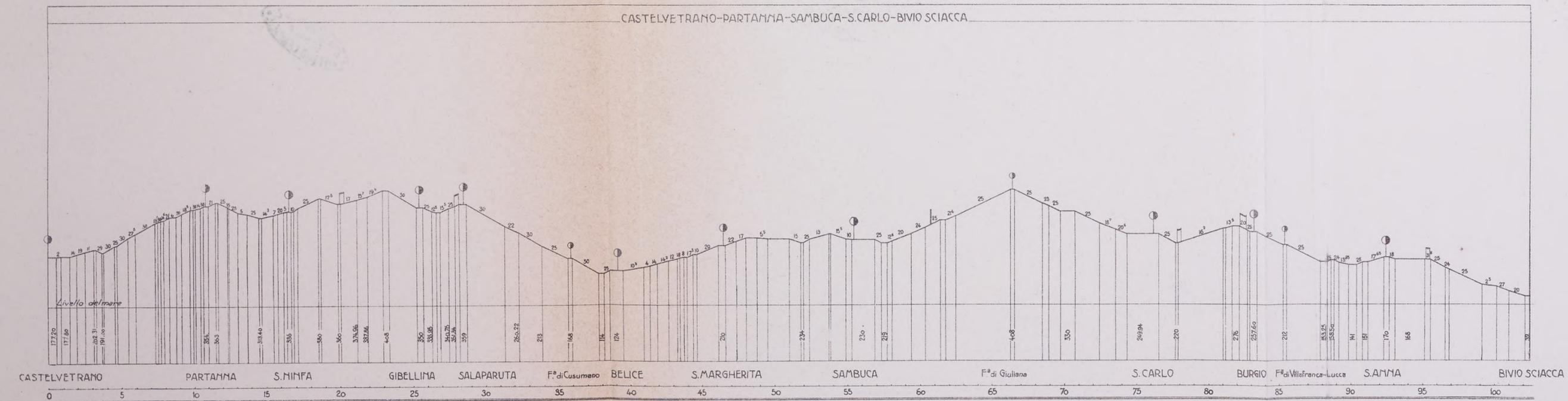
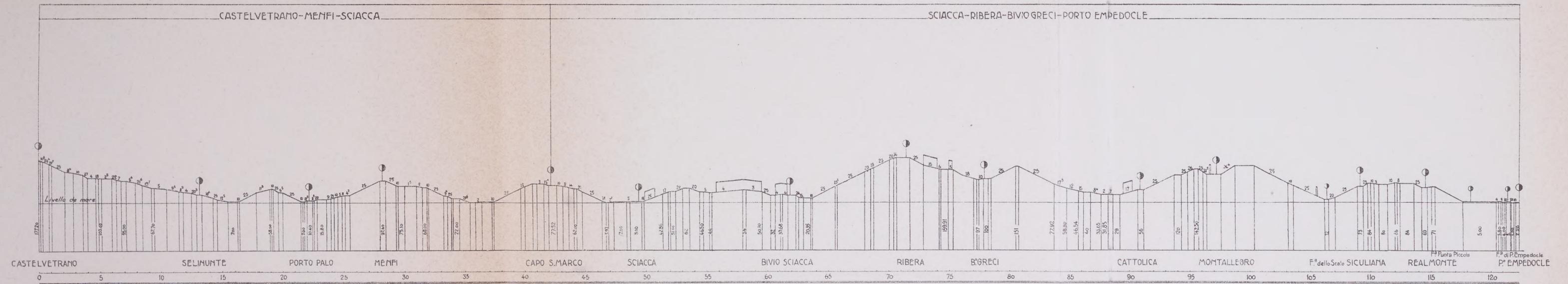


CARTA DELLE FERROVIE
DELLA
SICILIA

5 4 3 2 1 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 Km.

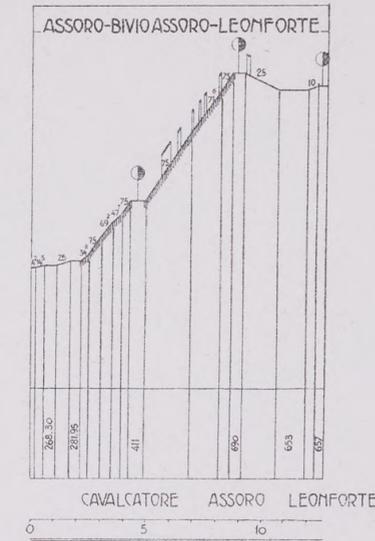
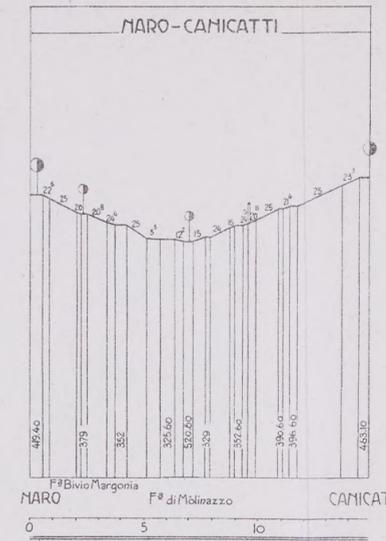
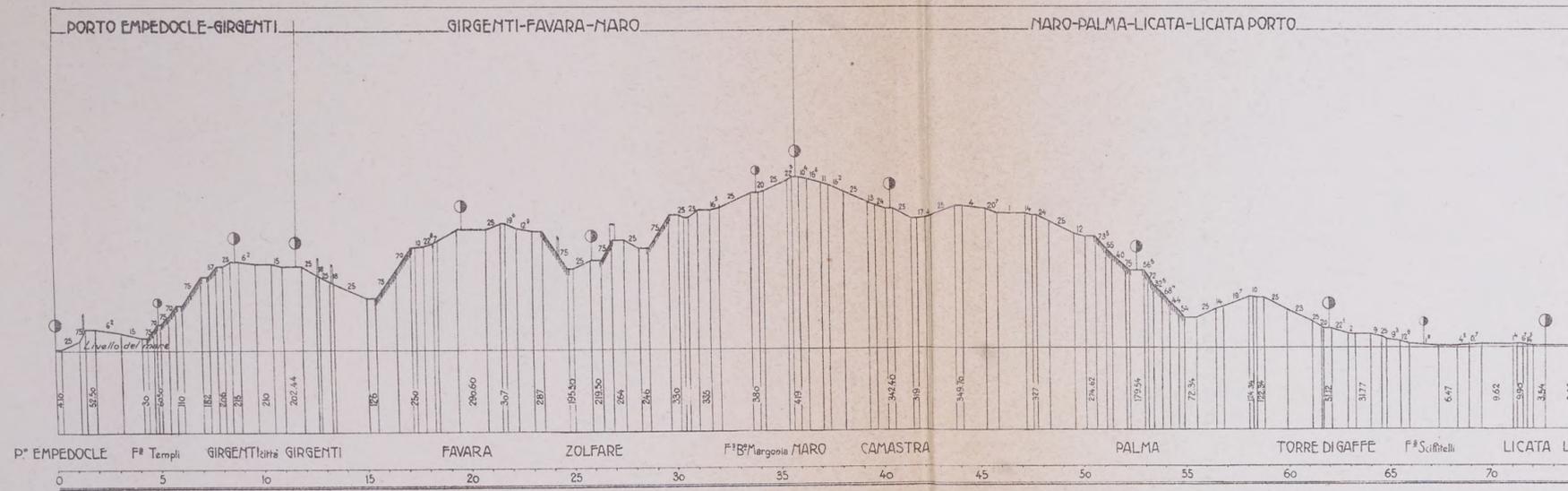
- Ferrovie dello Stato a scartamento normale in esercizio
- Ferrovie dello Stato a scartamento ridotto in esercizio
- - - Ferrovie dello Stato a scartamento ridotto in costruzione
- - - Linee marittime esercitate dallo Stato
- Ferrovie private a scartamento ridotto

PROFILI DELLE FERROVIE COMPLEMENTARI A SEZIONE RIDOTTA DELLA SICILIA



- SEGNi CONVENZIONALI
- Stazioni
 - ◐ Fermate
 - ◻ Gallerie
 - ▬ Tratti di linea con dentiera

PROFILI DELLE FERROVIE COMPLEMENTARI A SEZIONE RIDOTTA DELLA SICILIA



- SEMI CONVENZIONALI
- Stazioni
 - Fermate
 - Gallerie
 - ▬ Tratti di linea con dentiera

